Pays de Gex agglo

REÇU LE
- 4 MARS 2020
A LA SOUS-PRÉFECTURE
DE GEX (AIN)

Pays de Gex PLUiH

ANNEXES - ETUDES

Dossier d'approbation

Vu pour rester annexé à la délibération du 27/02/2020

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE GEX (AIN)

HABITAT | MOBILITÉ | ENVIRONNEMENT | ÉCONOMIE | PATRIMOINE

Sommaire

DIAGNOSTIC AGRICOLE .....page 5

ETUDE DE PRECISION DES CONTINUITES ECOLOGIQUES .....page 305

DIAGNOSTIC AGRICOLE
REVISION DU SCOT PAYS DE GEX

SCHEMA DE SECTEUR CENTRE

Réalisée pour le compte de :

Syndicat Mixte du SCOT du Pays de Gex
135, Avenue de Genève
BP 441
01174 GEX Cedex

Par :

Carine LAFAURE

Chambre d'Agriculture de l'Ain

4, avenue du champ de foire

01003 Bourg en Bresse cedex

Janvier 2014

Votre contact

Chambre d'Agriculture de l'Ain
Carine LAFAURE
Chargée de mission en urbanisme
et gestion de l'espace
Tél. 04 74 45 47 04
Fax. 04 74 45 56 83
c.lafaure@ain.chambagri.fr

www.synagri.com/ain
www.terredelain.com

I. SOMMAIRE

A. Sommaire

I. SOMMAIRE 3

II. METHODOLOGIE ET ZONE D'ETUDE 5

III. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTEXTE LOCAL 7

A. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE RECENT 7

B. LE PROJET D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE 7

C. LE PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA 9

D. LES SIGNES DE QUALITE 10

E. LE POTENTIEL PEDOLOGIQUE DU SECTEUR 11

F. LES BIENS-FONDS : UNE CARACTERISTIQUE DU PAYS DE GEX 12

G. LES TERRAINS DU CERN 12

IV. L'EVOLUTION DE L'AGRICULTURE DEPUIS 2000 13

A. LA RESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS CONTINUE 13

1. Des exploitations moins nombreuses mais plus grandes 13

2. Une forte baisse du nombre d'agriculteurs 14

B. EVOLUTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE 15

1. L'évolution des systèmes de production 15

2. L'évolution du cheptel 16

V. EVOLUTION DE L'ESPACE AGRICOLE DEPUIS 10 ANS 16

A. Evolution de la SAU 16

B. Evolution de la tache urbaine 18

C. L'exemple de la commune de Crozet 18

VI. L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI 20

A. LES EXPLOITATIONS 20

B. LES EXPLOITANTS 21

1. COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE 21

2. LE RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS 22

A. L'UTILISATION DU SOL ET LA STRUCTURE FONCIERE DES EXPLOITATIONS 26

B. UNE AGRICULTURE FONDEE SUR L'ELEVAGE BOVIN 26

1. Les principaux systèmes de production 26

2. Le cheptel 27

3. Les principales filières agricoles 27

4. Les stratégies économiques des exploitations- Secteur Centre 30

5. Les Alpages : une des spécificités de l'agriculture du Schéma de secteur 30

VII. LES ENJEUX ENTRE AGRICULTURE ET URBANISME 33

1. Une agriculture contrainte par l'urbanisation : la problématique des épandages 33

2. La protection des sièges d'exploitation, des bâtiments agricoles et la règle de réciprocité 33

3. Les circulations agricoles 38

4. Les parcelles stratégiques et les zones à enjeux 38

B. L'AGRICULTURE DU SCHEMA DE SECTEUR CENTRE : BILAN 40

1. ATOUTS ET POTENTIEL 40

2. CONTRAINTES ET FAIBLESSES 40

3. LES CONDITIONS DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE 41

PRESERVER LE FONCIER AGRICOLE 41

4. Les préconisations pour le futur SCOT 49

5. Suivre la consommation de foncier agricole et l'évolution de l'agriculture : les indicateurs de suivi . 50

VIII. CONCLUSION 50

IX. ANNEXES 51

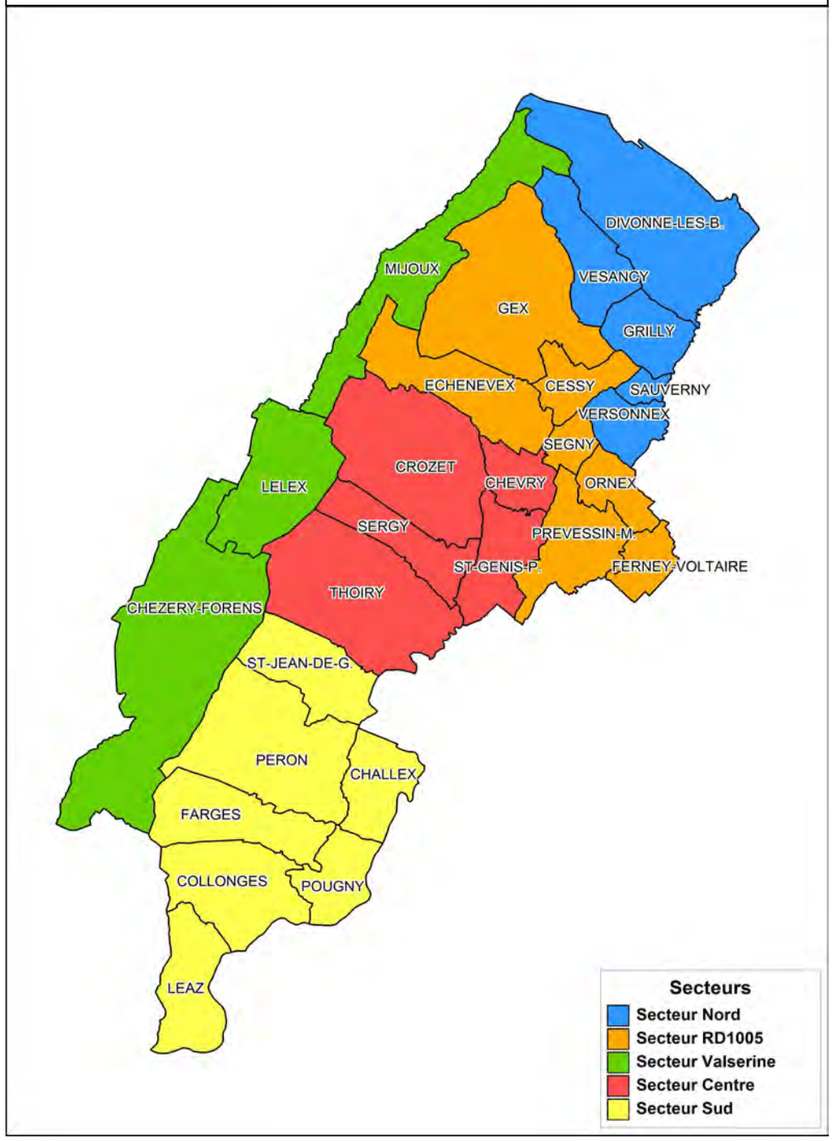
II. METHODOLOGIE ET ZONE D'ETUDE

Dans le cadre de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gex, le Syndicat Mixte a souhaité mener, à l'échelle du SCOT, une réflexion sur les enjeux entre aménagement du territoire et agriculture.

La zone d'étude porte sur les 27 communes du Pays de Gex faisant partie du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gex. Les élus ont souhaité affiner certains enjeux par schémas de secteur, 5 ont été définis à l'échelle du SCOT comme le montre la carte ci-contre.

Pour réaliser cette étude, nous avons, dans un premier temps, réuni tous les agriculteurs de la zone lors de réunions pluri-communales afin de faire avec eux l'état des lieux de l'agriculture, à la fois en travaillant sur cartes et en remplissant un questionnaire individuel par exploitation. Nous avons aussi exploité des données existantes et effectué des recherches bibliographiques. Dans une seconde série de réunions, nous avons présenté le travail réalisé avec les agriculteurs aux maires et à quelques conseillers municipaux. Nous avons également rencontré des acteurs locaux (Président d'alpages collectifs, de coopératives…). Cette synthèse est le fruit de ces rencontres et de l'analyse des données récoltées.

LES SCHEMAS DE SECTEURS DU SCOT PAYS DE GEX



Carte de situation

III. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTEXTE LOCAL

A. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE RECENT

L'évolution législative liée à la loi Grenelle II identifie clairement l'agriculture comme devant faire partie du diagnostic de territoire inclus dans le rapport de présentation des SCOT :

***Article L.122-1-1 du Code de l'Urbanisme** : Le schéma de cohérence territoriale respecte les principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1. Il comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables et un document d'orientation et d'objectifs. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.*

***Article L.122-1-2 du Code de l'Urbanisme** : Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.*

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs.

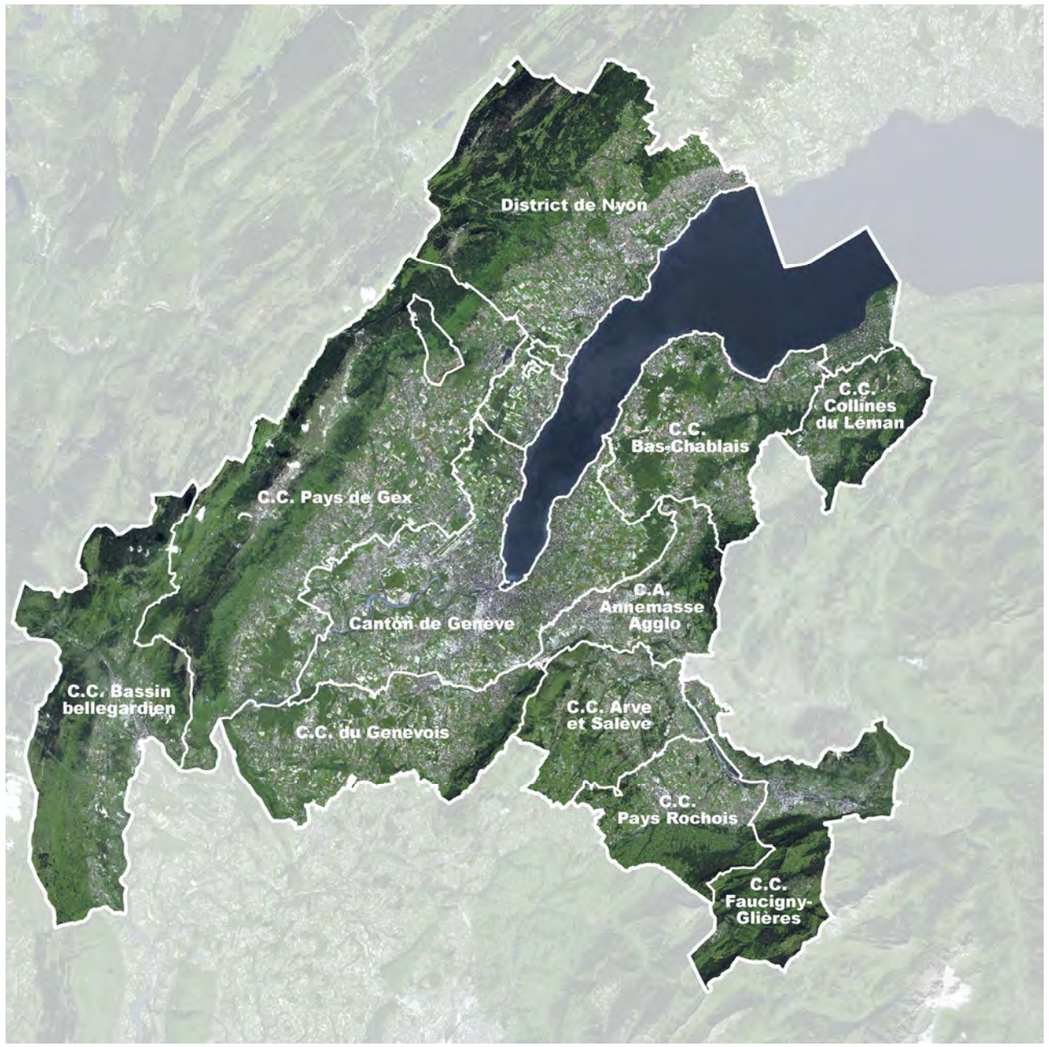
***Article L.112-1-1 du Code de Rural et de la Pêche :** Dans chaque département, il est créé une commission départementale de la consommation des espaces agricoles. Cette commission, présidée par le préfet, associe des représentants des collectivités territoriales, de l'Etat, de la profession agricole, des propriétaires fonciers, des notaires et des associations agréées de protection de l'environnement. Elle peut être consultée sur toute question relative à la régression des surfaces agricoles et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de l'espace agricole. Elle émet notamment, dans les conditions définies par le code de l'urbanisme, un avis sur l'opportunité au regard de l'objectif de préservation des terres agricoles de certaines procédures ou autorisations d'urbanisme.*

Dans l'Ain, la CDCEA se réunit une fois par mois et examinera notamment le projet de SCOT du Pays de Gex une fois qu'il aura été arrêté.

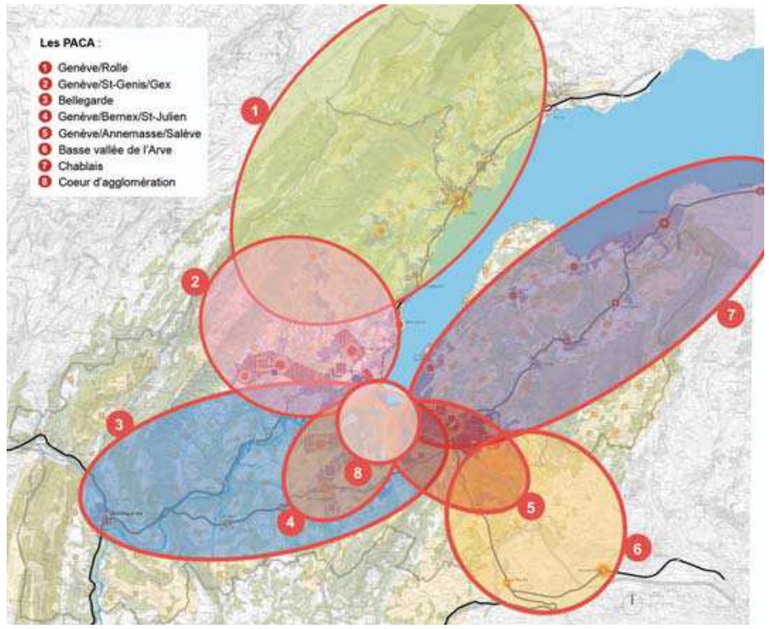
B. LE PROJET D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE

L'activité agricole évolue dans un environnement complexe qui a des répercussions importantes sur le territoire. Nous aborderons brièvement le projet d'agglomération franco-genevoise, amenée à devenir la première agglomération européenne en termes de population ;

L'agglomération franco-genevoise regroupe deux pays (2 cantons suisses et 2 départements français), comme le montre la carte ci-dessous, soit 211 communes au total et 915 000 habitants en 2010. Genève représente 465 000 habitants.



La mise en oeuvre du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois a débuté en 2008 avec, notamment, le lancement d'études engagées dans les Périmètres d'Aménagement Coordonné d'Agglomération (PACA). Le Pays de Gex est concerné par le PACA Genève - St Genis – Gex. Il est représenté en rose sur la carte ci-dessous.



Les enjeux des PACA sont importants : constructions de nouveaux logements, d'espaces pour les activités économiques et les équipements, densification, maîtrise de la mobilité individuelle motorisée, renforcement de l'offre en transports public…L'objectif est d'aboutir à un rapport de recommandations, élaboré avec tous les acteurs du périmètre (élus et représentants de la société civile) servant de base à l'orientation ou à la révision des principaux outils d'urbanisme et d'aménagement du territoire de chaque collectivité.

Ce travail a abouti à la signature de la seconde Charte d'engagement du Projet franco-valdo-genevois le 28 juillet 2012.

Cette Charte fixe pour objectifs :

- ♦ Accueillir plus de 200 000 habitants d'ici 2030, selon les perspectives d'évolution démographique dont 50 % de ces nouveaux habitants à Genève, et 50 % en France et dans le District de Nyon.
- ♦ Créer 100 000 emplois supplémentaires à l'échelle de l'agglomération dont 30 % des nouveaux emplois sur le territoire français, avec une attention particulière sur les emplois qualifiés.
- ♦ Produire 50 000 logements d'ici 10 ans, équitablement répartis au sein de l'agglomération, a minima selon les objectifs de répartition du Plan directeur de l'habitat transfrontalier (PDHT) en vigueur.

A titre d'illustration, nous insérons quelques données chiffrées sur la croissance démographique et les perspectives de développement de l'urbanisation.

	Canton de Genève	Communauté de communes du Genevois (74)	Pays de Gex (+ Bellegarde, Lancrans et Confort)
Croissance démographique	+ 1 % par an	+ 2 % par an	+ 2 % par an Augmentation de la population de : + 46 % entre 1982 et 1999
Surface totale	25.000 ha	14.700 ha	44.100 ha.
Surface agricole utilisée	≈ 11.000 ha (44 % de la surface totale)	7.100 ha (48 % de la surface totale)	9.500 ha (21 % de la surface totale)
Prévision de consommation d'espaces	Plan directeur cantonal : prévision de déclassement de 180 ha de terres agricoles (1,50 % de la zone agricole) dont 50 % devraient être effectivement urbanisés en 2015.	SCOT : 500 ha (6,9 % de la zone agricole) (consommation moyenne par logement : 750 m²).	Pas de chiffres précis mais une tendance : elle est le double de celle constatée en moyenne dans le département.

Source : Diagnostic de l'espace agricole transfrontalier réalisé par le CRFG – 2006 et CA74

L'enjeu majeur de l'application des PACA sur le territoire du Pays de Gex sera de conserver l'activité agricole en tant que véritable activité économique capable à la fois d'assurer une partie des besoins de la population tout en permettant de conserver le cadre de vie du secteur qui en fait son attractivité.

C. LE PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA

Le territoire du SCoT est également en partie dans le périmètre du P.N.R. du Haut-Jura.

Le P.N.R. du Haut-Jura existe depuis 1986 et regroupe actuellement 118 communes issues de 3 départements différents et couvrant deux régions, la Franche-Comté et Rhône-Alpes : Doubs : 20 communes, Jura : 74 communes, Ain : 24 communes. Il compte 82 000 habitants.

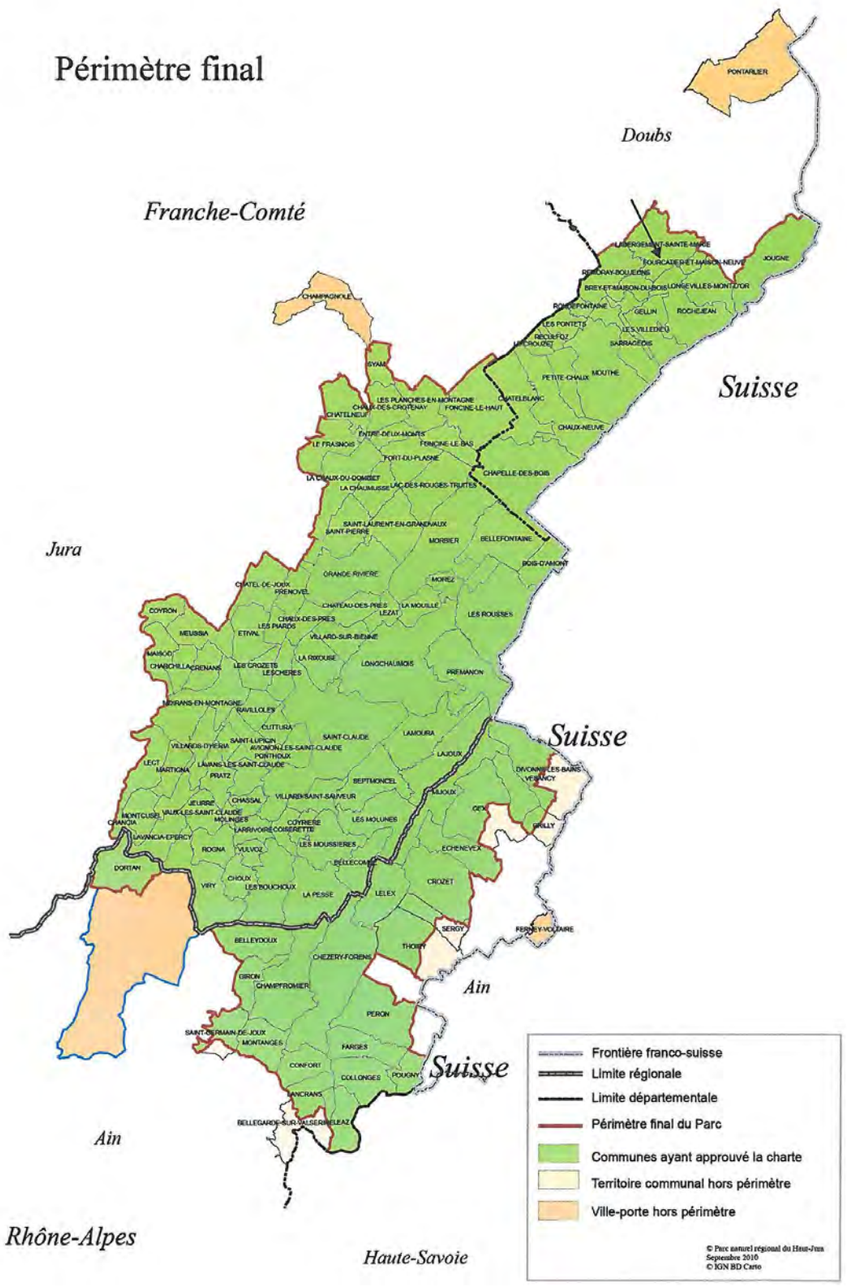
Le Projet de la Charte révisée du Parc Naturel Régional du Haut-Jura a été validé lors du Comité Syndical du Parc à Saint-Claude le 13 février 2010. Le décret de classement est paru au J.O du 3 avril 2011. Elle sera applicable jusqu'en 2022. La Charte d'un Parc Naturel Régional est le contrat qui traduit le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Après avoir été soumise à enquête publique, elle est approuvée par les communes et les Communautés de Communes constituant le territoire du Parc, les Régions et Départements concernés.

Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques.

La charte en vigueur actuellement prévoit, pour les thématiques agricoles, de soutenir les pratiques et systèmes agricoles permettant de concilier compétitivité des exploitations et bénéfices environnementaux, notamment en soutenant les unités de transformation agricole et en faisant la promotion des productions à haute valeur territoriale.

A noter que, pour le territoire du Pays de Gex, seule la partie montagne de certaines communes fait partie du Parc Naturel Régional.

La Charte du PNR s'impose au SCOT.



D. LES SIGNES DE QUALITE

Dans le schéma de secteur Centre, toutes les communes sont concernées par 4 Indications Géographiques Protégées :

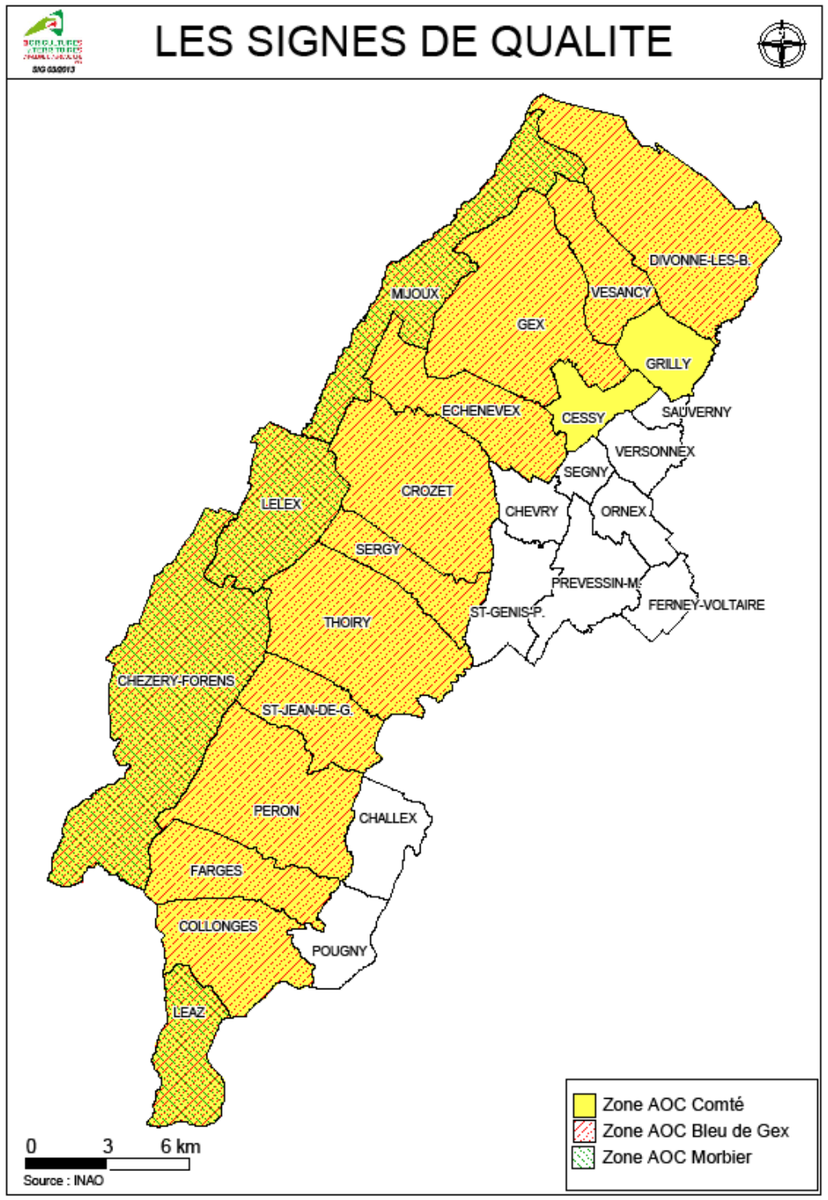
- Côteaux de l'Ain
- Volailles de l'Ain
- Emmenthal français Est-Central
- Gruyère

L'indication géographique protégée (IGP) est un signe officiel européen d'origine et de qualité qui permet de défendre les noms géographiques et offre une possibilité de déterminer l'origine d'un produit alimentaire quand il tire une partie de sa spécificité de cette origine. L'IGP est un signe d'identification européen, créé en 1992. Attribuée initialement aux produits alimentaires spécifiques portant un nom géographique et liés à leur origine géographique, elle a été étendue aux vins depuis 2009 (les spiritueux en sont exclus). Les noms d'IGP sont protégés dans toute l'Union Européenne.

Les communes de Crozet, Sergy et Thoiry sont concernées par l'AOC Comté et Bleu de Gex. L'Appellation d'Origine Contrôlée est un signe de qualité français qui désigne un produit qui tire sa typicité de son origine géographique. Elle est l'expression d'un lien entre le produit et son terroir :

- une zone géographique : caractéristiques géologiques, agronomiques, climatiques et historiques...
- des conditions de production spécifiques. Le produit qui en est issu ne peut être reproduit hors de son terroir.

Les cahiers de charges de ces deux AOC sont en annexes de ce document.



E. LE POTENTIEL PEDOLOGIQUE DU SECTEUR

Cette carte des sols montre les grandes entités pédologiques du secteur. Elle est réalisée à l'échelle du 100 000ème et donne les grandes tendances. Elle ne peut servir à une interprétation précise à l'échelle des îlots agricoles. Il est important de garder à l'esprit que la carte des sols n'est qu'un indicateur parmi d'autres ; un indicateur à combiner avec d'autres (types de production, modes de culture, analyse des sols à l'ilot de parcelle, altitude…) si l'on veut aborder les questions de potentiel agricole des terrains.

D'un point de vue global, on identifie 3 grandes unités :

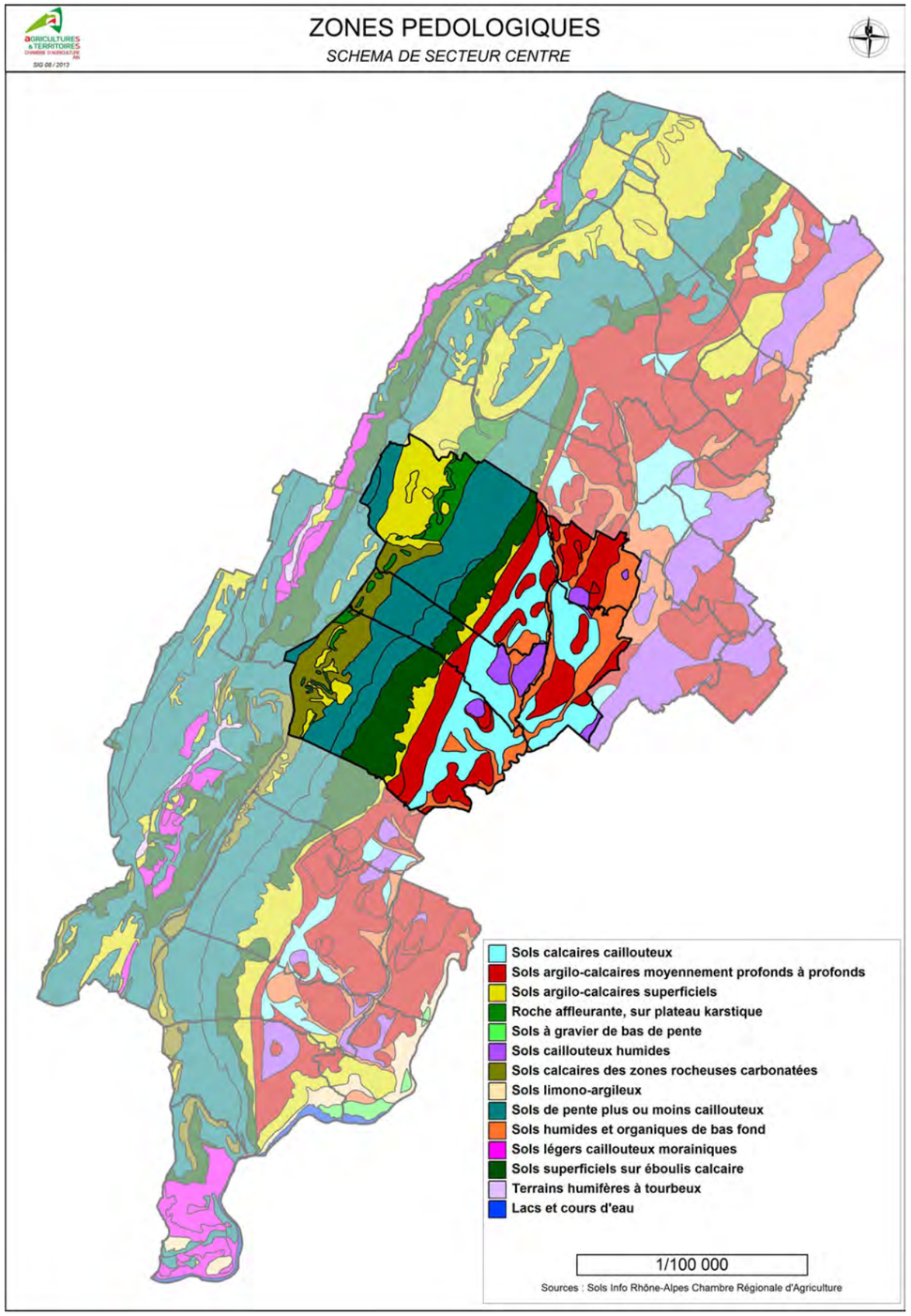
- **la plaine du Pays de Gex** avec une prédominance de sols argilo-calcaires, plus ou moins profonds et plus ou moins humides selon les secteurs. On peut dire globalement que nous sommes en présence de terrains d'assez bonne qualité avec des facteurs limitants selon les endroits (pente, présence de cours d'eau ou zones humides…).

- **la zone de piémont** : cette zone pentue, dont une grande partie est boisée, est caractérisée par des sols caillouteux, très superficiels pour la plupart. Cette zone n'est pas très propice à l'activité agricole.

- **la vallée de la Valserine** : le fond de vallée se caractérise soit par des sols calcaires plus ou moins caillouteux, soit par des sols à tendance tourbeuse dans certains secteurs de fond de vallée avec des potentiels agronomiques moyens à faibles. Les zones de pente disposent de sols très superficiels et souvent de faible qualité agronomique. Cela explique notamment la présence quasi-exclusive de prairies permanentes dans ce secteur.

Le secteur Centre se caractérise par la prédominance des sols calcaires caillouteux. A l'est, il faut noter la présence de sols plus humides.

En résumé, la plaine dispose de sols argilo-calcaires de qualité moyenne à bonne contrairement à la zone de montagne où les sols calcaires et plus superficiels ont des potentialités plus limitées.



F. LES BIENS-FONDS : UNE CARACTERISTIQUE DU PAYS DE GEX[1]

Traditionnellement, des agriculteurs suisses ont toujours exploité des terrains agricoles en France, du fait notamment des changements de frontière incessants et de la dépendance religieuse du pays de Gex à l'évêché de Genève pendant des décennies. On estimait ces terrains à 1 700 ha en 1602.

En 1938, une convention est signée entre la France et la Suisse pour permettre le passage en franchise de tout le matériel et les intrants agricoles ainsi que des productions d'un côté à l'autre de la frontière par les paysans concernés. D'autre part, de nombreuses facilités et contingents sont mis en place pour tout ce qui concerne l'agriculture et la sylviculture. Les terres soumises au régime des bien-fonds sont donc considérées comme terres suisses.

Entre les deux guerres, puis au lendemain de la seconde guerre mondiale, la grande disparité de richesse entre suisses et français (par le taux de change et les ventes de terrains constructibles que les agriculteurs genevois réalisaient à l'époque où le canton de Genève s'urbanisait rapidement), a permis à certains agriculteurs suisses d'acquérir du terrain en France. Ces terrains, dont pour certains l'origine est historique, sont protégés par le régime des bien-fonds, régi par la convention datant de 1938.

Sur ces terrains, l'agriculteur suisse peut rapatrier l'intégralité de sa récolte sans payer de droits de douane. Il doit cependant effectuer une déclaration de récolte et, tous les dix ans, renouveler son permis d'exploiter. Il peut par ailleurs toucher 75 % des subventions suisses, comme si son terrain était situé en Suisse. Cette même convention autorise l'agriculteur à traverser la frontière avec tous les moyens de production utiles à sa culture. Dans les années 60, le phénomène spéculatif et financier genevois a provoqué un afflux de paysans suisses, les propriétaires français préférant alors louer à des ressortissants suisses capables de payer un fermage plus important et qui avaient réputation de bien mettre en valeur leurs terres.

Ceci provoqua la colère des paysans français qui demandèrent une clarification de ce régime foncier. Ainsi, en 1967, fut réalisé un état des lieux des bien-fonds et seuls les bien-fonds historiques purent être renouvelés à la fin des dix ans du permis d'exploiter. Ce sont au total 2 250 ha qui étaient exploités par des familles suisses résidant en Suisse (en propriété ou location). Une grande partie de cette surface était composée d'alpages, qui servaient à l'engraissement de plusieurs milliers de moutons chaque année.

Depuis cette époque, à chaque changement d'exploitant, la nouvelle demande de permis d'exploiter doit repasser par la CDOA, (Commission Départementale d'Orientation Agricole), avec pour objectif de donner la priorité aux agriculteurs français. Aujourd'hui, sur les 1 178 hectares de bien-fonds, 46 personnes se répartissent 292 hectares dont seulement 8 exploitent plus de 10 hectares, soit une moyenne de 6,3 hectares par personne. Un groupement foncier exploite le reste (886 hectares dont plus de 700 ha d'alpages).

A noter que les communes de Cessy, Segny et Vesancy n'ont aucun bien-fonds.

A ces 700 ha, il faut rajouter environ 700 ha d'alpages soit environ 1 400 ha de bien-fonds au total en 1983.

Nous n'avons pas fait l'inventaire stricto-sensu des biens-fonds dans cette étude ; néanmoins, nous avons identifié pour chaque commune le nom de chacun des exploitants qu'ils soient suisses ou français. Il faudrait croiser ces informations avec la cartographie des bien-fonds pour avoir les données exactes. Aujourd'hui, les services de la Direction Départementale des Territoires réalisent la mise à jour de l'inventaire des biens-fonds.

[1] Luc Portugal, rapport de fin d'études « Analyse-diagnostic de la zone franche du Pays de Gex », 2013.

Nom de la commune	Nombre de propriétaires	Superficie exploitée en ha
Challex	1	76.50
Chevry	1	0.50
Crozet	1	9.85
Divonne-les-Bains	21	123.40
Echenevex	1	56.40
Farges	1	59.60
Ferney-Voltaire	9	31.90
Grilly	4	21.40
Ornex	7	43.30
Peron	3	103.75
Pougny	5	53.20
Prévessin-Moëns	14	47.72
St-Genis-Pouilly	3	8.47
St-Jean-de-Gonville	2	3.37
Sauverny	3	4.35
Sergy	2	21.30
Thoiry	9	62.30
Total	**87**	727.31

Source : inventaire bien-fonds 1983-Société d'Economie Montagnarde de l'Ain

G. LES TERRAINS DU CERN [2]

Le CERN, Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire, est un projet européen réalisé dans le début des années 50 et destiné à étudier la physique des particules. Construit en 1954, le premier accélérateur de particules est entièrement construit en Suisse, avant d'être complété par un second accélérateur, plus grand et plus puissant : le LEP, dont la construction débutera en 1973.

Lors de cette construction située alors en quasi-totalité sur territoire français, l'Etat français a dû exproprier les propriétaires de terrains sur environ 450 ha. Sur cette surface, aujourd'hui 258 ha sont loués aux agriculteurs et 70 ha de forêts sont gérés par l'O.N.F (Office National des Forets). Ces champs étaient loués prioritairement aux agriculteurs initialement touchés par les expropriations des années 70, mais ce nombre d'agriculteurs ayant considérablement diminué, des agriculteurs non initialement bénéficiaires peuvent aujourd'hui prétendre au terrain du CERN. Autre particularité de ce terrain : celui-ci est loué à titre précaire, c'est à dire que le CERN peut prévenir du jour au lendemain un agriculteur de l'intervention imminente sur son terrain pour une raison quelconque.
L'agriculteur est alors dédommagé selon un barème fixé par la Chambre d'Agriculture mais celui-ci ne peut pas compter véritablement sur ces parcelles dans ses rotations à cause de ces années où la culture sera endommagée. C'est donc une zone qui reste agricole mais avec un degré certain de précarité.

Le Pays de Gex, pour les multiples raisons que nous venons d'évoquer, est donc un territoire à part dans le département de l'Ain. Zone frontalière à la pression foncière forte, zone stratégique pour les équipements qu'elle abrite, elle est aussi une zone agricole spécifique.

[2] Idem

A. LA RESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS CONTINUE

1. Des exploitations moins nombreuses mais plus grandes

Dans la mesure du possible et avant chaque paragraphe, nous présenterons les données chiffrées à l'échelle du Pays de Gex afin de permettre une comparaison et de situer l'évolution de chaque schéma de secteur par rapport à la globalité de la zone.
Les données utilisées dans cette analyse sont issues des Recensements Généraux de l'Agriculture (R.G.A.) de 2000 et 2010.

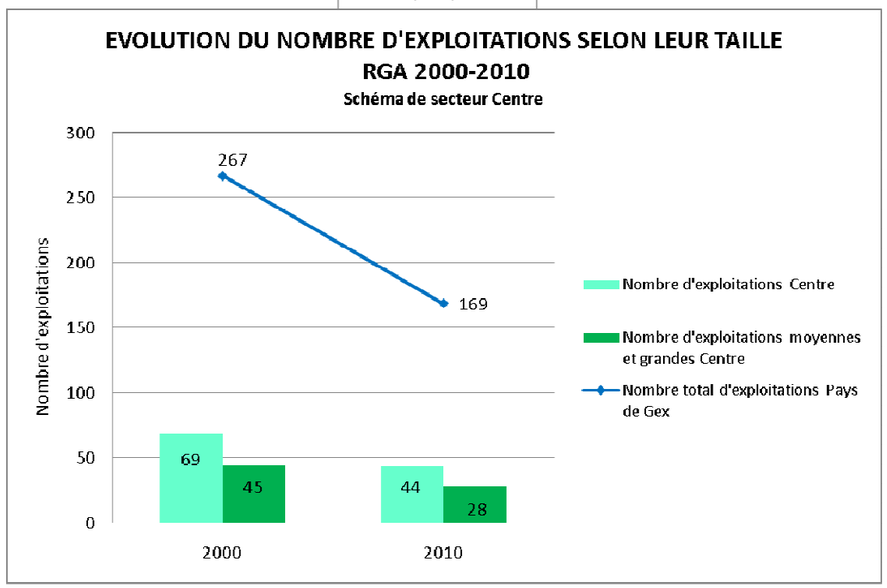
PAYS DE GEX	2000	2010	Evolution 2000-2010 en %
Nombre total d'exploitations	267	169	-36,7 %
Taille moyenne des exploitations	37 ha	63,7 ha	+72 %

Sur le secteur Centre, nous sommes passés de 69 à 44 exploitations soit une baisse de 36 % entre 2000 et 2010. Ce secteur a connu la même évolution que le Pays de Gex dans sa globalité. Si l'on s'intéresse uniquement aux moyennes et grandes exploitations, la baisse du nombre d'exploitations est similaire (-37 %) (Cf. graph. 1). La diminution du nombre d'exploitations agricoles à l'échelle du SCoT est également proche de celle enregistrée au niveau départemental (-34 % entre 2000 et 2010). On voit sur la carte p. 13 que toutes les communes sont touchées, Crozet a connu une baisse plus atténuée. La baisse du nombre d'exploitations que montraient les R.G.A. précédents a continué sur la période 2000-2010.

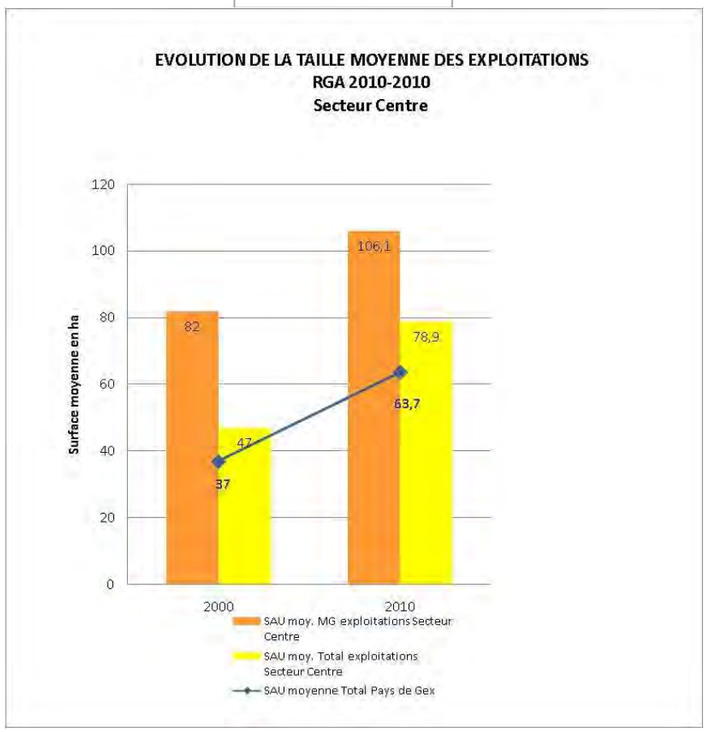
La taille moyenne des exploitations du Pays de Gex a augmenté de 72 % entre 2000 et 2010 pour arriver à 63,7 ha en 2010. La taille moyenne des exploitations sur le schéma de secteur **Centre** a également fortement évolué avec une hausse de 67,8 % entre 2000 et 2010 avec une surface moyenne de près de 79 ha ; les exploitations moyennes et grandes (Cf. graph. 2), ont connu une évolution plus limitée car avec une hausse de 29 % entre 2000 et 2010 avec une surface moyenne de 106 ha en 2010.

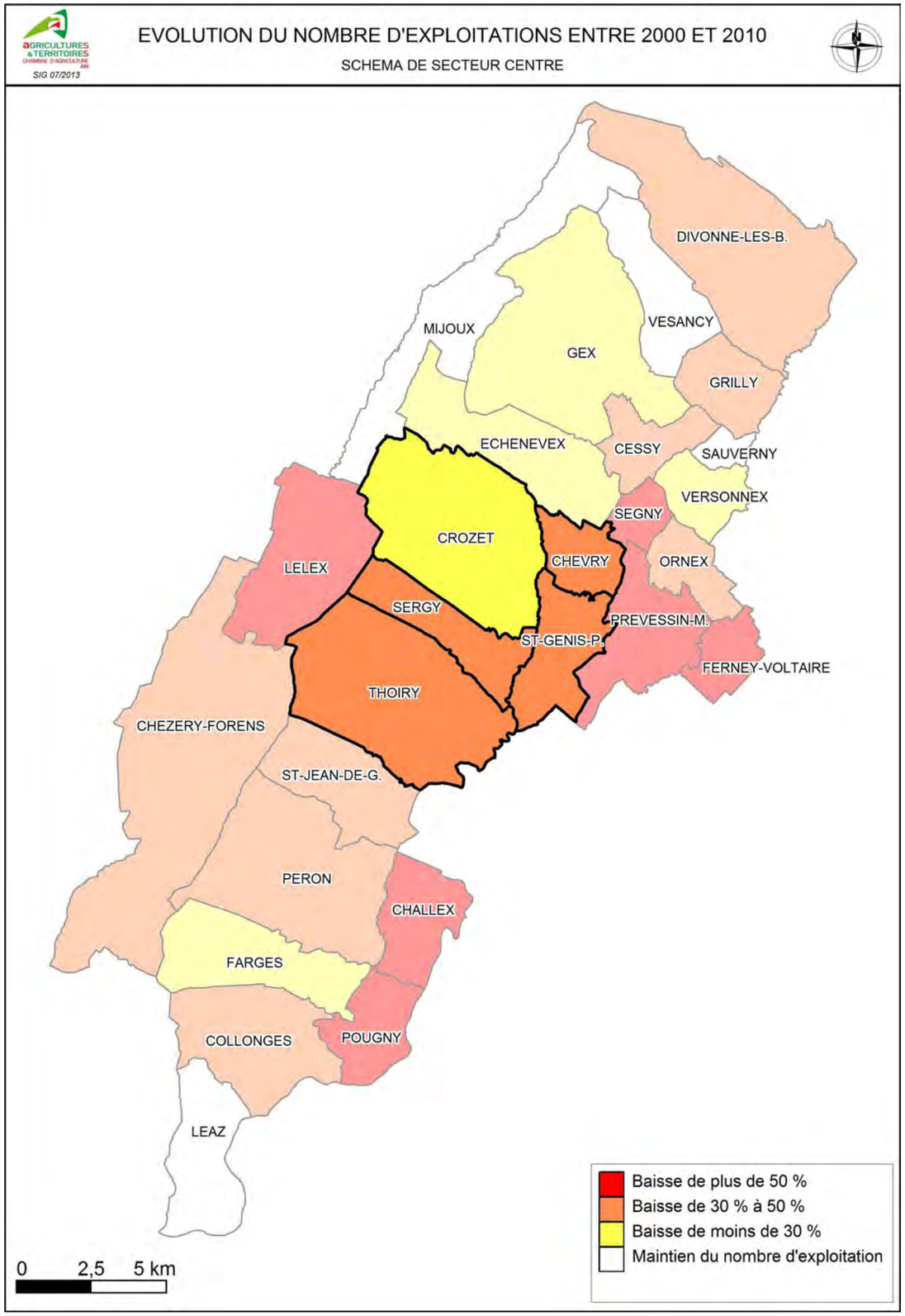
La S.A.U. (Surface Agricole Utile) moyenne départementale était de 60 ha en 2010.

Graphique 1



Graphique 2



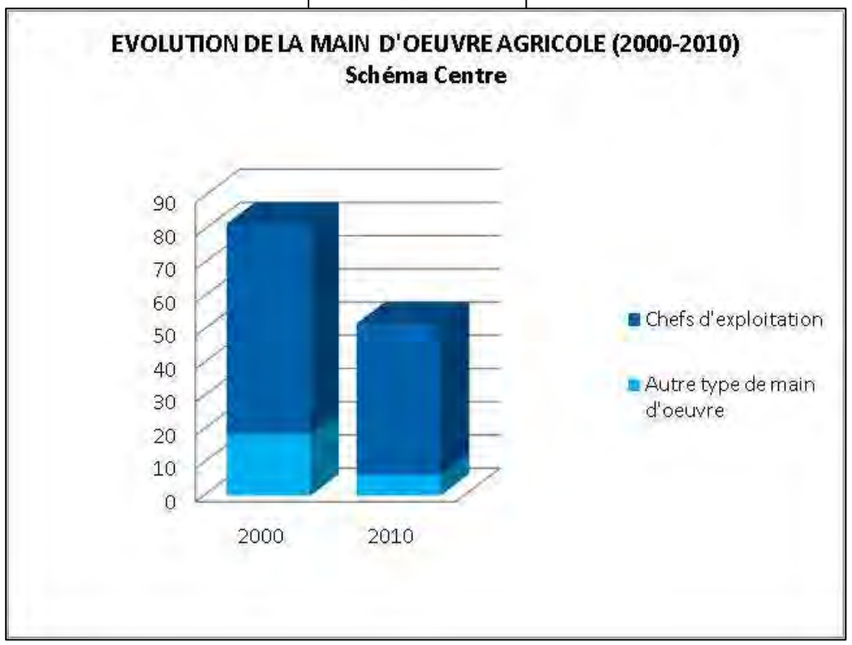


2. *Une forte baisse du nombre d'agriculteurs*

A l'échelle du **Pays de Gex**, le nombre d'UTA (Unité de Travail Agricole) a baissé de 34,4 % entre 2000 et 2010. La part du salariat dans la main-d'œuvre totale a également baissé passant de 18,7 % en 2000 à 12,4 % en 2010.

Le nombre d'U.T.A. sur le schéma de secteur **Centre** a baissé de 36 % entre 2000 et 2010 pour atteindre 51.9 en 2010. Le nombre de chefs d'exploitation et co-exploitants à temps complet a également chuté de 31 % dans le même temps (Cf. Graph.3).

Graphique 3



La population agricole travaillant sur le territoire a donc diminué sur les dix dernières années. Sa structure s'est profondément modifiée puisque la population familiale qui travaillait sur les exploitations a fortement diminué, traduisant ainsi la poursuite de la professionnalisation de l'agriculture.

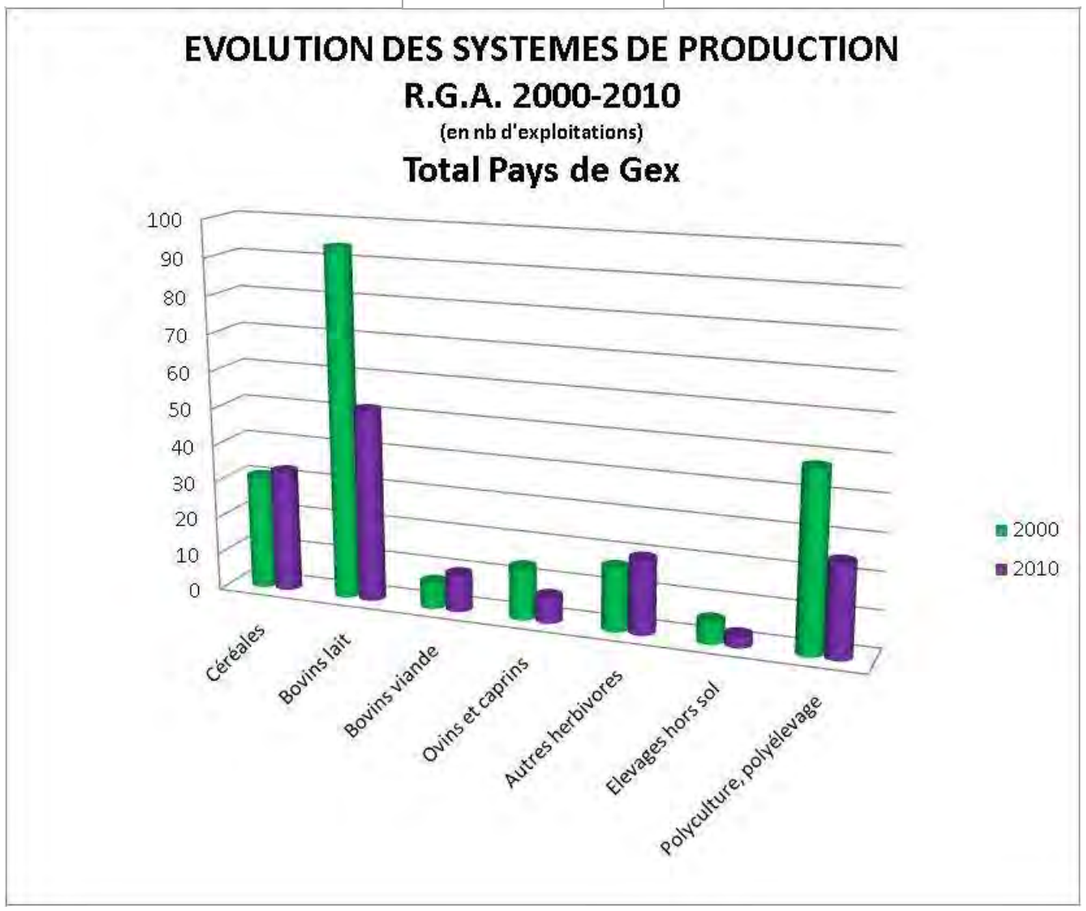
En 2008, les actifs agricoles représentaient 0,5 % de la population active du territoire du SCoT.

B. EVOLUTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE

1. L'évolution des systèmes de production

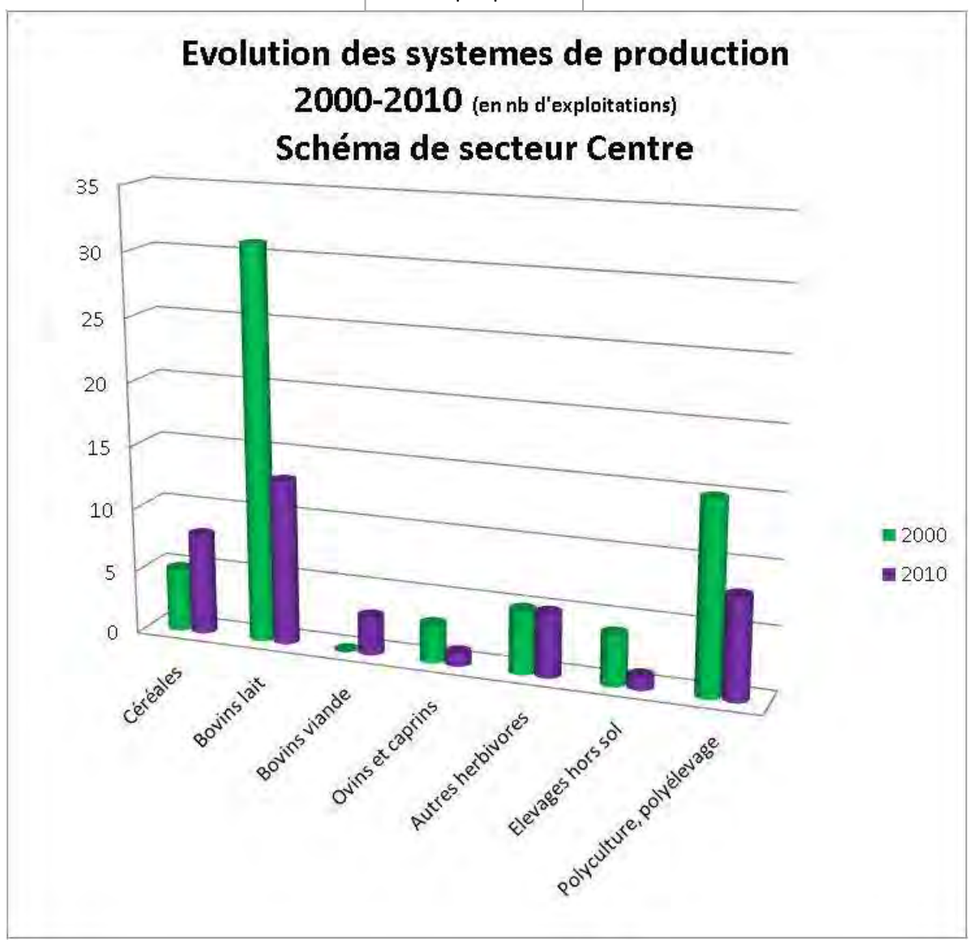
A l'échelle du Pays de Gex, l'évolution des systèmes de production des dix dernières années est caractérisée par le recul de l'élevage et notamment laitier (-45 %), les systèmes céréales augmentent un peu (+6 %) mais restent minoritaires.

Graphique 4



.

Graphique 5



Le graphique 5 montre un fort recul de l'élevage en 10 ans sur le secteur Centre ; cette baisse a touché tous les types d'élevage avec un impact fort sur l'élevage laitier (-58 % entre 2000 et 2010). L'élevage bovin viande gagne du terrain, il traduit la tendance des éleveurs laitiers à passer en production de viande bovine quand la rentabilité de la filière lait baisse.

Les exploitations qui pratiquent essentiellement des cultures céréalières de vente ont légèrement augmenté dans le même temps. Néanmoins, c'est un système de production qui reste minoritaire sur ce schéma de secteur.

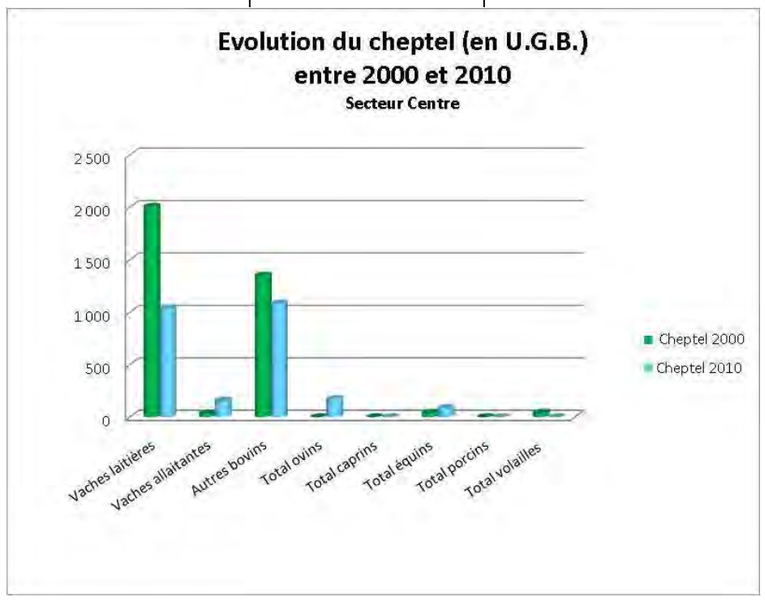
Les activités de vente directe et de diversification des exploitations étaient quasi-inexistantes en 2000. Elles concernent 7 exploitations en 2010 mais le R.G.A. ne nous permet pas de savoir quel type de production pratiquent ces exploitations.

2. *L'évolution du cheptel*

A l'échelle du Pays de Gex, le cheptel bovin diminue globalement de 16 % entre 2000 et 2010. Tous cheptels confondus, on constate également une baisse des effectifs même s'ils sont dans des proportions bien moindres que le cheptel bovin. Seuls les ovins ont connu une hausse, légère au regard du nombre d'exploitations pratiquant cette activité.

Le graphique 6 représente l'évolution de la composition du cheptel entre 2000 et 2010 **sur le secteur Centre**. Il faut noter que les effectifs ont été ramenés en Unité Gros Bétail. L'Unité Gros Bétail est l'unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Par définition, 1 vache laitière = 1 UGB. Les équivalences entre animaux sont basées sur leurs besoins alimentaires, on a par exemple 1 veau de boucherie = 0,45 UGB, 1 brebis-mère nourrice = 0,18 UGB, 1 truie = 0,5 UGB…

Graphique 6



On voit que le cheptel est essentiellement constitué de bovins, les effectifs équins sont aussi présents et en augmentation entre 2000 et 2010 puisqu'ils ont été multipliés par 2 entre 2000 et 2010. Les bovins notamment laitiers ont vu leur nombre divisé par 2 en 10 ans, par contre comme on le voyait dans les systèmes de production, l'élevage allaitant a légèrement progressé au détriment de l'élevage laitier.

Le secteur Centre représente environ 25 % du cheptel bovin du Pays de Gex.

V. EVOLUTION DE L'ESPACE AGRICOLE DEPUIS 10 ANS

A. Evolution de la SAU

Comme le montre le camembert 7 bis ci-dessous, Les surfaces agricoles occupent 41 % de la surface totale du schéma de secteur, le reste est constitué d'espaces boisés (38%) et de surfaces urbanisées ou non agrioles comme les carrières, mes golfs…

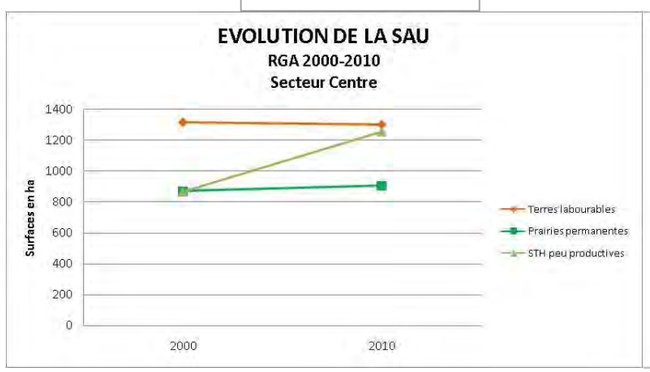
La SAU (Surface Agricole Utile) du Pays de Gex a connu une légère hausse (+0,3 %) entre 2000 et 2010. Elle est essentiellement due à un mode de calcul différent des surfaces en alpages entre 2000 et 2010 qu'à une augmentation réelle de la SAU. Notons qu'entre 1988 et 2010, **la SAU du Pays de Gex a connu une baisse de 24 %** soit près d'un quart des surfaces agricoles qui ont disparu en 20 ans.

Sur le secteur Centre, la S.A.U. est restée globalement stable entre 2000 et 2010 comme le montre le graphique 7 après une longue période de forte baisse. Néanmoins, il faut tenir compte du fait que dans le RGA, la SAU est celle des exploitations et ne prend pas en compte la localisation des parcelles. C'est la commune du siège d'exploitation qui fait référence. Or aujourd'hui, dans la plupart des cas, une exploitation utilise des terrains sur plusieurs communes qui peuvent être assez éloignées. Le chiffre de la SAU par commune n'est donc pas forcément le reflet de la réalité. Il ne tient pas compte non plus des exploitations venant d'une commune extérieure. Cette évolution de la SAU ne peut donc pas être comparée à l'évolution de la tâche urbaine qui, elle, s'entend par commune.

Dans le graphique 7, on entend par **prairies temporaires** les prairies ensemencées avec au moins 20 % de graminées (ray-grass, dactyle…). Elles sont considérées comme temporaires jusqu'à six années après leur semis.
Les surfaces toujours en herbe (STH) ou **prairies permanentes** sont destinées à la production de plantes fourragères herbacées vivaces. Elles sont productives (au moins 1 500 unités fourragères à l'hectare, couvrant les besoins d'une vache laitière pendant six mois), ou **peu productives** (parcours, landes productives, alpages…). Elles peuvent être semées de longue durée (plus de six ans) ou naturelles (jamais renouvelées).

Sur le secteur Centre, et conformément à l'évolution des systèmes de production, les surfaces en céréales sont stables, les oléoprotéagineux, peu importants en surfaces ont été multipliés par 2 en 10 ans. Les surfaces en prairies permanentes sont stables entre 2000 et 2010 par contre les surfaces en alpages augmentent mais cette évolution serait plutôt liée à un mode de calcul différent des surfaces en alpages entre 2000 et 2010.

Graphique 7



Graphique 7 bis

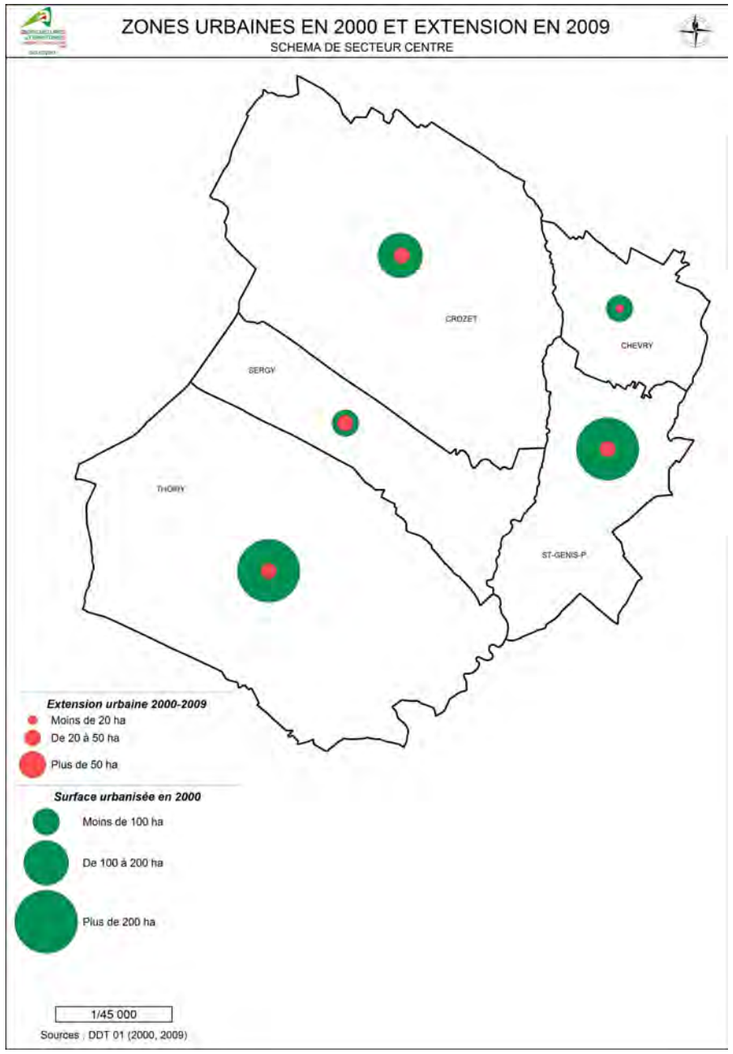
carte évolution tache urbaine

B. Evolution de la tache urbaine

La tache urbaine à l'échelle du **Pays de Gex a progressé de 16 % entre 2000 et 2009** pour atteindre aujourd'hui près de 4 000 ha. Les exploitations agricoles dont les terrains ont servi à l'urbanisation ont dû trouver de nouvelles parcelles sur d'autres secteurs pour compenser ces pertes.

Sur le secteur **Centre**, au moins 15 % des exploitations ont perdu des terrains depuis 5 ans du fait de l'urbanisation, soit pour ces exploitations environ 3 % de leur SAU.

La carte suivante montre l'évolution de la tache urbaine entre 2000 et 2009 sur le schéma Centre. Ces données sont issues du travail de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires). La tache urbaine a cru de 11,2 % passant de 827 ha à 957 ha. Cette carte montre le continuum formé par la croissance des constructions et l'expansion en tâche d'huile autour des noyaux existants comme sur St Genis-Pouilly et Thoiry. Entre 2000 et 2009, les communes qui ont consommé le plus de terrains par rapport à leur tache urbaine de départ sont Crozet et Sergy comme le montre la carte ci-dessous.



C. L'exemple de la commune de Crozet

Nous avons fait le choix, pour chaque schéma de secteur, de prendre l'exemple d'une commune et d'analyser ses dynamiques d'occupation de l'espace depuis 50 ans.

❍ **L'espace urbain** : la tache urbaine 1965 provient de la carte IGN 1965 et correspond à ce qui était construit sur la carte. Les taches urbaines 2000 et 2009 sont issues de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires). Crozet est constituée de plusieurs sites d'urbanisation. L'évolution de ces 50 dernières années montre un accroissement important des sites urbains existants en tache d'huile mais également la création de nouvelles zones construites ex-nihilo. Cette commune s'est développée en pied de côte. La tache urbaine est passée de 16 ha à 144 ha entre 1965 et 2009. On assiste aujourd'hui, et depuis 2000, à un tassement de l'extension des zones construites puisqu'elles ont crû de 18 %. Les changements réglementaires en matière d'urbanisme encourageant une moindre consommation du foncier agricole et la densification des constructions commencent à porter leurs fruits.

❍ **L'espace forestier** : la zone forestière de cette commune est essentiellement située sur les pentes avec quelques boisements en plaine. La forêt délimite la zone d'alpage à l'ouest de la commune, elle a très peu progressé depuis 1965. Seules quelques clairières ont été abandonnées et se sont reboisées. La zone d'alpage demeure une zone bien entretenue et utilisée par l'agriculture, ce qui permet de maintenir la biodiversité de ces espaces et de conserver la vocation touristique de ces zones. La forêt a surtout progressé en pied de côte où les terrains les plus pentus ont été abandonnés par l'agriculture, ainsi qu'en plaine où des haies ont été crées notamment en bordure de cours d'eau. Des haies ont également été mises en place en pied de côte. Globalement, la zone forestière a peu évolué, elle est passée de 1214 à 1271 ha soit 4.7 % entre 1965 et 2009.

❍ **L'espace agricole :** du fait de la croissance des zones urbaines, l'espace agricole a été fortement réduit depuis 50 ans. L'étalement de la tache urbaine a morcelé cet espace en formant un continuum qui ne facilite pas les circulations des machines et des animaux d'un espace à l'autre et le cloisonne. Entre 1979 et 2000, la SAU des exploitations a perdu 53 % soit près de la moitié de la surface agricole.

Evolution globale : Crozet est dans une dynamique de commune périurbaine ayant connu récemment un développement important de son urbanisation. Son développement est assez voisin de celui des autres communes du secteur Centre, même si les communes de Thoiry et St Genis-Pouilly ont connu des développements urbains plus forts que Crozet. L'agriculture s'est maintenue même si elle a été fortement amoindrie, les bâtiments agricoles connaissent une grande proximité avec les habitations, ce qui peut donner lieu à des conflits.

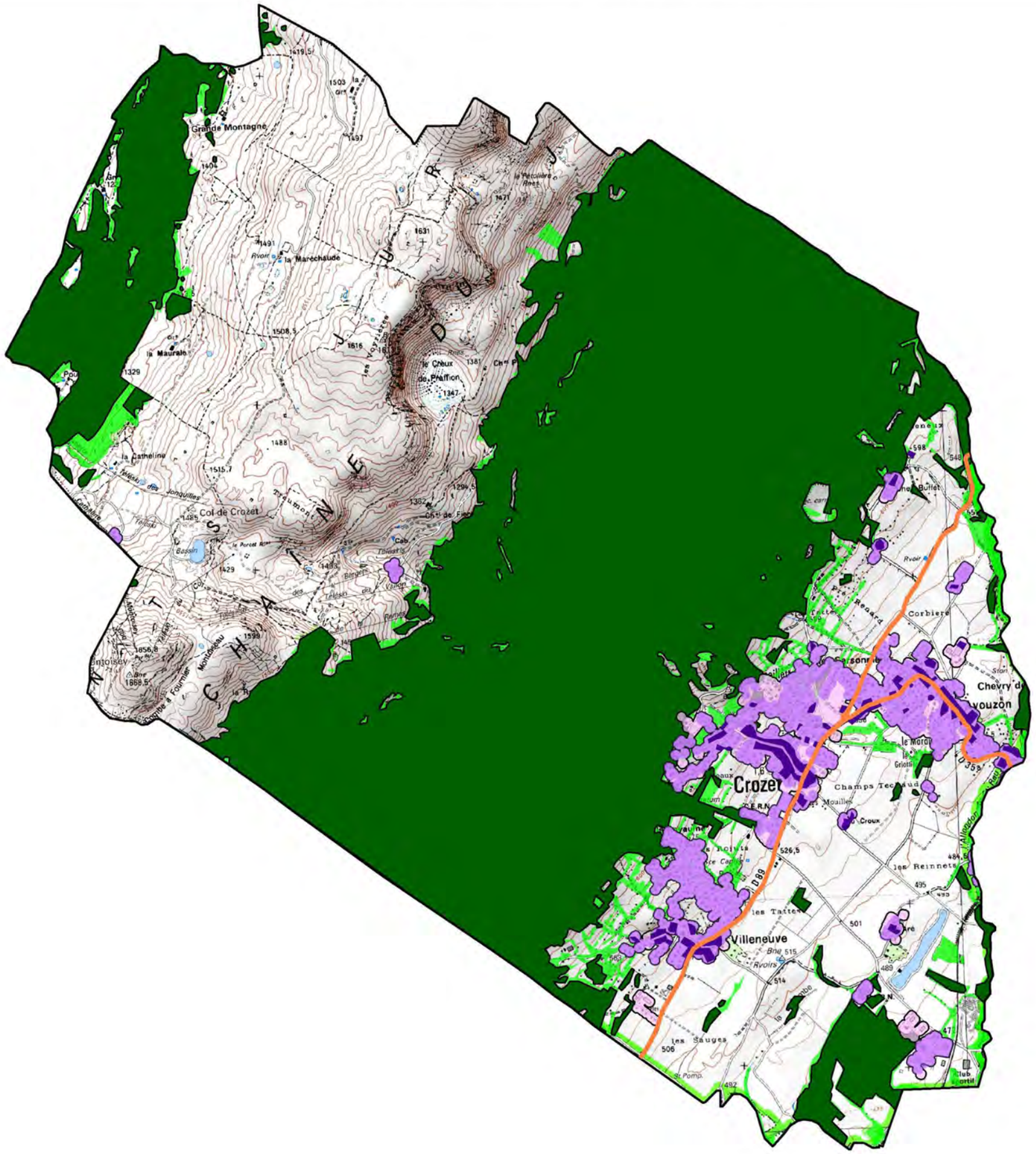
L'agriculture du schéma de secteur Centre a connu des mutations profondes depuis 30 ans : des exploitations moins nombreuses mais plus grandes, avec une prédominance des exploitants professionnels par rapport aux doubles-actifs. C'est une activité qui reste majoritairement orientée vers l'élevage avec une prédominance de la production laitière même si elle tend à diminuer au profit de l'élevage allaitant. Globalement, l'agriculture tend à se diversifier entre 2000 et 2010. La SAU des exploitations est restée stable mais la SAU communale a vraisemblablement baissé.

On voit bien que c'est l'espace dans son entier qui a été profondément modifié par les évolutions récentes et que cela induit un nouveau paysage à la fois agricole et communal. Le SCoT aura pour objectif d'accompagner les dynamiques existantes et d'en insuffler de nouvelles qui permettront une meilleure cohabitation entre les différents utilisateurs de l'espace.

DYNAMIQUE DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE

COMMUNE DE CROZET - SCHEMA DE SECTEUR CENTRE

SIG 05/2013



Forêt en 2009
Forêt en 1965
Tache urbaine 2009
Tache urbaine 2000
Tache urbaine 1965
Départementale

1/27 000

Sources : SCAN25 1965 et 2009 (IGN) - DDT01 2000, 2009 - BD TOPO (IGN)

VI. L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI

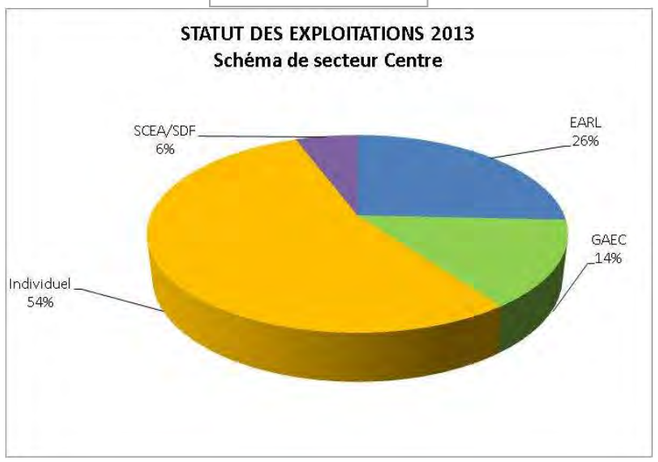
Les données utilisées dans cette analyse sont issues des enquêtes réalisées par la Chambre d'Agriculture lors des réunions avec les agriculteurs. Nous avons recensé les exploitations professionnelles ainsi que les exploitations doubles-actives. Les retraités sont exclus de nos enquêtes.

A. LES EXPLOITATIONS

Le territoire compte 35 exploitations au total, parmi elles 3 ont des chefs d'exploitations doubles-actifs. Il faut également ajouter environ 30 exploitations ayant leur siège hors des 7 communes concernées et cultivant des surfaces sur ce schéma de secteur. Les exploitations extérieures représentent environ 13 % de la SAU, cela montre la pression foncière plus modérée qu'au nord du Pays de Gex mais qui existe cependant et qui oblige les exploitations à chercher du terrain dans les secteurs alentours.

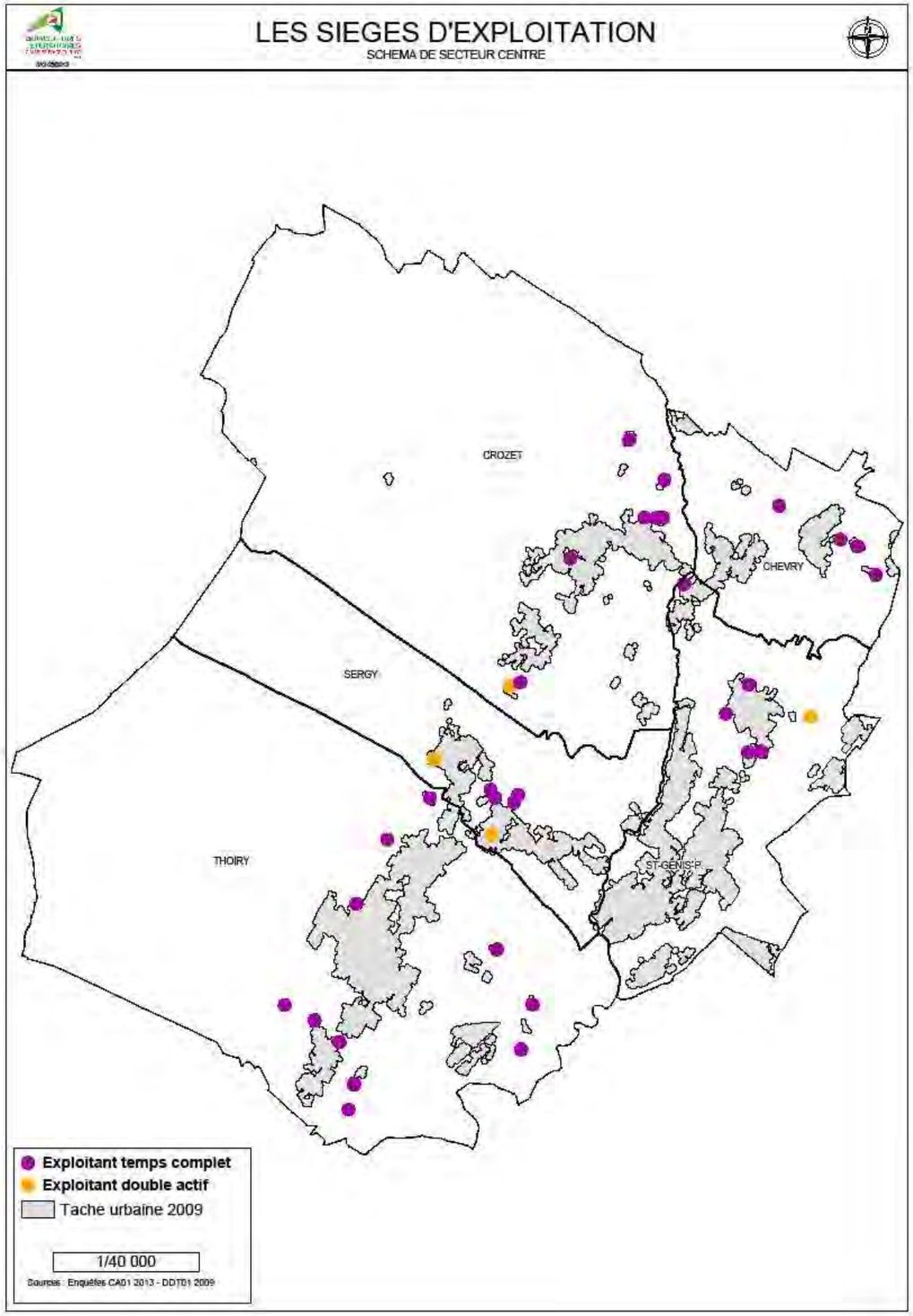
Les exploitations ont majoritairement un statut individuel pour 54 % d'entre elles comme le montre le graphique 8. Les formes sociétaires (GAEC, EARL, SCEA et association) se sont toutefois fortement développées, elles constituent aujourd'hui 46 % des exploitations. Ces statuts permettent d'organiser le temps de travail sur l'exploitation et de gérer plus facilement les contraintes journalières liées à l'élevage comme la traite.

Graphique 8



[redacted]

Les 35 exploitations agricoles se repartissent avec une moyenne de 7 exploitations par commune, ce qui est globalement un chiffre assez important si on le compare aux autres schémas de secteur. Thoiry est la commune qui en compte le plus. Toutes les communes ont encore au moins quatre exploitations agricoles sur leur territoire comme le montre la carte ci-après.
La double-activité occupe une place négligeable avec seulement 11 % des exploitations qui ont un chef d'exploitation double-actif.



B. LES EXPLOITANTS

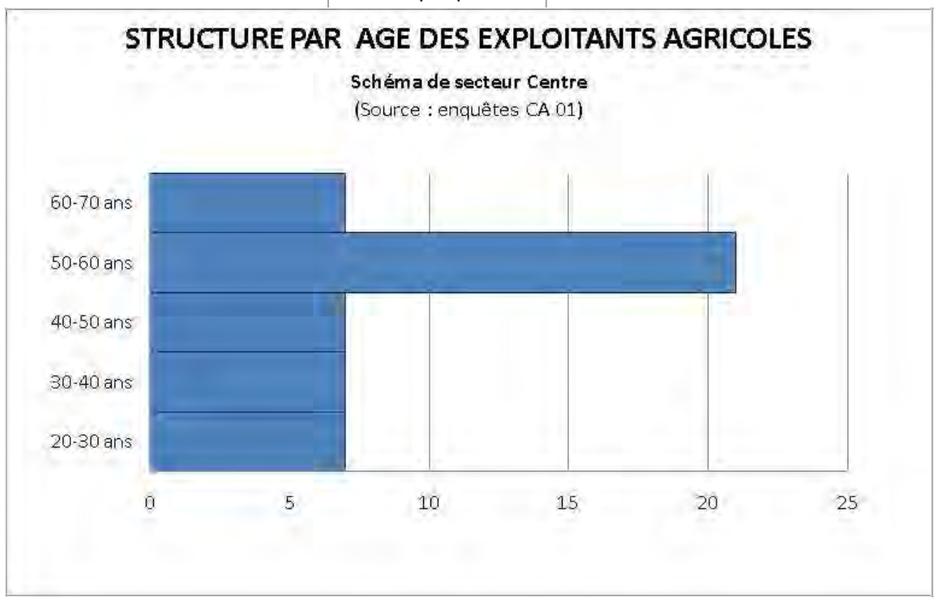
1. COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE

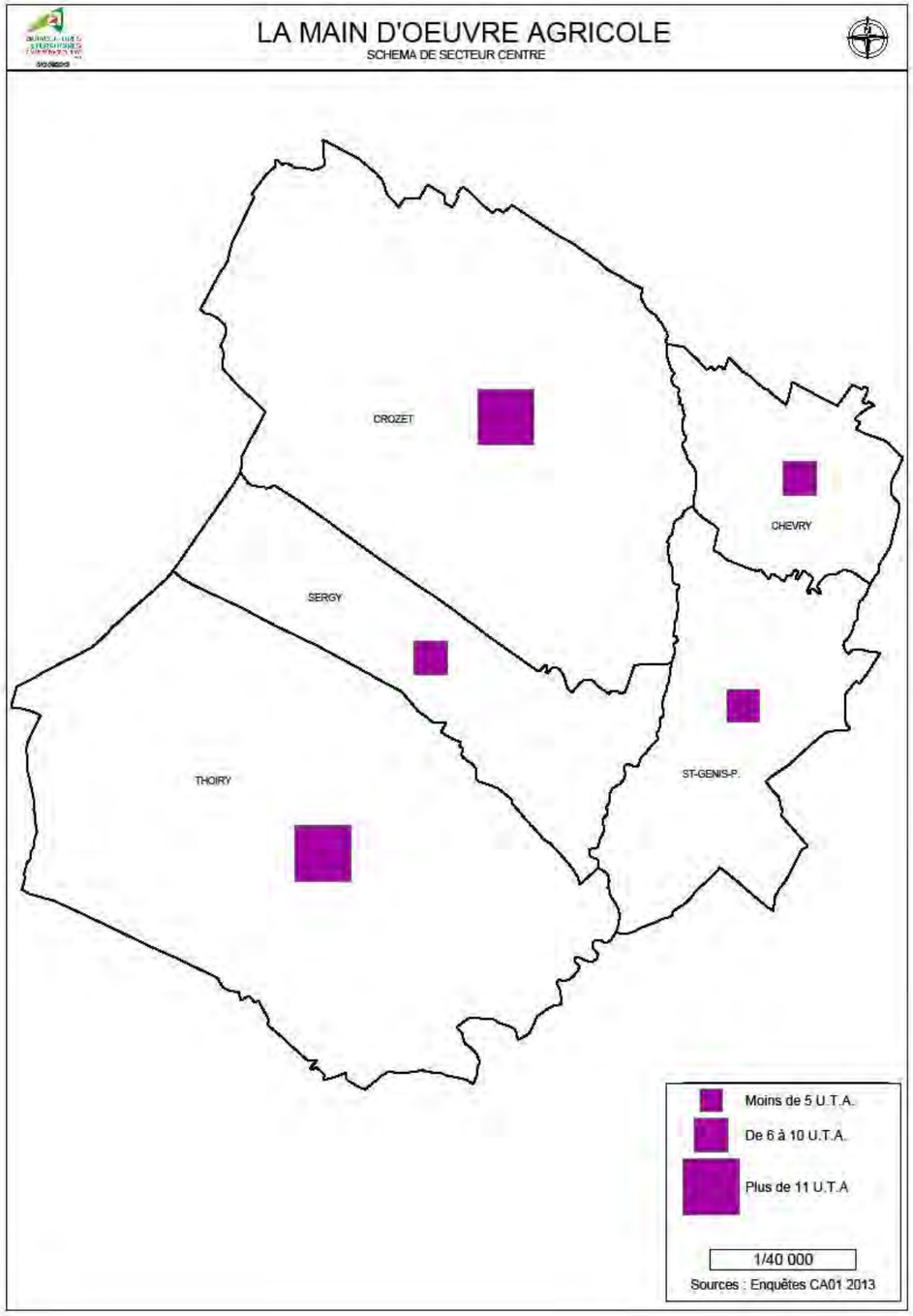
Sur les 35 exploitations présentes sur le territoire, on compte environ 52 U.T.A. (Unité de Travail Agricole). On dénombre 46 exploitants et co-exploitants. Parmi eux, les exploitants doubles-actifs représentent 2.5 UTA soit environ 5 % du total. Les salariés représentent environ 6 % des effectifs, ils se trouvent essentiellement dans les exploitations équines.

L'âge moyen des exploitants est 48 ans, chiffre voisin de la moyenne départementale qui était de 50 ans en 2010.

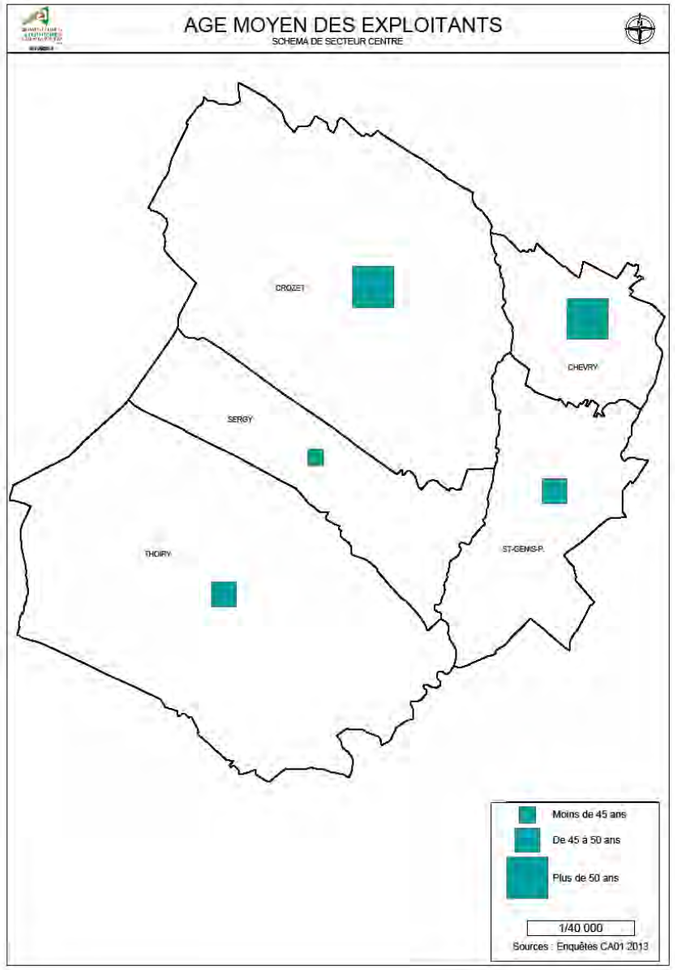
La part des 20-40 ans reste limitée, signe des difficultés de renouvellement des exploitations.

Graphique 9





2. LE RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS



Les plus de 50 ans représentent 57 % du nombre total des exploitants. Parmi eux, 11 ont entre 50 et 55 ans et 17 ont plus de 55 ans. D'un point de vue structurel, la part des plus de 50 ans est majoritaire chez les exploitants, ce qui veut dire que dans les 10 ans à venir, les questions de transmission des exploitations vont être un enjeu agricole central. Certaines communes comme Crozet connaissent des situations très inquiétantes puisque 6 exploitants sur les 9 que comptent la commune ont plus de 55 ans et n'ont pas de successeur pour l'instant.

La transmission soulève différentes problématiques :

- Le maintien d'un niveau de revenus correct pour le cédant, d'où un besoin de valorisation de ses bâtiments agricoles quand cela est possible car les retraites agricoles sont faibles.

- Aujourd'hui, l'activité équine représente des moyens financiers plus importants que l'agriculture d'élevage ; de plus, elle bénéficie du potentiel de clientèle présent sur le secteur. Par contre, cette activité n'utilise que peu de surfaces agricoles par rapport à une activité d'élevage traditionnelle. Il est donc essentiel de trouver des solutions pour que les élevages bovins lait ou viande puissent trouver des successeurs, à la fois pour le maintien des filières qui leur sont liées mais aussi pour garantir la préservation du cadre de vie attractif du Pays de Gex.

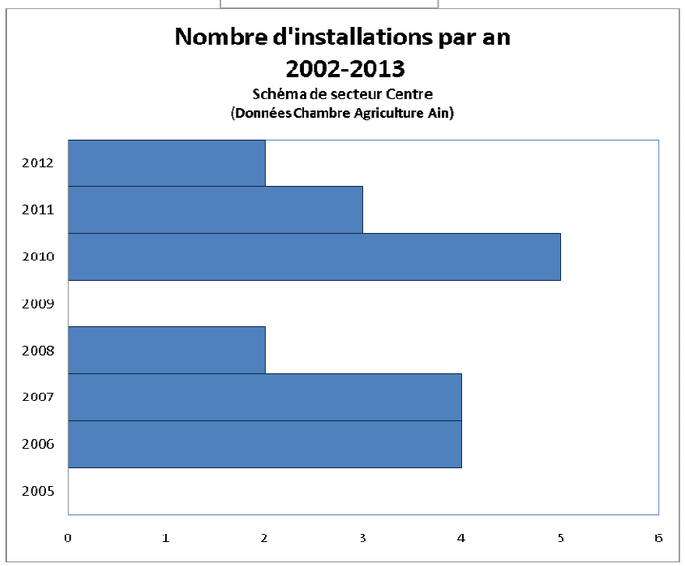
Le tableau ci-dessous montre qu'il est moins difficile de transmettre son exploitation lorsque les exploitants sont en société puisque plus de 60 % des plus de 55 ans en société ont un successeur connu.

	Exploitant agricole de plus de 55 ans	Dont exploitant en société
En nombre	17	7
Avec successeur en %	47%	62%
Sans successeur pour l'instant	53	22 %

Des opérations peuvent être menées pour faciliter ces transmissions, c'est notamment le cas de l'action Transmission initiée par la CCPG et conduite par la Chambre d'Agriculture et la SAFER Cette action a pour but de créer les conditions, pour les exploitants qui arrivent à la retraite, de transmission de leur exploitation. Chaque cas est unique et les solutions doivent être adaptées à chacun.

Les chiffres des installations montrent que l'on a, depuis 7 ans, en moyenne 2.5 installations par an sur le secteur Centre.

Graphique 10



CARTE COLO NORD

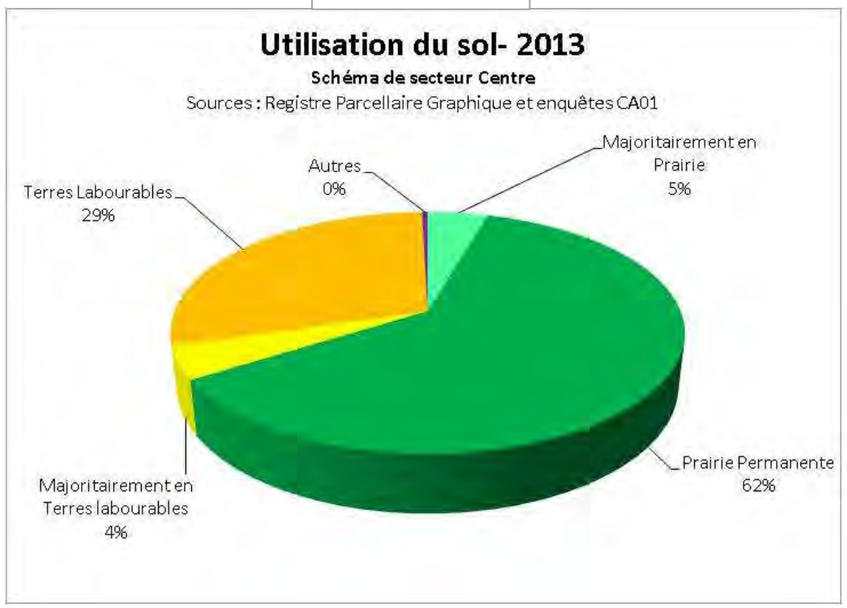
CARTE COLO SUD

CARTE COLO 3

A. L'UTILISATION DU SOL ET LA STRUCTURE FONCIERE DES EXPLOITATIONS

La carte de l'utilisation du sol page suivante montre la prédominance de l'élevage puisque près de 70 % des terrains sont en prairie avec notamment toute la zone d'alpages. Les terres labourables occupent l'essentiel du reste des ilots agricoles. Vignes, arboriculture et maraichage représentent moins de 1 % des surfaces.

Graphique 11



A l'échelle du schéma de secteur Centre, les cartes de la répartition des exploitations montrent les grands noyaux d'exploitation mais également la part des agriculteurs venus des communes extérieures. Ces derniers cultivent 13 % de la SAU du secteur et représentent environ 30 exploitations. Cela traduit une certaine pression foncière qui s'exerce sur le secteur et l'obligation pour s'agrandir d'aller chercher des parcelles dans les communes alentours ou de compenser les terrains. Il faut souligner que es surfaces exploitées par les retraités agricoles, les agriculteurs suisses et l'agriculture de loisirs représentent pour chaque groupe environ 1 % de la surface totale utilisée. L'agriculture de loisirs correspond le plus souvent à la valorisation d'un patrimoine familial par des particuliers non agriculteurs.

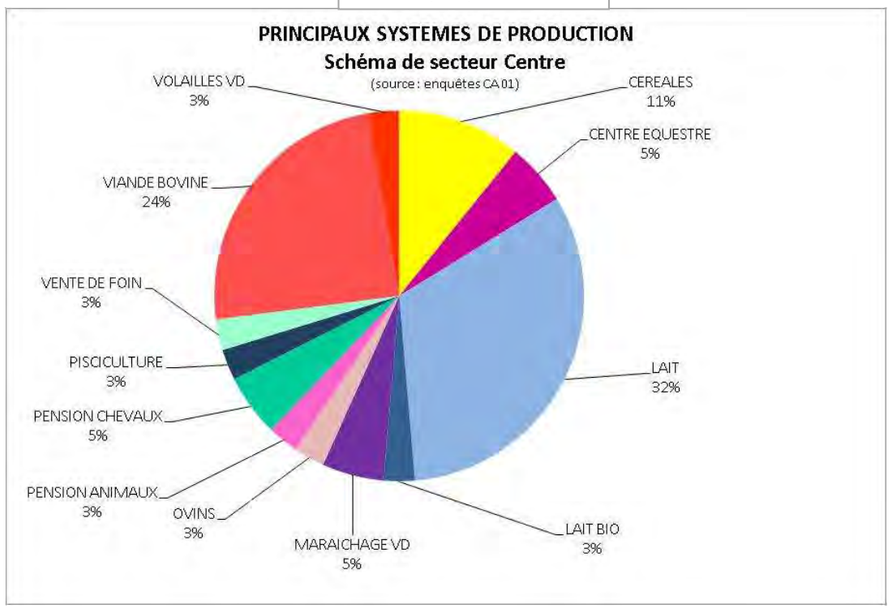
Un ilot de culture est un ensemble de parcelles agricoles contigües formant une seule entité et ayant la même conduite culturale ; néanmoins, il est possible que certains ilots aient différentes cultures. La taille moyenne d'un ilot de culture est de 3,7 ha et la valeur médiane est de 1,3 ha. La SAU moyenne par exploitation est de 81 ha et de 86 ha pour les exploitations professionnelles. On peut dire que globalement, les ilots culturaux sont bien structurés et d'assez grande taille. Par contre, la pression urbaine fait que les exploitants ont du mal à garder des noyaux d'exploitation proches de leur siège et doivent aller exploiter des terrains sur d'autres communes, accroissant à la fois leur temps de travail du fait des déplacements et les circulations agricoles dans un secteur déjà très chargé du point de vue de la circulation automobile des travailleurs pendulaires vers la Suisse.

B. UNE AGRICULTURE FONDEE SUR L'ELEVAGE BOVIN

1. Les principaux systèmes de production

Le graphique 11 ci-dessous présente, pour chaque exploitation, le système de production, dominant qu'elle pratique. L'élevage bovin prédomine avec près de 35 % des exploitations en système lait et 24 % en élevage viande.

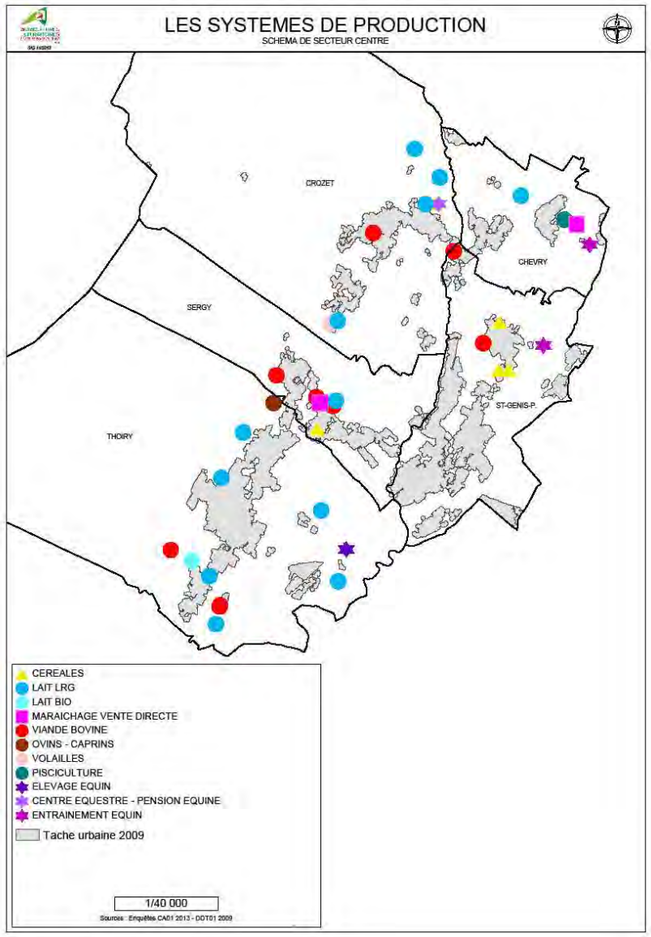
Graphique 11bis



Les systèmes de production sont assez variés avec 12 systèmes différents : les activités équines représentent 10 % des exploitations et on compte également 2 maraîchers qui font de la vente directe. Néanmoins, on peut dire que globalement la diversification et la vente directe restent peu développées : 6 exploitations pratiquent la vente directe de leurs produits soient 17 %.

- 2 exploitations maraichères
- 1 exploitation d'élevage qui pratique également l'arboriculture
- 1 exploitation ovine
- 1 exploitation avicole
- 1 pisciculture

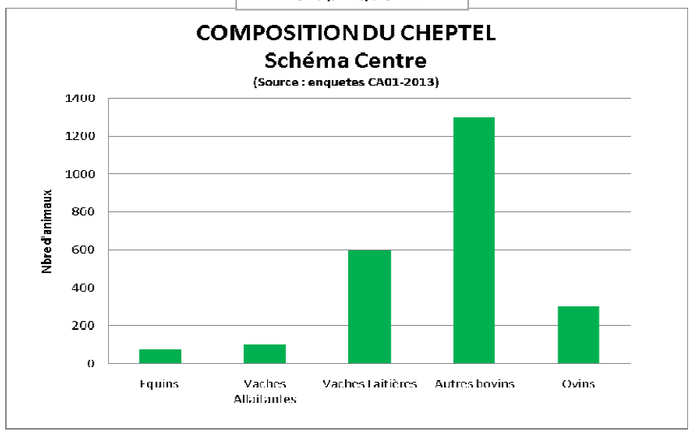
La carte suivante des systèmes de production reprend pour chaque siège d'exploitation le ou les systèmes dominants. On remarque que l'élevage laitier est présent sur toutes les communes. On a assisté depuis une dizaine d'années au développement de l'activité équine, qu'il s'agisse d'élevage, de centre équestre ou de pension. Depuis la loi sur le Développement des Territoires ruraux de 2005, l'activité équestre, hormis lorsqu'elle concerne les arts du spectacle, fait partie intégrante des activités agricoles (Art. L 311-1 du Code Rural).



2. *Le cheptel*

Les exploitations du schéma de secteur Centre détiennent environ 2000 UGB soit une moyenne de 111 UGB par exploitation d'élevage ; le cheptel se répartit de la manière suivante :

Graphique 12



Comme le montre le graphique 12, l'essentiel du cheptel est constitué de bovins, toutes catégories confondues ; les ovins sont peu représentés en nombre. Cela traduit une agriculture spécialisée, tournée jusqu'à présent vers l'élevage bovin lait ou viande. L'effectif équin reste limité en nombre mais traduit néanmoins le développement de cette activité.

3. *Les principales filières agricoles*

- **La filière laitière**

SYSTEME LAIT LRG			
Nombre d'exploitations	18 exploitations soit 34% des exploitations du secteur	**Quota moyen par exploitation**	Environ 300 000 l
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	6 exploitations	**Quota moyen par exploitant**	183 000 l

La région lémanique, à cheval entre la Suisse et la France, bénéficie des accords de zones franches (conclus au XIXème siècle). Ceux-ci définissent une zone de libre-échange, avec une franchise de droits, taxes douanières et fiscales, notamment pour les produits agricoles et les matières premières. Ces échanges sont contingentés. Situées en zone franche, 78 exploitations laitières du Genevois français et du Pays de Gex sont concernées par ce dispositif. Via leurs coopératives (coopératives du Genevois et du Pied du Salève pour la Haute-Savoie, coopérative du Pays de Gex pour l'Ain), ces exploitations vendent leur lait aux Laiteries Réunies de Genève (LRG) situées à Plan Les Ouates (Suisse). Les LRG, fédération de coopératives, regroupent 200 producteurs de lait et traitent plus de 50 millions de litres de lait, qui sont transformés en yoghourts, desserts lactés et fromages à pâte molle. Le poids de l'approvisionnement français est important, avec 23 millions de litres de lait traités annuellement (contingent d'importation fixé par les accords de zone franche) dont 14 millions produits dans le Pays de Gex.

La production laitière des 78 exploitations susnommées est cependant supérieure au contingent vendu en Suisse. Ainsi, 7 millions de litres de lait sont produits au-delà de ce seuil et, faute de pouvoir être valorisés outre-frontière, sont vendus en France. Les débouchés actuels, à savoir une vente à des industries laitières, ne présentent pas de perspectives durables et le niveau de valorisation du lait gagnerait à progresser. Aussi, les coopératives de zone franche, accompagnées du Comité zonien (organe extrastatutaire des LRG qui gère les problématiques françaises au sein des LRG), s'interrogent sur les opportunités de développer d'autres débouchés pour ce lait, captant plus de valeur ajoutée. Cette réflexion est en cours actuellement.

De plus, les LRG cherchent à valoriser leur lait en commercialisant les produits sous le label « GRTA » (Genève Région Terre Avenir) car leurs principaux clients sont de plus en plus demandeurs. Ces clients demandent aux Laiteries Réunies de Genève que tous les producteurs de lait répondent au label Suisse Garantie.
Ce cahier des charges relève de plusieurs réglementations suisses et concerne un domaine très large : assolement, fumure, enregistrement, bâtiment, alimentation du troupeau … Les exploitations suisses respectent toutes ce cahier des charges Suisse Garantie, notamment car il reprend une grande partie de la conditionnalité suisse à laquelle sont soumises les exploitations lorsqu'elles perçoivent les aides suisses.

Ce n'est pas le cas des exploitations françaises qui jusqu'à présent ne connaissent pas ce cahier des charges. Celles qui choisissent de s'engager dans cette démarche recevront une compensation financière.

La mise en place du cahier des charges sur les exploitations françaises va impliquer des changements techniques importants, notamment sur la conduite du troupeau et des cultures, ainsi que sur les bâtiments. Les conséquences économiques seront plus ou moins fortes pour les exploitations.

Avec un prix du lait en baisse depuis quelques années, ces exploitations laitières sont actuellement en situation de grande fragilité financière et se posent beaucoup de questions sur le passage au label Suisse Garantie.

Dans ce secteur Centre, 12 exploitations produisent du lait, elles représentent 56 % de la SAU des exploitations. La quantité produite est de 3,9 millions de lait ce qui correspond à environ 28 % du lait total produit sur le Pays de Gex pour les Laiteries Réunies de Genève. La SAU moyenne de ces 12 exploitations est de 120 ha et elles représentent environ 19 UTA ; néanmoins, elles ne possèdent que 2 % des terrains qu'elles exploitent. Six d'entre elles sont des sociétés.

Aujourd'hui, la baisse du prix du lait et la demande des LRG d'adopter le cahier des charges Suisse Garantie amènent un certain nombre de producteurs à s'interroger sur la poursuite de cette production. Certains d'entre eux vont arrêter la production laitière et au regard des surfaces exploitées par cette filière, l'impact sur la gestion de l'espace risque d'être important. L'étude du RGA a montré le report d'une petite partie des éleveurs laitiers vers l'élevage allaitant.

Une des problématiques de ce système est également l'épandage des effluents d'élevage, nous y reviendrons dans la troisième partie de cette étude.

Ces exploitations disposent de bâtiments d'exploitation ayant des fonctionnalités moyennes à bonnes avec, pour la plupart, des bâtiments récents et désenclavés par rapport à l'urbanisation. Cependant, l'urbanisation diffuse étant importante, il faut être vigilant afin de ne pas rapprocher l'urbanisation des sites agricoles existants.

C'est le système laitier dominant valorisant un peu plus de 1 400 ha de SAU, avec une moyenne d'âge de 50 ans, des exploitations assez grandes disposant de bâtiments fonctionnels. Sur les 22 producteurs, 6 ont plus de 55 ans et parmi eux 5 ont un successeur. Il s'agit d'un système ayant un bon potentiel économique, il est donc indispensable de protéger ses capacités de développement.

- **Le système bovin viande**

SYSTEME BOVIN VIANDE	
Nombre d'exploitations	9 exploitations soit 25 % des exploitations du secteur
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	5 exploitations

Il concerne 9 exploitations sur le secteur, 8 pratiquent une activité d'élevage et d'engraissement, une exploitation tenu par un double-actif, prend des animaux en pension.

L'essentiel des animaux produits sur le Pays de Gex sont revendus sur Suisse, du fait des avantages de la Zone Franche et des accords qui permettent d'exporter du bétail et des denrées agricoles.

Ces 9 exploitations représentent environ 850 ha de SAU constituée à 80 % de prairies. C'est un système de production bien représenté sur le secteur Centre qui permet d'entretenir des surfaces pentues qui contribuent au maintien d'un cadre de vie agréable.

- **Le système céréales/vente de foin**

SYSTEME CEREALES	
Nombre d'exploitations	5 exploitations soit 11 % des exploitations du secteur
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	2 exploitations

Nous parlons ici des exploitants dont l'activité principale est la production de céréales mais un grand nombre d'exploitations d'élevage pratiquent aussi la culture de céréales pour la vente. Parmi ces 5 exploitations, 1 est détenue par un double-actif. Ces exploitations utilisent environ 300 ha de SAU, représentent 6 UTA et sont locataires de 88 % de leurs surfaces. Sur ces 6 exploitants, 4 ont plus de 55 ans et leur succession n'est pas assurée pour l'instant.

Les céréales sont collectées par la Coopérative Jura Mont Blanc qui dispose de 2 sites de stockage. L'un à Thoiry et le site principal à Crozet avec des silos de stockage mais aussi un magasin de produits agricoles. Aujourd'hui, la coopérative représente 90 livreurs de céréales dans le Pays de Gex. Ces céréales sont ensuite revendues à 98 % sur Suisse. Ces exploitations pratiquent également pour certaines, la vente de foin sur France ou sur Suisse selon les cas.

- **Le système maraîcher**

Deux exploitations maraîchères sont présentes sur le secteur Centre. Ces 2 exploitations produisent leurs légumes et les vendent soit sur les marchés soit forme de paniers. L'un des 2 maraîchers arrive à l'âge de la retraite et ne souhaite pas transmettre. Il cultive une surface de 5 ha.

L'autre exploitation cultive 2 ha en Agriculture Biologique. L'exploitation fonctionne en AMAP avec la vente de paniers chaque semaine à ses adhérents.

Il existe également un groupement de consommateurs à Crozet « Les paniers de Crozet » qui achètent des légumes à un producteur de Haute-Savoie mais souhaiterait accompagner l'installation d'un maraicher sur la commune.

Malgré la présence d'un potentiel de clientèle important, les structures maraîchères sont peu nombreuses. Les principaux freins à l'installation sont le coût du foncier et la difficulté à trouver des terrains disponibles. La mise à disposition des terrains achetés par la CCPG (Communauté de Communes du Pays de Gex) pour installer une exploitation maraîchère devrait faciliter la mise en place d'une telle structure.

- **La filière ovine**

Une exploitation ovine laitière est présente sur le secteur Centre : elle utilise 40 ha en plaine uniquement en prairie et 90 ha d'alpages. Cette exploitation transforme toute sa production à la ferme et vend à son magasin et sur les marchés. Cette exploitation pratique aussi l'accueil et la restauration dans sa ferme-auberge. Cette exploitation vient d'être reprise par 2 jeunes, elle est en phase de développement et recherche des terrains pour conforter son activité. Elle compte 4 UTA.

- **La filière équine**

On compte 4 exploitations équines sur le secteur Centre soit 11 % des exploitations au total, ce sont toutes des exploitations professionnelles. Cette activité couvre des profils d'exploitation assez différents avec des centres équestres,

et des exploitations qui ont à la fois une activité d'enseignement et d'élevage. Elles représentent environ 70 ha de SAU et sont propriétaires d'environ 2 % des terrains qu'elles exploitent. Elles se caractérisent aussi par un nombre d'emplois plus importants : elles comptabilisent environ 6.5 UTA soit 1.6 UTA/exploitation. Une des problématiques de cette filière est la recherche de débouchés pour le fumier. Ce sont des exploitations qui produisent beaucoup de fumier, mais qui la plupart du temps ont peu de foncier pour l'enfouir. Aussi, ces structures doivent trouver des débouchés pour évacuer leur fumier, certaines en trouvent en Suisse ; néanmoins c'est un problème récurrent.

Aujourd'hui, les activités équines sont des exploitations à part entière ; il ne s'agit que très rarement d'une diversification des exploitations en place.

- **La filière apicole**

Nous décrirons ici la filière apicole à l'échelle du Pays de Gex car il s'agit d'une activité pratiquée essentiellement par des particuliers pour qui il s'agit souvent d'une activité complémentaire à leur activité salariée. On compte environ 90 personnes pratiquant cette activité (données Association des Apiculteurs du Pays de Gex) ; parmi eux, les 2/3 ont une activité professionnelle en dehors de l'agriculture et les autres sont des retraités. Quelques agriculteurs ont aussi des ruches.

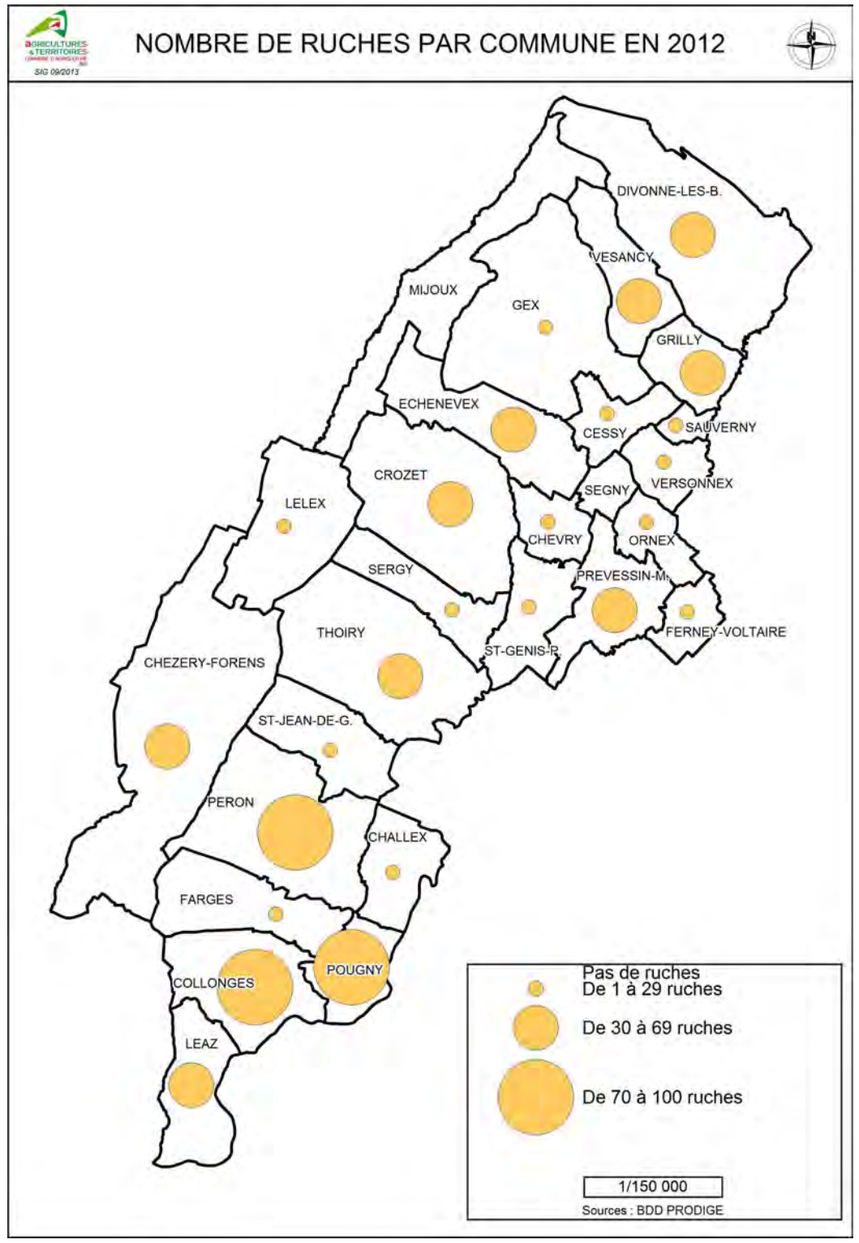
Ces apiculteurs ont entre 2 et 50 ruches. Aujourd'hui, pour être considéré comme exploitant professionnel en apiculture, il faut, pour une demi-SMI (Surface Minimum d'installation), 200 ruches. On estime qu'il y a environ 1 000 ruches à l'échelle du Pays de Gex.

Nous sommes donc plutôt sur une activité de loisirs, procurant un revenu complémentaire. Quatre apiculteurs vendent sur les marchés, les autres pratiquent la vente directe à domicile. Il existe un rucher-école à Ferney-Voltaire qui forme les apiculteurs.

L'objectif pour la filière est aujourd'hui de produire un miel local et de qualité. La difficulté majeure pour les apiculteurs est de trouver des terrains où poser leurs ruches. Les relations peuvent être tendues dans certains secteurs avec le monde agricole. Il pourrait être intéressant de développer un groupe de travail agriculteurs/apiculteurs pour trouver une complémentarité entre ces activités.

- **Autres exploitations**

Nous comptons également sur ce secteur une pisciculture et un élevage de volailles fermières en vente directe.
Le pisciculteur est proche de l'âge de la retraite et l'exploitation devrait cesser son activité à ce moment-là.
L'exploitation avicole est tenue par une jeune double-active. Elle produit des volailles de plein air et des œufs qu'elle commercialise uniquement en circuits courts sur l'exploitation, sa clientèle est pour moitié suisse. Elle utilise environ 3 ha de terrains agricoles. Pour l'instant, cette agricultrice ne souhaite pas développer davantage son exploitation.



1. *Les stratégies économiques des exploitations- Secteur Centre*

SYSTEMES DE PRODUCTION / STRATEGIE	LAIT	VIANDE	OVIN LAITIER	CEREALES	ELEVAGE EQUIN/PENSION /CE	MARAICHAGE	VOLAILLES
PETITES EXPLOITATIONS EN DOUBLE ACTIVITE		1 exploitation Pension		1 exploitation			
STRATEGIE DE FILIERE	LAIT LRG (12 exploitations)	VIANDE BOVINE (9 exploitations)		4 exploitations			
STRATEGIE DE FILIERE + DIVERSIFICATION					4 exploitations		
TRANSFORMATION SUR L'EXPLOITATION ET/OU VENTE DIRECTE			1 exploitation			2 exploitations dont 1 en AB	1 exploitation

Globalement, les stratégies développées par les exploitations montrent une prédominance des stratégies de filières, notamment pour le lait avec les LRG. Cela signifie que ces exploitations font partie d'une filière de production bien identifiée, tant au niveau de la transformation que de la commercialisation.
Le tableau précédent met également en lumière le faible développement de la vente directe et de la transformation de produits sur les exploitations. Peu de systèmes développent des stratégies différentes, néanmoins, 4 exploitations pratiquent la vente directe et/ou la transformation à la ferme dans des productions variées, ce secteur est plus développé par exemple que sur les schémas nord et RD 1005.

L'agriculture du schéma de secteur Centre se caractérise par la prédominance de l'élevage bovin avec une bonne moitié pratiquant l'élevage laitier et le reste des exploitations l'élevage bovin pour la viande. Néanmoins, d'autres systèmes existent mais restent des productions secondaires. On trouve 4 exploitations pratiquant la vente directe dans des productions variées, les circuits courts peuvent encore se développer dans différentes productions sur le secteur.

Aujourd'hui, l'agriculture du secteur Centre est à un tournant, la crise laitière entraîne l'arrêt prématuré de certaines exploitations. Celles qui poursuivent cette production vont devoir s'adapter au cahier des charges Suisse Garantie qui impose des changements sur les exploitations. En mettant en place ce label, la filière laitière cherche à créer une identité territoriale pour ses produits laitiers, demande forte des consommateurs locaux. L'identification globale des produits issus du Pays de Gex pourrait sans doute apporter une plus-value pour l'agriculture.

2. *Les Alpages : une des spécificités de l'agriculture du Schéma de secteur*

- **Précisions des termes et expressions utilisés**

❀ Secteur pastoral :

Portion de territoire toujours en herbe, non mécanisable (soit pour des questions de relief, soit pour des raisons agronomiques), exploitée par pâturage extensif.
Le cheptel y est présent de façon saisonnière pour des raisons d'altitude ou de climat, sans retour journalier possible au siège de l'exploitation.

On distingue :

- les secteurs pastoraux excentrés, à plus de 3 km d'une zone d'habitat permanent
- les secteurs pastoraux de proximité situés à moins de 3 km d'une zone d'habitat permanent qui correspondent aux bas-monts

Dès les années 50, le phénomène d'exode rural vers les centres industrialisés, ainsi que le développement du tourisme, ont entraîné l'abandon des territoires pastoraux de montagne. Face aux risques naturels croissants et à la fermeture des prairies et des alpages, les pouvoirs publics ont, en 1972, voté la première loi relative à la mise en valeur pastorale des régions d'économie montagnarde (Loi pastorale). Deux outils juridiques toujours très utilisés ont alors été mis en œuvre :

- **l'association foncière pastorale (AFP)**
- **le groupement pastoral (GP)**

ces deux outils ayant pour finalité une gestion et une exploitation efficaces du domaine pastoral afin de préserver ce milieu.

❀ L'AFP : Association foncière pastorale

Association syndicale regroupant l'ensemble des **propriétaires** de parcelles comprises dans un périmètre pastoral, qu'il s'agisse de personnes physiques (particuliers ou indivis) ou morales (collectivités, SCI). Elle ne peut être créée que sur des zones définies comme « agricoles » ou « naturelles » des PLU, donc des espaces non constructibles. C'est un outil de valorisation des terrains communaux et/ou privés et de reconquête des espaces délaissés.

❀ Le groupement pastoral (GP) (défini par l'article L113-3 du Code Rural)

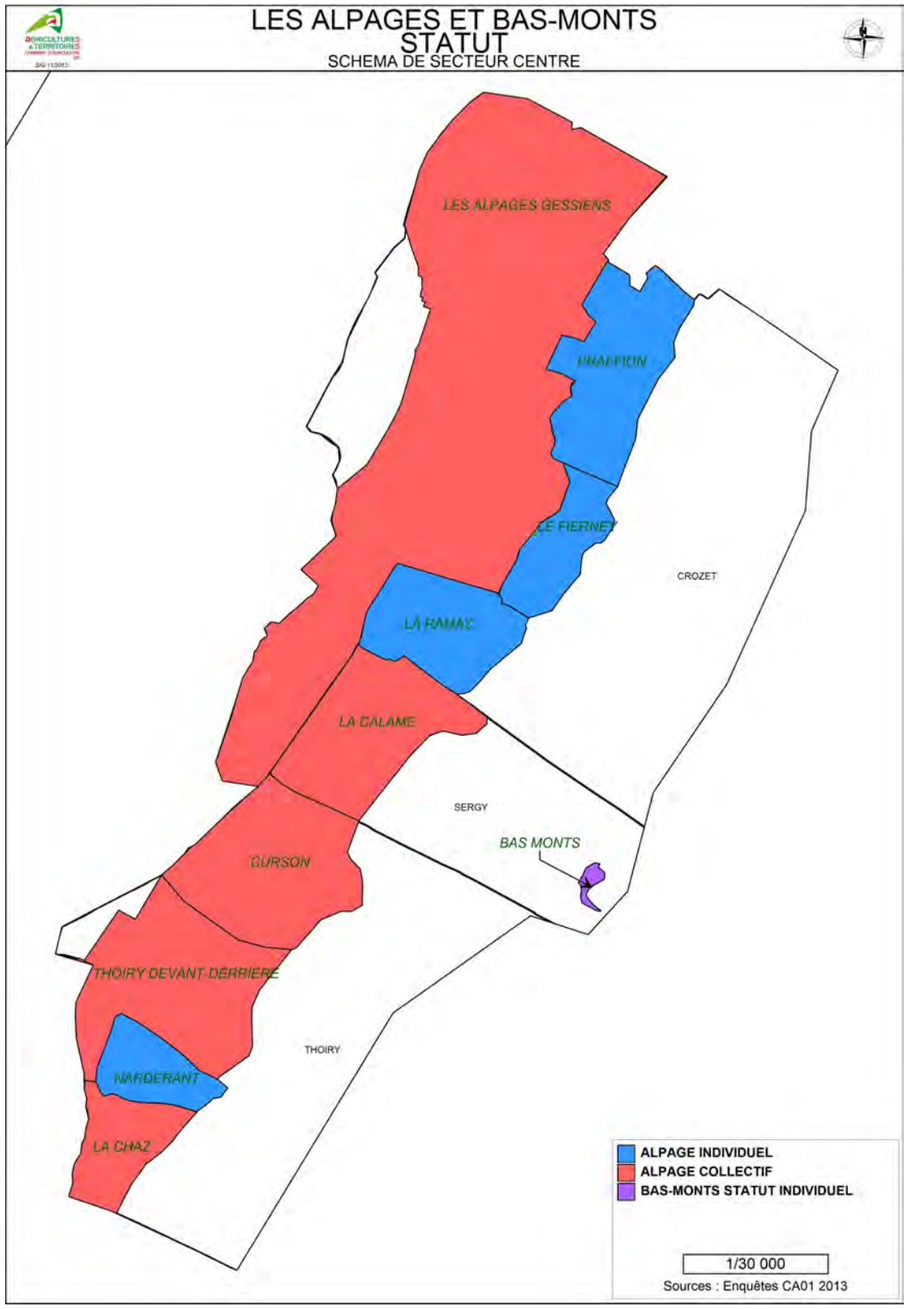
Structure d'exploitation collective, qui réunit les **éleveurs** ; cette structuration leur permet :

- une gestion collective du troupeau et des moyens de production,
- l'acquisition en commun de matériel adapté,
- l'embauche de main d'œuvre partagée,
- la possibilité, pour chaque sociétaire, de se consacrer aux travaux de fenaison sur son exploitation,
- adéquation entre les surfaces d'herbe disponibles et la taille du troupeau, compte tenu de l'importance de certains espaces pastoraux et de la brièveté du cycle végétatif, etc.

Le **groupement pastoral** s'engage à entretenir un alpage pour plusieurs années et il prend ainsi un rôle prépondérant dans la gestion de l'environnement. Il répond à une nécessité économique et écologique de l'entretien des alpages. La reconnaissance de l'entité "groupement pastoral" a permis également l'accès aux aides des pouvoirs publics :

- prêts bonifiés pour l'équipement pastoral,
- subventions départementales et régionales pour les équipements,
- aide spéciale au démarrage,
- contrats aidés à enjeux environnementaux (PHAE, CTE, CAD).

Tels qu'ils sont définis par le Code Rural, les groupements pastoraux ne sont pas reconnus comme des entités juridiques spécifiques. Ils doivent choisir la forme juridique la mieux adaptée à leurs objectifs, entre "société, association et syndicat, coopérative agricole et groupement d'intérêt économique". L'agrément du Préfet confère, au groupement constitué sous la forme qu'il aura choisi, le titre de "groupement pastoral".



- **Les alpages et les bas-monts du Secteur Centre**

Ils représentent près de 1 610 ha, dont environ 4 ha de bas-monts.

Ces secteurs sont entretenus soit par les groupements pastoraux, ce sont des alpages collectifs, soit par des exploitants individuels, on les appelle alors des alpages individuels. On compte 1 alpage collectif, Les Alpages Gessiens, 4 alpages individuels intégrés à l'AFP du Reculet pour la gestion des aménagements et 5 alpages individuels.

Nous avons également fait mention des secteurs de bas-monts sur nos cartes. Ce sont des secteurs qui s'intercalent traditionnellement entre les villages et les versants de la Haute-Chaîne, entre 500 et 800 m d'altitude.

Il s'agit de milieux bien particuliers constitués de pelouses sèches. Ces espaces présentent des enjeux en matière de paysage, du point de vue de la biodiversité mais leur taille, souvent limitée, ne favorise pas toujours leur exploitation agricole comme le montre la carte page suivante.

Il faut noter l'importance de protéger et de maintenir les exploitations d'élevage de la plaine du Pays de Gex, car ce sont elles qui utilisent en majorité les alpages de la Haute-Chaîne comme nous allons le voir page suivante. On identifie ainsi la complémentarité des ces espaces entre la partie plaine et la partie montagne.

- **Les Alpages gessiens** : cet alpage collectif est exploité par la société coopérative « les Alpages Gessiens ». Il est vaste, environ 950 ha et déborde sur le schéma RD 1005, environ 500 concernent le schéma de secteur Centre. Il est utilisé par 17 exploitations différentes. La partie située sur le schéma Centre est un grand versant assez homogène, L'extrémité sud de l'unité pastorale est située en zone forestière constituant des pré-bois de résineux favorables à la présence du grand tétras.
Cet alpage est traversé par le GR9 du balcon du Léman. D'un point de vue agricole, environ 900 ha peuvent être pâturés, un berger garde les troupeaux d'avril à septembre. En 2010, l'effectif, uniquement bovin, représentait 520 UGB (Unité gros Bétail). Cet alpage est clos, bien équipé et dispose de ressources en eau adaptées aux besoins des animaux. Il compte notamment 6 chalets équipés de citernes enterrées qui récupèrent l'eau des toitures pour l'abreuvement des troupeaux ainsi que 6 goyas (réserves d'eau).

- **La Calame** : cet alpage individuel appartient à un G.F.A. (Groupement Foncier Agricole) mais il est aussi adhérent à l'AFP du Reculet ce qui permet d'engager des programmes de travaux et d'amélioration soutenus par la Région Rhône-Alpes. Il est situé sur la commune de Crozet et il couvre environ 200 ha. Il est exploité par la Bergerie de Baisenaz dont le siège est Thoiry. L'alpage accueille actuellement environ 110 UGB, uniquement ovins.

- **Curson** : cet alpage individuel appartient à un G.F.A. (Groupement Foncier Agricole) mais il est aussi adhérent à l'AFP du Reculet ce qui permet d'engager des programmes de travaux et d'amélioration soutenus par la Région Rhône-Alpes. Il est situé sur la commune de Thoiry et il couvre environ 150 ha. Une trentaine d'hectares parmi ces 150 ha sont difficilement accessibles par des bovins et peuvent être parcourus par des ovins. Il est exploité par Mireille Enger, exploitante retraitée depuis peu, son siège était situé à Thoiry ; celle-ci prend des bovins suisses en pension. Elle assure également une valorisation touristique du chalet présent sur l'alpage. Gîte et restauration sont possibles de début juin à fin

septembre. Le gîte, réparti en 3 dortoirs, compte 24 places et la salle de restauration, ainsi que les installations de cuisine qui permettent d'assurer la restauration pour une vingtaine de personnes.

- **Le creux de Praffion** : cet alpage individuel appartient à un propriétaire privé de Crozet. Il est situé sur la commune de Crozet et il couvre environ 150 ha. Il est exploité par l'exploitation Reygrobellet dont le siège est Saint Genis-Pouilly et par le GAEC du Bonheur à Thoiry. Il s'agit de 2 exploitations laitières. L'alpage accueille actuellement environ 50 UGB, uniquement bovins. Cet alpage est clos, bien équipé et dispose de ressources en eau adaptées aux besoins des animaux

- **Le Fierney** : cet alpage individuel appartient à un propriétaire privé. Il est situé sur la commune de Crozet et il couvre environ 80 ha. Il est exploité par l'exploitation de Roland Risse dont le siège est à Crozet. Il s'agit d'une exploitation laitière. L'alpage accueille actuellement environ 60 UGB, uniquement bovins. Il est équipé d'un chalet et surveillé par un berger pendant la saison estivale.

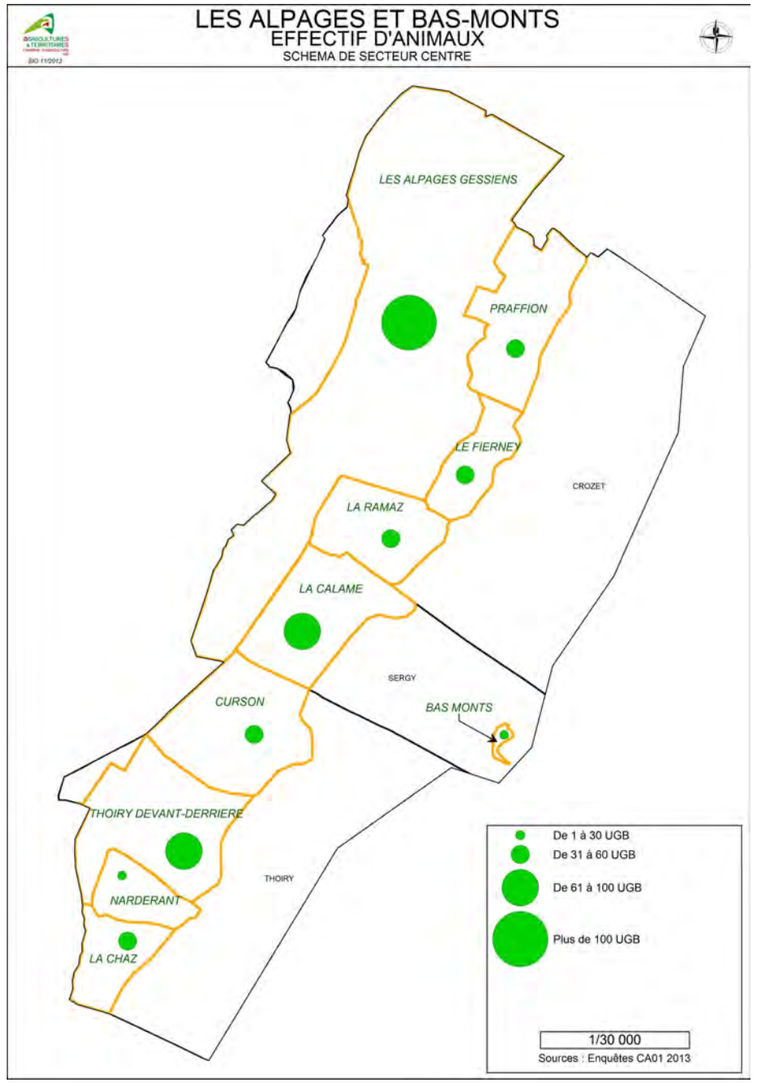
- **La Ramaz** : cet alpage individuel appartient à un propriétaire privé. Il est situé sur la commune de Crozet et il couvre environ 150 ha dont 120 ha environ sont pâturés.. Il est exploité par le Gaec des Monts Jura dont le siège est à Echenevex. Il s'agit d'une exploitation laitière. L'alpage accueille actuellement environ 40 UGB, uniquement bovins. Il est équipé d'un chalet et de plusieurs goyas et réserves d'eau. D'un point de vue touristique, c'est un alpage très fréquenté car il est proche des télécabines et comporte plusieurs remontées mécaniques.

- **Thoiry devant-Derrière** : cet alpage individuel appartient au GFA Le Sauvage qui appartient à l'AFP du Reculet. Il est situé sur la commune de Thoiry et il couvre environ 190 ha. Il est exploité par l'exploitation de JF Girard dont le siège est à Thoiry. Il s'agit d'une exploitation laitière. L'alpage accueille actuellement environ 90 UGB, uniquement bovins. Il est équipé de 2 chalets. C'est un des alpages les plus fréquentés de la Haute-Chaine car il abrite le Reculet, un des points culminants. Cet alpage a fait l'objet de travaux pour améliorer son accès.

- **Narderant** : cet alpage individuel appartient à un propriétaire privé. Il est situé sur la commune de T hoiry et il couvre environ 95 ha dont 42 ha sont pâturés. Il est exploité par 2 exploitations laitières de Thoiry, celles de M. Bournonville et de JM Sudan. L'alpage accueille actuellement environ 23 UGB, uniquement bovins. Il est équipé d'un refuge. Le point le plus important à noter est un problème d'accès à cet alpage qui pour l'instant ne peut se faire qu'à pied. Un programme de travaux est en discussion actuellement.

- **La Chaz**: cet alpage individuel appartient au GFA Le Sauvage, membre de l'AFO du Reculet. Il est situé sur la commune de Thoiry et il couvre environ 90 ha dont 80 ha sont pâturés. Il est exploité par le Gaec Carrichon de Thoiy. L'alpage accueille actuellement environ 50 UGB, uniquement bovins. Il est équipé d'un refuge. Le point le plus important à noter est un problème d'accès à cet alpage qui pour l'instant ne peut se faire qu'à pied. Un programme de travaux est en discussion actuellement.

Aujourd'hui, un des enjeux importants pour ces zones est la cohabitation entre les troupeaux et les randonneurs. Des aménagements (passages canadiens) ont été réalisés pour favoriser cette cohabitation mais des conflits peuvent exister. De même, les relations entre les alpagistes et la Réserve Naturelle sont parfois difficiles alors que les enjeux agricoles et environnementaux sont étroitement liés. Les enjeux environnementaux ne pouvant perdurer que si l'activité agricole se maintient.



Les alpages et les bas-monts représentent des zones d'élevage très spécifiques du Pays de Gex, zones d'altitude, leur utilisation agricole est conditionnée par l'existence d'exploitations d'élevage dans la plaine.

On voit aujourd'hui que les alpages, qu'ils soient collectifs ou individuels, dès lors qu'ils sont gérés de façon collective ou propriétés des Collectivités, ont une pérennité assurée. Sur le schéma de secteur Centre, il persiste encore quelques problèmes d'accès mais globalement tous les secteurs sont utilisés par l'agriculture et beaucoup d'entre eux ont pu bénéficier de travaux d'amélioration ces dernières années.

VII. LES ENJEUX ENTRE AGRICULTURE ET URBANISME

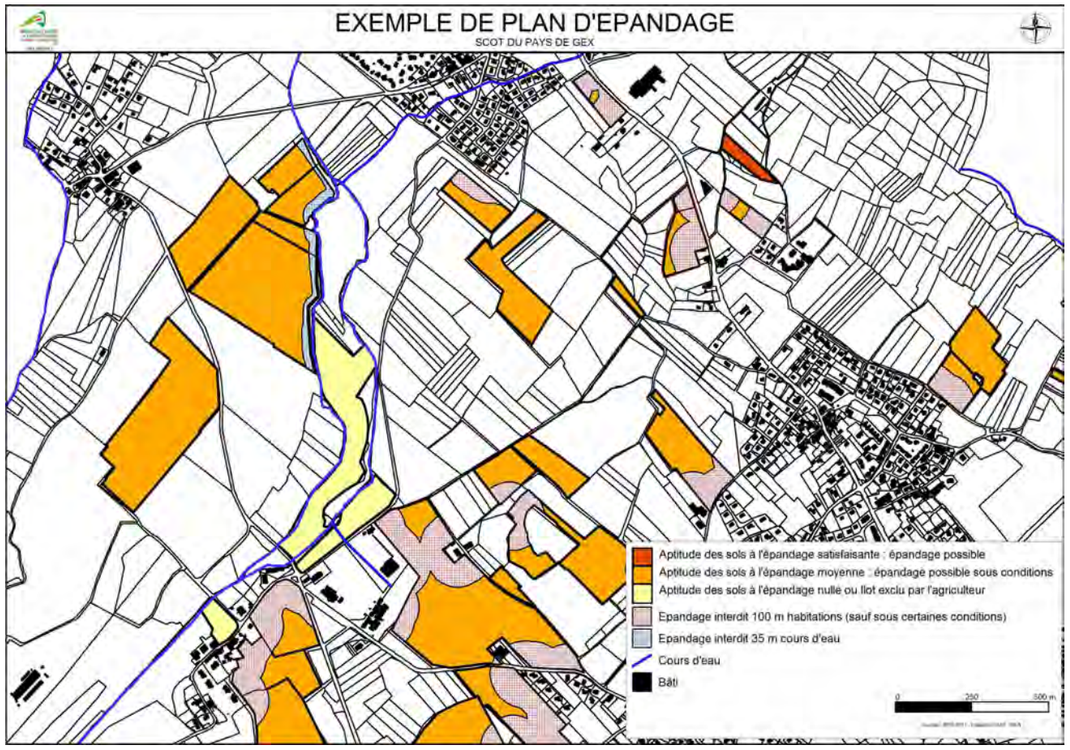
1. *Une agriculture contrainte par l'urbanisation : la problématique des épandages*

Nous l'avons vu précédemment, l'urbanisation s'est fortement développée depuis 30 ans, entraînant des conséquences importantes sur l'agriculture. La carte des ilots agricoles sous influence urbaine (page suivante) représente les ilots qui sont à moins de 100 m de la zone urbaine. Leur localisation est, à l'image de l'urbanisation, très diffuse et représente 504 ilots et 1 480 ha soit 42 % de la SAU totale.

Nous avons calculé de manière théorique la surface nécessaire à l'épandage des effluents agricoles en tenant compte du nombre et du type d'animaux présents sur le territoire et de la S.A.U. Il s'avère qu'il faut environ 42 % de la SAU actuelle pour assurer l'épandage des troupeaux. Néanmoins, il faut impérativement être prudent avec cette donnée pour différentes raisons :

- l'épandage varie selon la pente : plus un terrain est pentu, moins on peut épandre de quantités d'effluents
- l'épandage dépend du temps de présence des animaux dans les bâtiments : plus ils y restent longtemps, plus il y a d'effluents à épandre
- l'épandage dépend des surfaces et de leur utilisation : on peut épandre des quantités plus importantes sur des terres labourables que sur des prairies

La carte ci-contre montre, pour une exploitation donnée, les potentialités de ses terrains à l'épandage et les contraintes d'exclusion. On voit que les parcelles effectivement épandables sont finalement réduites. Il est donc essentiel de stopper l'urbanisation diffuse et de recentrer l'urbanisation sur les zones urbaines existantes.



La carte des surfaces potentiellement épandables montre les contraintes réglementaires qui pèsent sur les exploitations qui doivent épandre leurs effluents d'élevage. Si l'on prend en compte les exclusions liées aux cours d'eaux et aux habitations, il reste moins de 3 000 ha environ pour épandre, surfaces auxquelles il faut encore soustraire les parcelles trop pentues pour recevoir des épandages. Celles-ci ne sont pas identifiées sur la carte mais sont surtout situées en pied de montagne ainsi que les parcelles n'offrant pas de bonnes aptitudes à l'épandage (d'un point de vue agronomique par exemple). Les parcelles dont les surfaces d'exclusion sont très importantes sont également enlevées.

Tous ces facteurs font que c'est, vraisemblablement, plus un chiffre autour de 50/55 % de la Surface Potentiellement Epandable qui est nécessaire à l'épandage des effluents d'élevage.

Se rajoute aussi la problématique des exploitations équines qui produisent du fumier. Celui-ci peut difficilement être épandu car il est très « pailleux » et ne présente pas un fort intérêt qualitatif pour l'épandage. Des solutions sont à trouver avec les éleveurs pour les débouchés de ce fumier.

Il faut également prendre en compte la problématique des boues de station d'épuration qui sont épandues sur des parcelles agricoles. Si une parcelle appartient au plan de fumure d'une exploitation, elle ne peut pas faire partie du plan d'épandage des boues de STEP. Il faut donc rajouter ces surfaces-là lorsqu'on parle de la problématique des épandages.

Sur le secteur Centre, très peu de terrains agricoles (5 ha) servent à l'épandage des boues de STEP. C'est un des secteurs du SCOT qui en reçoit très peu.

.

Il serait essentiel que les parcelles servant à l'épandage de boues, (que leur provenance soit agricole ou urbaine), puissent être identifiées dans les études d'impacts agricoles comme étant des parcelles agricoles d'importance.

La question des épandages est centrale sur le secteur Centre, car elle concerne toutes les exploitations d'élevage bovin. Il faut donc veiller à ne pas accentuer l'urbanisation diffuse qui crée des contraintes fortes pour les épandages, d'autant que nous sommes dans un des secteurs du SCOT où la pression foncière est assez importante.

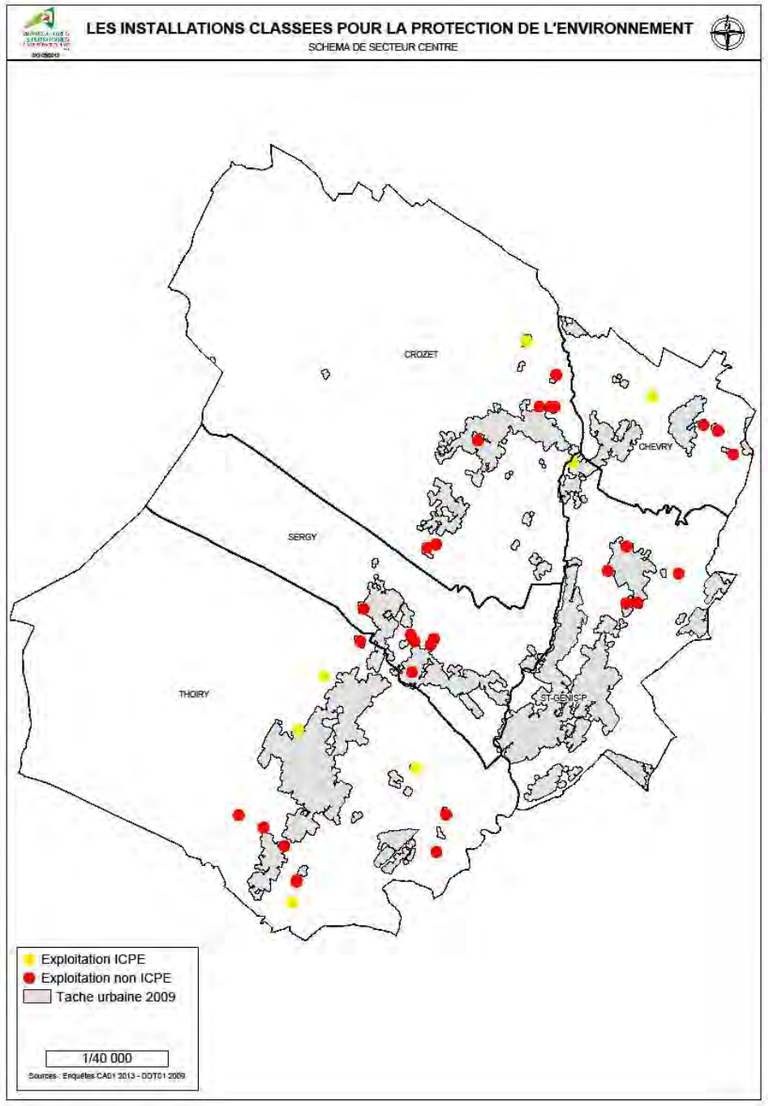
2. *La protection des sièges d'exploitation, des bâtiments agricoles et la règle de réciprocité*

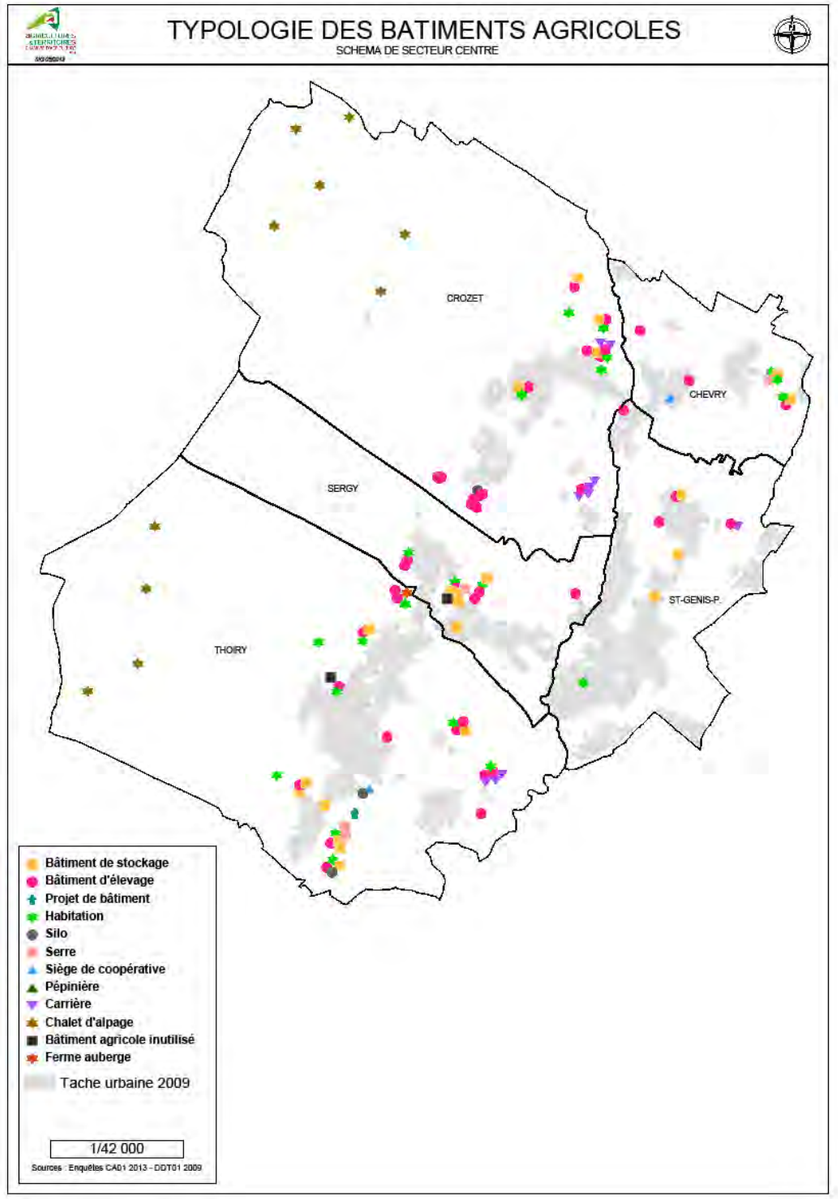
On dénombre 28 sites avec des bâtiments d'élevage, la majorité des bâtiments destinés aux bovins sont des stabulations libres et sont des bâtiments récents et fonctionnels. Cela traduit la bonne santé économique des exploitations durant les 10 dernières années et aussi la volonté des exploitants de délocaliser leurs bâtiments d'élevage pour être à l'écart de l'urbanisation. Néanmoins, parmi ces bâtiments, 13 se trouvent à proximité immédiate de l'urbanisation, ils ne sont pas forcément enclavés mais leur proximité avec des habitations peut poser problème.

La carte « Evolution de l'urbanisation et agriculture » montre les contraintes liées à ces bâtiments notamment en termes de distance réglementaire. La **règle de réciprocité** s'applique **aux bâtiments d'élevage agricoles** : toute construction faite par des tiers doit se trouver au-delà de la distance réglementaire qui s'applique au bâtiment d'élevage. Cette distance est fixée par l'Agence Régionale de Santé ou la D.D.P.P. (Direction Départementale de la Protection des Populations) selon le type d'élevage, elle est le plus souvent comprise entre 50 et 100 m. Cette distance s'applique uniquement aux bâtiments d'élevage quand les exploitations ne sont pas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.). Quand il s'agit d'I.C.P.E., la distance est de 100 m pour les bâtiments d'élevage mais aussi les annexes (stockage fourrage,

fumière…) et s'applique sur tous les sites de l'exploitation s'il y en a plusieurs. Nous comptons 7 I.C.P.E. sur le secteur comme le montre la carte page suivante.

De même, toute implantation de bâtiment d'élevage doit se faire au-delà de la distance réglementaire par rapport à des habitations de tiers existantes. Nous avons choisi de tracer un cercle de 100 m autour de chacun des bâtiments présents sur le SCoT pour montrer les contraintes qui leur sont liées : en rouge, les distances sont réglementaires ; en bleu, nous représentons les 100 m que nous recommandons (les distances réglementaires peuvent être moindres pour ces exploitations) de façon à protéger et permettre le développement des exploitations.





Il est essentiel que le SCOT **protège systématiquement, et quels que soient les types de production, tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricoles en imposant un recul d'au moins 100 m de la limite des zones destinées à l'urbanisation.**

Tout nouveau siège d'exploitation doit être implanté à plus de 100 m des zones destinées à l'urbanisation pour assurer son développement futur

CARTE Ilots sous influence urbaine

CARTE CONTRAINTE D’EPANDAGE

CARTE EVOL URAB ET AGRI

3. Les circulations agricoles

La question des circulations agricoles dans une zone à forte pression foncière est particulièrement importante. Dans toutes les réunions que nous avons faites avec les agriculteurs, le problème des circulations agricoles a été abordé. Les engins agricoles sont des véhicules de fort gabarit, leur circulation est réglementée en fonction de la longueur et de la largeur du matériel.

L'arrêté du 4 Mai 2006 relatif à la circulation des véhicules et matériels agricoles ou forestiers précise les règles de circulation. Jusqu'à 25 m de longueur et 4,5 m de largeur, les convois agricoles ne sont pas assimilés à des convois exceptionnels. Les aménagements routiers doivent faciliter la circulation d'engins de ce gabarit. Cependant, les aménagements routiers, qui visent à assurer la sécurité des automobilistes et piétons, peuvent entraver les circulations agricoles du fait d'une conception ne prenant pas en compte le gabarit des outils utilisés en agriculture.

TRACTEUR + COMBINE DE SEMIS	
	Longueur : 11 m **Largeur** : 4.2 m **Hauteur** : 3,5 m

Les dos d'âne, rétrécissements de chaussée sont autant d'obstacles pour les engins agricoles. Il est important de les connaître lorsque sont décidés de nouveaux aménagements, notamment dans les villages, mais aussi lorsque de nouvelles zones sont ouvertes à la construction, générant ainsi de nouveaux flux parfois difficilement compatibles avec les circulations d'engins agricoles. Cela peut grandement contribuer à l'allongement des temps de déplacement des agriculteurs. La prise en compte d'un gabarit suffisant pour le passage des engins agricoles est un enjeu important notamment lors de la révision des PLU.

Notons également que les difficultés de circulation concernent tout autant les poids lourds liés à d'autres activités économiques ainsi que les véhicules lourds des pompiers.

Le groupe de contacts constitué d'élus et d'agriculteurs pourrait travailler à la rédaction d'un guide destiné aux Collectivités, aux urbanistes et aménageurs permettant d'appréhender les difficultés rencontrées par les engins agricoles et de proposer des solutions alternatives d'aménagements routiers.

4. Les parcelles stratégiques et les zones à enjeux

Nous avons identifié avec les agriculteurs les parcelles agricoles stratégiques. En effet, certaines parcelles ou tènements sont indispensable au fonctionnement des exploitations et pourraient, par leur mutation, déséquilibrer grandement les exploitations concernées. Ces parcelles stratégiques sont de 4 ordres dans ce secteur :

- **Les parcelles de proximité** : ce sont les parcelles qui permettent de mettre les bêtes en pâture, à proximité des bâtiments d'élevage, le cas échéant, en limitant les déplacements d'animaux sur les voies publiques et permettent, dans tous les cas, de limiter les déplacements des machines agricoles, de faciliter la surveillance des troupeaux et cultures et d'assurer, aux bâtiments agricoles liés, des « cônes de sortie » aux nuisances limitées pour les voies publiques (boues…) et pour d'éventuels tiers.

  Ces parcelles de proximité sont donc essentielles pour un fonctionnement rationnel des exploitations et doivent donc être protégées et ne pas être urbanisées.

- **Les parcelles en cultures pérennes ou spécialisées** : ce sont les parcelles qui sont occupées par des cultures qui restent en place plusieurs années ou par des cultures spécifiques comme le maraîchage, les plantes médicinales, l'horticulture, la vigne, l'arboriculture, les pépinières…Elles sont importantes car elles nécessitent plusieurs années avant d'être en pleine production ou à forte valeur ajoutée.

- **Les parcelles en agriculture biologique** : ce sont les parcelles labélisées en Agriculture Biologique. Il faut entre 2 et 3 ans pour convertir une parcelle conventionnelle en Agriculture Biologique. Si l'une d'elles est urbanisée, outre la difficulté à retrouver du foncier dans le Pays de Gex, l'exploitant devra attendre 2 ou 3 ans selon le type de parcelle pour retrouver son label.

- **Les parcelles irriguées** : les parcelles irriguées sont des terrains qui ont bénéficié d'investissements importants. Nous n'en n'avons pas répertorié sur ce schéma de secteur.

Toutes ces parcelles sont hautement importantes pour les exploitations agricoles. Il faut également leur rajouter les grands secteurs agricoles homogènes qui constituent de grands ensembles fonciers, permettant une exploitation rationnelle des terrains. Ce sont ces secteurs sur lesquels nous avons travaillé avec les élus et les agriculteurs.

CARTE PARCELLES STRATEGIQUES

B. L'AGRICULTURE DU SCHEMA DE SECTEUR CENTRE : BILAN

1. ATOUTS ET POTENTIEL

● UN TISSU AGRICOLE ENCORE PRESENT SUR UN TERRITOIRE QUI S'URBANISE

Malgré l'urbanisation importante de ce secteur, l'agriculture reste présente sur le territoire et crée des emplois. Son maintien, malgré une forte pression urbaine, est en partie lié au fait qu'elle bénéficie des avantages de la zone franche pour la vente de ses produits.

● LA PREDOMINANCE DE L'ELEVAGE

Des systèmes de production variés tournés vers l'élevage pour les 2/3 d'entre eux, et une agriculture qui, pour commence à développer de la commercialisation en circuits courts dans différentes productions. Une filière laitière bien organisée qui cherche de nouveaux débouchés. L'agriculture du secteur a connu un certain développement de l'activité équine.

● UNE AGRICULTURE GARANTE DU CADRE DE VIE ET PARTENAIRE DES COLLECTIVITES

L'agriculture participe au maintien du cadre de vie dans la plaine en maintenant le caractère rural des paysages mais aussi dans la partie montagne, avec des secteurs d'alpages bien équipés et utilisés par l'agriculture locale.

● UNE COLLECTIVITE QUI SOUHAITE CONSTRUIRE AVEC LE MONDE AGRICOLE

Depuis septembre 2013, un groupe de travail constitué d'élus et d'agriculteurs se réunit régulièrement pour travailler ensemble sur des thématiques agricoles (aides à l'installation, accès au foncier…). Il parait essentiel que ce groupe perdure pour continuer le dialogue entamé, d'autant qu'un certain nombre de pistes de travail ont émergé au cours de ce diagnostic. Parmi elles,

♦ Editer une plaquette sur la circulation des engins agricoles
♦ Créer les conditions de développement de la vente directe et des circuits courts, développer le maraîchage et des productions à destination de la restauration collective
♦ Communiquer sur l'agriculture du Pays de Gex auprès des habitants : expliquer le fonctionnement des activités agricoles et les nuisances qu'elles peuvent occasionner lors de l'arrivée de nouveaux habitants sur une commune
♦ Mettre en place un groupe de travail avec les exploitations équines et la problématique de valorisation de leur fumier

2. CONTRAINTES ET FAIBLESSES

● MAINTENIR L'ACTIVITE AGRICOLE DANS UN CONTEXTE PERIURBAIN

La forte pression foncière liée à l'urbanisation qui s'exerce sur les exploitations est la première menace pour l'activité agricole. Les bâtiments d'élevage sont souvent à proximité de l'urbanisation, de même que les parcelles stratégiques des exploitations. Cette pression urbaine entraîne également une pression foncière d'origine agricole : les agriculteurs qui perdent des terrains vont chercher à en trouver d'autres sur les communes limitrophes. Ce phénomène accentue également les problèmes de circulation.

Même s'il reste prédominant aujourd'hui, l'élevage bovin a fortement diminué. L'urbanisation diffuse entraîne des contraintes d'épandage fortes pour les effluents agricoles qui peuvent limiter le développement des exploitations d'élevage. De même, les différents aménagements routiers et les fortes circulations automobiles sont à l'origine des difficultés de circulation pour les engins agricoles.

● DES SYSTEMES DE PRODUCTION QUI PROFITENT PEU DU POTENTIEL DE CLIENTELE EXISTANT

Aujourd'hui, les produits agricoles du secteur manquent d'identification. Peu d'exploitations pratiquent la vente directe alors qu'il existe une demande forte de la part des consommateurs locaux.
La baisse du nombre d'éleveurs bovins risque d'entraîner une fragilisation de l'équilibre alpage-bas-monts/plaine et de voir les paysages se fermer dans certains secteurs. De plus, des changements à venir dans la filière laitière rendent l'avenir incertain pour les éleveurs.

● DES DIFFICULTES DE RENOUVELLEMENT

Aujourd'hui, la moitié des exploitants ont plus de 50 ans. Parmi les plus de 55 ans, un peu plus de la moitié des exploitants disent avoir un successeur. Le prix du foncier et du bâti sont tels qu'ils freinent les installations, d'autant plus lorsqu'il s'agit de structures importantes.

La commune de Crozet se trouve dans une situation incertaine. Un travail conjoint avec la commune, les agriculteurs et la Chambre d'Agriculture va démarrer pour tenter de trouver des solutions permettant de maintenir le plus possible l'activité agricole du secteur.

3. *LES CONDITIONS DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE*

❑ PRESERVER LE FONCIER AGRICOLE

Le travail mené autour des zones à vocation affirmée va tout à fait dans ce sens. La première génération du SCOT a permis une première protection en 2007. Sa faiblesse réside dans le fait que sa limite pouvait varier de 100 à 200 m. Aujourd'hui, les élus ont acté que cette limite serait fixe dans le prochain SCOT.

- **Par les zones à vocation affirmée dans le SCOT : les extensions validées**

Le SCOT du Pays de Gex actuellement en vigueur précise par des cartographies communales les zones à vocation affirmée.
« *Ils constituent des secteurs à forts enjeux qu'il convient…de protéger. Leur pérennité est essentielle à divers titres :*

- *Maintien de filières économiques majeures, mais aussi développement de filières agricoles nouvelles et confortement des filières existantes*
- *Mise en œuvre d'une politique agricole innovante pour encourager le développement économique de l'agriculture*
- *Préservation des surfaces agricoles nécessaires au maintien et au développement de l'agriculture*
- *Préservation des paysages*

Un des objectifs de ce travail était d'affiner la définition de ces zones au regard des enjeux identifiés dans le diagnostic agricole. Pour ce faire, nous avons croisé la carte des parcelles stratégiques avec celle des zones à vocation affirmée du SCOT actuel, ainsi que la carte de répartition des exploitations. A l'issue de ce croisement, nous avons mis en lumière des zones agricoles à rajouter au zonage. Ces propositions techniques d'extensions ont ensuite été discutées avec les agriculteurs et les maires des communes.

Ce travail a abouti aux cartes suivantes qui présentent les extensions de zones à vocation affirmée validées par les différents acteurs. Ce zonage permet de protéger les terres agricoles les plus vitales, **néanmoins il reste plus d'un quart des terrains agricoles hors de ce périmètre** qui sont aujourd'hui utiles à l'agriculture et sur lesquels il faudra être vigilant lors de la mise en place de nouveaux projets d'urbanisation.

Sur le schéma de secteur Centre, le travail effectué a permis d'étendre les Zones à Vocation Affirmée (Z.A.V.A.) de **280 ha** soit 70 % de la SAU qui pourraient être protégés par le futur SCOT.

Pour plus de clarté, nous reprenons chaque item du tableau suivant pour les expliquer :

- **ZAVA 2007** : ZAVA en vigueur dans le SCOT actuel
- **Extensions validées** : ce chiffre correspond à la surface validée en extension par les élus et les exploitants
- **SAU** : ce chiffre correspond à la surface actuellement exploitée par l'agriculture sur la commune
- **Réajustement des ZAVA 2007** : cela correspond à des portions comprises dans les ZAVA du SCOT actuel qui ont été enlevées car elles portaient sur des zones urbanisées. Il s'agit pour la plupart de surfaces peu importantes.
- **ZAVA 2013** : somme des ZAVA 2007+extensions validées auxquelles on soustrait les surfaces correspondant au réajustement des ZAVA 2007.
- **Espaces boisés intégrés dans les ZAVA 2007** : certains espaces boisés constituent des prés-bois, faisant partie intégrante des pâturages, d'autres espaces boisés situés sur les marges des parcelles agricoles avaient été ajoutés sachant que le SCOT actuel autorise une variation de 100 à 200 m des limites des ZAVA
- **% SAU dans ZAVA** : ce chiffre correspond à la part de la surface agricole de la commune et intégrée dans les ZAVA 2013, après retrait des espaces boisés

TABLEAU RECAPITULATIF PAR COMMUNE

Ces zones à vocation affirmée doivent être préservées et, à ce titre, pourraient aussi être consolidées dans certains secteurs à forts enjeux par des outils tels que les Zones Agricoles Protégées (Z.A.P.). L'intérêt d'un outil supplémentaire comme la ZAP est d'affirmer la vocation agricole sur le long terme, ce qui limite aussi la spéculation foncière des propriétaires et donne de la visibilité aux exploitations. Le territoire protégé n'est plus une réserve foncière pour l'urbanisation mais peut devenir le lieu de développement d'un projet agricole plus ambitieux, de développement de partenariat entre agriculteurs et Collectivités.

- **Sur les secteurs agricoles hors ZAVA**

Nous l'avons vu précédemment, 30 % des surfaces agricoles n'est pas inclus dans les ZAVA mais sert actuellement aux exploitations en place. Ce sont ces surfaces qui vont être le plus menacées par l'urbanisation. Il semble indispensable que, lors de la mise en place de nouvelles zones urbanisées pour de l'habitat ou des zones d'activités dans ces secteurs agricoles, une étude d'impact en amont du projet puisse identifier précisément le préjudice sur les exploitations en place.

Quand la Collectivité n'a pas d'autre alternative que de prendre sur le foncier agricole pour urbaniser, il pourrait être envisagé de fournir des compensations, notamment foncières, pour garantir le potentiel de production des exploitations touchées. La Collectivité pourrait constituer des réserves foncières à cet effet.

La mise en place de nouvelles zones, notamment pour les zones de loisirs et d'activités, devrait être conditionnée au remplissage des autres zones présentant la même typologie, toujours dans le souci d'économiser le foncier agricole qui n'est pas renouvelable. Le foncier est l'outil de travail des exploitants, il s'agit de l'économiser en évaluant au plus juste les besoins de la Collectivité et en montrant les efforts de densification intégrés dans ce type de projets.

Plus globalement, il s'agit de prendre en compte toutes les composantes agricoles lors de la mise en place des projets et d'étudier leurs impacts sur cette activité.

❑ MAINTENIR LE TISSU AGRICOLE EN FAVORISANT LES INSTALLATIONS

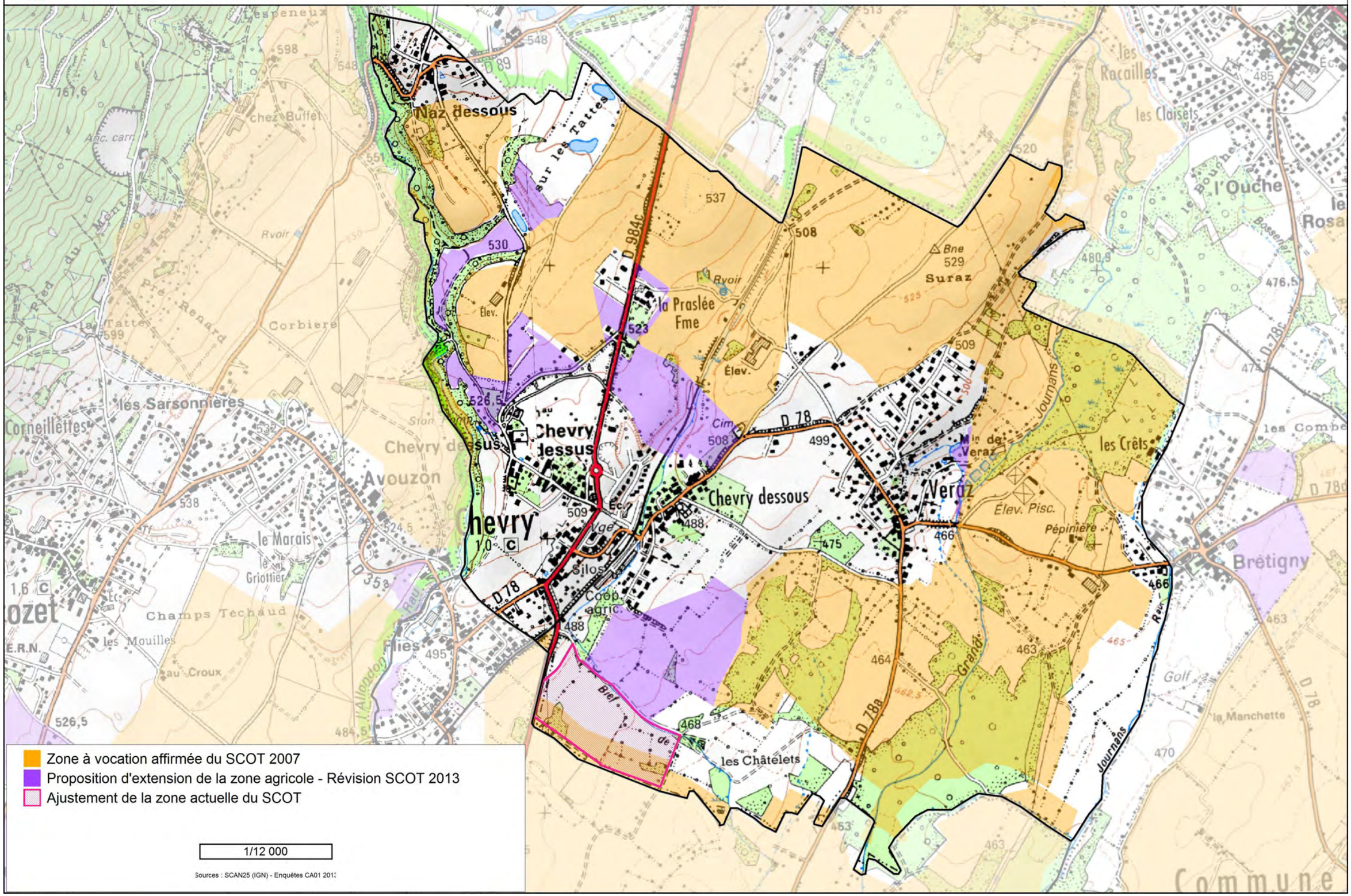
Le grand nombre de départs à la retraite dans les prochaines années et les changements profonds qui ont lieu dans l'élevage laitier en ce moment devraient entraîner une restructuration de l'agriculture gessienne. Ces changements pourraient favoriser les installations, en maintenant des outils de production viables (en protégeant le foncier et les bâtiments), en aidant les jeunes à s'installer comme prévoit de le faire la CCPG.

❑ POURSUIVRE LE PARTENARIAT ENGAGE AVEC LA COLLECTIVITE

A travers le groupe de travail existant, un certain nombre de problématiques pourront être abordées et permettre d'impulser une dynamique et d'accompagner l'agriculture dans ses évolutions futures.

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE CHEVRY



Zone à vocation affirmée du SCOT 2007

Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013

Ajustement de la zone actuelle du SCOT

1/12 000

Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN

SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE CROZET (NORD)

Zone à vocation affirmée du SCOT 2007

Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013

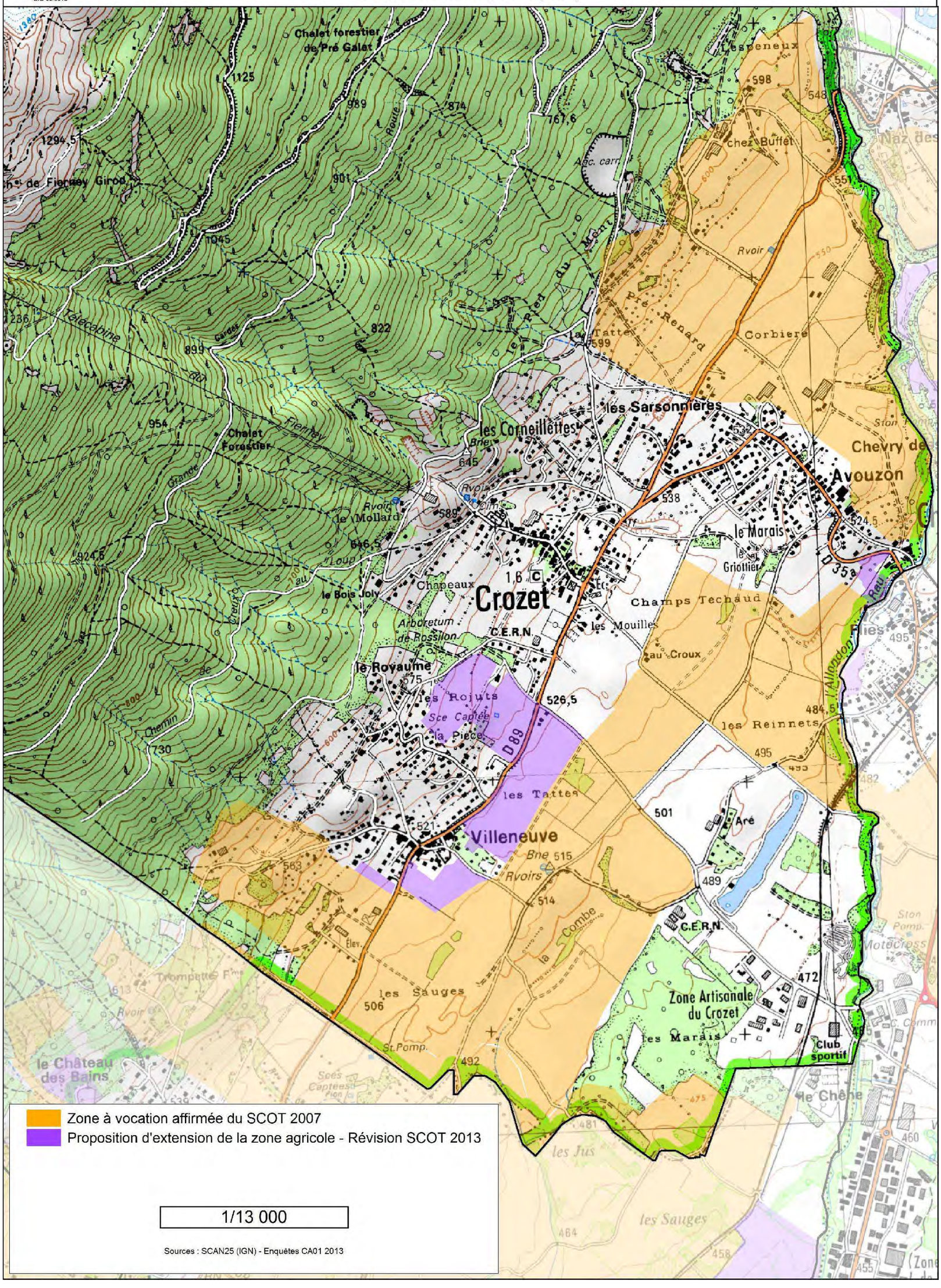
1/13 000

Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

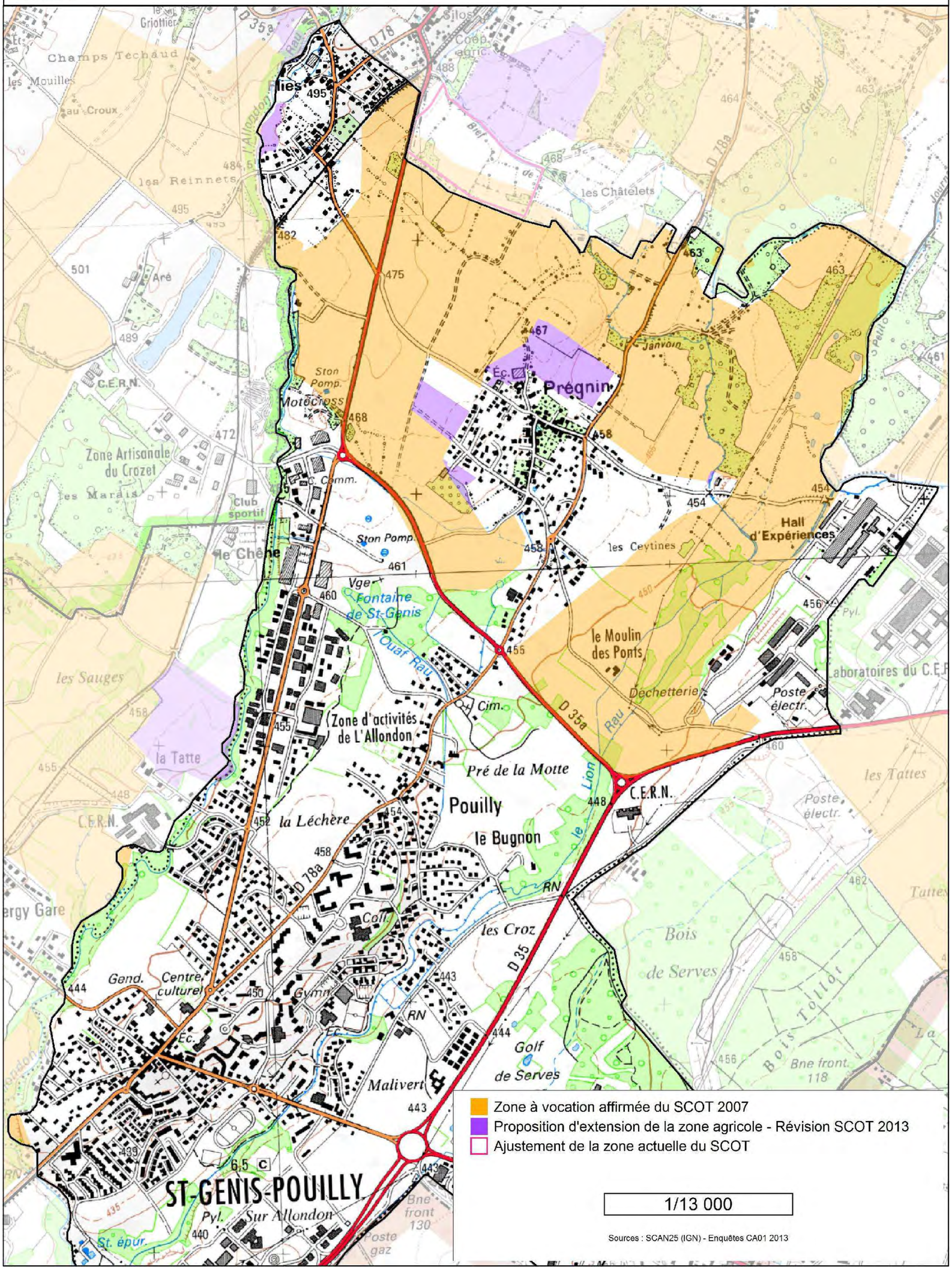
COMMUNE DE CROZET (SUD)



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

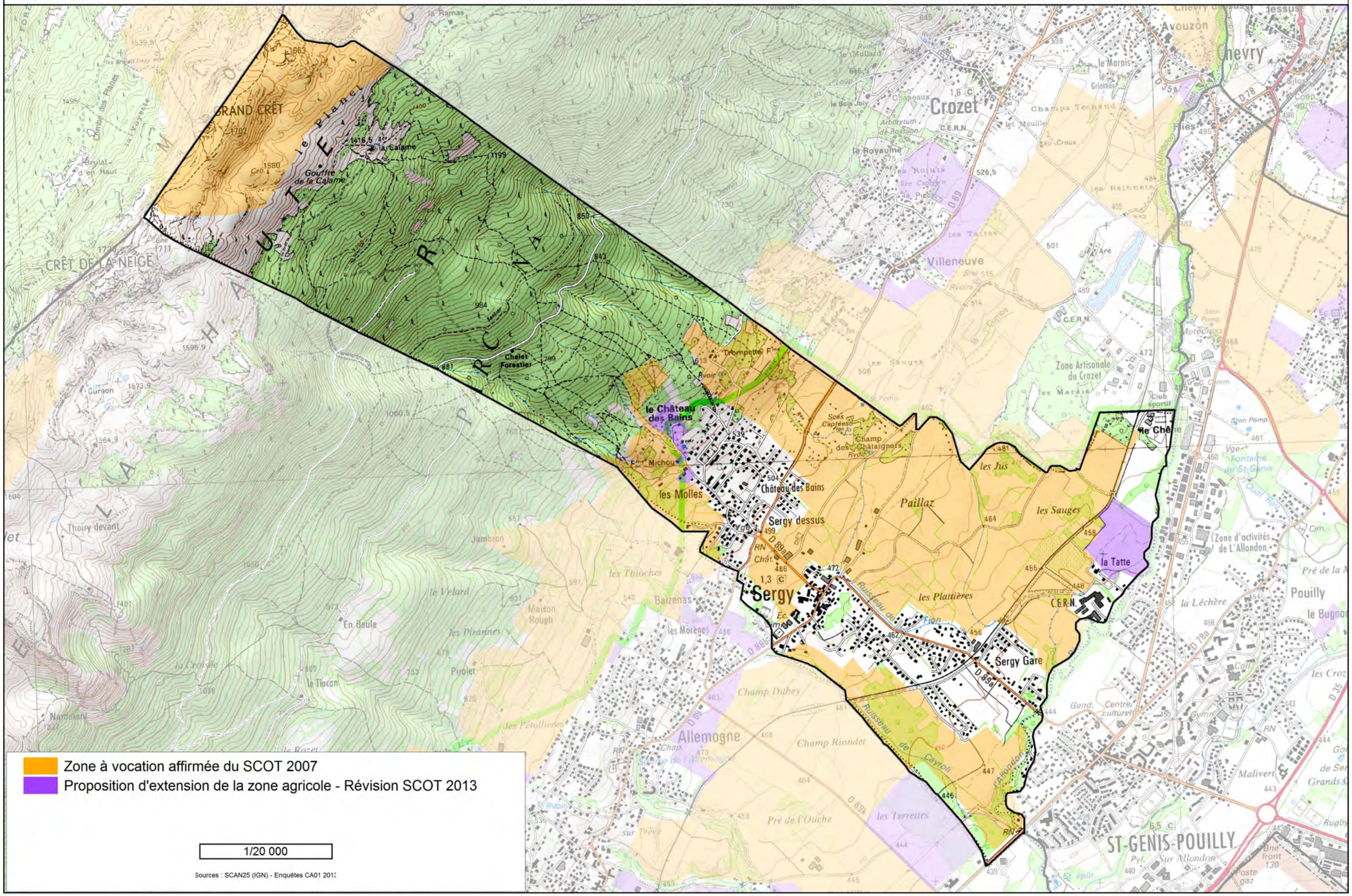
COMMUNE DE SAINT-GENIS-POUILLY



ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE SERGY

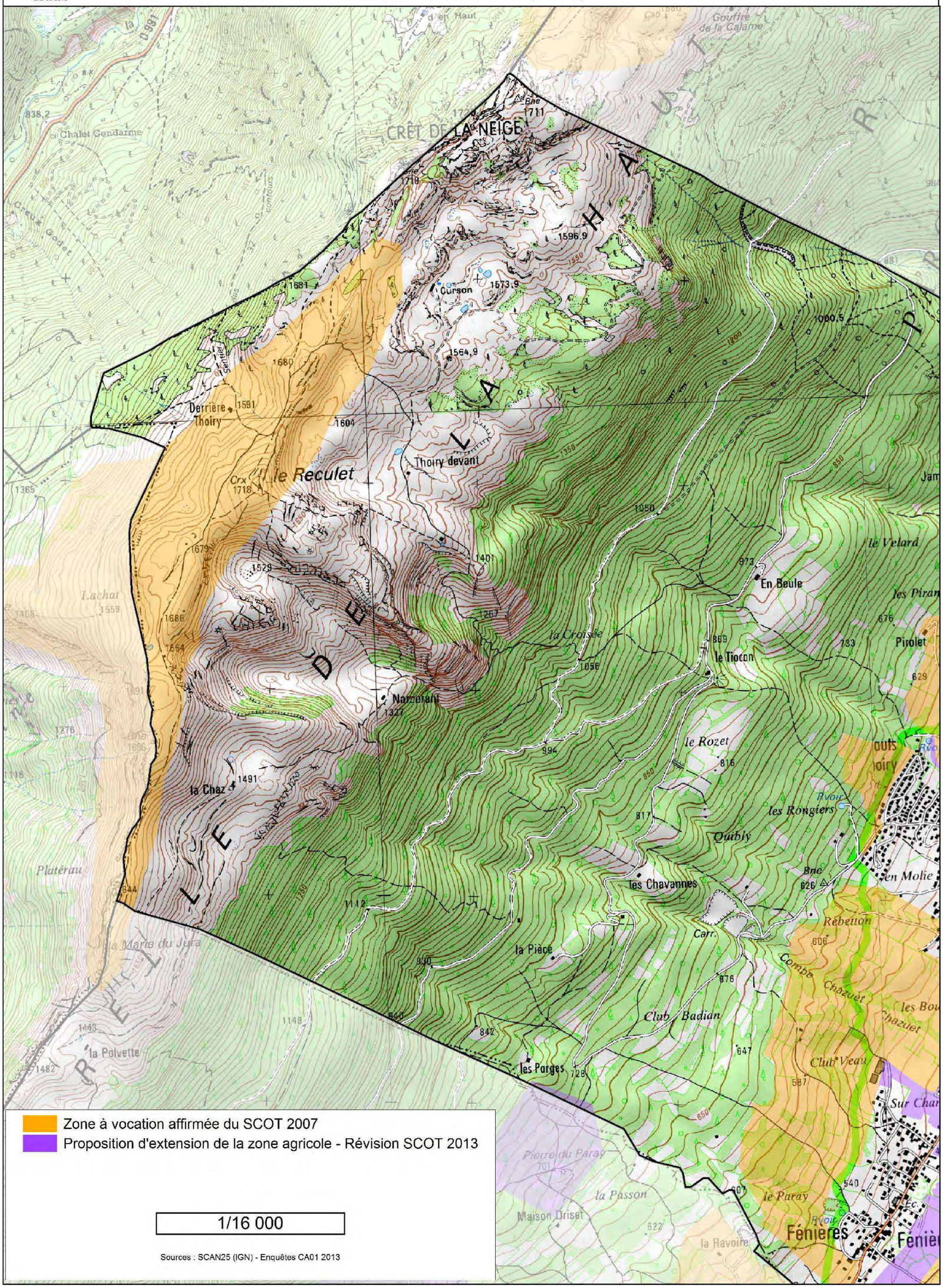
SIG 09/2013



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

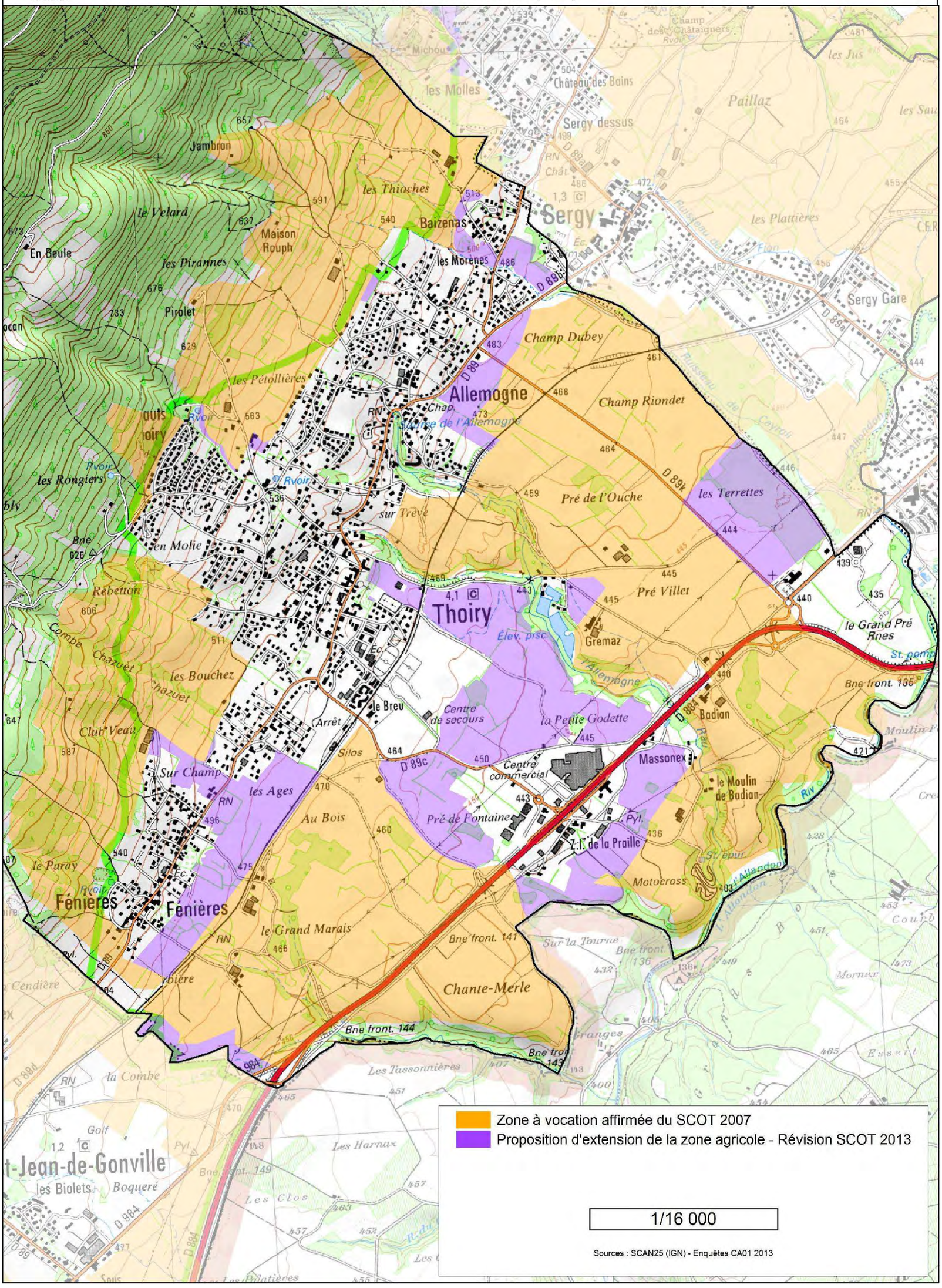
COMMUNE DE THOIRY (NORD)



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE THOIRY (SUD)



4. *Les préconisations pour le futur SCOT*

Le travail de redéfinition des zones à vocation affirmée du SCOT permet de protéger près de 70% de la SAU actuelle. C'est une avancée importante. Néanmoins, pour atteindre l'objectif du Grenelle de l'Environnement qui est de réduire de 50 % la consommation de foncier agricole d'ici 2020, il faudra également veiller à utiliser au mieux les surfaces potentiellement dédiées à l'urbanisation. Le SCOT actuel du Pays de Gex affichait des objectifs de densification et de rationalisation de son espace urbanisé. Au regard de l'augmentation de population du bassin genevois dans les années à venir, il est indispensable de poursuivre cet effort si l'on veut conserver une agriculture dynamique sur le secteur.

- **PROTEGER L'ACTIVITE AGRICOLE ET LE FONCIER**

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
PROTECTION DES ESPACES AGRICOLES	• Protéger les terrains agricoles en intégrant les extensions de zones à vocation affirmée	Les zones à vocation affirmée du SCOT devront être classées dans les PLU en zone A. Leur limite est fixée à la parcelle. Si la présence d'autres enjeux, notamment environnementaux le justifie, ces zones pourront être partiellement classées en zone N mais le document d'urbanisme devra veiller à maintenir la capacité de construire des bâtiments agricoles.
	• Mettre en place des ZAP (Zone Agricole Protégée) dans les secteurs périurbains à forte pression ou dans les secteurs agricoles contraints	Sensibilisation des communes dans des secteurs identifiés
	• Protéger tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricole quels que soient les types de production	Imposer un recul de 100 m minimum pour toutes les zones destinées à l'urbanisation.
	• Prendre en compte les secteurs d'épandage des exploitations animales ; ces secteurs sont vitaux pour les exploitations concernées + épandage des boues de STEP	Intégrer le zonage des parcelles servant à l'épandage (agricole ou urbain) dans les études d'impact agricoles
	• Protéger les secteurs d'alpage	Le règlement de la zone doit permettre la réalisation des travaux d'aménagement nécessaires à leur fonctionnement et la rénovation/construction des chalets d'alpage.
	• Limiter les installations photovoltaïques au sol aux parcelles qui ne présentent aucun potentiel agricole	Privilégier le développement des énergies renouvelables sur les toitures ou façades des bâtiments (tous types confondus)

- **CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE**

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE	• Inciter fortement à la concertation en amont pour tout projet impactant les exploitations agricoles (terrains et bâtiments)	Evaluer les impacts des nouvelles zones à artificialiser sur l'agriculture.
	• Fixer un objectif de diminution de consommation de terrains agricoles sur la durée du SCoT	Mise en place d'indicateurs chiffrés.
	• Privilégier les projets de zones d'activités supra-communaux afin de mieux optimiser les surfaces urbanisables sur des secteurs peu impactants pour l'activité agricole	Notamment à travers le PLUi (PLU intercommunal). Lors de la définition de nouvelles zones, réaliser une étude d'incidence agricole sur différents sites d'implantation, afin de positionner la zone pour qu'elle soit la moins impactante pour l'agriculture.
	• Densifier les secteurs d'habitat et valoriser le plus possible les dents creuses dans les centres-bourg • Repenser l'aménagement des zones d'activités afin de diminuer leur consommation d'espace	En définissant pour chaque commune : taux de croissance, taux de rétention, densités et nombre de personnes par logement à partir de l'état 0. En fixant des objectifs de densités (7500 m2/ha) dans les OAP pour les zones d'activités, en mutualisant les parkings (parking silos par exemple)…
	• Remplir les zones d'activités existantes avant d'en créer de nouvelles ayant les mêmes typologies	Mise en place d'un schéma d'aménagement des zones d'activités et de loisirs à l'échelle du SCoT/PLUi. La création ou l'extension de zones pourrait être soumise à un seuil de remplissage des zones existantes de même typologie.
	• Intégrer les circulations agricoles en amont des projets de zones	Elaboration d'une plaquette de sensibilisation à destination des élus et des urbanistes reprenant la réglementation concernant les engins agricoles et les préconisations d'aménagement.

5. *Suivre la consommation de foncier agricole et l'évolution de l'agriculture : les indicateurs de suivi*

Le SCOT vise à réduire sa consommation de foncier agricole par l'urbanisation en l'optimisant. Il se doit aussi d'améliorer l'articulation entre les différentes problématiques du territoire : mobilités, enjeux économiques, agricoles, environnementaux, touristiques…Pour cela, il se fixe un certain nombre d'objectifs chiffrés.

Nous avons choisi de proposer des indicateurs agricoles qui soient facilement accessibles et mobilisables. En ce sens, le travail du Conseil Général de l'Ain va pouvoir alimenter cette démarche par le site de l'Observatoire des Territoires.

Objectifs	Indicateur	Données	Source
PROTEGER LES ESPACES AGRICOLES	Espaces agricoles du territoire	Surfaces en ha dédiées à l'agriculture	Mise à jour de la couche SAU fournie par la CA01 sur la base du Registre Parcellaire Graphique complété
	Place de l'agriculture dans les documents d'urbanisme	Surfaces en A ou As dans le PLUi	PLU/PLUi
EVOLUTION DE L'AGRICULTURE SUR LE TERRITOIRE	Nombre d'exploitations	Evolution du nombre d'exploitations total et des exploitations professionnelles	RGA 2010 et à venir
	Commercialisation en circuits courts	Exploitations pratiquant la commercialisation de leurs productions en circuits courts	RGA 2010 et à venir
	Les systèmes de production	Evolution des systèmes de production du territoire	RGA 2010 et à venir
	Surfaces en agriculture Biologique	Evolution du nombre d'exploitations en AB Surfaces en Agriculture Biologique	RGA 2010 et à venir Observatoire des Territoires de l'Ain-CG Registre Parcellaire Graphique-DDT
LIMITER LA CONSOMMATION DE FONCIER AGRICOLE	Superficie consommée depuis l'état 0 en distinguant ce qui est en extension et la part du renouvellement urbain	Nombre d'hectares consommés par schéma de secteur	Analyse de l'état 0
	Superficie foncière consommée selon les types d'urbanisation (habitat, zones d'activités, zones de loisirs…)	Nombre d'hectares consommés par type de zone et par schéma de secteur	Analyse de l'état 0

VIII. CONCLUSION

L'agriculture gessienne est aujourd'hui en profondes mutations : de par la structure d'âge de sa population, l'évolution de la filière laitière, l'évolution de la demande des consommateurs, elle va être amenée à se restructurer. Le travail mené dans le cadre du SCOT a permis de mieux protéger le foncier agricole et les exploitations, ce qui pourra également faciliter ces mutations en garantissant la vocation agricole des terrains.

Aujourd'hui, une dynamique est en marche avec le groupe de contact élus/agriculteurs et les différentes actions agricoles menées par la Chambre d'Agriculture et la SAFER (future installation Lélex, Domaine de Piers, transmission…) et pilotées par la CCPG.

Le défi de l'agriculture gessienne sera à la fois de conserver la place de l'élevage, activité adaptée au territoire et permettant de maintenir son cadre de vie attractif et de développer une agriculture plus périurbaine, tournée vers les circuits courts, pour profiter du bassin de population franco-genevois.

IX. ANNEXES

Extrait du Cahier des charges consolidé de l'Appellation d'Origine Protégée « COMTE » version 28 Janvier 2008

1) **NOM DU PRODUIT**

COMTE.

2) **DESCRIPTION DU PRODUIT**

2.1. Le Comté est un fromage fabriqué exclusivement avec du lait de vache mis en œuvre cru. C'est un fromage à pâte cuite, pressée et salée en surface ou en saumure. Au moment de sa commercialisation c'est un fromage à pâte de couleur ivoire à jaune, présentant généralement une « ouverture » susceptible d'atteindre la dimension d'une petite cerise.

2.2. Le Comté contient au minimum 45 grammes et au maximum 54 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation, et présente une teneur en matière sèche qui ne doit pas être inférieure à 62 grammes pour 100 grammes de fromage. La teneur en sel n'est pas inférieure à 0,6 grammes de chlorure de sodium pour 100 grammes de fromage. L'Humidité dans le Fromage Dégraissé n'est pas supérieure à 54 %.

2.3. Le Comté se présente sous la forme d'une meule, d'un poids de 32 à 45 kilogrammes, d'un diamètre de 55 à 75 centimètres, ayant un talon droit ou légèrement convexe d'une hauteur de 8 à 13 centimètres, à croûte frottée, solide et grenée, de couleur jaune doré à brun. L'épaisseur au centre de la meule ne dépasse pas la hauteur en talon affectée du coefficient 1,4.

2.4. Le Comté peut également se présenter sous forme de conditionnement en portion ou en râpé.

3) **DELIMITATION DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE**

La production du lait, la fabrication et l'affinage des fromages, et, le cas échéant, le préemballage[1], doivent être effectués dans l'aire géographique qui s'étend au territoire des communes suivantes :

Département de l'Ain *:*

Cantons de Bellegarde-sur-Valserine, Brénod, Ceyzériat, Champagne-en-Valromey, Hauteville-Lompnes, Izernore, Lhuis, Nantua, Oyonnax, Poncin, Saint-Rambert-en-Bugey, Seyssel et Treffort-Cuisiat : toutes les communes ; Canton d'Ambérieu-en-Bugey : communes de L'Abergement-de-Varey, Ambérieu-en-Bugey, Ambronay, Bettant et Douvres ; Canton de Coligny : communes de Bény, Coligny, Domsure, Pirajoux, Salavre, Verjon et Villemotier ; Canton de Collonges : communes de Chézery-Forens, Collonges, Confort, Farges, Lancrans, Léaz, Péron et Saint-Jean-de-Gonville ; Canton de Ferney-Voltaire : communes de Sergy et Thoiry ; Canton de Gex : communes de Cessy, Crozet, Divonne-les-Bains, Echenevex, Gex, Grilly, Lélex, Mijoux et Vesancy ; Canton de Lagnieu : communes d'Ambutrix, Lagnieu, Saint-Sorlin-en-Bugey, Sault-Brénaz, Souline, Vaux-en-Bugey et Villebois ; Canton de Pont-d'Ain : communes de Druillat, Journans, Neuville-sur-Ain, Pont-d'Ain, Saint-Martin-du-Mont et Tossiat.

Département du Doubs *:*

Cantons d'Amancey, Audeux, Baume-les-Dames, Besançon, Boussières, Clerval, Levier, Maîche, Marchaux, Montbenoît, Morteau, Mouthe, Ornans, Pierrefontaine-les-Varans, Pontarlier, Quingey, Roulans, Le Russey, Saint-Hippolyte et Vercel-Villedieu-le-Camp : toutes les communes ;

Canton d'Hérimoncourt : communes d'Autechaux-Roide, Blamont, Dannemarie, Ecurcey, Glay, Pierrefontaine-lès-Blamont, Roches-lès-Blamont et Villars-lès-Blamont ; Canton de L'Isle-sur-le-Doubs : communes de Hyémondans et Lanthenans ; Canton de Pont-de-Roide : communes de Dambelin, Feule, Goux-lès-Dambelin, Neuchâtel- Urtière, Noirefontaine, Péseux, Pont-de-Roide, Remondans-Vaivre, Rosière-sur-Barbèche, Solemont, Valonne, Villars-sous-Dampjoux et Vernois-lès-Belvoir ;

Canton de Rougemont : commune de Rillans.

Département du Jura *:*

Toutes les communes, à l'exception de celles du canton de Chemin.

Département de Saône-et-Loire *:*

Canton de Beaurepaire-en-Bresse : communes de Beaurepaire-en-Bresse, Sagy, Saillenard et Savigny-en-Revermont ; Canton de Cuiseaux : communes de Champagnat, Cuiseaux, Flacey-en-Bresse et Joudes ; Canton de Pierre-de-Bresse : communes de Beauvernois, Bellevesvre, Fretterans, Mouthiersen- Bresse et Torpes ;

Département de la Haute-Savoie *:*

Canton de Seyssel : communes de Challonges uniquement pour les parcelles n° 562 (a) et 563 (a) de la section A, sixième feuille.

[1] on entend par « préemballage » l'action de découpe de fromages prêts à la consommation, suivie de l'emballage de tranches, de morceaux ou de volumes de râpé destinés à la vente à l'unité au consommateur.

4) ELEMENTS PROUVANT QUE LE PRODUIT EST ORIGINAIRE DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE

4.1. Chaque producteur de lait, chaque atelier de transformation, chaque atelier d'affinage et chaque atelier de conditionnement remplit une « déclaration administrative » enregistrée par les services de l'INAO et permettant d'identifier tous les opérateurs.

4.2. Pour permettre le contrôle de la qualité et de l'origine du « Comté », les opérateurs intervenant dans les conditions de production tiennent des registres. Chaque opérateur tient à la disposition des autorités compétentes tout document nécessaire au contrôle de l'origine, de la qualité, et des conditions de production du lait et des fromages. Chaque opérateur est tenu de retourner chaque mois la fiche de renseignements statistiques, relatifs à la production et à la commercialisation de fromages à appellation d'origine contrôlée "Comté"

4.3. Dans le cadre du contrôle effectué sur les caractéristiques du produit d'appellation d'origine, un examen physico-chimique et organoleptique vise à s'assurer de la qualité et de la typicité des produits présentés à cet examen.

4.4. Une plaque de caséine teintée en vert doit être apposée sur le talon de chaque meule au moment de sa fabrication et ne subir aucune altération. Elle assure l'identification et la traçabilité du fromage. Elle comporte l'identification de l'atelier de fabrication et est accompagnée de la date de fabrication.

4.5. La déclaration administrative d'un producteur de lait devra comporter l'indication des surfaces fourragères ou potentiellement fourragères de l'exploitation. Chaque année, dans les 3 mois qui suivent la fin de la campagne laitière, le producteur est tenu de signaler toute modification des surfaces fourragères et potentiellement fourragères de son exploitation intervenue depuis la précédente déclaration.

4.6. Les éleveurs qui réalisent de l'épandage de fumures organiques d'origine non agricole doivent remplir un cahier d'épandage comprenant les éléments fournis par le producteur de ces fumures et le tenir à disposition des agents de contrôle.

5) **DESCRIPTION DE LA METHODE D'OBTENTION DU PRODUIT**

5.1. **Production du lait :**

5.1.1 Races : Le lait utilisé pour la fabrication de Comté doit provenir uniquement d'un troupeau laitier de vaches Montbéliardes (type racial 46) ou de vaches Simmental française (type racial 35) ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées.

5.1.2 Prairies : Les prairies ensemencées depuis moins de 5 ans avec une seule légumineuse, pure ou associée avec une seule graminée sont autorisées sur un maximum de 15 % de la surface fourragère de l'exploitation. Pour la réimplantation des autres prairies, il est obligatoire d'utiliser des mélanges de longue durée associant au minimum 3 types d'espèces complémentaires : graminées de fauche, graminées de pâture, et légumineuses.

5.1.3 Fertilisation : Afin de ne pas déséquilibrer la flore naturelle des prairies, la fumure minérale azotée ne doit pas dépasser sur l'exploitation une dose moyenne de 50 unités par hectare de surface fourragère. Toute exploitation de surface fourragère (pâturage ou fauche) est interdite moins de 1,5 mois après la date d'épandage de la matière fertilisante organique et moins de 3 semaines après l'épandage de toute fumure minérale. Les seules matières organiques fertilisantes autorisées sur les surfaces fourragères de l'exploitation proviennent de la zone AOC COMTE. Elles doivent respecter les conditions suivantes: –Le nombre annuel d'épandages sur une même parcelle est plafonné à 3. Les quantités d'épandage sont plafonnées de telle sorte que l'apport total d'azote (azote minéral + azote organique) ne soit pas supérieur à 120 unités/ha/an. Sont autorisés tous les effluents bruts des exploitations agricoles. Sont en outre autorisées les seules matières organiques d'origine non agricole suivantes :

a) les boues des stations accueillant des effluents de fromagerie. Leur épandage n'est autorisé sur les surfaces de l'exploitation que du 15 septembre au 15 mai De plus est imposé un délai minimum de récolte après épandage de 6 semaines. A défaut de respect de ces conditions, il y a obligation d'enfouissement.

b) Les boues des stations n'accueillant pas des effluents de fromageries ne sont autorisées sur les surfaces de l'exploitation qu'avec la condition d'enfouissement immédiat et un délai minimum d'exploitation après épandage de 6 semaines.

c) Les composts de déchet verts qui sont issus de l'exploitation.
d) les Co composts agricoles « fumier déchet vert ».
Sont interdits : -Les matières organiques fertilisantes provenant d'animaux nourris à l'ensilage, sauf si elles ont été préalablement compostées afin d'assurer la destruction des spores butyriques, - Les composts de déchet verts, hors ceux qui sont issus de l'exploitation, - Les Co-composts de déchets verts sauf les Co composts agricoles « fumier déchet vert ».
Tout épandage d'une fumure organique non agricole doit s'accompagner d'un suivi analytique lot par lot (camion, citerne, …) des germes pathogènes, des métaux lourds et des composés-traces organiques retenus dans la réglementation.
L'épandage des fumures organiques d'origine non agricole est autorisé sur les surfaces de l'exploitation sous conditions et dans des conditions évitant tout risque de contamination chimique ou organique , et en respectant la réglementation en vigueur concernant les restrictions particulières (dates, périmètres protégés,…) les quantités, …. Il doit également s'accompagner d'un suivi régulier de l'accumulation des Composés traces organiques (dioxines, furanes et PCB) dans le sol.
-La tenue d'un cahier d'enregistrement de l'épandage est obligatoire.
-Tout épandage d'une matière organique fertilisante dont la provenance est extérieure à l'exploitation agricole doit être précédé d'un suivi analytique.

5.1.4 Pâtures : Les systèmes d'affouragement basés sur le zéro pâturage intégral sont interdits. L'affouragement complémentaire en vert est limité à un seul repas quotidien, de sorte que le repas pris en pâture représente au minimum la moitié de la ration quotidienne de fourrage grossier.

5.1.5 Aliments transgéniques : Seuls sont autorisés dans l'alimentation des animaux les végétaux, les coproduits et aliments complémentaires issus de produits non transgéniques. L'implantation de cultures transgéniques est interdite sur toutes les surfaces d'une exploitation produisant du lait destiné à être transformé en AOC Comté. Cette interdiction s'entend pour toute espèce végétale susceptible d'être donnée en alimentation aux animaux de l'exploitation, et toute culture d'espèce susceptible de les contaminer.

5.1.6 Superficie herbagère : Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à 1 hectare par vache laitière.

5.1.7 Productivité : La productivité laitière des surfaces consacrées à l'affouragement du troupeau laitier est plafonnée à 4.600 l de lait par hectare de surface potentiellement fourragère, ou, pour des raisons liées aux maintiens de la qualité et de la spécificité du Comté, à des niveaux qui selon la nature des prairies ou la qualité des récoltes peuvent être inférieurs.

5.1.8 Chargement : Le Chargement du cheptel laitier de l'exploitation ne peut être supérieur à 1,3 UGB/ha de surface fourragère.

5.1.9 Aliments fermentés : Les produits d'ensilage et les autres aliments fermentés, dont les balles enrubannées, sont interdits toute l'année sur l'exploitation produisant du lait à comté et dans l'alimentation du troupeau laitier (vaches laitières en production ou taries, génisses). Toutefois, les exploitations qui élèvent un autre troupeau que le troupeau laitier, totalement séparé du troupeau laitier, peuvent, par dérogation, distribuer et récolter ce type d'aliment à cet autre troupeau sous réserve de mettre en oeuvre toutes les dispositions nécessaires pour qu'aucun risque de contamination du lait par les germes butyriques ne soit pris. Une exploitation qui se reconverti en Comté doit avoir cessé de nourrir son troupeau laitier avec des produits fermentés depuis au moins un an.

5.1.10 Autres animaux : Ne peuvent cohabiter en pâture et en stabulation avec le troupeau lait que les animaux dont le mode d'alimentation est compatible avec celui du troupeau à COMTE, et dans le respect des contraintes de séparation des espèces.
L'alimentation de ces troupeaux ne peut utiliser que des matières premières autorisées en filière COMTE. Pour les troupeaux dont l'alimentation n'est pas compatible une séparation stricte des animaux est à respecter et le stockage de leurs aliments doit être séparé. En cas d'ensilage, le silo et l'étable d'animaux nourris avec les aliments fermentés doivent être distants d'au moins 200 mètres de toute étable du troupeau laitier et nettement en dehors du parcours normal du troupeau laitier,

5.1.11 Mélange d'aliments : Tout apport au troupeau laitier de mélange des concentrés avec le fourrage grossier haché est interdit.

5.1.12 Ration de base : La ration de base des vaches laitières doit être constituée de fourrages issus de prairies situées dans l'aire géographique. Exceptionnellement, l'apport de fourrages extérieurs à la zone d'appellation pourra se faire en appoint.

5.1.13 Aliments interdits : Les conditions suivantes s'appliquent toute l'année, à tous les cheptels au contact du troupeau laitier d'une exploitation qui produit du lait à Comté, -
Sont interdits: - les fourrages aromatisés, - les fourrages souillés,
pourris, moisis, rances, gâtés par fermentation, infestés de parasites ou contenant des substances nocives, nuisibles à la santé, -L'humidification des fourrages avant leur distribution, -Les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur ou le goût du lait, tels que les poireaux, choux, colza, raves, navets, feuilles de betterave, moutarde etc..., -Les pailles traitées à l'ammoniaque, et à la soude, -Les conservateurs de foin autres que le chlorure de sodium, -Les fourrages qui présentent des risques de contaminations en germes butyriques tels que les ensilages de tout type, tout fourrage préfané conditionné en bottes enrubannées sous film plastique, créant des conditions d'anaérobiose, les marcs de fruits, les drèches de brasserie non déshydratées, ou les drèches de brasserie déshydratées contenant plus de 100 spores butyriques par gramme.

5.1.14 Cas particuliers d'affouragement : En cas d'affouragement complémentaire en vert, le fourrage vert, récolté proprement, doit être ramené et distribué à l'état frais à la ferme. Il ne devra pas subir d'échauffement avant d'être donné aux animaux. En tout état de cause, le délai maximum de consommation ne devra pas excéder 4 heures après la fauche. Les crèches devront être nettoyées des refus avant que ne soit réalisé tout nouvel apport de fourrage vert. Les betteraves fourragères doivent être soigneusement nettoyées avant leur distribution. Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves doivent être préparées chaque jour et distribuées séparément des autres aliments.

5.1.15 Aliments complémentaires interdits : Sont interdits: - Les concentrés aromatisés, - Toute farine, toute graisse ou toute protéine d'origine animale, sauf les protéines du lait, - Le Lactosérum, - L'azote non protéique, -tout additif à l'exception des vitamines et des oligoéléments, -les acides aminés de synthèse , -les graines traitées à la soude, toute trace de formol (au seuil de détection de 50ppm)- les complémentaires à plus de 15% d'humidité- les complémentaires à plus de 5% de mélasse. Une liste positive fixe les seules matières premières autorisées au cheptel laitier d'une exploitation en AOC COMTE.

5.1.16 Aliments complémentaires : L'apport de tout aliment complémentaire (graines, farines, tourteaux, plantes déshydratées produites hors de l'exploitation, etc.…) est plafonné en moyenne troupeau à un apport de 1800 kg/V.L./an.

5.1.17 Traite : La traite doit se faire deux fois par jour, le matin et le soir, à des heures régulières de ce fait la traite en libre service n'est pas possible. La suppression d'une traite est interdite. Le lait dont la traite précédente n'a pas été faite normalement pour des raisons majeures ne doit pas servir à la fabrication de Comté Les graisses à traire contenant des antiseptiques ou présentant des composés fortement odorants sont interdites. Avant la pose du faisceau, l'utilisation de graisse à traire et le pré-trempage avec désinfectant des trayons, sous forme de lingette préimprégnée, pulvérisation ou tout autre procédé, sont interdits.

5.2. Transport du lait :

5.2.1 Matériel : Pour le matériel de laiterie, bidons, citernes, pompes et tuyaux etc… L'utilisation de produits désinfectants n'est autorisée pour le nettoyage, la désinfection ou le rinçage qu'en cas de nécessité. Si le lait collecté doit subir un report à la fromagerie avant fabrication, le transport doit être obligatoirement effectué en citerne calorifugée, afin d'éviter toute coupure dans la chaîne du froid. Toutefois, ce n'est pas une obligation si le transport n'excède pas 90 minutes.

5.2.2 Stockage : Le stockage du lait a lieu soit à la ferme, soit à l'atelier de transformation, soit dans un point de coulée c'est-à-dire un lieu d'apport du lait directement par les producteurs. Il ne peut y avoir d'autre centre de stockage intermédiaire.

5.2.3 Température : En application des usages locaux, loyaux et constants, le lait doit être apporté à l'atelier de fabrication dans le plus bref délai après chaque traite. Le refroidissement de cette traite doit être effectué immédiatement à une température inférieure à 18°C. Toutefois le lait peut n'être apporté qu'une fois par jour. Dans ce cas il doit être stocké à une température comprise entre 10°C et 18°C. Toutefois, jusqu'au 31 décembre 2012, le report du lait pourra avoir lieu à une température plus basse.

5.2.4 Bassin de collecte : Pour un atelier de fabrication$_2$, la zone de collecte des laits ne peut s'étendre au-delà des limites d'un cercle de 25 kilomètres de diamètre, mesuré à vol d'oiseau ; l'atelier de fabrication doit se situer à l'intérieur de ce cercle. Cependant, l'atelier qui produisait du comté avant le 30 décembre 1998 peut continuer à s'approvisionner auprès des exploitations laitières situées au-delà des limites du cercle de 25 kilomètres, si ces exploitations approvisionnaient déjà ce site avant cette date. Des aménagements limités de la zone de collecte, afin de tenir compte de conditions géographiques particulières, ainsi que des aménagements limités dans le temps en cas de situations exceptionnelles, peuvent être autorisés par l'Institut national des appellations d'origine. Les cas d'aménagements ont été exhaustivement fixés par le Comité National des Produits Laitiers de l'Institut national des appellations d'origine.

5.2.5 Nombre de traites : Pour une exploitation donnée, ne peut être mis en fabrication que le lait de 2 traites consécutives au maximum.

5.2.6 Mélange de laits : Par respect pour les usages locaux, loyaux et constants, le COMTE ne peut être fabriqué qu'à partir d'un mélange des laits de plusieurs exploitations et de plusieurs troupeaux nourris, gérés et traits de manière indépendante, de fait la fabrication de Comté fermier n'est pas possible.

5.2.7 Séparation des laits : Seuls des laits conformes peuvent être introduits dans les locaux de fabrication de comté. Ces laits doivent être collectés séparément de tout autre lait.

5.3. **Transformation en fromage** :
5.3.1 Délai d'emprésurage : L'emprésurage a lieu au plus tard: - avant midi, lorsque la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent; -avant minuit, lorsque la traite la plus ancienne est celle du soir du jour précédent.
5.3.2 Litrage transformé : Le litrage traité annuellement dans un atelier de transformation de fromage à AOC Comté, ne peut excéder le volume le plus élevé transformé dans cet atelier au cours de la meilleure campagne laitière 2000/2001 à 2006/2007 augmenté à compter de la campagne 2007/2008 et chaque campagne de 30 fois la progression du litrage moyen des exploitations laitières de la zone d'appellation. Cette limitation ne concerne pas les ateliers de transformation qui traitent moins de 30 fois le litrage moyen produit par les exploitations agricoles en lait en COMTE au cours de la dernière période annuelle connue.
5.3.3 Appareil de chauffage du lait : L'atelier de fabrication et ses dépendances ne doivent détenir aucun système ou installation susceptible de chauffer, en continu à une température supérieure à 40°C ni de refroidir immédiatement le lait avant sa mise en oeuvre. L'appareil de chauffage ne doit pas disposer d'une section de chambrage. Avant emprésurage, le lait ne peut être chauffé qu'à une température au plus égale à 40°C.
5.3.4 Ajouts : Les seuls ajouts autorisés sont: -les cultures sélectionnées de ferments incubés pendant au moins 3 heures. L'apport d'un levain sur lactosérum cru est obligatoire. L'emploi des cultures sélectionnées de ferments lactiques est autorisé à condition que la flore sauvage du lait garde un rôle prépondérant. Il doit être effectué sur milieu lacté. Seul l'ensemencement mésophile peut être effectué autrement que par culture de ferments naturels du lait ou sélectionnés, incubés pendant au moins 3 heures. Pour les lactobacilles thermophiles, seules les cultures sur sérum ou recuite sont autorisées. - la présure doit être fabriquée à partir de caillette de veau. Pour la présure la caillette fraîche doit faire un poids maximum de 700 grammes, la caillette séchée moins de 100 grammes ; la présure doit contenir au moins 520 mg de chymosine par litre ; l'ajout de pepsine bovine est interdit. - le sel (chlorure de sodium). Seuls sont autorisés les ingrédients en fromagerie (lait, ferments, milieux de culture, présure) issus de produits non-transgéniques.
5.3.5 Le chauffage du caillé doit être réalisé en cuve, en cuivre obligatoirement, et le caillé est maintenu à une température minimum de 53°C pendant au moins trente minutes.
5.3.6 Programmation : Les seules phases de la fabrication autorisées à une programmation préalable sont le chauffage et le pressage.
5.3.7 Cuves : La fabrication en cuves fermées est interdite. Pour un atelier, le nombre minimum de cuves est de 2 et le nombre maximum de cuves est de 5 par fromager. Leur capacité maximum est de 5.000 litres chacune. Les ateliers qui au 31/12/2006 disposaient d'un nombre de cuves se situant hors de cette fourchette ou de cuves d'une capacité unitaire supérieure à 5.000 litres pourront conserver le même nombre de cuves ou les mêmes cuves au-delà de la date de parution du présent décret et jusqu'au renouvellement des cuves. Sur une période de 24 heures il ne peut être mis en oeuvre plus de trois tours de fabrication dans une même cuve. Entre chaque tour de fabrication, un brossage, un lavage et un rinçage de la cuve sont obligatoires.
5.3.8 Le pressage doit être maintenu à une pression minimum de 100 g/cm2 pendant au moins six heures. La température du local de pressage ne doit pas être inférieure à 12$_{o}$C.
5.4. Affinage :
5.4.1 Durée : L'affinage des fromages est effectué sur une planche d'épicéa pendant une durée totale de cent vingt jours, au minimum, à compter du jour d'emprésurage et jusqu'au jour de sortie de la cave d'affinage.
5.4.2 Phase 1 : L'affinage débute par une phase dite de « préaffinage » qui dure au minimum vingt et un jours et pendant laquelle les meules doivent être placées dans un local dont la température est comprise entre 10°C et 15°C et l'hygrométrie supérieure à 90 %. Dans les vingt quatre heures qui suivent le démoulage, les meules doivent être salées au sel sec, en surface et en talon, et dans les 36 heures frottées avec de la morge sur les deux faces et le talon. Le salage au sel sec peut être remplacé par un saumurage, dans ce cas le saumurage doit intervenir dans les 24 heures qui suivent le démoulage et les soins du fromage doivent intervenir dans un délai maximum de 48 heures après la sortie de la saumure.
Pendant le reste de la période de préaffinage, les meules doivent être retournées, salées au sel sec, frottées sur leur face supérieure et leur talon, avec de la saumure, éventuellement additionnée de morge de manière à obtenir une croûte bien emmorgée et saine et une bonne prise de sel.
5.4.3 Phase 2 : Après la phase de préaffinage, les meules doivent être placées dans un local dont la température ne doit pas dépasser 19°C et dont l'hygrométrie ne doit pas être inférieure à 92 % en cave chaude (plus de 14 °C) et à 85% en cave froide. Pendant toute la durée d'affinage, les fromages doivent être retournés, salés en surface et frottés avec de la saumure, éventuellement additionnée de morge, sur leur face supérieure et leur talon de manière à obtenir une croûte emmorgée et saine. Seuls les apports de sel et de souches de morge sont autorisés.
5.4.4 Protéolyse : L'affinage doit être conduit de façon à obtenir une croûte emmorgée et une protéolyse minimum mesurée par un indice de maturation, au moins égal à 850 (+-50) micro moles équivalents glycine par gramme d'extrait sec dégraissé mesuré par dosage des groupements amines libres avec l'acide 2,4,6 Trinitrobenzène sulfonique. Pour les fromages dont le Gras sur Sec est supérieur à 52 % cette valeur minimum est portée à 950 (+-50).

5.5. **Découpe et conditionnement :**
5.5.1 Tri des meules : Les meules destinées à être découpées en vue du conditionnement doivent faire l'objet d'un tri minutieux. Seules les meules bénéficiant de l'appellation d'origine contrôlée "Comté" pourront faire l'objet d'une découpe. Lors du découpage en vue du conditionnement, les portions présentant :
- une pâte trop humide ;
- ou un excès d'ouvertures ;
- ou des lainures continues ;
- ou un taux de matière grasse sur matière sèche élevé,
doivent être éliminées et ne peuvent être préemballées.
5.5.2 Délai : Les meules doivent être découpées dans un délai maximum de quinze jours francs après la sortie de la cave d'affinage. Dans cet intervalle, elles doivent être conservées entre 4°C et 8°C.
5.5.3 Ecroutage : Les portions conditionnées de plus de 40 grammes peuvent être débarrassées de la morge à condition qu'elles présentent obligatoirement une partie croûtée et grenée sur laquelle sera encore visible l'empreinte de la toile ou du moule. Les portions d'un poids unitaire inférieur à 40 grammes ou celles destinées au râpé peuvent être écroûtées. L'écroûtage doit être immédiat après découpe pour une croûte trop humide ou détériorée. Il doit être réalisé dans les 8 heures ouvrées qui suivent la première découpe dans le cas d'un croûtage sain. Les morceaux écroûtés ne peuvent être stockés à l'air que 72 heures ; au-delà ils doivent être mis sous vide. Le délai de report sous vide ne peut excéder 15 jours. Les chutes issues d'une activité de découpe doivent être utilisées sur le même site ou peuvent être utilisées dans un autre site s'il ne livre que des entreprises de seconde transformation.
5.5.4 Séparation des opérations : Aucune opération simultanée sur un autre produit que l'appellation « Comté » ne doit interférer sur la ligne de découpe et de conditionnement.
6) **ELEMENTS JUSTIFIANT LE LIEN AVEC LE MILIEU GEOGRAPHIQUE**
6.1. . **Informations sur l'aire géographique**
6.1.1. Facteurs naturels : le massif jurassien
La zone géographique est l'arc jurassien, ensemble de plateaux calcaires, et son prolongement dans une petite de la plaine limitrophe. L'ensemble de la zone se caractérise par un climat de type continental, avec de grandes amplitudes thermiques entre l'hiver et l'été, et des précipitations qui, bien que réparties sur toute l'année, sont importantes en été. L'ensemble de la zone se définit également par un climat septentrional avec une température moyenne annuelle basse (malgré de grandes chaleurs estivales) et un grand nombre de jours de gelées. C'est un milieu montagnard ou sub-montagnard très arrosé avec une pluviométrie annuelle toujours supérieure à 900 mm et généralement supérieure à 1000 mm. Cette pluviosité est forte déjà à basse altitude et s'accroît vers l'intérieur des massifs. La distribution saisonnière est caractérisée par l'absence de saison sèche.
6.1.2. Facteurs humains : le système des fruitières
Il s'agit là d'une région qui possède une "culture fromagère" particulière. Celle-ci, fondée sur la mise en commun de lait pour faire un fromage de grande taille, a entraîné une solidarité forte et des règles de vie commune. Ainsi, par exemple, lorsque la fromagerie conserve la forme coopérative, les producteurs de lait sont mis à contribution pour la construction des locaux, l'apport de bois et, parfois, pour la fabrication du beurre. D'une manière générale, la production du Comté, fromage délicat à produire, nécessite une grande discipline de la part des producteurs. Le lait doit être exempt de germes occasionnant une mauvaise fermentation ; ainsi la nourriture des vaches est réglementée (interdiction d'aliments fermentés), de même certaines races laitières sont préférées. En l'absence de possibilités de stockage à la ferme, le lait doit être livré rapidement et mis en fabrication immédiatement. C'est pourquoi les éleveurs apportent leur lait deux fois par jour à la fruitière. La création d'une fruitière n'est donc pas le simple fruit d'une décision économique, mais procède d'un processus social collectif qui va déboucher sur la transformation globale du système agricole des régions où elle s'étend. La fruitière va vite devenir le centre de la vie villageoise des régions où elle s'implante.
6.2. Informations sur les caractéristiques du produit
Le Comté est un fromage à pâte pressée cuite. Sa pâte est ferme. Il se présente sous forme de meules de grande taille et a une bonne aptitude à la conservation. Son affinage est long et nécessite des soins et un savoir-faire particuliers, notamment des retournements et des frottages réguliers.
6.3. Description de l'interaction causale entre l'aire géographique et les caractéristiques du produit
Les régions agricoles concernées se distinguent par la pauvreté de leurs sols et par la rigueur de leur relief et de leur climat ainsi que par la nature calcaire et molassique du substratum géologique. Cette association géo-climatique particulière est

très favorable à la production herbagère de qualité et donc à l'élevage bovin. Elle permet le développement de prairies naturelles d'une grande richesse floristique (flores spécifiques (et notamment de dicotylédones) très favorables au développement de composés aromatiques dans les fromages.) C'est dans ces milieux difficiles, où il était impossible de développer d'autres ressources, que les gros fromages à pâte dure se sont imposés. Pour des hommes installés sur les rudes pentes montagneuses, produire un fromage de garde était la seule manière d'élaborer un aliment de conservation à base de l'abondant lait d'été qui puisse supporter la longueur des hivers. Très tôt, le milieu hostile, mais en même temps prodigue en herbe, a suscité chez les éleveurs une logique de fabrication d'un fromage de grande taille et de grande conservation, capable d'être commercialisé au loin. Ces grands volumes de lait nécessaires à l'élaboration de fromages de grande taille ont entraîné une solidarité forte des populations et des règles de vie commune particulières, en un système de coopérative baptisée fruitière. La production de Comté existe dans cette région depuis plusieurs siècles. Depuis le XIè siècle les cultivateurs de cette région se sont associés pour réunir tous les jours, le lait produit par leurs différents troupeaux en vue de la fabrication d'une meule à la "fruitière". Cette tradition dans la fabrication de ce fromage est d'une continuité exemplaire jusqu'à nos jours. Une enquête agricole publiée en 1872 sur cette région indique déjà que "les fruitières se sont multipliées et partout elles ont amélioré les conditions de la culture et la position du cultivateur". De même aujourd'hui la production de Comté permet le maintien d'activités agricoles traditionnelles et participe largement à l'équilibre de l'économie locale. Le Comté et la race Montbéliarde qui se développe avec lui en symbiose depuis la fin du dix neuvième siècle, constituent les 2 piliers emblématiques de l'agriculture du Massif Jurassien.

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES DE L'APPELLATION D'ORIGINE « BLEU DE GEX HAUT JURA » OU « BLEU DE SEPTMONCEL »

1. Nom du produit

« Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

2. Description du produit

Le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est un fromage obtenu exclusivement avec du lait de vache transformé à l'état cru.

Sa pâte persillée, non cuite, non pressée, contient au minimum 50 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation et sa teneur en matière sèche ne doit pas être inférieure à 52 grammes pour 100 grammes de fromage.

Il se présente sous la forme de meules à faces planes, avec des angles nettement arrondis entre les faces et le talon, d'un poids de 6 à 9 kilogrammes, et d'un diamètre compris entre 31 et 35 cm au moment de la commercialisation.

La croûte est fine, sèche, blanchâtre à jaunâtre, légèrement farineuse avec présence éventuelle de petites tâches rougeâtres à brunâtres. La croûte présente des traces de trame de toile et éventuellement des traces de pli de toile.

La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire, présentant une légère ouverture et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles. Les zones de bleu, de protéolyse (aspect jaune) et éventuellement crayeuses (blanches et sèches) sont réparties uniformément sur la tranche du fromage. Les marques de piqûre peuvent être apparentes et être associées à des développements de moisissures bleues ou blanches.

Les fromages ont une teneur en sel (NaCl) minimale de 0,8 gramme pour 100 grammes de fromage.

3. Délimitation de l'aire géographique

L'aire géographique dans laquelle doivent être réalisés la production laitière, la transformation en fromage et l'affinage du fromage, correspond à la partie montagneuse des départements de l'Ain et du Jura. Cet ensemble constitue le massif des Monts du Jura.

Elle s'étend aux communes ou parties de communes suivantes :

Département de l'Ain

Canton de Gex : les communes de Gex, Lélex et Mijoux et les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Crozet, Echenevex, Vesancy et Divonne-les-Bains.

Canton de Collonges : les communes de Chézery-Forens, Confort, Lancrans, Léaz et les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Péron, Farges, Collonges et Saint-Jean-de-Gonville.

Canton de Ferney-Voltaire : les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Thoiry et Sergy.

Canton de Bellegarde-sur-Valserine : les communes de Champfromier, Giron, Montanges, Plagne et Saint-Germain-de-Joux, les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Billiat, Châtillon-en-Michaille, Injoux-Génissiat et Villes et la partie de la commune de Bellegarde-sur-Valserine située au nord-est du Rhône ou de la Valserine.

Canton de Brénod : les communes du Grand-Abergement et du Petit-Abergement.

Canton d'Oyonnax : les communes de Belleydoux et d'Echallon.

Canton de Nantua : les communes d'Apremont, Charix, Lalleyriat et Le Poizat.

Département du Jura

Canton des Bouchoux : les communes de Bellecombe, Les Bouchoux, Choux, Coiserette, Coyrière, Larrivoire, Les Moussières, La Pesse, Rogna, Viry, Vulvoz.

Canton de Morez : les communes de Lézat, Longchaumois, La Mouille, Prémanon et Tancua.

Canton de Saint-Claude : les communes de Chassal, Lajoux, Lamoura, Lavancia-Epercy (à l'exclusion de la partie de cette commune correspondant à l'ancienne section de commune d'Epercy), Molinges, Les Molunes, La Rixouse, Saint-Claude, Septmoncel, Vaux-lès-Saint-Claude, Villard-Saint-Sauveur et Villard-sur-Bienne.

Canton de Saint-Laurent-en-Grandvaux : les communes de Château-des-Prés, La Chaumusse, Chaux-des-Prés, La Chaux-du-Dombief, Fort-du-Plasne, Grande-Rivière, Lac-des-Rouges-Truites, Les Piards, Prénovel, Saint-Laurent-en-Grandvaux, Saint-Maurice-Crillat (à l'exclusion de la partie de cette commune correspondant à l'ancienne commune de Crillat) et Saint-Pierre.

4. Eléments prouvant que le produit est originaire de l'aire géographique

4.1. Identification des opérateurs

Tout opérateur intervenant dans les conditions de production de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est tenu de remplir une déclaration d'identification adressée au groupement au plus tard un mois avant le début de l'activité concernée, suivant un modèle type approuvé par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité.

4.2. Obligations déclaratives nécessaires à la connaissance et au suivi des produits destinés à être commercialisés en appellation d'origine

Chaque atelier est tenu de retourner chaque mois, pour le 15 du mois suivant, correctement remplie, une fiche de renseignements statistiques relatifs à la production et à la commercialisation de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » demandée par le groupement.

4.3. Tenue de registres

4.3.1. Traçabilité

Les données suivantes sont enregistrées sur des documents propres à chaque opérateur :

Producteur de lait :

— les volumes journaliers de lait destinés à la transformation en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel », traits par chaque producteur.

Transformateur :

— les quantités de lait destinées à la transformation en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel », collectées à chaque tournée et leur provenance ;

— les quantités de lait transformées en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » par jour de fabrication ;

— le nombre de fromages produits en appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » par jour de fabrication.

Affineur :

— le cas échéant, les quantités et la provenance des fromages achetés en vue de l'affinage, destinés à l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » ;

— le nombre de « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » affinés/conditionnés.

Ces données sont accompagnées des numéros de lot permettant d'identifier et de suivre les laits et les fromages destinés à l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

4.3.2. Suivi du respect des conditions de production

Les producteurs de lait tiennent notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :

— le chargement global de l'exploitation ;

— la nature et les quantités de fumures minérales utilisées ;

— la nature, le volume et la provenance des fourrages achetés ;

— la nature et les quantités d'aliments complémentaires utilisés ;

— les éléments donnés par le fournisseur de fumures organiques d'origine non agricole ;

— la (les) date(s) de mise au pâturage et la (les) date(s) de rentrée à l'étable.

Les transformateurs et/ou affineurs tiennent à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier le respect des paramètres de fabrication définis au chapitre 5, et notamment le cahier de fabrication où est inscrit la température d'emprésurage, les factures de présure, d'additifs ou d'auxiliaires, etc.

4.4. Eléments de marquage des produit

Une plaque de caséine de couleur ivoire, qui assure l'identification de l'atelier, doit être apposée sur le fromage au cours de la fabrication ; elle apporte l'identification de l'atelier et le jour de fabrication du fromage. Cette plaque de caséine est distribuée par le groupement.

4.5. Contrôle des produits

A l'issue de la période minimale d'affinage, les fromages sont soumis par sondage à un examen analytique et organoleptique.

5. Description de la méthode d'obtention du produit

5.1. Races

Le fromage est fabriqué exclusivement avec du lait de vache provenant uniquement de vaches de race Montbéliarde (type racial 46) ou de vaches de race Simmental française (type racial 35) ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées.

5.2. Entretien des prairies et amendements

Compte tenu de l'impact de la biodiversité des prairies sur la richesse du produit, les réensemencements se font à partir d'un mélange avec au moins une graminée et une légumineuse et comprenant au moins quatre espèces.

Les doses d'épandage sur les prairies sont limitées de façon à préserver leur flore naturelle.

L'épandage de fumure minérale ne peut se faire qu'après la fauche de la première coupe et la dose est limitée à 35 unités d'azote par hectare.

Pour les fumures organiques, seuls sont autorisés le fumier, le lisier, le purin, les composts de déchets verts qui sont issus de l'exploitation, les Co-composts agricoles « fumier déchet vert », les boues d'épuration stabilisées issues de l'aire géographique de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ». Les fumures provenant d'animaux nourris à l'ensilage sont interdites. Les boues d'épuration ne sont pas épandues entre le 15 juin et le 15 septembre.

Toute exploitation de la surface fourragère (pâturage et fauche) est interdite moins de quatre semaines après la date d'épandage de la fumure organique.

5.3. Alimentation des vaches laitières

Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à un hectare par vache laitière.

Les vaches laitières pâturent après la fonte de la neige et dès que la portance des sols le permet. Elles pâturent aussi longtemps que les conditions climatiques, de portance et de présence d'herbe le permettent. Les dates de mise en pâture et de mise en étable doivent être enregistrées.

En cas de risque de dégradation du sol ou d'insuffisance d'apports par le pâturage, un complément d'affouragement en vert est toléré, limité à un seul repas quotidien, de sorte que le repas pris en pâture représente au minimum la moitié de la ration quotidienne de fourrage grossier. Dans ce cas, le fourrage vert, récolté proprement, doit être amené à l'état frais à la ferme. Il ne devra pas subir d'échauffement avant d'être donné aux animaux. En tout état de cause, le délai maximum de consommation ne devra pas excéder quatre heures après la fauche.

La ration de base des vaches laitières doit être constituée de fourrages issus des prairies situées dans l'aire géographique. En cas de période de sécheresse, aléas climatiques ou autres circonstances exceptionnelles affectant les ressources fourragères, des dérogations temporaires aux dispositions concernant l'alimentation des animaux peuvent être accordées par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité, afin d'assurer le maintien de l'alimentation du troupeau.

L'apport de concentrés dans l'alimentation des vaches laitières (y compris l'apport en plantes déshydratées) est plafonné en moyenne pour le troupeau de vaches laitières à 1 800 kilogrammes par vache laitière par an.

Sont interdits dans l'alimentation des vaches laitières : les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur et le goût du lait, tels que poireaux, choux, colzas, raves, navets, feuilles de betteraves, les pailles traitées à l'ammoniaque, la distribution de lactosérum sauf si celui-ci est produit sur l'exploitation.

5.4. Aliments interdits

pour les cheptels ruminants de l'exploitation

Les conditions suivantes s'appliquent toute l'année, à tous les cheptels ruminants d'une exploitation laitière qui produit du lait à « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

Seuls sont autorisés dans l'alimentation des animaux les végétaux et aliments complémentaires issus de produits non transgéniques. Le seuil de contamination fortuite et techniquement inévitable maximum toléré doit être conforme à la réglementation en vigueur. Dans les aliments composés, ce seuil maximum s'entend pour chaque composant.

Sont interdits : l'humidification des aliments avant leur distribution ; les conservateurs de foin autres que le chlorure de sodium ; les aliments complémentaires dont l'humidité est supérieure à 15 % (ceux-ci sont néanmoins autorisés pour les génisses) ; la distribution d'aliments mélassés dont le taux de mélasse excède 5 % du poids total ; l'urée, les vinasses et les concentrés contenant de l'urée et de la vinasse ; tout additif à l'exception des vitamines et minéraux (sont interdits notamment les acides aminés protégés).

Les produits d'ensilages et les autres aliments fermentés, dont les balles rondes enrubannées sous film plastique, sont interdits sur l'exploitation et pour l'alimentation des cheptels ruminants.

Les betteraves fourragères doivent être soigneusement nettoyées avant leur distribution. Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves doivent être préparées chaque jour.

En cas de mélange d'aliments, toute humidification est interdite, notamment par l'ajout d'eau, de betteraves ou de fourrage vert.

5.5. Traite

La traite doit se faire deux fois par jour le matin et le soir à des heures régulières. La suppression d'une traite est interdite.

Les procédures de traite et de nettoyage sont mises en œuvre dans le respect de la flore naturelle du lait.

5.6. Délais de mise en cuve de fabrication

Seuls des laits conformes au présent cahier des charges peuvent entrer dans les locaux de fabrication du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

Ne peuvent être collectés que des mélanges au maximum de deux traites consécutives sur une durée maximale de vingt-quatre heures par exploitation laitière.

Lorsque le lait est rafraîchi entre 10 à 18 °C, la mise en fabrication intervient au plus tard avant midi si la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent et avant minuit si la traite la plus ancienne est celle du soir du jour précédent.

Lorsque le lait est refroidi entre 2 °C et 8 °C, le délai maximum entre la traite la plus ancienne et la mise en fabrication est de trente-six heures.

Le nombre de traites collectées peut être porté à trois sur trente-six heures par exploitation et le délai d'emprésurage peut être étendu de douze heures supplémentaires en cas de difficultés routières exceptionnelles dues aux aléas climatiques.

5.7. Transformation

L'atelier de fabrication du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » et ses dépendances ne doivent détenir aucun système ou installation susceptibles de chauffer en un temps court le lait avant emprésurage à une température supérieure à 40 °C.

Le lait ne doit pas être emprésuré à une température supérieure à 30 °C.

La concentration du lait par élimination partielle de la partie aqueuse avant coagulation est interdite.

Seules les présures fabriquées à partir de caillettes de veau sont autorisées.

Le fromage est moulé manuellement et individuellement dans un moule de 36 cm de diamètre (plus ou moins 2 cm pour tenir compte d'une éventuelle déformation légère du moule), avec une toile de jute ou de lin.

Le salage n'est réalisé qu'après démoulage. Le salage journalier doit être effectué au gros sel sec, individuellement dans des cuveaux pendant au moins deux jours. Le premier salage intervient quatre à six heures après le moulage du caillé. Le séjour du fromage en cuveau-saloir individuel est au minimum de trois jours, à une température au moins égale à 18 °C. Les seuls additifs ou auxiliaires de fabrication autorisés dans le lait, le caillé ou le fromage frais, sont les cultures sélectionnées de ferments lactiques, le Penicillium glaucum et le Penicillium roqueforti, le sel, la présure. En cave d'affinage, afin de préserver les caractéristiques du croûtage, les ferments d'affinage sont autorisés.

5.8. Affinage

L'affinage des fromages est au minimum de vingt et un jours à compter du jour de fabrication, dont au moins dix-huit jours dans les caves des ateliers de fabrication.

Le fromage doit reposer sur des planches d'épicéa.

La température d'affinage doit être comprise entre 6 °C et 14 °C.

Le piquage, destiné à aérer les fromages, doit être effectué entre le septième et le quinzième jour à compter du jour de fabrication.

La conservation par maintien à une température négative, des matières premières laitières, des produits en cours de fabrication, du caillé ou du fromage frais est interdite.

La conservation sous atmosphère modifiée des fromages frais et des fromages en cours d'affinage est interdite.

6. Eléments justifiant le lien avec le milieu géographique

6.1. Spécificités de l'aire géographique

6.1.1. Facteurs naturels

La zone de l'appellation correspond à la région originelle de production de ce fromage : le haut Jura.

Les zones comprises entre 800 et 1 200 mètres dominent mais les terrains d'altitude inférieure à 400 mètres, qui représentent peu par rapport aux autres ensembles, existent et sont parfois exploités pour la production de lait.

Géologiquement, le massif haut jurassien est assez homogène, constitué essentiellement de calcaires et de marnes du Jurassique ou du Crétacé inférieur. Ces formations peuvent être recouvertes par des structures glaciaires datant essentiellement du Würm (quaternaire récent).

Le climat est marqué par des précipitations très abondantes et par une grande fréquence des basses températures, corrélativement à l'élévation de l'altitude. La durée d'enneigement s'étend fréquemment sur plusieurs mois. Les précipitations abondantes et régulières donnent un bilan hydrique presque toujours excédentaire (la sécheresse estivale est exceptionnelle, même pour des sols peu profonds) et conduisent à un engorgement des sols hydromorphes.
Les températures basses limitent la durée des cycles biologiques.
Dans ce territoire fortement boisé en résineux, essentiellement épicéa (le taux de boisement de certaines communes dépasse 60 %), les principales sources de fourrage sont les prairies.
On constate sur le territoire du haut Jura une très grande diversité topographique et floristique. Sur une même commune on rencontre des situations très diverses de pente, d'altitude, d'exposition, et avec des flores très spécifiques.
La prédominance forte des prairies naturelles (la superficie toujours en herbe représente 100 % de la superficie agricole utilisée de la plupart des communes de la zone) garantit un lien fort entre les facteurs naturels du milieu et les spécificités du produit.
Cette région est constituée par un massif plissé dont l'orientation et l'altitude expliquent l'abondance des précipitations, notamment pendant la période estivale. Le climat humide favorable aux prairies ainsi que le relief ont conduit à l'essor de l'élevage et au développement de la production fromagère.
6.1.2. Facteurs humains
Le fromage à pâte persillée est fabriqué de longue date dans la montagne jurassienne.
Des documents administratifs attestent que pour le moins, dès la fin du XVIIIe siècle, il est fabriqué dans les chalets de montagne, avec le lait provenant des pâturages situés sur ce territoire humide du fromage bleu à moisissures internes. Le produit était vendu sous la dénomination de « Gex » ou de « Septmoncel », ou encore de « fromage bleu du haut Jura ».
La production de bleu dans le haut Jura est réalisée depuis plusieurs siècles dans cette région, dans les chalets d'alpage ou fruitières. Fabriqué dans la zone des hauts pâturages du Jura, il a conservé un mode de fabrication original ainsi que ses particularités.
Cette production fait partie intégrante de l'équilibre de l'économie locale et la reconnaissance de l'appellation a permis le maintien d'activités agricoles traditionnelles dans cette région.
La transformation fromagère se faisait dans du matériel rustique : utilisation de bois pour le caillage et le moulage. Les fruitières de village (ateliers collectifs de transformation) se sont développées dans cette zone comme dans tout le massif jurassien. Elles ont repris cette fabrication à côté des productions de Comté et de Morbier.
L'appellation d'origine a été reconnue par jugement du tribunal de Nantua en date du 24 juillet 1935.
6.2. Spécificités du produit
Le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est un fromage au lait de vache, à pâte persillée, non cuite, non pressée. Il se présente sous la forme de meules à faces planes, avec des angles nettement arrondis entre les faces et le talon, d'un poids de 6 à 9 kilogrammes et d'un diamètre compris entre 31 et 35 cm au moment de la commercialisation.
La croûte est fine, sèche, blanchâtre à jaunâtre, légèrement farineuse avec présence éventuelle de petites tâches rougeâtres à brunâtres. La croûte présente des traces de trame de toile et éventuellement des traces de pli de toile.
La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire, présentant une légère ouverture et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles. Les zones de bleu, de protéolyse (aspect jaune) et éventuellement crayeuse (blanches et sèches) sont réparties uniformément sur la tranche du fromage. Les marques de piqûre peuvent être apparentes et être associées à des développements de moisissures bleues ou blanches.
Le fromage présente des « trous de moulage » et d'autres ouvertures liées aux fermentations hétéro-fermentaires en partie dues à la flore native des laits.
Le « persillage » est dû aux moisissures dont l'activité protéolytique adoucit la pâte et développe des arômes caractéristiques. Faute de cette activité protéolytique, la pâte reste crayeuse du fait des difficultés du travail en cuve, de l'absence de pressage, et donc du maintien d'une « réserve acide » consécutive à la non-élimination complète du lactosérum.
Cet équilibre entre aspect crayeux, zones protéolysées et zone de développement du bleu est une caractéristique fondamentale du fromage. C'est aussi cet équilibre qui détermine le format optimum : plus petit, l'ensemble de la pâte serait protéolysé rapidement, limitant la souplesse commerciale indispensable pour un fromage de montagne. A l'inverse, un format plus important conduirait à des difficultés de maîtrise, d'une part, de l'équilibre entre crayeux et protéolysé et, d'autre part, de la répartition du bleu dans la pâte.

6.3. Lien causal entre l'aire géographique
et la qualité ou les caractéristiques du produit
De par sa situation géographique, le haut Jura, pays de montagne, conserve une vocation agricole naturelle : une vocation herbagère utilisée pour la production d'un fromage fin et raffiné.
L'herbe produite en montagne est considérée comme un véritable patrimoine floristique.
Dans le haut Jura, les pratiques agricoles peu intensives ont permis de garder une flore riche et diversifiée : pas moins de soixante-dix espèces différentes dans les prés de fauche et les pâtures, ce qui permet de donner du goût au fromage.
Pour une utilisation durable de cette ressource, les éleveurs font pâturer les animaux au maximum, jouant sur l'alternance pâture/fauche de certaines parcelles. Un nettoyage régulier entretient la biodiversité de la ressource et participe également au maintien du paysage.
La limite entre la zone de pâturage et la forêt est constituée de prébois, territoire partagé entre le forestier et l'éleveur. Pour l'éleveur, ces surfaces sont des réserves de biodiversité ainsi que des ressources fourragères pour les troupeaux, permettant l'élevage de tous les animaux de renouvellement.
Les races Montbéliarde et Simmental française, adaptées à la montagne et à des rations à base d'herbe, participent à une esthétique paysagère partagée par les éleveurs et les habitants de cette région.
Dans cette région où alternent les prés, les bois et les combes, la flore extrêmement variée et parfumée donne au lait de vache, de races Montbéliarde et Simmental française particulièrement adaptées à l'aire géographique, une saveur spécifique préservée par l'usage du lait cru.
La prédominance de l'herbe et le souci de limiter les intrants pour l'alimentation des animaux ont conduit à la production d'un lait équilibré entre matières grasses et protéiques mais avec une richesse limitée.
Comme dans tous les pays de montagne, il convient de réaliser des fromages ayant un format le plus important possible. La relative pauvreté du lait, la rusticité des ustensiles de fromagerie ont certainement été à l'origine d'une fabrication de bleu : du fait de l'altitude, le lait arrive sur le lieu de fabrication à une température souvent inférieure à 30 °C, entraînant des difficultés de cohésion du caillé. Cette difficulté était compensée par un brassage en cuve du caillé, à la limite du coiffage du grain, rendant la cohésion des grains dans le moule délicate. L'opération manuelle du moulage permet au fromager d'exprimer son savoir-faire. L'usage d'une toile dans le moule améliore le drainage du lactosérum en surface du fromage, préparant ainsi l'aspect de la croûte. Faute d'un pressage, le complément d'égouttage est obtenu par maintien au sel pendant plusieurs jours. Le piquage, en amenant de l'air au sein du fromage, permet le développement du bleu.
La forme ronde et le rapport poids/diamètre correspondent à un bon compromis entre surface et volume permettant ainsi un report (souplesse) indispensable en montagne.
Les angles arrondis des fromages sont le fait de la forme des cuveaux dans lesquels a eu lieu le salage. Il convient de les distinguer d'un détalonnage classique lié à la protéolyse de la pâte.
La technologie du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » permet un affinage rapide par rapport au volume de chaque fromage. Au moment de sa consommation, ce fromage présente donc un équilibre d'aspect et de goûts. Entre les aspects crayeux et des goûts acides si l'affinage est incomplet, il peut devenir graisseux et amer dans le cas d'un affinage trop poussé. Au stade optimum d'affinage, une pointe d'amertume et de sel soutient les arômes.
Les caves naturellement sèches du fait du sous-sol calcaire, et la relativement courte durée d'affinage (pour la taille du fromage), font que le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » ne connaîtra pas un fort développement de moisissures superficielles, généralement blanches ou grises, laissant apparaître jusqu'à la fin de l'affinage la trame de la toile de moulage. Cette croûte sèche est aussi en partie le fait de la technique de salage.
L'affinage sur planche de bois va créer des zones d'aérobie pendant le temps de contact du fromage avec la planche. Ces zones seront favorables à des bactéries qui coloreront la croûte de tâches rougeâtres à brunâtres. Les retournements réguliers en cave et l'utilisation d'une ressource locale, l'épicéa, limiteront ce phénomène. En effet, l'épicéa, du fait de sa porosité, régule mieux qu'une autre essence de bois l'humidité de la surface du fromage.

DIAGNOSTIC AGRICOLE
REVISION DU SCOT PAYS DE GEX

SCHEMA DE SECTEUR NORD

Réalisée pour le compte de :

Syndicat Mixte du SCOT du Pays de Gex
135, Avenue de Genève
BP 441
01174 GEX Cedex

Par :

Carine LAFAURE

Chambre d'Agriculture de l'Ain

4, avenue du champ de foire

01003 Bourg en Bresse cedex

Janvier 2014

Votre contact

Chambre d’Agriculture de l’Ain
Carine LAFAURE
Chargée de mission en urbanisme
et gestion de l’espace
Tél. 04 74 45 47 04
Fax. 04 74 45 56 83
c.lafaure@ain.chambagri.fr

www.synagri.com/ain
www.terredelain.com

I. SOMMAIRE

A. Sommaire

I. SOMMAIRE 3

II. METHODOLOGIE ET ZONE D'ETUDE 5

III. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTEXTE LOCAL 7

A. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE RECENT 7

B. LE PROJET D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE 7

C. LE PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA 9

D. LES SIGNES DE QUALITE 10

E. LE POTENTIEL PEDOLOGIQUE DU SECTEUR 11

F. LES BIENS-FONDS : UNE CARACTERISTIQUE DU PAYS DE GEX 12

G. LES TERRAINS DU CERN 12

IV. L'EVOLUTION DE L'AGRICULTURE DEPUIS 2000 13

A. LA RESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS CONTINUE 13

1. Des exploitations moins nombreuses mais plus grandes 13

2. Une forte baisse du nombre d'agriculteurs 14

B. EVOLUTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE 15

1. L'évolution des systèmes de production 15

2. L'évolution du cheptel 16

V. EVOLUTION DE L'ESPACE AGRICOLE DEPUIS 10 ANS 16

A. Evolution de la SAU 16

B. Evolution de la tache urbaine 18

C. L'exemple de la commune de Divonne les Bains 18

VI. L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI 20

A. LES EXPLOITATIONS 20

B. LES EXPLOITANTS 21

1. COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE 21

2. LE RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS 22

A. L'UTILISATION DU SOL ET LA STRUCTURE FONCIERE DES EXPLOITATIONS 26

B. UNE AGRICULTURE FONDEE SUR L'ELEVAGE BOVIN 26

1. Les principaux systèmes de production 26

2. Le cheptel 27

3. Les principales filières agricoles 27

1. Les stratégies économiques des exploitations- Secteur Nord 30

2. Les Alpages : une des spécificités de l'agriculture du Schéma de secteur 30

VII. LES ENJEUX ENTRE AGRICULTURE ET URBANISME 33

1. Une agriculture contrainte par l'urbanisation : la problématique des épandages 33

2. La protection des sièges d'exploitation, des bâtiments agricoles et la règle de réciprocité 33

3. Les circulations agricoles 38

4. Les parcelles stratégiques et les zones à enjeux 38

B. L'AGRICULTURE DU SCHEMA DE SECTEUR NORD : BILAN 40

1. ATOUTS ET POTENTIEL 40

2. CONTRAINTES ET FAIBLESSES 40

3. LES CONDITIONS DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE 41

PRESERVER LE FONCIER AGRICOLE 41

4. Les préconisations pour le futur SCOT 47

5. Suivre la consommation de foncier agricole et l'évolution de l'agriculture : les indicateurs de suivi . 48

VIII. CONCLUSION 48

IX. ANNEXES 49

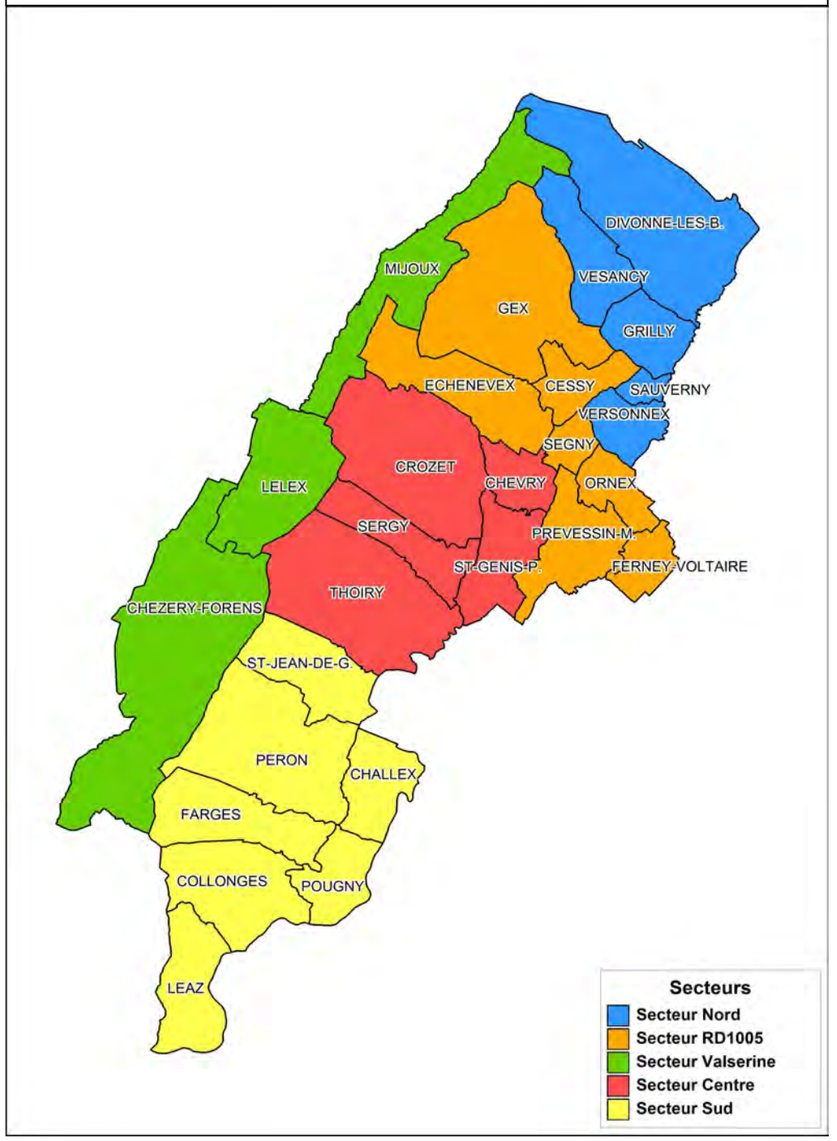
II. METHODOLOGIE ET ZONE D'ETUDE

Dans le cadre de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gex, le Syndicat Mixte a souhaité mener, à l'échelle du SCOT, une réflexion sur les enjeux entre aménagement du territoire et agriculture.

La zone d'étude porte sur les 27 communes du Pays de Gex faisant partie du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gex. Les élus ont souhaité affiner certains enjeux par schémas de secteur, 5 ont été définis à l'échelle du SCOT comme le montre la carte ci-contre.

Pour réaliser cette étude, nous avons, dans un premier temps, réuni tous les agriculteurs de la zone lors de réunions pluri-communales afin de faire avec eux l'état des lieux de l'agriculture, à la fois en travaillant sur cartes et en remplissant un questionnaire individuel par exploitation. Nous avons aussi exploité des données existantes et effectué des recherches bibliographiques. Dans une seconde série de réunions, nous avons présenté le travail réalisé avec les agriculteurs aux maires et à quelques conseillers municipaux. Nous avons également rencontré des acteurs locaux (Président d'alpages collectifs, de coopératives…). Cette synthèse est le fruit de ces rencontres et de l'analyse des données récoltées.

LES SCHEMAS DE SECTEURS DU SCOT PAYS DE GEX



Carte de situation

III. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTEXTE LOCAL

A. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE RECENT

L'évolution législative liée à la loi Grenelle II identifie clairement l'agriculture comme devant faire partie du diagnostic de territoire inclus dans le rapport de présentation des SCOT :

***Article L.122-1-1 du Code de l'Urbanisme** : Le schéma de cohérence territoriale respecte les principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1. Il comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables et un document d'orientation et d'objectifs. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.*

***Article L.122-1-2 du Code de l'Urbanisme** : Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.*

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs.

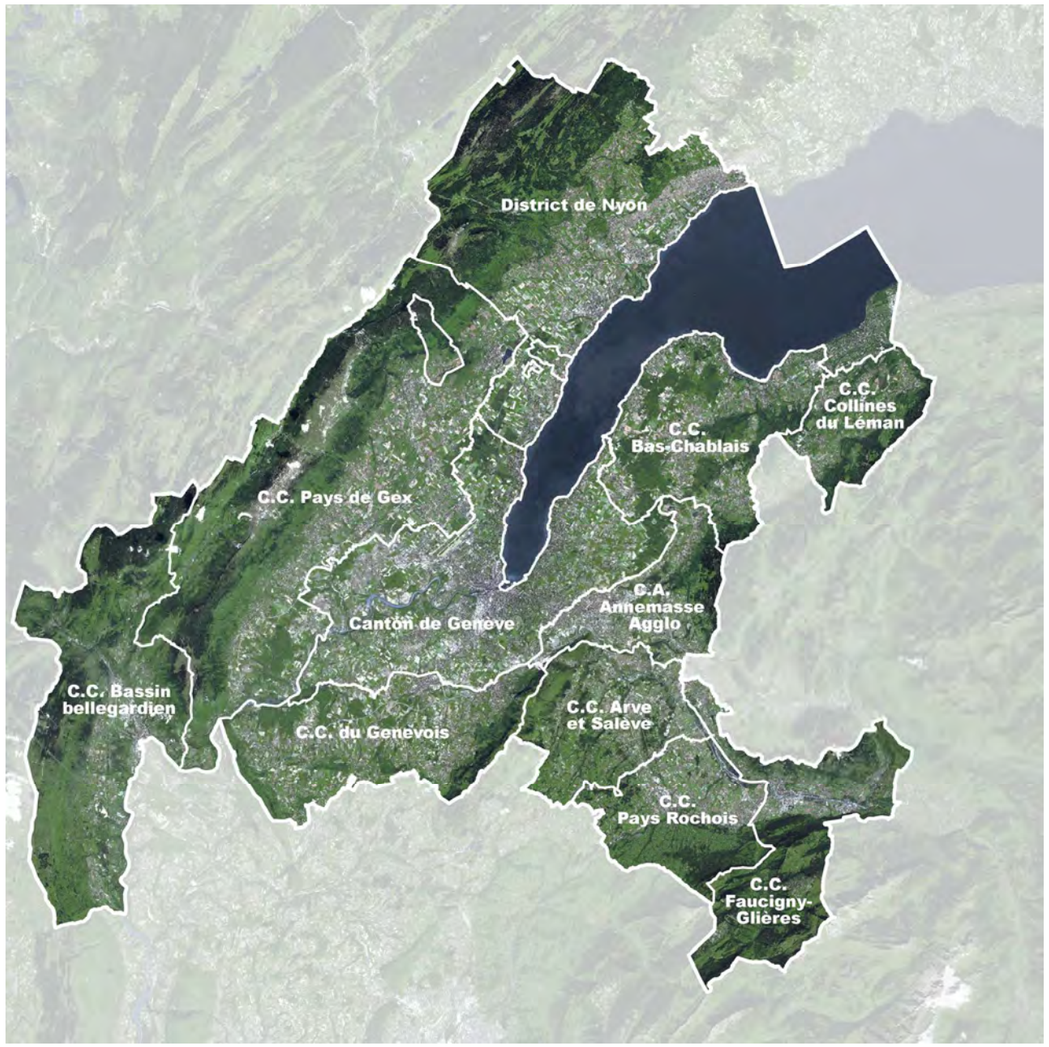
***Article L.112-1-1 du Code de Rural et de la Pêche :** Dans chaque département, il est créé une commission départementale de la consommation des espaces agricoles. Cette commission, présidée par le préfet, associe des représentants des collectivités territoriales, de l'Etat, de la profession agricole, des propriétaires fonciers, des notaires et des associations agréées de protection de l'environnement. Elle peut être consultée sur toute question relative à la régression des surfaces agricoles et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de l'espace agricole. Elle émet notamment, dans les conditions définies par le code de l'urbanisme, un avis sur l'opportunité au regard de l'objectif de préservation des terres agricoles de certaines procédures ou autorisations d'urbanisme.*

Dans l'Ain, la CDCEA se réunit une fois par mois et examinera notamment le projet de SCOT du Pays de Gex une fois qu'il aura été arrêté.

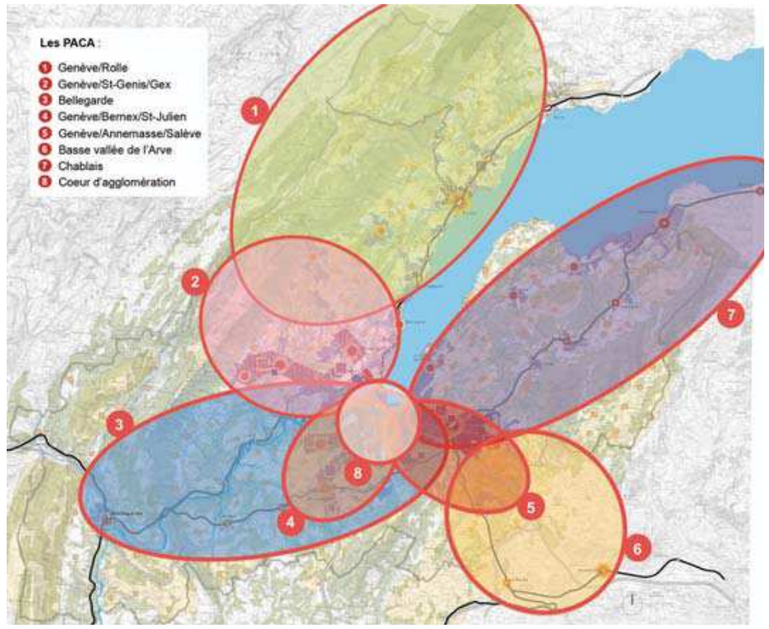
B. LE PROJET D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE

L'activité agricole évolue dans un environnement complexe qui a des répercussions importantes sur le territoire. Nous aborderons brièvement le projet d'agglomération franco-genevoise, amenée à devenir la première agglomération européenne en termes de population ;

L'agglomération franco-genevoise regroupe deux pays (2 cantons suisses et 2 départements français), comme le montre la carte ci-dessous, soit 211 communes au total et 915 000 habitants en 2010. Genève représente 465 000 habitants.



La mise en oeuvre du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois a débuté en 2008 avec, notamment, le lancement d'études engagées dans les Périmètres d'Aménagement Coordonné d'Agglomération (PACA). Le Pays de Gex est concerné par le PACA Genève - St Genis – Gex. Il est représenté en rose sur la carte ci-dessous.



Les enjeux des PACA sont importants : constructions de nouveaux logements, d'espaces pour les activités économiques et les équipements, densification, maîtrise de la mobilité individuelle motorisée, renforcement de l'offre en transports public… L'objectif est d'aboutir à un rapport de recommandations, élaboré avec tous les acteurs du périmètre (élus et représentants de la société civile) servant de base à l'orientation ou à la révision des principaux outils d'urbanisme et d'aménagement du territoire de chaque collectivité.

Ce travail a abouti à la signature de la seconde Charte d'engagement du Projet franco-valdo-genevois le 28 juillet 2012.

Cette Charte fixe pour objectifs :

- Accueillir plus de 200 000 habitants d'ici 2030, selon les perspectives d'évolution démographique dont 50 % de ces nouveaux habitants à Genève, et 50 % en France et dans le District de Nyon.
- Créer 100 000 emplois supplémentaires à l'échelle de l'agglomération dont 30 % des nouveaux emplois sur le territoire français, avec une attention particulière sur les emplois qualifiés.
- Produire 50 000 logements d'ici 10 ans, équitablement répartis au sein de l'agglomération, a minima selon les objectifs de répartition du Plan directeur de l'habitat transfrontalier (PDHT) en vigueur.

A titre d'illustration, nous insérons quelques données chiffrées sur la croissance démographique et les perspectives de développement de l'urbanisation.

	Canton de Genève	Communauté de communes du Genevois (74)	Pays de Gex (+ Bellegarde, Lancrans et Confort)
Croissance démographique	+ 1 % par an	+ 2 % par an	+ 2 % par an Augmentation de la population de : + 46 % entre 1982 et 1999
Surface totale	25.000 ha	14.700 ha	44.100 ha.
Surface agricole utilisée	≈ 11.000 ha (44 % de la surface totale)	7.100 ha (48 % de la surface totale)	9.500 ha (21 % de la surface totale)
Prévision de consommation d'espaces	Plan directeur cantonal : prévision de déclassement de 180 ha de terres agricoles (1,50 % de la zone agricole) dont 50 % devraient être effectivement urbanisés en 2015.	SCOT : 500 ha (6,9 % de la zone agricole) (consommation moyenne par logement : 750 m²).	Pas de chiffres précis mais une tendance : elle est le double de celle constatée en moyenne dans le département.

Source : Diagnostic de l'espace agricole transfrontalier réalisé par le CRFG – 2006 et CA74

L'enjeu majeur de l'application des PACA sur le territoire du Pays de Gex sera de conserver l'activité agricole en tant que véritable activité économique capable à la fois d'assurer une partie des besoins de la population tout en permettant de conserver le cadre de vie du secteur qui en fait son attractivité.

C. LE PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA

Le territoire du SCoT est également en partie dans le périmètre du P.N.R. du Haut-Jura.

Le P.N.R. du Haut-Jura existe depuis 1986 et regroupe actuellement 118 communes issues de 3 départements différents et couvrant deux régions, la Franche-Comté et Rhône-Alpes : Doubs : 20 communes, Jura : 74 communes, Ain : 24 communes. Il compte 82 000 habitants.

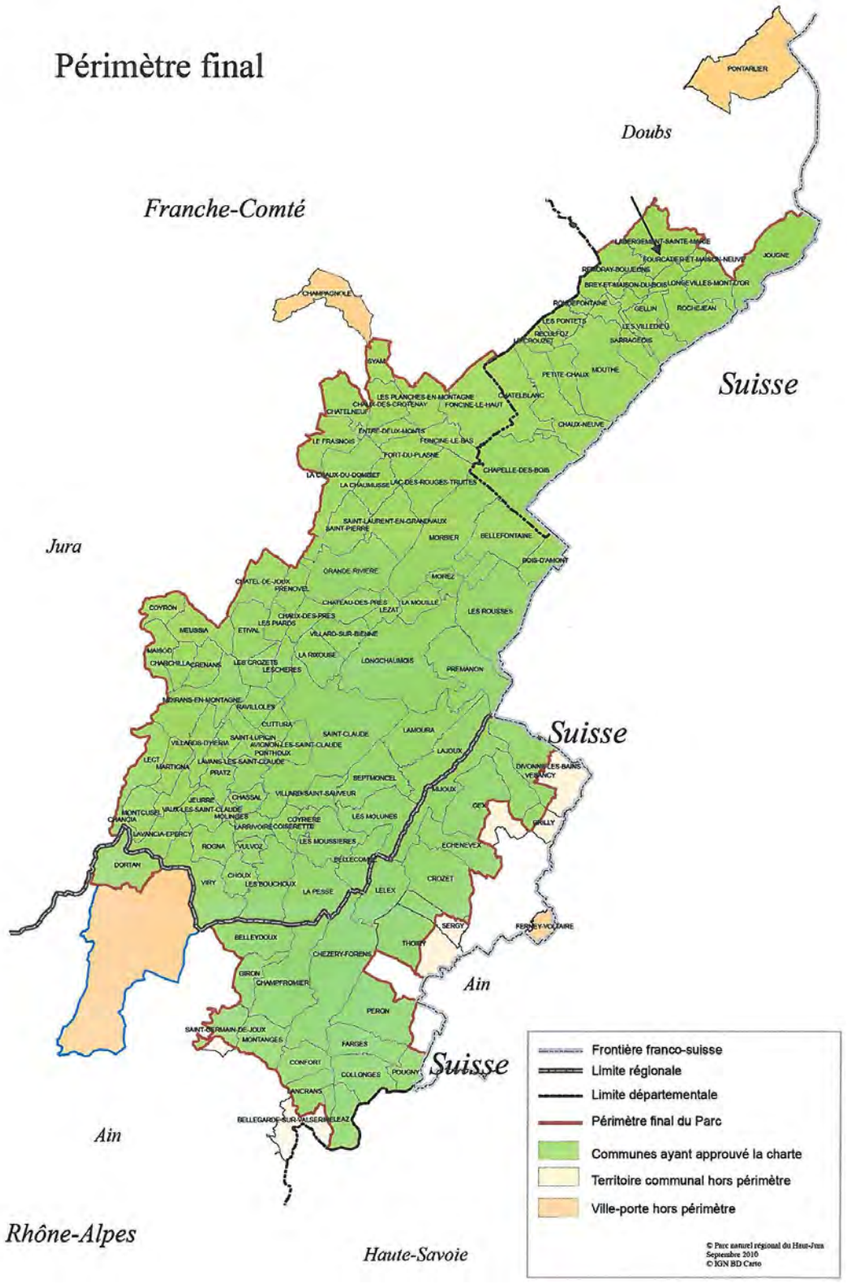
Le Projet de la Charte révisée du Parc Naturel Régional du Haut-Jura a été validé lors du Comité Syndical du Parc à Saint-Claude le 13 février 2010. Le décret de classement est paru au J.O du 3 avril 2011. Elle sera applicable jusqu'en 2022. La Charte d'un Parc Naturel Régional est le contrat qui traduit le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Après avoir été soumise à enquête publique, elle est approuvée par les communes et les Communautés de Communes constituant le territoire du Parc, les Régions et Départements concernés.

Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques.

La charte en vigueur actuellement prévoit, pour les thématiques agricoles, de soutenir les pratiques et systèmes agricoles permettant de concilier compétitivité des exploitations et bénéfices environnementaux, notamment en soutenant les unités de transformation agricole et en faisant la promotion des productions à haute valeur territoriale.

A noter que, pour le territoire du Pays de Gex, seule la partie montagne de certaines communes fait partie du Parc Naturel Régional.

La Charte du PNR s'impose au SCOT.



D. LES SIGNES DE QUALITE

Dans le schéma de secteur Nord, toutes les communes sont concernées par 4 Indications Géographiques Protégées :

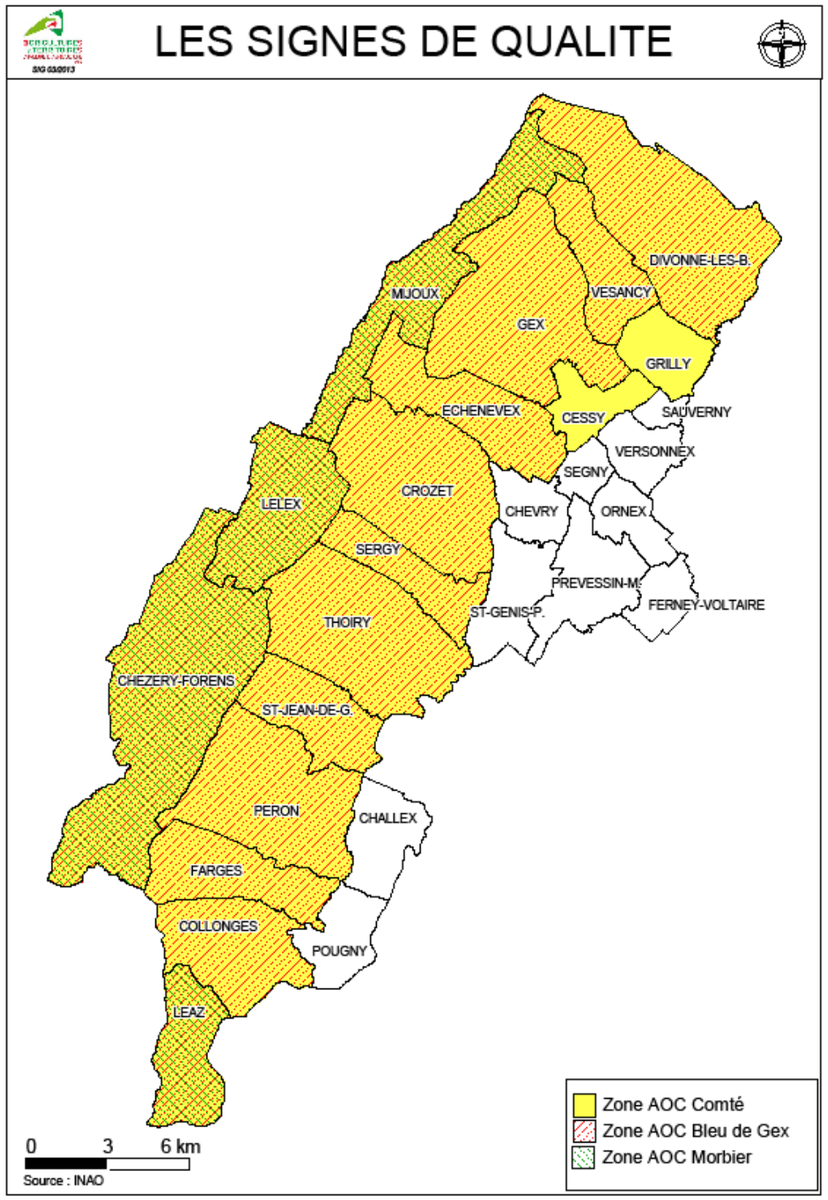
- Côteaux de l'Ain
- Volailles de l'Ain
- Emmenthal français Est-Central
- Gruyère

L'indication géographique protégée (IGP) est un signe officiel européen d'origine et de qualité qui permet de défendre les noms géographiques et offre une possibilité de déterminer l'origine d'un produit alimentaire quand il tire une partie de sa spécificité de cette origine. L'IGP est un signe d'identification européen, créé en 1992. Attribuée initialement aux produits alimentaires spécifiques portant un nom géographique et liés à leur origine géographique, elle a été étendue aux vins depuis 2009 (les spiritueux en sont exclus). Les noms d'IGP sont protégés dans toute l'Union Européenne.

Les communes de Divonne-les-Bains et Vesancy sont concernées par l'AOC Comté et Bleu de Gex. La commune de Grilly est uniquement concernée par l'AOC Comté. L'Appellation d'Origine Contrôlée est un signe de qualité français qui désigne un produit qui tire sa typicité de son origine géographique. Elle est l'expression d'un lien entre le produit et son terroir :

- une zone géographique : caractéristiques géologiques, agronomiques, climatiques et historiques...
- des conditions de production spécifiques. Le produit qui en est issu ne peut être reproduit hors de son terroir.

Les cahiers de charges de ces deux AOC sont en annexes de ce document.



E. LE POTENTIEL PEDOLOGIQUE DU SECTEUR

Cette carte des sols montre les grandes entités pédologiques du secteur. Elle est réalisée à l'échelle du 100 000ème et donne les grandes tendances. Elle ne peut servir à une interprétation précise à l'échelle des îlots agricoles. Il est important de garder à l'esprit que la carte des sols n'est qu'un indicateur parmi d'autres ; un indicateur à combiner avec d'autres (types de production, modes de culture, analyse des sols à l'ilot de parcelle, altitude…) si l'on veut aborder les questions de potentiel agricole des terrains.

D'un point de vue global, on identifie 3 grandes unités :

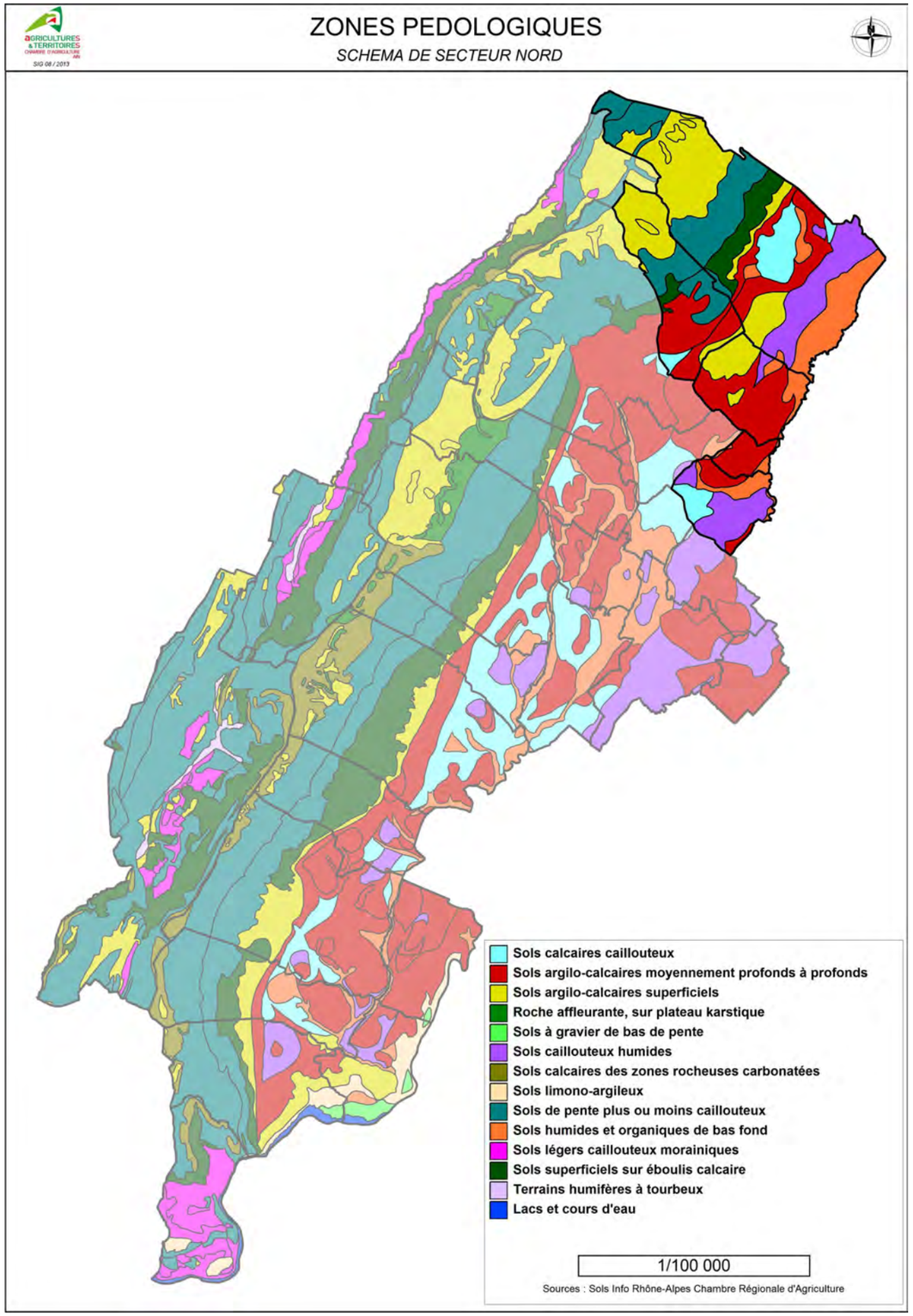
- **la plaine du Pays de Gex** avec une prédominance de sols argilo-calcaires, plus ou moins profonds et plus ou moins humides selon les secteurs. On peut dire globalement que nous sommes en présence de terrains d'assez bonne qualité avec des facteurs limitants selon les endroits (pente, présence de cours d'eau ou zones humides…).

- **la zone de piémont** : cette zone pentue, dont une grande partie est boisée, est caractérisée par des sols caillouteux, très superficiels pour la plupart. Cette zone n'est pas très propice à l'activité agricole.

- **la vallée de la Valserine** : le fond de vallée se caractérise soit par des sols calcaires plus ou moins caillouteux, soit par des sols à tendance tourbeuse dans certains secteurs de fond de vallée avec des potentiels agronomiques moyens à faibles. Les zones de pente disposent de sols très superficiels et souvent de faible qualité agronomique. Cela explique notamment la présence quasi-exclusive de prairies permanentes dans ce secteur.

Le secteur Nord se caractérise par la prédominance des sols argilo-calcaires caillouteux. A l'est, il faut noter la présence de sols plus humides.

En résumé, la plaine dispose de sols argilo-calcaires de qualité moyenne à bonne contrairement à la zone de montagne où les sols calcaires et plus superficiels ont des potentialités plus limitées.



F. LES BIENS-FONDS : UNE CARACTERISTIQUE DU PAYS DE GEX[1]

Traditionnellement, des agriculteurs suisses ont toujours exploité des terrains agricoles en France, du fait notamment des changements de frontière incessants et de la dépendance religieuse du pays de Gex à l'évêché de Genève pendant des décennies. On estimait ces terrains à 1 700 ha en 1602.

En 1938, une convention est signée entre la France et la Suisse pour permettre le passage en franchise de tout le matériel et les intrants agricoles ainsi que des productions d'un côté à l'autre de la frontière par les paysans concernés. D'autre part, de nombreuses facilités et contingents sont mis en place pour tout ce qui concerne l'agriculture et la sylviculture. Les terres soumises au régime des biens-fonds sont donc considérées comme terres suisses.

Entre les deux guerres, puis au lendemain de la seconde guerre mondiale, la grande disparité de richesse entre suisses et français (par le taux de change et les ventes de terrains constructibles que les agriculteurs genevois réalisaient à l'époque où le canton de Genève s'urbanisait rapidement), a permis à certains agriculteurs suisses d'acquérir du terrain en France. Ces terrains, dont pour certains l'origine est historique, sont protégés par le régime des biens-fonds, régi par la convention datant de 1938.

Sur ces terrains, l'agriculteur suisse peut rapatrier l'intégralité de sa récolte sans payer de droits de douane. Il doit cependant effectuer une déclaration de récolte et, tous les dix ans, renouveler son permis d'exploiter. Il peut par ailleurs toucher 75 % des subventions suisses, comme si son terrain était situé en Suisse. Cette même convention autorise l'agriculteur à traverser la frontière avec tous les moyens de production utiles à sa culture. Dans les années 60, le phénomène spéculatif et financier genevois a provoqué un afflux de paysans suisses, les propriétaires français préférant alors louer à des ressortissants suisses capables de payer un fermage plus important et qui avaient réputation de bien mettre en valeur leurs terres.

Ceci provoqua la colère des paysans français qui demandèrent une clarification de ce régime foncier. Ainsi, en 1967, fut réalisé un état des lieux des biens-fonds et seuls les biens-fonds historiques purent être renouvelés à la fin des dix ans du permis d'exploiter. Ce sont au total 2 250 ha qui étaient exploités par des familles suisses résidant en Suisse (en propriété ou location). Une grande partie de cette surface était composée d'alpages, qui servaient à l'engraissement de plusieurs milliers de moutons chaque année.

Depuis cette époque, à chaque changement d'exploitant, la nouvelle demande de permis d'exploiter doit repasser par la CDOA, (Commission Départementale d'Orientation Agricole), avec pour objectif de donner la priorité aux agriculteurs français. Aujourd'hui, sur les 1 178 hectares de biens-fonds, 46 personnes se répartissent 292 hectares dont seulement 8 exploitent plus de 10 hectares, soit une moyenne de 6,3 hectares par personne. Un groupement foncier exploite le reste (886 hectares dont plus de 700 ha d'alpages).

A noter que les communes de Cessy, Segny et Vesancy n'ont aucun biens-fonds.

A ces 700 ha, il faut rajouter environ 700 ha d'alpages soit environ 1 400 ha de biens-fonds au total en 1983.

Nous n'avons pas fait l'inventaire stricto-sensu des biens-fonds dans cette étude ; néanmoins, nous avons identifié pour chaque commune le nom de chacun des exploitants qu'ils soient suisses ou français. Il faudrait croiser ces informations avec la cartographie des biens-fonds pour avoir les données exactes. Aujourd'hui, les services de la Direction Départementale des Territoires réalisent la mise à jour de l'inventaire des biens-fonds.

[1] Luc Portugal, rapport de fin d'études « Analyse-diagnostic de la zone franche du Pays de Gex », 2013.

Nom de la commune	Nombre de propriétaires	Superficie exploitée en ha
Challex	1	76.50
Chevry	1	0.50
Crozet	1	9.85
Divonne-les-Bains	21	123.40
Echenevex	1	56.40
Farges	1	59.60
Ferney-Voltaire	9	31.90
Grilly	4	21.40
Ornex	7	43.30
Peron	3	103.75
Pougny	5	53.20
Prévessin-Moëns	14	47.72
St-Genis-Pouilly	3	8.47
St-Jean-de-Gonville	2	3.37
Sauverny	3	4.35
Sergy	2	21.30
Thoiry	9	62.30
Total	**87**	727.31

Source : inventaire bien-fonds 1983-Société d'Economie Montagnarde de l'Ain

G. LES TERRAINS DU CERN [2]

Le CERN, Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire, est un projet européen réalisé dans le début des années 50 et destiné à étudier la physique des particules. Construit en 1954, le premier accélérateur de particules est entièrement construit en Suisse, avant d'être complété par un second accélérateur, plus grand et plus puissant : le LEP, dont la construction débutera en 1973.

Lors de cette construction située alors en quasi-totalité sur territoire français, l'Etat français a dû exproprier les propriétaires de terrains sur environ 450 ha. Sur cette surface, aujourd'hui 258 ha sont loués aux agriculteurs et 70 ha de forêts sont gérés par l'O.N.F (Office National des Forets). Ces champs étaient loués prioritairement aux agriculteurs initialement touchés par les expropriations des années 70, mais ce nombre d'agriculteurs ayant considérablement diminué, des agriculteurs non initialement bénéficiaires peuvent aujourd'hui prétendre au terrain du CERN. Autre particularité de ce terrain : celui-ci est loué à titre précaire, c'est-à-dire que le CERN peut prévenir du jour au lendemain un agriculteur de l'intervention imminente sur son terrain pour une raison quelconque.
L'agriculteur est alors dédommagé selon un barème fixé par la Chambre d'Agriculture mais celui-ci ne peut pas compter véritablement sur ces parcelles dans ses rotations à cause de ces années où la culture sera endommagée. C'est donc une zone qui reste agricole mais avec un degré certain de précarité.

Le Pays de Gex, pour les multiples raisons que nous venons d'évoquer, est donc un territoire à part dans le département de l'Ain. Zone frontalière à la pression foncière forte, zone stratégique pour les équipements qu'elle abrite, elle est aussi une zone agricole spécifique.

[2] Idem

IV. L'EVOLUTION DE L'AGRICULTURE DEPUIS 2000

A. LA RESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS CONTINUE

1. Des exploitations moins nombreuses mais plus grandes

Dans la mesure du possible et avant chaque paragraphe, nous présenterons les données chiffrées à l'échelle du Pays de Gex afin de permettre une comparaison et de situer l'évolution de chaque schéma de secteur par rapport à la globalité de la zone.
Les données utilisées dans cette analyse sont issues des Recensements Généraux de l'Agriculture (R.G.A.) de 2000 et 2010.

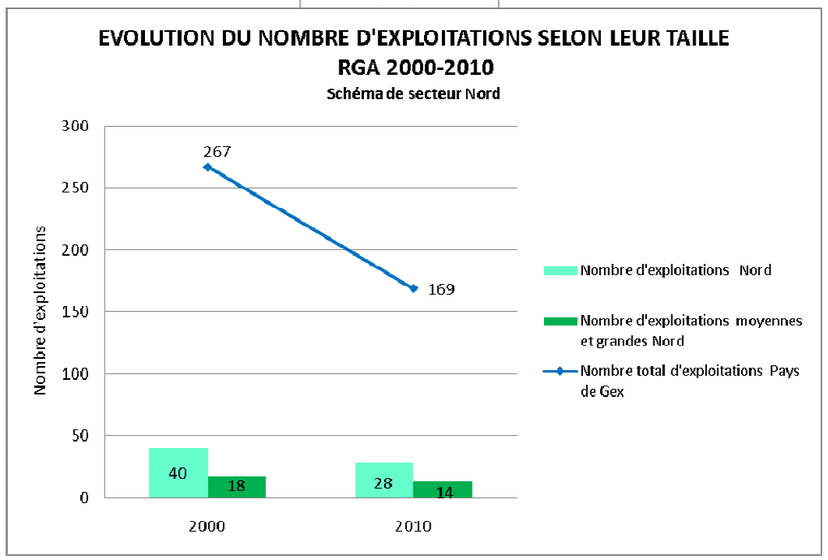
PAYS DE GEX	2000	2010	Evolution 2000-2010 en %
Nombre total d'exploitations	267	169	-36,7 %
Taille moyenne des exploitations	37 ha	63,7 ha	+72 %

Sur le secteur Nord, nous sommes passés de 40 à 28 exploitations soit une baisse de 30 % entre 2000 et 2010. Ce secteur a connu la même évolution que le Pays de Gex dans sa globalité. Si l'on s'intéresse uniquement aux moyennes et grandes exploitations, la baisse du nombre d'exploitations est moindre (-22 %) (Cf. graph. 1). La diminution du nombre d'exploitations agricoles à l'échelle du SCoT est également proche de celle enregistrée au niveau départemental (-34 % entre 2000 et 2010). On voit sur la carte p. 14 que seules 3 communes sont touchées par cette baisse : Divonne, Grilly et Versonnex. La baisse du nombre d'exploitations que montraient les R.G.A. précédents a continué sur la période 2000-2010.

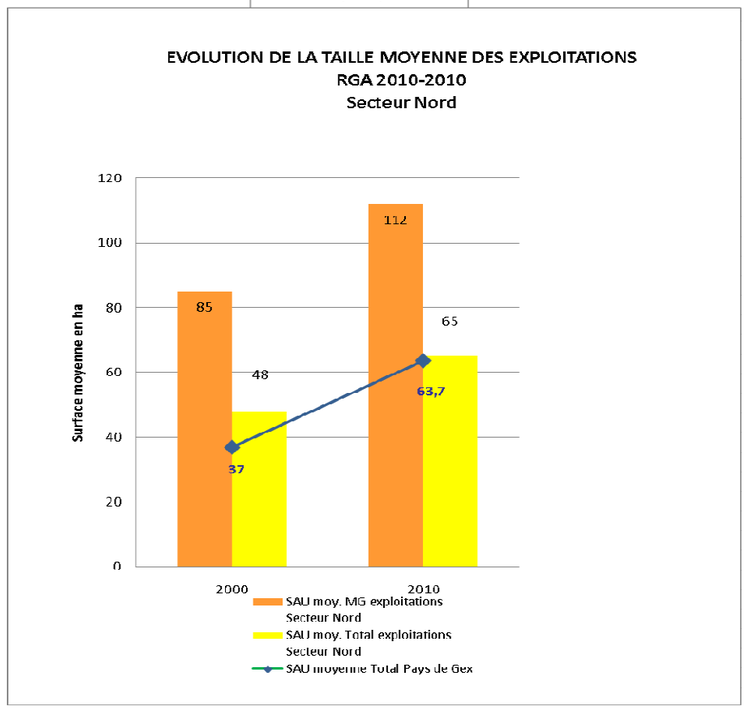
La taille moyenne des exploitations du Pays de Gex a augmenté de 72 % entre 2000 et 2010 pour arriver à 63,7 ha en 2010. La taille moyenne des exploitations sur le schéma de secteur **Nord** a également fortement progressé avec une hausse de 72 % entre 2000 et 2010 avec une surface moyenne de près de 64 ha ; les exploitations moyennes et grandes (Cf. graph. 2) ont connu une évolution plus limitée car avec une hausse de 31 % entre 2000 et 2010 avec une surface moyenne de 112 ha en 2010.

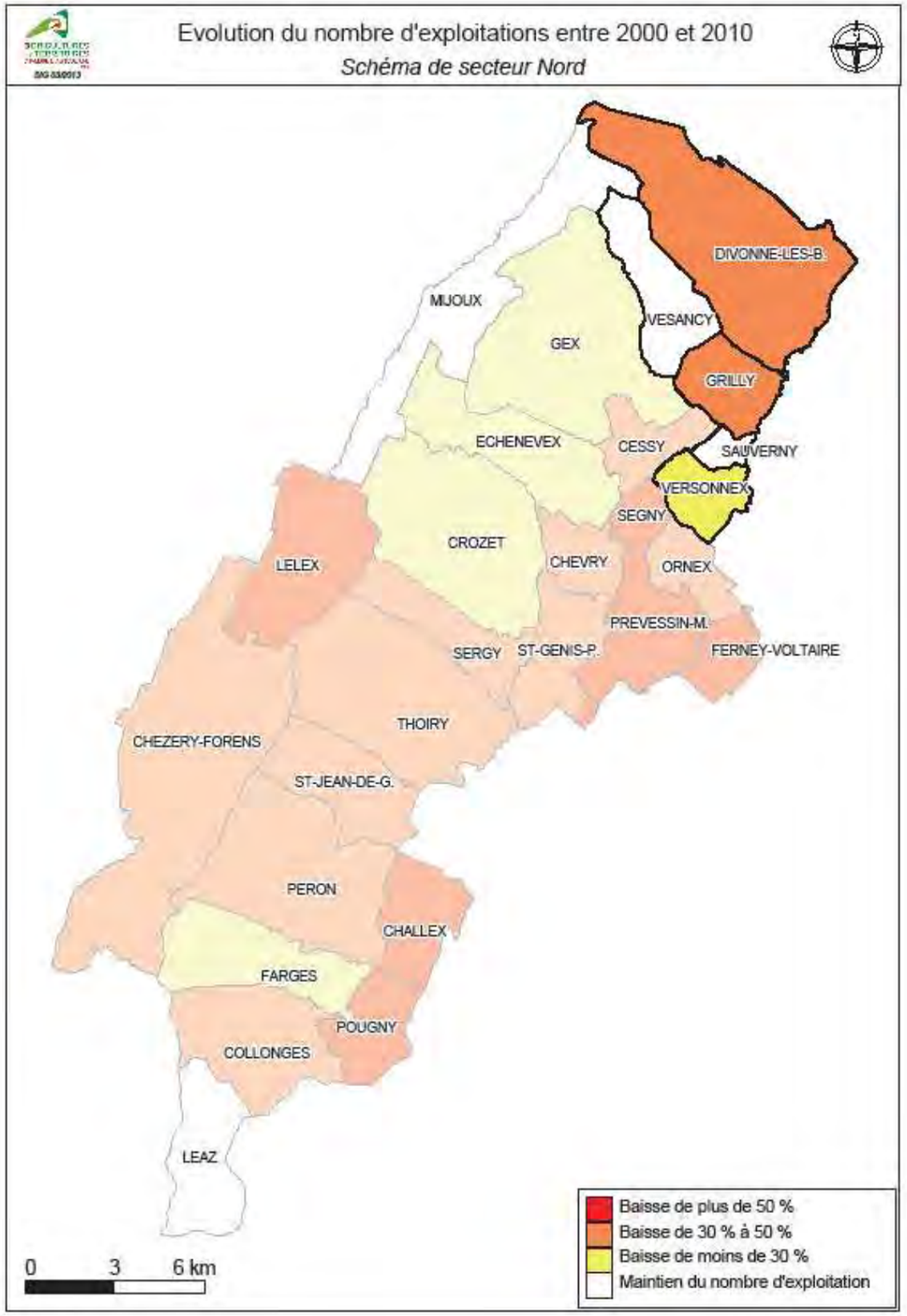
La S.A.U. (Surface Agricole Utile) moyenne départementale était de 60 ha en 2010.

Graphique 1



Graphique 2



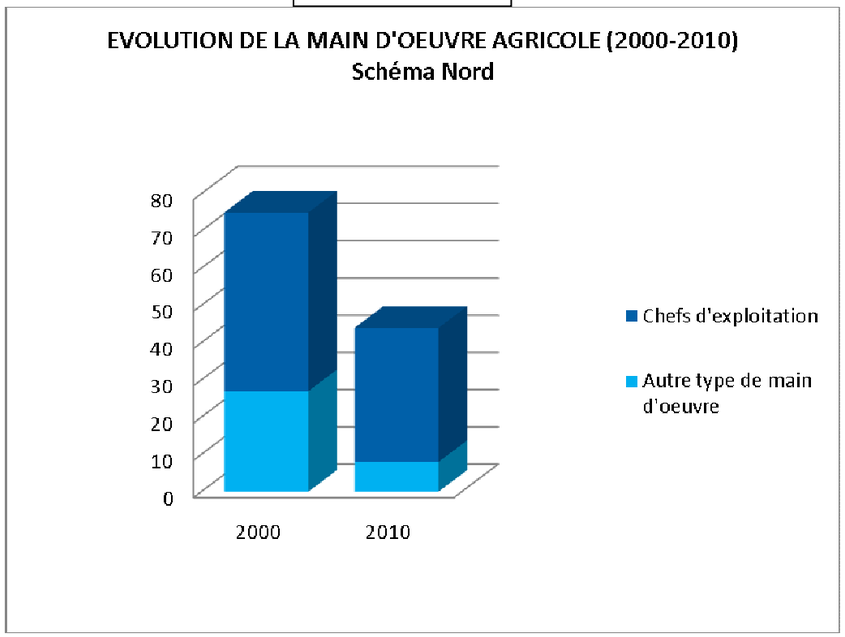


2. *Une forte baisse du nombre d'agriculteurs*

A l'échelle du **Pays de Gex**, le nombre d'UTA (Unité de Travail Agricole) a baissé de 34,4 % entre 2000 et 2010. La part du salariat dans la main-d'œuvre totale a également baissé passant de 18,7 % en 2000 à 12,4 % en 2010.

Le nombre d'U.T.A. sur le schéma de secteur **Nord** a baissé de 41 % entre 2000 et 2010 pour atteindre 44 en 2010. Le nombre de chefs d'exploitation et co-exploitants à temps complet a également chuté d'un quart dans le même temps (Cf. Graph.3).

Graphique 3



La population agricole travaillant sur le territoire a donc diminué sur les dix dernières années. Sa structure s'est profondément modifiée puisque la population familiale qui travaillait sur les exploitations a fortement diminué, traduisant ainsi la poursuite de la professionnalisation de l'agriculture.

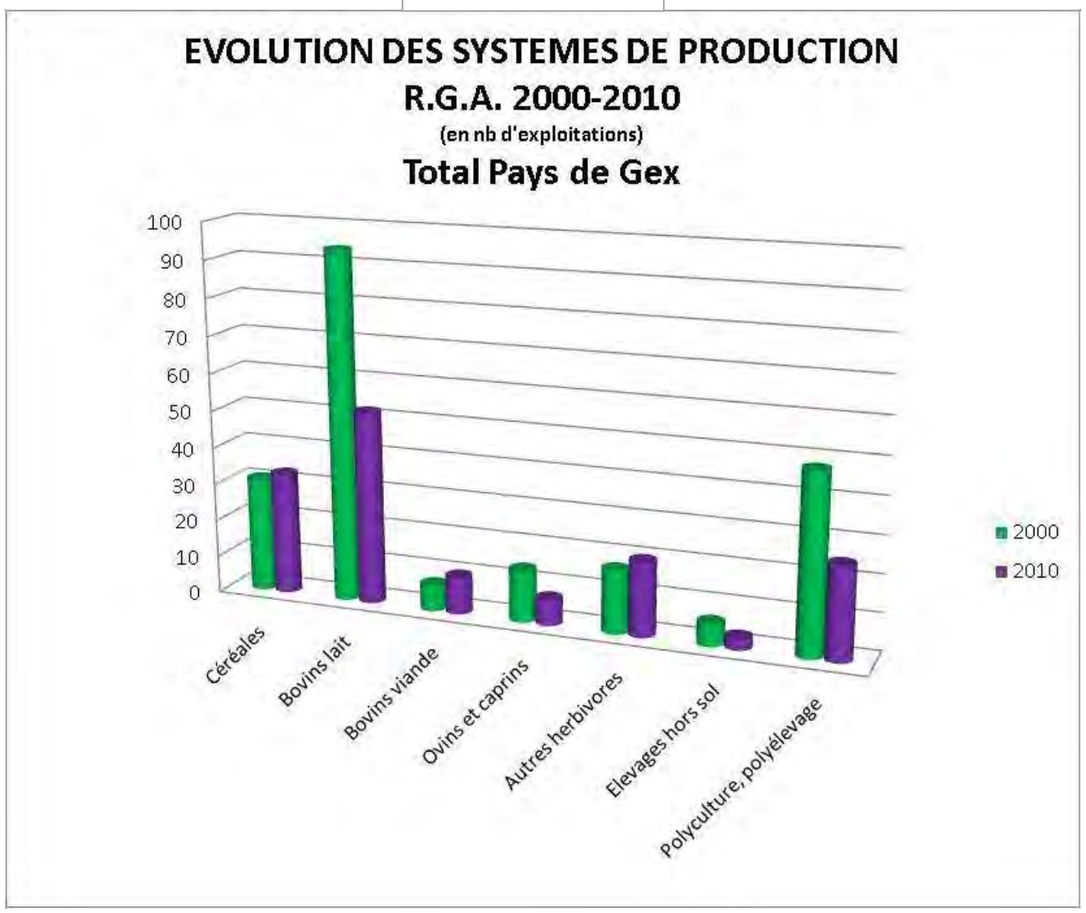
En 2008, les actifs agricoles représentaient 0,5 % de la population active du territoire du SCoT.

B. EVOLUTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE

1. L'évolution des systèmes de production

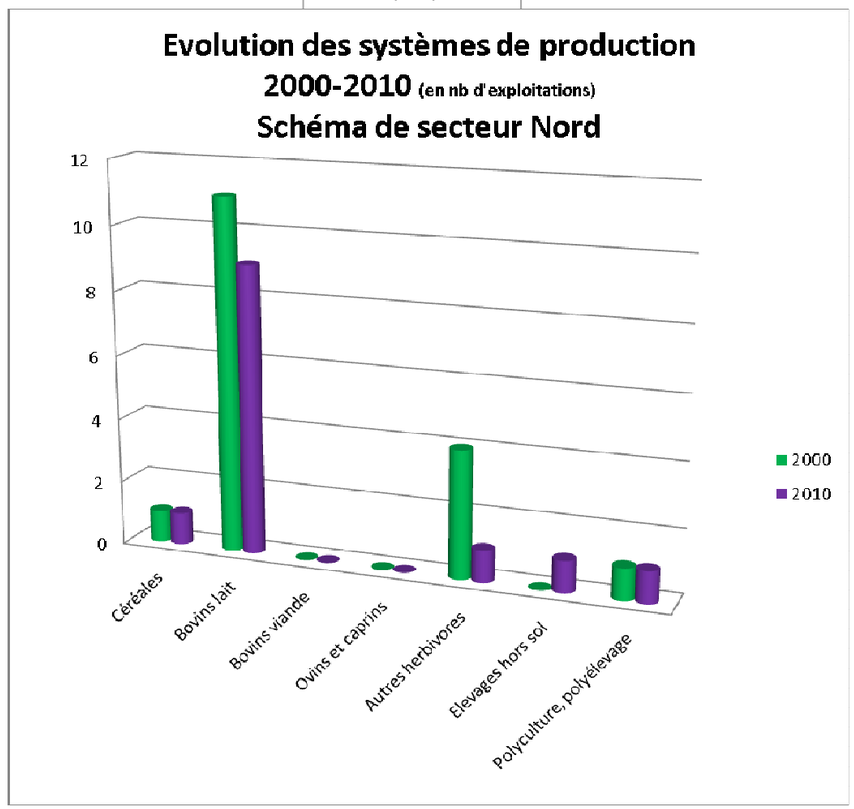
A l'échelle du Pays de Gex, l'évolution des systèmes de production des dix dernières années est caractérisée par le recul de l'élevage et notamment laitier (-45 %), les systèmes céréales augmentent un peu (+6 %) mais restent minoritaires.

Graphique 4



.

Graphique 5



Le graphique 5 montre un fort recul de l'élevage en 10 ans sur le secteur Nord ; cette baisse a touché tous les types d'élevage avec un impact moins fort sur l'élevage laitier (-18 % entre 2000 et 2010) que dans les autres secteurs. L'élevage bovin viande est inexistant.

Les exploitations qui pratiquent essentiellement des cultures céréalières de vente sont restées stables dans le même temps. C'est un système de production qui reste minoritaire sur ce schéma de secteur.

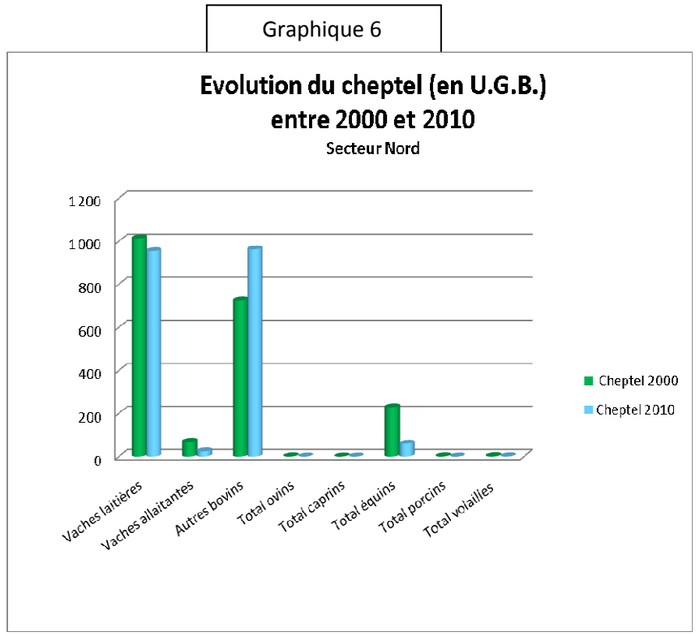
Les données concernant les activités de vente directe et de diversification des exploitations étaient indisponibles en 2000. Elles concernent au moins 2 exploitations en 2010 mais le R.G.A. ne nous permet pas de savoir quels types de production pratiquent ces exploitations.

2. L'évolution du cheptel

A l'échelle du Pays de Gex, le cheptel bovin diminue globalement de 16 % entre 2000 et 2010. Tous cheptels confondus, on constate également une baisse des effectifs même s'ils sont dans des proportions bien moindres que le cheptel bovin. Seuls les ovins ont connu une hausse, légère au regard du nombre d'exploitations pratiquant cette activité.

Le graphique 6 représente l'évolution de la composition du cheptel entre 2000 et 2010 **sur le secteur Nord**. Il faut noter que les effectifs ont été ramenés en Unité Gros Bétail. L'Unité Gros Bétail est l'unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Par définition, 1 vache laitière = 1 UGB. Les équivalences entre animaux sont basées sur leurs besoins alimentaires, on a par exemple 1 veau de boucherie = 0,45 UGB, 1 brebis-mère nourrice = 0,18 UGB, 1 truie = 0,5 UGB…

Graphique 6



On voit que le cheptel est essentiellement constitué de bovins, les effectifs équins sont aussi présents mais en baisse entre 2000 et 2010 puisqu'ils ont été divisés par 2 entre 2000 et 2010. Les bovins notamment laitiers ont vu leur nombre se maintenir, par contre les bovins à l'engraissement ont progressé de 32 % entre 2000 et 2010.

Le secteur Nord représente environ 20 % du cheptel bovin du Pays de Gex.

A. Evolution de la SAU

Comme le montre le camembert 7 bis ci-dessous, les surfaces agricoles occupent 36 % de la surface totale du schéma de secteur Nord, le reste est constitué d'espaces boisés (47 %) et de surfaces urbanisées ou non agricoles comme les carrières, les golfs…

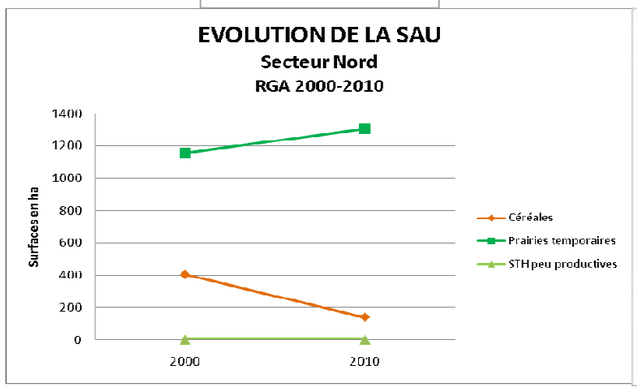
La SAU (Surface Agricole Utile) du Pays de Gex a connu une légère hausse (+0,3 %) entre 2000 et 2010. Elle est essentiellement due à un mode de calcul différent des surfaces en alpages entre 2000 et 2010 qu'à une augmentation réelle de la SAU. Notons qu'entre 1988 et 2010, **la SAU du Pays de Gex a connu une baisse de 24 %** soit près d'un quart des surfaces agricoles qui ont disparu en 20 ans.

Sur le secteur Nord, la S.A.U. est restée globalement stable entre 2000 et 2010 comme le montre le graphique 7 après une longue période de forte baisse. Néanmoins, il faut tenir compte du fait que dans le RGA, la SAU est celle des exploitations et ne prend pas en compte la localisation des parcelles. C'est la commune du siège d'exploitation qui fait référence. Or aujourd'hui, dans la plupart des cas, une exploitation utilise des terrains sur plusieurs communes qui peuvent être assez éloignées. Le chiffre de la SAU par commune n'est donc pas forcément le reflet de la réalité. Il ne tient pas compte non plus des exploitations venant d'une commune extérieure. Cette évolution de la SAU ne peut donc pas être comparée à l'évolution de la tâche urbaine qui, elle, s'entend par commune.

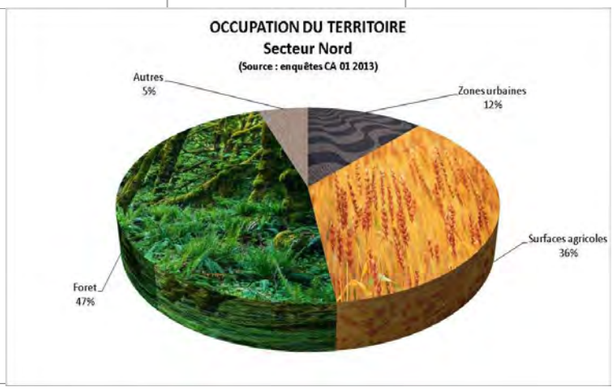
Dans le graphique 7, on entend par **prairies temporaires** les prairies ensemencées avec au moins 20 % de graminées (ray-grass, dactyle…). Elles sont considérées comme temporaires jusqu'à six années après leur semis.
Les surfaces toujours en herbe (STH) ou **prairies permanentes** sont destinées à la production de plantes fourragères herbacées vivaces. Elles sont productives (au moins 1 500 unités fourragères à l'hectare, couvrant les besoins d'une vache laitière pendant six mois), ou **peu productives** (parcours, landes productives, alpages…). Elles peuvent être semées de longue durée (plus de six ans) ou naturelles (jamais renouvelées).

Sur le secteur Nord, et conformément à l'évolution des systèmes de production, les surfaces en céréales sont en baisse. Les surfaces en prairies permanentes sont stables entre 2000 et 2010.

Graphique 7



Graphique 7 bis



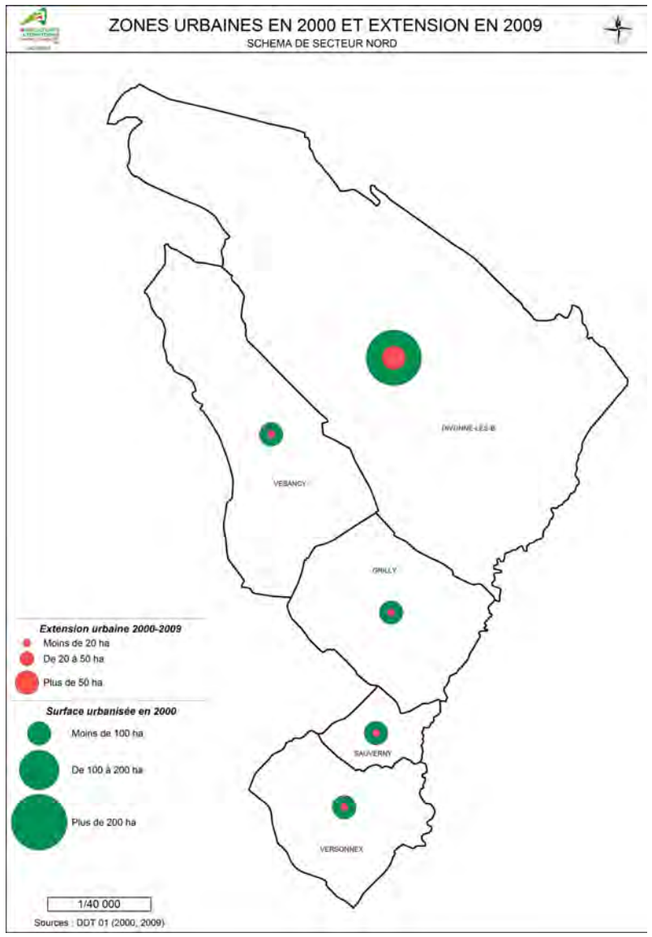
carte évolution tache urbaine

B. Evolution de la tache urbaine

La tache urbaine à l'échelle du **Pays de Gex a progressé de 16 % entre 2000 et 2009** pour atteindre aujourd'hui près de 4 000 ha. Les exploitations agricoles dont les terrains ont servi à l'urbanisation ont dû trouver de nouvelles parcelles sur d'autres secteurs pour compenser ces pertes.

Sur le secteur **Nord**, très peu d'exploitations ont perdu des terrains depuis 5 ans du fait de l'urbanisation, soit pour ces exploitations moins de 1 % de leur SAU.

La carte suivante montre l'évolution de la tache urbaine entre 2000 et 2009 sur le schéma Nord. Ces données sont issues du travail de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires). La tache urbaine a crû de 13 % passant de 619 ha à 699 ha. Cette carte montre à la fois la croissance des constructions et l'expansion en tâche d'huile autour des noyaux existants mais également le maintien de secteurs assez larges non urbanisés entre les zones construites. Entre 2000 et 2009, Divonne-les-Bains est la commune qui a consommé le plus de terrains par rapport à sa tache urbaine de départ comme le montre la carte ci-dessous.



C. L'exemple de la commune de Divonne les Bains

Nous avons fait le choix, pour chaque schéma de secteur, de prendre l'exemple d'une commune et d'analyser ses dynamiques d'occupation de l'espace depuis 50 ans.

❍ **L'espace urbain** : la tache urbaine 1965 provient de la carte IGN 1965 et correspond à ce qui était construit sur la carte. Les taches urbaines 2000 et 2009 sont issues de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires). Divonne-les-Bains est constituée de plusieurs sites d'urbanisation. L'évolution de ces 50 dernières années montre un accroissement important des sites urbains existants en tache d'huile mais également la création de nouvelles zones construites ex-nihilo notamment au nord et au sud. Cette commune s'est développée en pied de côte. La tache urbaine est passée de 73 ha à 451 ha entre 1965 et 2009. On assiste aujourd'hui, et depuis 2000, à un tassement de l'extension des zones construites puisqu'elles ont crû de 14 %. Les changements réglementaires en matière d'urbanisme encourageant une moindre consommation du foncier agricole et la densification des constructions commencent à porter leurs fruits.

❍ **L'espace forestier** : la zone forestière de cette commune est essentiellement située sur les pentes avec quelques boisements en plaine. La forêt délimite la zone d'alpage à l'ouest de la commune, elle a très peu progressé depuis 1970. Seules quelques clairières ont été abandonnées et se sont reboisées. La zone d'alpage demeure une zone bien entretenue et utilisée par l'agriculture, ce qui permet de maintenir la biodiversité de ces espaces et de conserver la vocation touristique de ces zones. La forêt a surtout progressé en pied de côte où les terrains les plus pentus ont été abandonnés par l'agriculture, ainsi qu'en plaine où des haies ont été créées notamment en bordure de cours d'eau. Des haies ont également été mises en place en pied de côte. Globalement, la zone forestière a légèrement augmenté, elle est passée de 3 049 à 3 440 ha soit 13,1 % entre 1970 et 2009.

❍ **L'espace agricole :** du fait de la croissance des zones urbaines, l'espace agricole a été fortement réduit depuis 50 ans. L'étalement de la tache urbaine a morcelé cet espace en formant un continuum qui ne facilite pas les circulations des machines et des animaux d'un espace à l'autre et le cloisonne. Entre 1979 et 2000, la SAU des exploitations a perdu 11 %, ce qui reste modeste par rapport à la progression de la plupart des communes des autres secteurs.

Evolution globale : Divonne les Bains est dans une dynamique de commune périurbaine ayant connu dans les années 70 - 80 un développement important de son urbanisation. Son développement est assez voisin de celui des autres communes du secteur Nord, même si la commune de Grilly a connu un développement urbain un peu plus fort que Divonne. A l'inverse, depuis 2000, Sauverny a moins urbanisé que ces voisines. L'agriculture s'est maintenue même si elle a été amoindrie, les bâtiments agricoles connaissent une certaine proximité avec les habitations, ce qui peut donner lieu à des conflits.

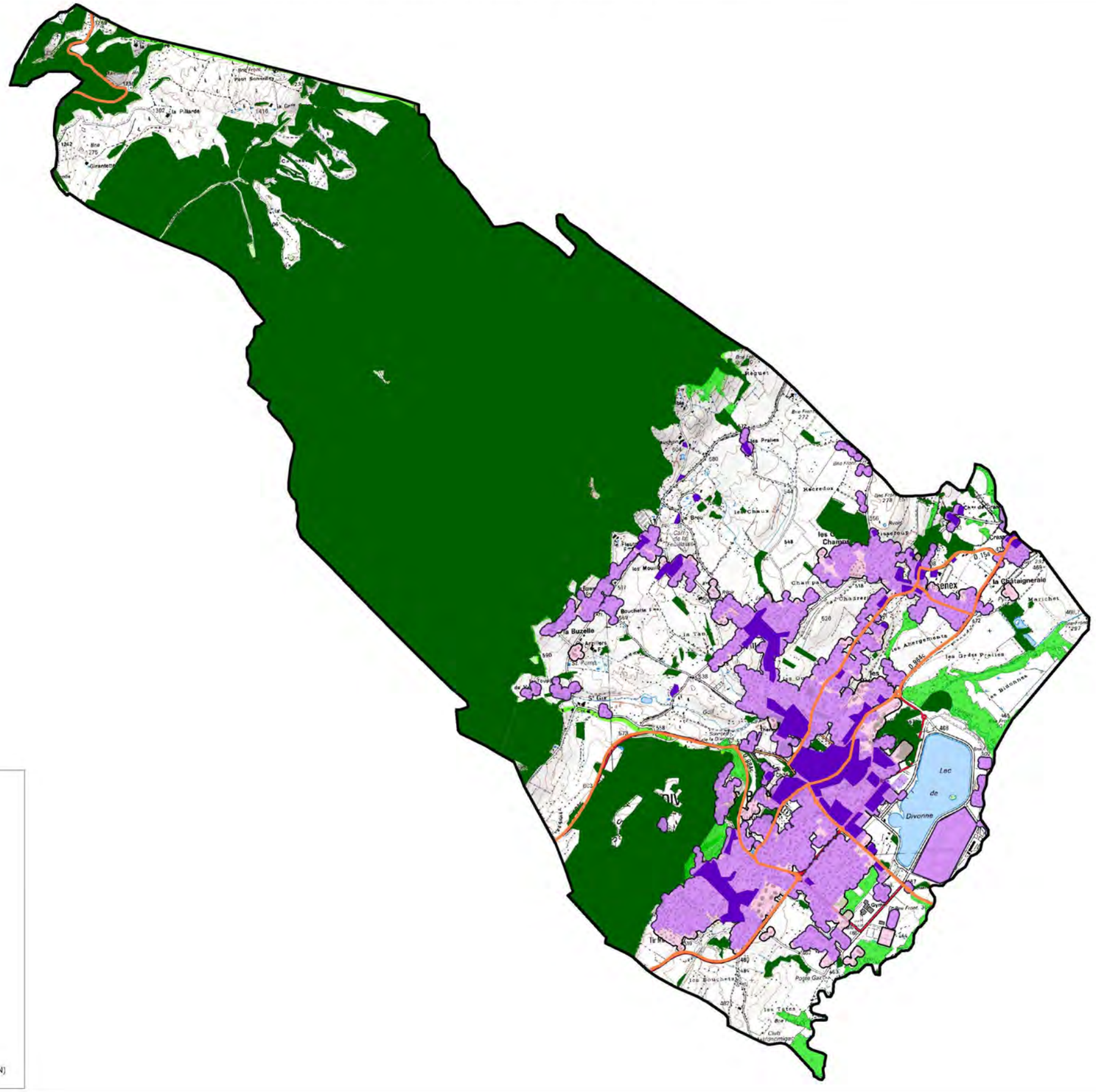
L'agriculture du schéma de secteur Nord a connu des mutations profondes depuis 30 ans : des exploitations moins nombreuses mais plus grandes, avec une prédominance des exploitants professionnels par rapport aux doubles-actifs. C'est une activité qui reste majoritairement orientée vers l'élevage avec une prédominance de la production laitière qui s'est bien maintenue par rapport aux autres secteurs. Globalement, l'agriculture est très peu diversifiée. La SAU des exploitations a légèrement baissé ainsi que la SAU communale.

On voit bien que c'est l'espace dans son entier qui a été profondément modifié par les évolutions récentes et que cela induit un nouveau paysage à la fois agricole et communal. Le SCoT aura pour objectif d'accompagner les dynamiques existantes et d'en insuffler de nouvelles qui permettront une meilleure cohabitation entre les différents utilisateurs de l'espace.

agricultures & territoires
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

DYNAMIQUE DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE

COMMUNE DE DIVONNE-LES-BAINS - SCHEMA DE SECTEUR NORD



VI. L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI

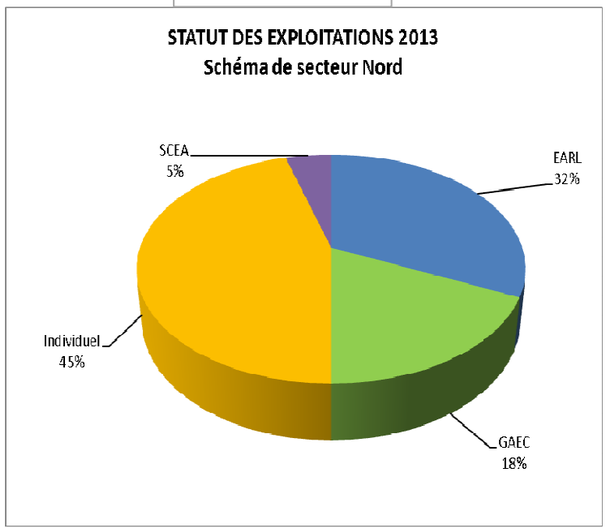
Les données utilisées dans cette analyse sont issues des enquêtes réalisées par la Chambre d'Agriculture lors des réunions avec les agriculteurs. Nous avons recensé les exploitations professionnelles ainsi que les exploitations doubles-actives. Les retraités sont exclus de nos enquêtes.

A. LES EXPLOITATIONS

Le territoire compte 22 exploitations au total, parmi elles 4 ont des chefs d'exploitations doubles-actifs. Il faut également ajouter environ 30 exploitations ayant leur siège hors des 5 communes concernées et cultivant des surfaces sur ce schéma de secteur. Les exploitations extérieures représentent environ 14 % de la SAU, cela montre la pression foncière plus modérée qu'au centre du Pays de Gex mais qui existe cependant et qui oblige les exploitations à chercher du terrain dans les secteurs alentours.

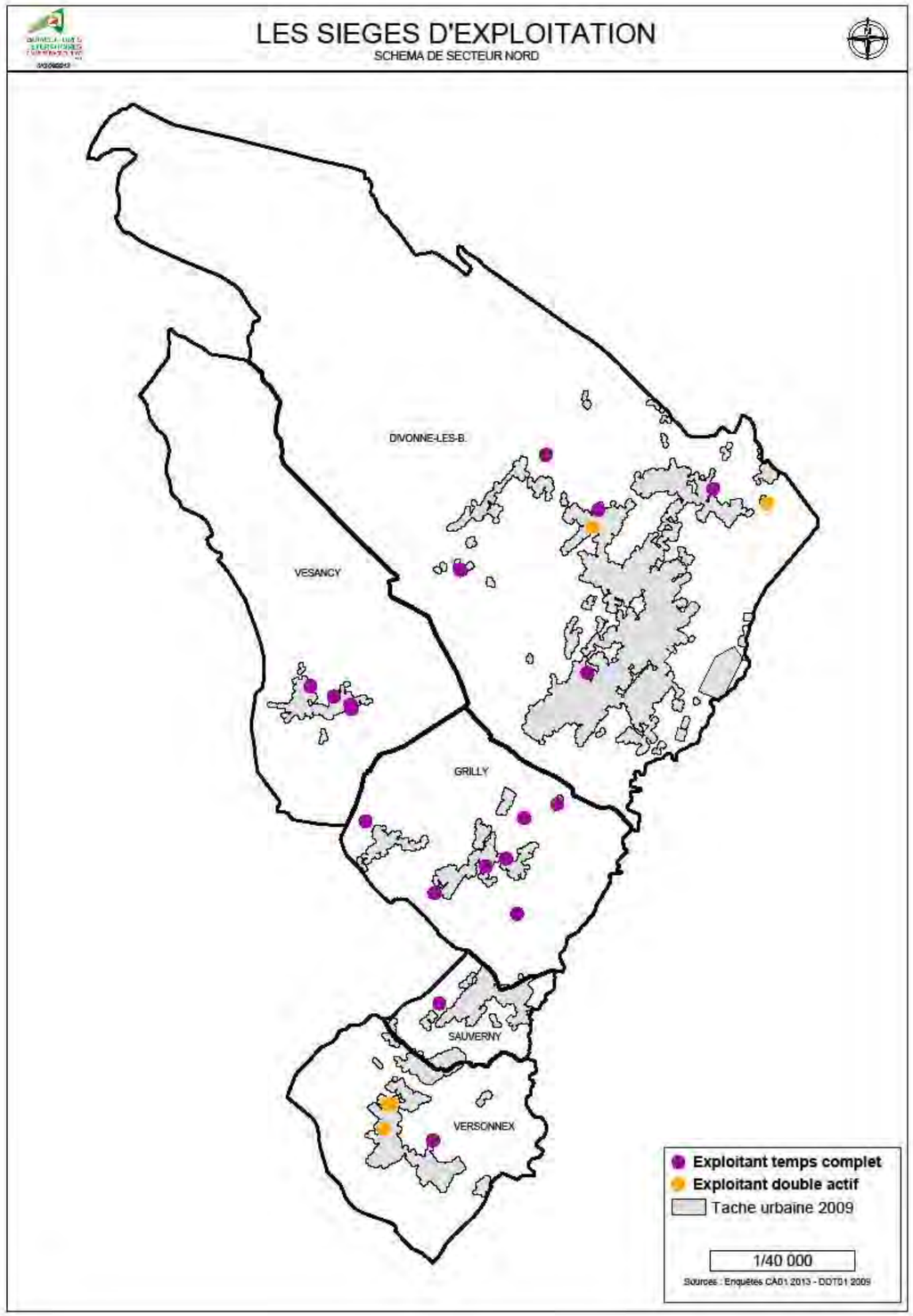
Les exploitations ont majoritairement un statut sociétaire pour 55 % d'entre elles comme le montre le graphique 8. Les formes sociétaires (GAEC, EARL, SCEA)) se sont fortement développées au détriment des exploitations en statut individuel (45%).En effet, les statuts sociétaires permettent d'organiser le temps de travail sur l'exploitation et de gérer plus facilement les contraintes journalières liées à l'élevage comme la traite.

Graphique 8



[redacted]

Les 2 exploitations agricoles se repartissent avec une moyenne de 4 exploitations par commune, ce qui est globalement un chiffre assez peu important si on le compare aux autres schémas de secteur. Grilly est la commune qui en compte le plus. Toutes les communes ont encore au moins une exploitation agricole sur leur territoire comme le montre la carte ci-après.
La double-activité occupe une place peu importante avec 18 % des exploitations qui ont un chef d'exploitation double-actif.



B. LES EXPLOITANTS

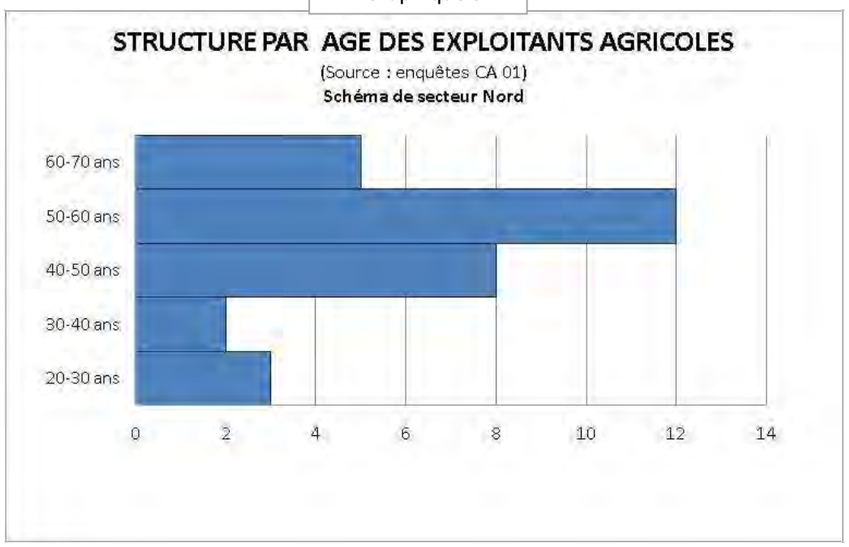
1. COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE

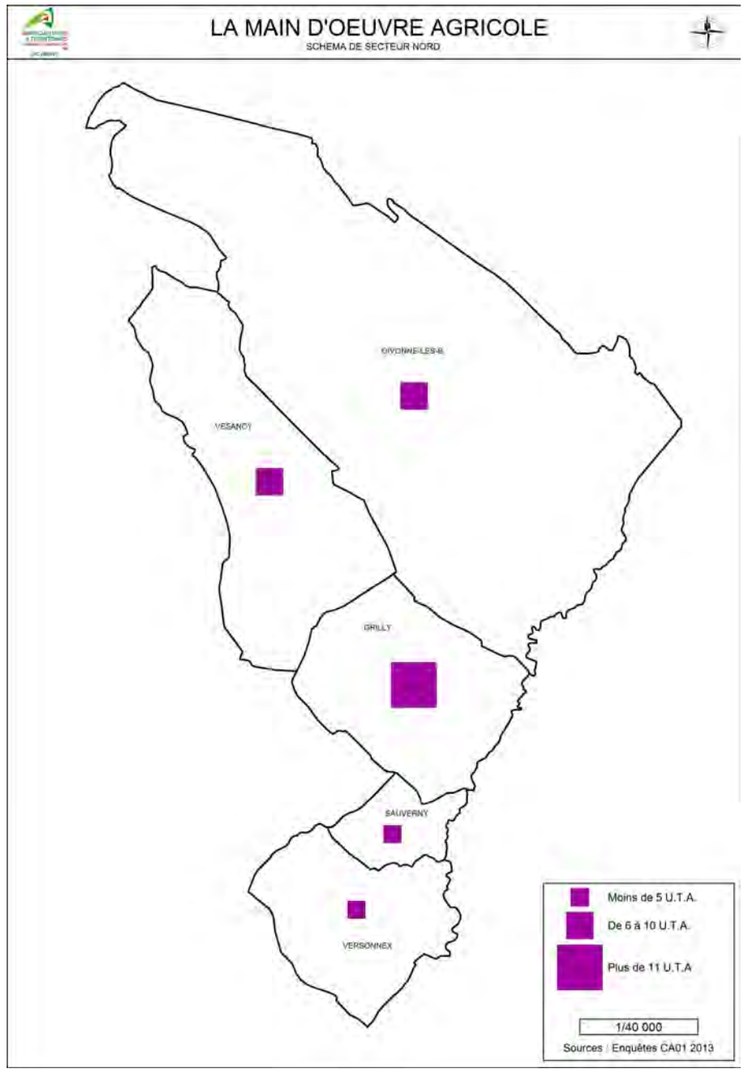
Sur les 22 exploitations présentes sur le territoire, on compte environ 38 U.T.A. (Unité de Travail Agricole). On dénombre 34 exploitants et co-exploitants. Parmi eux, les exploitants doubles-actifs représentent 4 UTA soit environ 5 % du total. Les salariés représentent environ 12 % des effectifs, ils se trouvent essentiellement dans les exploitations équines.

L'âge moyen des exploitants est 49 ans, chiffre voisin de la moyenne départementale qui était de 50 ans en 2010.

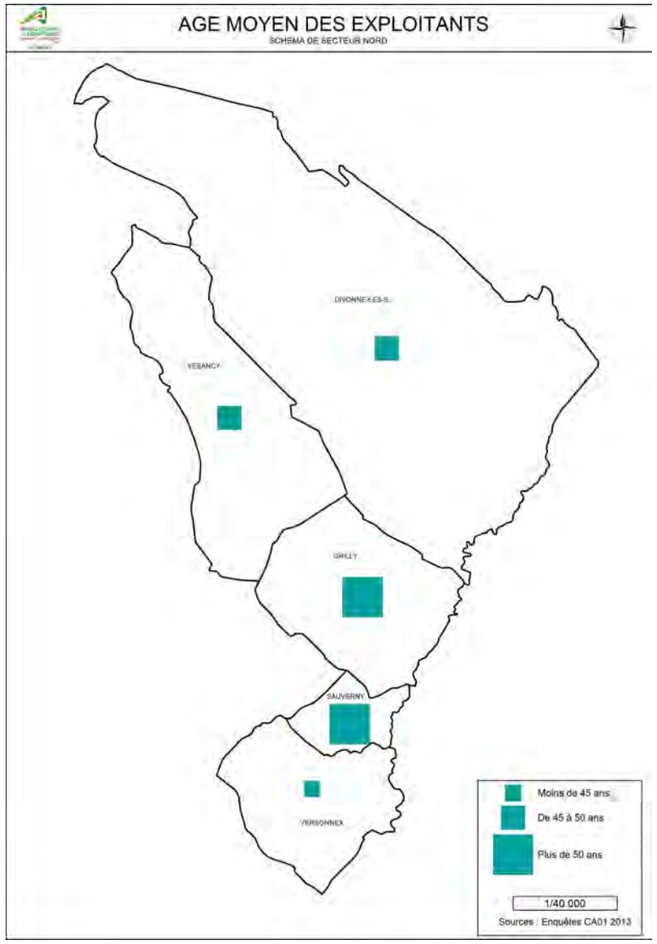
La part des 20-40 ans reste limitée, signe des difficultés de renouvellement des exploitations.

Graphique 9





2. LE RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS



Les plus de 50 ans représentent 53 % du nombre total des exploitants. Parmi eux, 6 ont entre 50 et 55 ans et 12 ont plus de 55 ans. D'un point de vue structurel, la part des plus de 50 ans est majoritaire chez les exploitants, ce qui veut dire que dans les 10 ans à venir, les questions de transmission des exploitations vont être un enjeu agricole central. Certaines communes comme Sauverny connaissent des situations très inquiétantes puisqu'il ne reste plus qu'un seul exploitant qui arrive à la retraite dont la succession n'est pas assurée de façon certaine pour l'instant.

La transmission soulève différentes problématiques :

- Le maintien d'un niveau de revenus correct pour le cédant, d'où un besoin de valorisation de ses bâtiments agricoles quand cela est possible car les retraites agricoles sont faibles.

- Aujourd'hui, l'activité équine représente des moyens financiers plus importants que l'agriculture d'élevage ; de plus, elle bénéficie du potentiel de clientèle présent sur le secteur. Par contre, cette activité n'utilise que peu de surfaces agricoles par rapport à une activité d'élevage traditionnelle. Il est donc essentiel de trouver des solutions pour que les élevages bovins lait ou viande puissent trouver des successeurs, à la fois pour le maintien des filières qui leur sont liées mais aussi pour garantir la préservation du cadre de vie attractif du Pays de Gex.

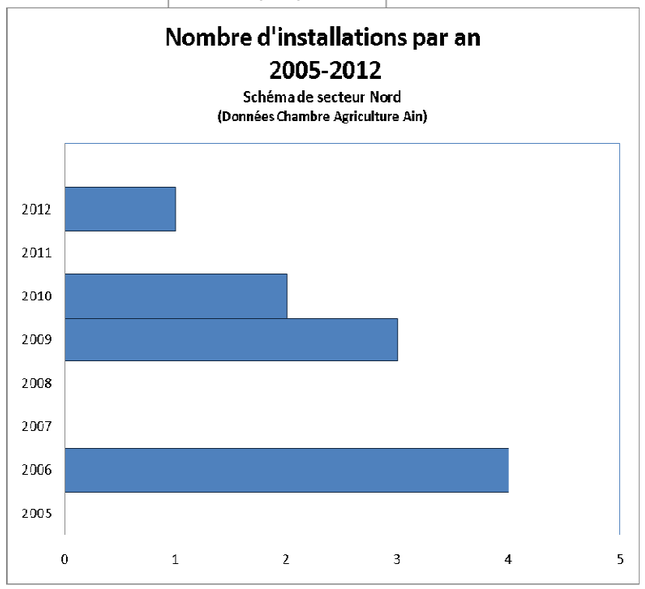
Le tableau ci-dessous montre qu'il est moins difficile de transmettre son exploitation lorsque les exploitants sont en société puisque plus de 1/3 des plus de 55 ans en société ont un successeur connu.

	Exploitant agricole de plus de 55 ans	Dont exploitant en société
En nombre	12	6
Avec successeur en %	25%	33%
Sans successeur pour l'instant	75 %	67 %

Des opérations peuvent être menées pour faciliter ces transmissions, c'est notamment le cas de l'action Transmission initiée par la CCPG et conduite par la Chambre d'Agriculture et la SAFER Cette action a pour but de créer les conditions, pour les exploitants qui arrivent à la retraite, de transmission de leur exploitation. Chaque cas est unique et les solutions doivent être adaptées à chacun.

Les chiffres des installations montrent que l'on a, depuis 7 ans, en moyenne 1,4 installations par an sur le secteur Nord.

Graphique 10



CARTE COLO divonne

CARTE COLO versonnex-sauverny

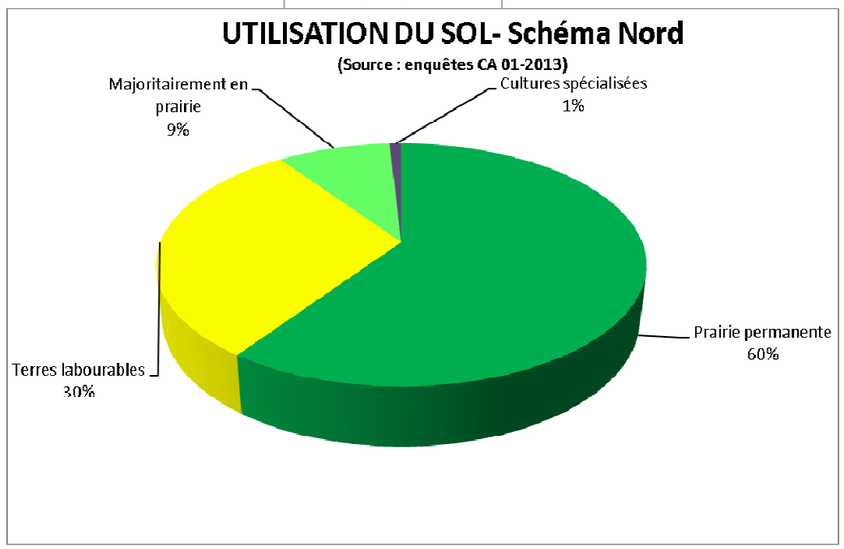
24

CARTE COLO grilly

A. L'UTILISATION DU SOL ET LA STRUCTURE FONCIERE DES EXPLOITATIONS

La carte de l'utilisation du sol page suivante montre la prédominance de l'élevage puisque près de 70 % des terrains sont en prairie avec notamment toute la zone d'alpages. Les terres labourables occupent l'essentiel du reste des ilots agricoles. Les vignes et cultures spécialisées représentent 1 % des surfaces.

Graphique 11



A l'échelle du schéma de secteur Nord, les cartes de la répartition des exploitations montrent les grands noyaux d'exploitation mais également la part des agriculteurs venus des communes extérieures. Ces derniers cultivent 14 % de la SAU du secteur et représentent environ 30 exploitations. Cela traduit une certaine pression foncière qui s'exerce sur le secteur et l'obligation pour s'agrandir d'aller chercher des parcelles dans les communes alentours ou de compenser les terrains. Il faut souligner que les surfaces exploitées par les retraités agricoles, les agriculteurs suisses et l'agriculture de loisirs représentent un peu plus de 140 ha soit 6,5% de la surface totale utilisée. L'agriculture de loisirs correspond le plus souvent à la valorisation d'un patrimoine familial par des particuliers non agriculteurs. C'est le schéma de secteur qui compte le plus d'agriculteurs suisses venant exploiter des terrains, notamment dans le cadre des terres en biens-fonds comme nous l'avons vu précédemment.

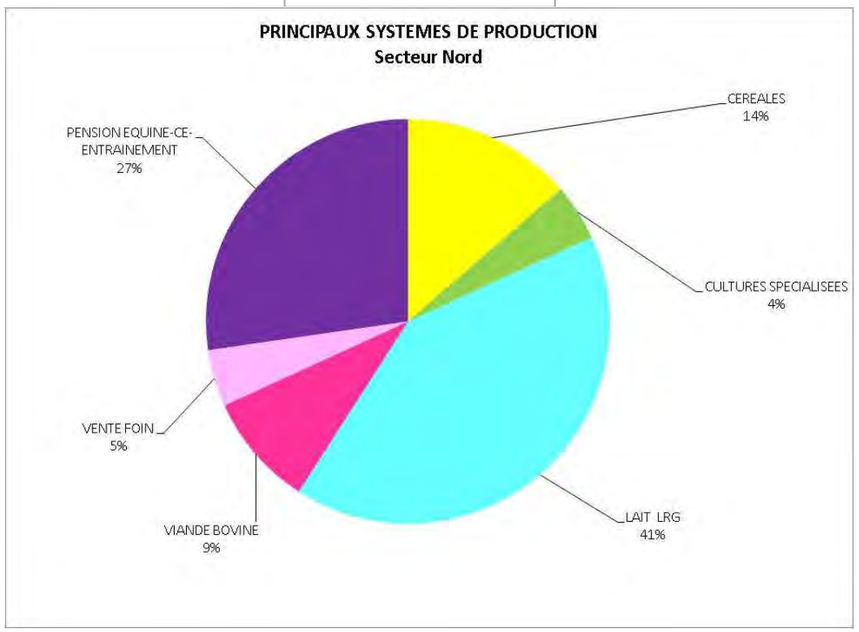
Un ilot de culture est un ensemble de parcelles agricoles contigües formant une seule entité et ayant la même conduite culturale ; néanmoins, il est possible que certains ilots aient différentes cultures. La taille moyenne d'un ilot de culture est de 3,15 ha et la valeur médiane est de 1,4 ha. La SAU moyenne par exploitation est de 79 ha et de 88 ha pour les exploitations professionnelles. On peut dire que globalement, les ilots culturaux sont bien structurés et d'assez grande taille. Par contre, la pression urbaine fait que les exploitants ont du mal à garder des noyaux d'exploitation proches de leur siège et doivent aller exploiter des terrains sur d'autres communes, accroissant à la fois leur temps de travail du fait des déplacements et les circulations agricoles dans un secteur déjà très chargé du point de vue de la circulation automobile des travailleurs pendulaires vers la Suisse.

B. UNE AGRICULTURE FONDEE SUR L'ELEVAGE BOVIN

1. Les principaux systèmes de production

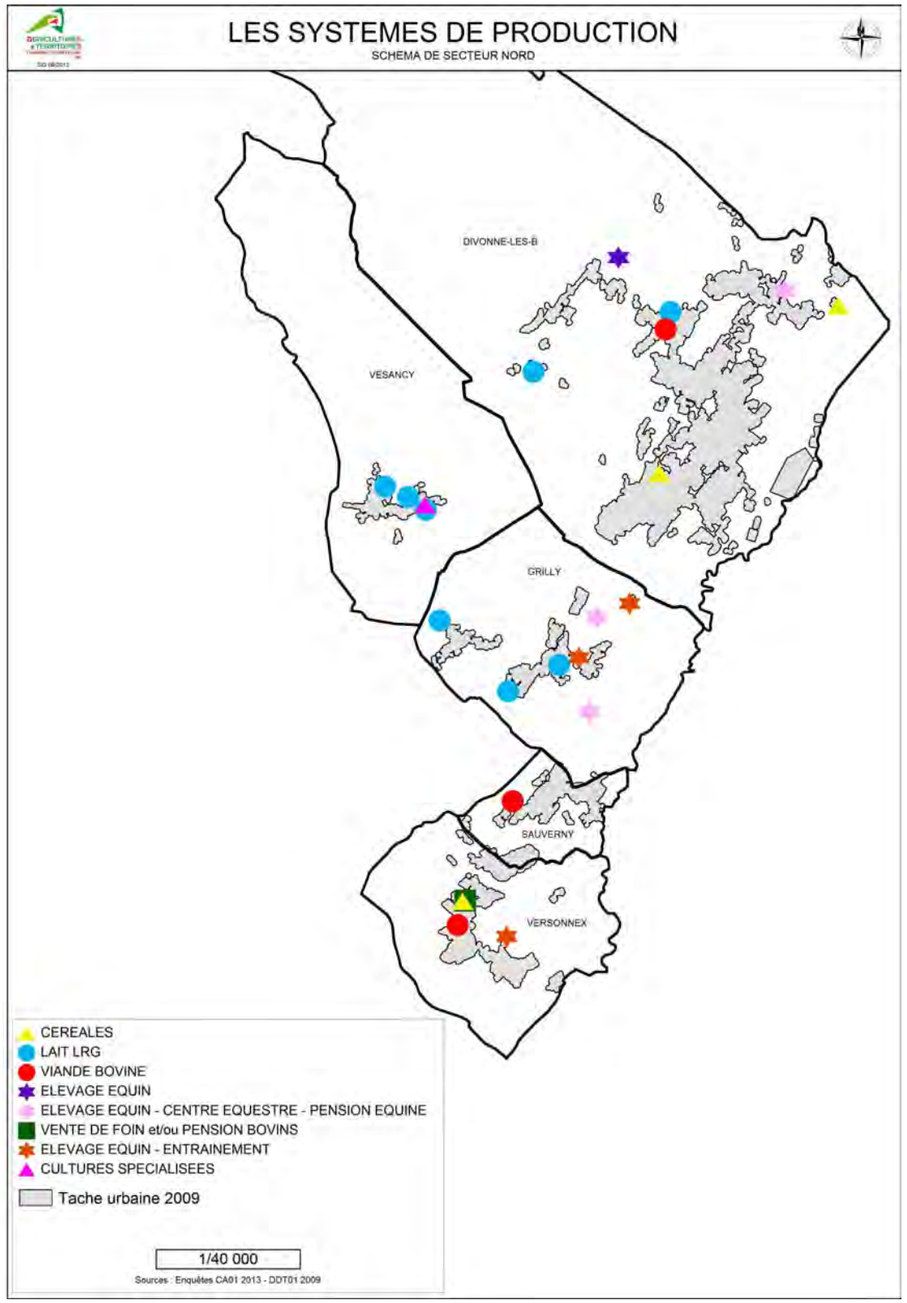
Le graphique 11 ci-dessous présente, pour chaque exploitation, le système de production dominant qu'elle pratique. L'élevage bovin prédomine avec près de 38 % des exploitations en système lait et 9 % en élevage viande.

Graphique 11bis



Les systèmes de production sont assez variés avec 6 systèmes différents : les activités équines représentent près de 30 % des exploitations. Une seule exploitation pratique la vente directe avec des volumes de produits très peu importants, c'est le secteur où les circuits courts sont le moins développés.

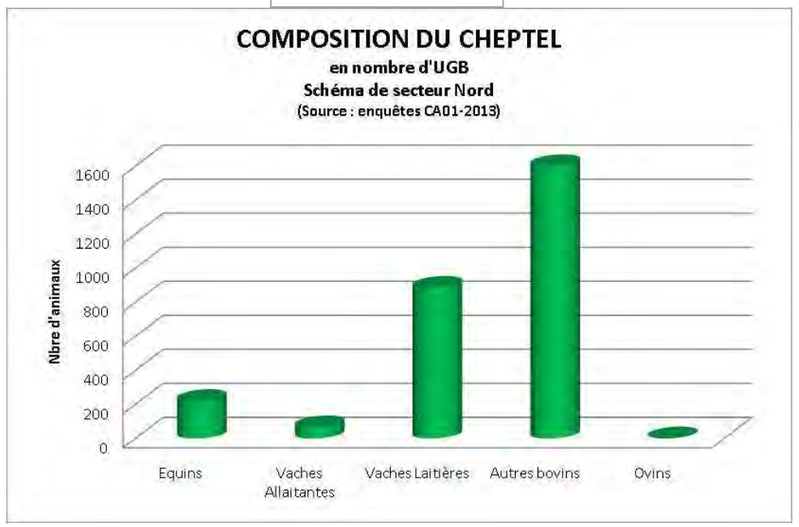
La carte suivante des systèmes de production reprend pour chaque siège d'exploitation le ou les systèmes dominants. La production laitière n'est pas représentée sur les communes de Versonnex et Grilly. On a assisté depuis une dizaine d'années au développement fort de l'activité équine, qu'il s'agisse d'élevage, de centre équestre ou de pension. Depuis la loi sur le Développement des Territoires ruraux de 2005, l'activité équestre, hormis lorsqu'elle concerne les arts du spectacle, fait partie intégrante des activités agricoles (Art. L 311-1 du Code Rural).



2. *Le cheptel*

Les exploitations du schéma de secteur Nord détiennent environ 2 780 UGB soit une moyenne de 173 UGB par exploitation d'élevage ; le cheptel se répartit de la manière suivante :

Graphique 12



Comme le montre le graphique 12, l'essentiel du cheptel est constitué de bovins, toutes catégories confondues ; les ovins sont absents. Cela traduit une agriculture spécialisée, tournée jusqu'à présent vers l'élevage bovin lait ou viande. L'effectif équin est très important en nombre et traduit le développement de cette activité sur ce schéma de secteur. C'est ici que la part de l'activité équine est la plus importante..

3. *Les principales filières agricoles*

- **La filière laitière**

SYSTEME LAIT LRG			
Nombre d'exploitations	9 exploitations soit 41 % des exploitations du secteur	**Quota moyen par exploitation**	Environ 422 000 l
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	7 exploitations	**Quota moyen par exploitant**	271 000 l

La région lémanique, à cheval entre la Suisse et la France, bénéficie des accords de zones franches (conclus au XIXème siècle). Ceux-ci définissent une zone de libre-échange, avec une franchise de droits, taxes douanières et fiscales, notamment pour les produits agricoles et les matières premières. Ces échanges sont contingentés. Situées en zone franche, 78 exploitations laitières du Genevois français et du Pays de Gex sont concernées par ce dispositif. Via leurs coopératives (coopératives du Genevois et du Pied du Salève pour la Haute-Savoie, coopérative du Pays de Gex pour l'Ain), ces exploitations vendent leur lait aux Laiteries Réunies de Genève (LRG) situées à Plan Les Ouates (Suisse). Les LRG, fédération de coopératives, regroupent 200 producteurs de lait et traitent plus de 50 millions de litres de lait, qui sont transformés en yoghourts, desserts lactés et fromages à pâte molle. Le poids de l'approvisionnement français est important, avec 23 millions de litres de lait traités annuellement (contingent d'importation fixé par les accords de zone franche) dont 14 millions produits dans le Pays de Gex.

La production laitière des 78 exploitations susnommées est cependant supérieure au contingent vendu en Suisse. Ainsi, 7 millions de litres de lait sont produits au-delà de ce seuil et, faute de pouvoir être valorisés outre-frontière, sont vendus en France. Les débouchés actuels, à savoir une vente à des industries laitières, ne présentent pas de perspectives durables et le niveau de valorisation du lait gagnerait à progresser. Aussi, les coopératives de zone franche, accompagnées du Comité zonien (organe extrastatutaire des LRG qui gère les problématiques françaises au sein des LRG), s'interrogent sur les opportunités de développer d'autres débouchés pour ce lait, captant plus de valeur ajoutée. Cette réflexion est en cours actuellement.

De plus, les LRG cherchent à valoriser leur lait en commercialisant les produits sous le label « GRTA » (Genève Région Terre Avenir) car leurs principaux clients sont de plus en plus demandeurs. Ces clients demandent aux Laiteries Réunies de Genève que tous les producteurs de lait répondent au label Suisse Garantie.
Ce cahier des charges relève de plusieurs réglementations suisses et concerne un domaine très large : assolement, fumure, enregistrement, bâtiment, alimentation du troupeau … Les exploitations suisses respectent toutes ce cahier des charges Suisse Garantie, notamment car il reprend une grande partie de la conditionnalité suisse à laquelle sont soumises les exploitations lorsqu'elles perçoivent les aides suisses.

Ce n'est pas le cas des exploitations françaises qui jusqu'à présent ne connaissent pas ce cahier des charges. Celles qui choisissent de s'engager dans cette démarche recevront une compensation financière.

La mise en place du cahier des charges sur les exploitations françaises va impliquer des changements techniques importants, notamment sur la conduite du troupeau et des cultures, ainsi que sur les bâtiments. Les conséquences économiques seront plus ou moins fortes pour les exploitations.

Avec un prix du lait en baisse depuis quelques années, ces exploitations laitières sont actuellement en situation de grande fragilité financière et se posent beaucoup de questions sur le passage au label Suisse Garantie.

Dans ce secteur Nord, 9 exploitations produisent du lait, elles représentent **71 % de la SAU des exploitations**. La quantité produite est de 3,8 millions de litres de lait ce qui correspond à environ 27 % du lait total produit sur le Pays de Gex pour les Laiteries Réunies de Genève. La SAU moyenne de ces 12 exploitations est de 137 ha et elles représentent environ 14 UTA ; néanmoins, elles possèdent moins de 5 % des terrains qu'elles exploitent. Sept d'entre elles sont des sociétés et sont classées ICPE.

Aujourd'hui, la baisse du prix du lait et la demande des LRG d'adopter le cahier des charges Suisse Garantie amènent un certain nombre de producteurs à s'interroger sur la poursuite de cette production. Certains d'entre eux vont arrêter la production laitière et au regard des surfaces exploitées par cette filière, l'impact sur la gestion de l'espace risque d'être important. L'étude du RGA a montré le report d'une petite partie des éleveurs laitiers vers l'élevage allaitant.

Une des problématiques de ce système est également l'épandage des effluents d'élevage, nous y reviendrons dans la troisième partie de cette étude.

Ces exploitations disposent de bâtiments d'exploitation ayant des fonctionnalités moyennes à bonnes avec, pour la plupart, des bâtiments récents et désenclavés par rapport à l'urbanisation. Cependant, l'urbanisation diffuse étant importante, il faut être vigilant afin de ne pas rapprocher l'urbanisation des sites agricoles existants.

C'est le système laitier dominant qui valorise un peu plus de 1 200 ha de SAU, avec une moyenne d'âge de 48 ans, des exploitations assez grandes disposant de bâtiments fonctionnels. Sur les 14 producteurs, 5 ont plus de 55 ans et parmi eux 1 seul a un successeur pour l'instant. Il s'agit d'un système ayant un bon potentiel économique avec des exploitations ayant de fortes capacités de production, il est donc indispensable de protéger ses capacités de développement.

- **Le système bovin viande**

SYSTEME BOVIN VIANDE	
Nombre d'exploitations	2 exploitations soit 9 % des exploitations du secteur
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	Aucune exploitation

Il concerne seulement 2 exploitations sur le secteur, l'une est tenue par un exploitant proche de l'âge de retraite, le second pratique la vente de foin et il est également proche de la retraite. Il s'agit d'un double-actif.

L'essentiel des animaux produits sur le Pays de Gex sont revendus sur Suisse, du fait des avantages de la Zone Franche et des accords qui permettent d'exporter du bétail et des denrées agricoles.

Ces 2 exploitations représentent un peu plus de 100 ha de SAU constituée à 75 % de prairies. C'est un système de production peu représenté sur le secteur Nord mais qui permet néanmoins d'entretenir des surfaces en herbe qui contribuent au maintien d'un cadre de vie agréable.

- **Le système céréales/vente de foin**

SYSTEME CEREALES	
Nombre d'exploitations	4 exploitations soit 18 % des exploitations du secteur
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	1 exploitation

Nous parlons ici des exploitants dont l'activité principale est la production de céréales mais un grand nombre d'exploitations d'élevage pratiquent aussi la culture de céréales pour la vente. Parmi ces 4 exploitations, 3 sont détenues par un double-actif. Ces exploitations utilisent environ 270 ha de SAU, représentent 5 UTA et sont locataires de 97 % de leurs surfaces. Sur ces 5 exploitants, 2 ont plus de 55 ans et leur succession n'est pas assurée pour l'instant.

Les céréales sont collectées par la Coopérative Jura Mont Blanc qui dispose de 2 sites de stockage. L'un à Thoiry et le site principal à Crozet avec des silos de stockage mais aussi un magasin de produits agricoles. Aujourd'hui, la coopérative représente 90 livreurs de céréales dans le Pays de Gex. Ces céréales sont ensuite revendues à 98 % sur Suisse. Ces exploitations pratiquent également, pour certaines, la vente de foin sur France ou sur Suisse selon les cas.

- **La filière équine**

On compte 6 exploitations équines sur le secteur Nord, soit 27 % des exploitations au total, 5 d'entre elles sont des exploitations professionnelles. Cette activité couvre des profils d'exploitation assez différents avec des centres équestres, et des exploitations qui ont à la fois une activité d'enseignement et d'élevage. Elles sont particulièrement concentrées sur la commune de Grilly. Elles représentent environ 200 ha de SAU et sont propriétaires d'au moins 10 % des terrains qu'elles exploitent. Elles se caractérisent aussi par un nombre d'emplois plus importants : elles comptabilisent environ 16 UTA soit 2,6 UTA/exploitation. Une des problématiques de cette filière est la recherche de débouchés pour le fumier. Ce sont des exploitations qui produisent beaucoup de fumier, mais qui la plupart du temps ont peu de foncier pour l'enfouir. Aussi, ces structures doivent trouver des débouchés pour évacuer leur fumier, certaines en trouvent en Suisse ; néanmoins c'est un problème récurrent.

Aujourd'hui, les activités équines sont des exploitations à part entière ; il ne s'agit que très rarement d'une diversification des exploitations en place.

- **La filière apicole**

Nous décrirons ici la filière apicole à l'échelle du Pays de Gex car il s'agit d'une activité pratiquée essentiellement par des particuliers pour qui il s'agit souvent d'une activité complémentaire à leur activité salariée. On compte environ 90 personnes pratiquant cette activité (données Association des Apiculteurs du Pays de Gex) ; parmi eux, les 2/3 ont une activité professionnelle en dehors de l'agriculture et les autres sont des retraités. Quelques agriculteurs ont aussi des ruches.

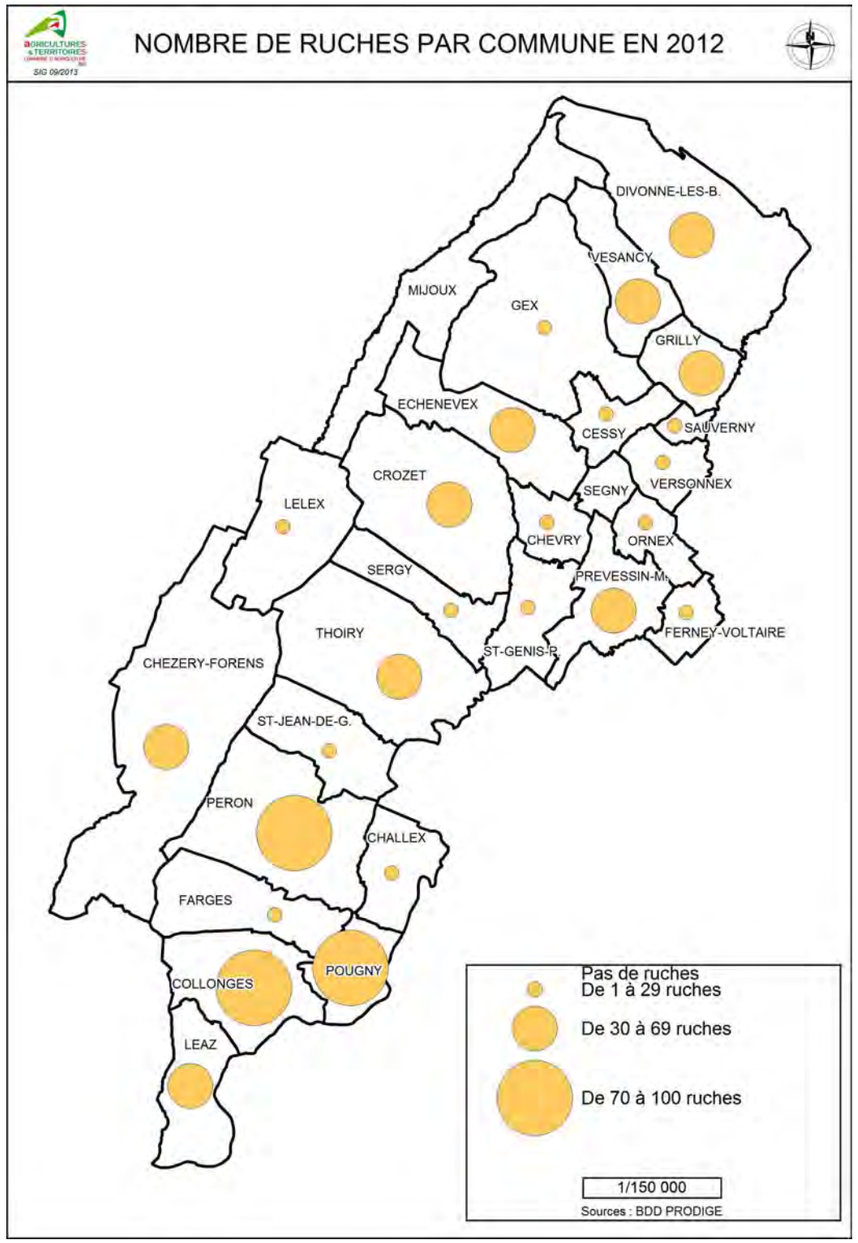
Ces apiculteurs ont entre 2 et 50 ruches. Aujourd'hui, pour être considéré comme exploitant professionnel en apiculture, il faut, pour une demi-SMI (Surface Minimum d'installation), 200 ruches. On estime qu'il y a environ 1 000 ruches à l'échelle du Pays de Gex.

Nous sommes donc plutôt sur une activité de loisirs, procurant un revenu complémentaire. Quatre apiculteurs vendent sur les marchés, les autres pratiquent la vente directe à domicile. Il existe un rucher-école à Ferney-Voltaire qui forme les apiculteurs.

L'objectif pour la filière est aujourd'hui de produire un miel local et de qualité. La difficulté majeure pour les apiculteurs est de trouver des terrains où poser leurs ruches. Les relations peuvent être tendues dans certains secteurs avec le monde agricole. Il pourrait être intéressant de développer un groupe de travail agriculteurs/apiculteurs pour trouver une complémentarité entre ces activités.

- **Autres exploitations**

Nous comptons également sur ce secteur un producteur de lentilles et caméline. La caméline est une plante produite pour faire de l'huile alimentaire, très riche en oméga 3 destinée à la consommation humaine. Cette exploitation de petite taille pratique la vente directe de ses produits.



1. Les stratégies économiques des exploitations- Secteur Nord

SYSTEMES DE PRODUCTION / STRATEGIE D'ACTIVITE	LAIT	VIANDE	ELEVAGE EQUIN/PENSION/CE	VENTE DE FOIN	CEREALES /CULTURES SPECIALISEES
PETITES EXPLOITATIONS PARFOIS EN DOUBLE ACTIVITE OU EXPLOITATIONS EN FIN DE CARRIERE		VIANDE BOVINE (1 exploitation)	Elevage 1 exploitation	1 exploitation	1 exploitation
STRATEGIE DE FILIERE	LAIT LRG (9 exploitations)		ELEVAGE 3 exploitations		1 exploitation
STRATEGIE DE FILIERE + DIVERSIFICATION					
TRANSFORMATION SUR L'EXPLOITATION ET/OU VENTE DIRECTE OU ACTIVITES DE SERVICE			PENSION-CE 2 exploitations		1 exploitation

Globalement, les stratégies développées par les exploitations montrent une prédominance des stratégies de filières, notamment pour le lait avec les LRG. Cela signifie que ces exploitations font partie d'une filière de production bien identifiée, tant au niveau de la transformation que de la commercialisation.
Le tableau précédent met également en lumière le faible développement de la vente directe et de la transformation de produits sur les exploitations.

L'agriculture du schéma Nord aujourd'hui occupe une place atypique par rapport aux autres schémas avec deux filières prédominantes, le lait et l'activité équine, qui représentent 70 % des exploitations du secteur.
Les circuits courts sont quasi-inexistants.

Ce secteur présente une agriculture très spécialisée avec des exploitations à fort potentiel économique notamment pour la filière laitière. Il est important de veiller à la protection des sièges d'exploitation, pour une majorité classées en ICPE.

2. Les Alpages : une des spécificités de l'agriculture du Schéma de secteur

- **Précisions des termes et expressions utilisés**

❁ Secteur pastoral :

Portion de territoire toujours en herbe, non mécanisable (soit pour des questions de relief, soit pour des raisons agronomiques), exploitée par pâturage extensif.
Le cheptel y est présent de façon saisonnière pour des raisons d'altitude ou de climat, sans retour journalier possible au siège de l'exploitation.

On distingue :

- les secteurs pastoraux excentrés, à plus de 3 km d'une zone d'habitat permanent
- les secteurs pastoraux de proximité situés à moins de 3 km d'une zone d'habitat permanent qui correspondent aux bas-monts

Dès les années 50, le phénomène d'exode rural vers les centres industrialisés, ainsi que le développement du tourisme, ont entraîné l'abandon des territoires pastoraux de montagne. Face aux risques naturels croissants et à la fermeture des prairies et des alpages, les pouvoirs publics ont, en 1972, voté la première loi relative à la mise en valeur pastorale des régions d'économie montagnarde (Loi pastorale). Deux outils juridiques toujours très utilisés ont alors été mis en œuvre :

- **l'association foncière pastorale (AFP)**
- **le groupement pastoral (GP)**

ces deux outils ayant pour finalité une gestion et une exploitation efficaces du domaine pastoral afin de préserver ce milieu.

❁ L'AFP : Association foncière pastorale

Association syndicale regroupant l'ensemble des **propriétaires** de parcelles comprises dans un périmètre pastoral, qu'il s'agisse de personnes physiques (particuliers ou indivis) ou morales (collectivités, SCI). Elle ne peut être créée que sur des zones définies comme « agricoles » ou « naturelles » des PLU, donc des espaces non constructibles. C'est un outil de valorisation des terrains communaux et/ou privés et de reconquête des espaces délaissés.

❁ Le groupement pastoral (GP) (défini par l'article L113-3 du Code Rural)

Structure d'exploitation collective, qui réunit les **éleveurs** ; cette structuration leur permet :

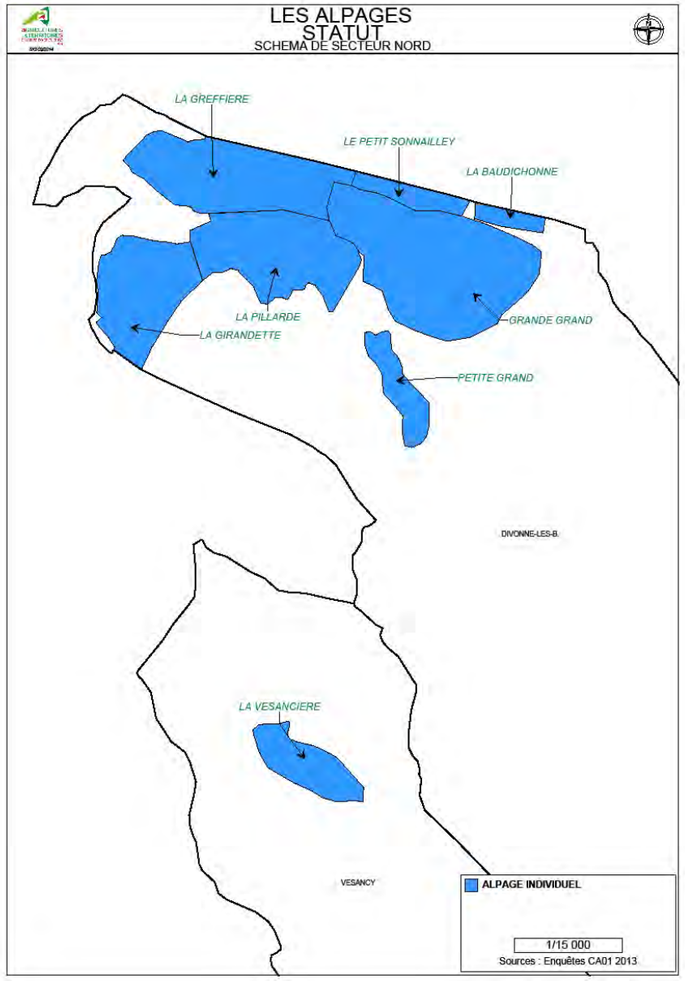
- une gestion collective du troupeau et des moyens de production,
- l'acquisition en commun de matériel adapté,
- l'embauche de main d'œuvre partagée,
- la possibilité, pour chaque sociétaire, de se consacrer aux travaux de fenaison sur son exploitation,
- adéquation entre les surfaces d'herbe disponibles et la taille du troupeau, compte tenu de l'importance de certains espaces pastoraux et de la brièveté du cycle végétatif, etc.

Le **groupement pastoral** s'engage à entretenir un alpage pour plusieurs années et il prend ainsi un rôle prépondérant dans la gestion de l'environnement. Il répond à une nécessité économique et écologique de l'entretien des alpages. La reconnaissance de l'entité "groupement pastoral" a permis également l'accès aux aides des pouvoirs publics :

- prêts bonifiés pour l'équipement pastoral,
- subventions départementales et régionales pour les équipements,
- aide spéciale au démarrage,
- contrats aidés à enjeux environnementaux (PHAE, CTE, CAD).

Tels qu'ils sont définis par le Code Rural, les groupements pastoraux ne sont pas reconnus comme des entités juridiques spécifiques. Ils doivent choisir la forme juridique la mieux adaptée à leurs objectifs, entre "société, association et syndicat, coopérative agricole et groupement d'intérêt économique". L'agrément du Préfet confère, au groupement constitué sous la forme qu'il aura choisi, le titre de "groupement pastoral".

- **Les alpages et les bas-monts du Secteur Nord**



Ils représentent près de 255 ha d'alpages, il n'y pas de secteurs de bas-monts identifié. La part des alpages est moins importante que sur les autres secteurs du Pays de Gex.

Tous les secteurs d'alpages sont des alpages individuels. Il n'existe pas de structure collective sur le secteur Nord.

Il faut noter l'importance de protéger et de maintenir les exploitations d'élevage de la plaine du Pays de Gex, car ce sont elles qui utilisent en majorité les alpages de la Haute-Chaîne comme nous allons le voir page suivante. On identifie ainsi la complémentarité des ces espaces entre la partie plaine et la partie montagne.

- **La Grande Grand** : cet alpage individuel appartient à 2 propriétaires privés. Il est situé sur la commune de Divonne-les-Bains et il couvre environ 80 ha. Il est exploité par le GAEC St Gix (propriétaire d'une partie) dont le siège est Divonne-les-Bains. L'alpage accueille actuellement environ 60 UGB, uniquement bovins.

- **La Baudichonne** : cet alpage individuel appartient à un propriétaire privé. Il est situé sur la commune de Divonne-les-Bains et pour partie sur Suisse, et il couvre environ 5 ha pour la partie France. D'après les agriculteurs de Divonne, il serait exploité par des agriculteurs suisses.

- **Le petit Sonailley** : cet alpage individuel appartient à un propriétaire privé. Il est situé sur la commune de Divonne-les-Bains et pour partie sur Suisse, et il couvre environ 15 ha pour la partie France. D'après les agriculteurs de Divonne, il serait exploité par des agriculteurs suisses.

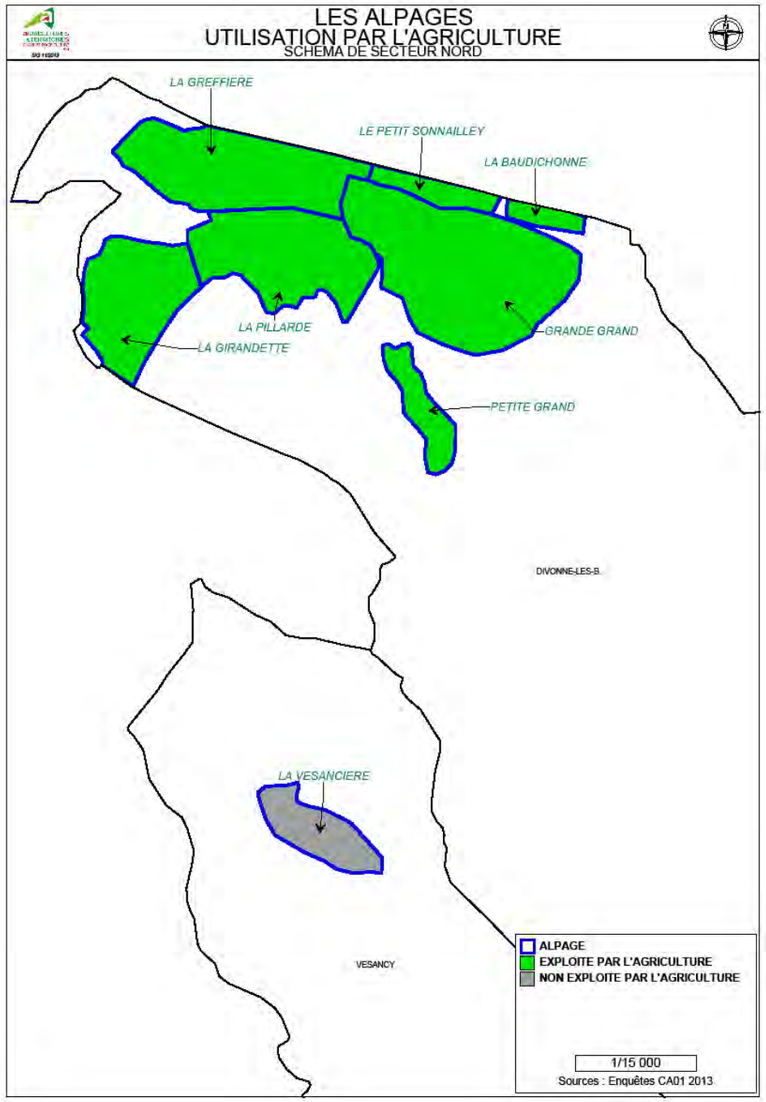
- **La Greffière** : cet alpage individuel appartient à un propriétaire privé. Il est situé sur la commune de Divonne-les-Bains et pour partie sur Suisse, et il couvre environ 40 ha pour la partie France. D'après les agriculteurs de Divonne, il serait exploité par des agriculteurs suisses.

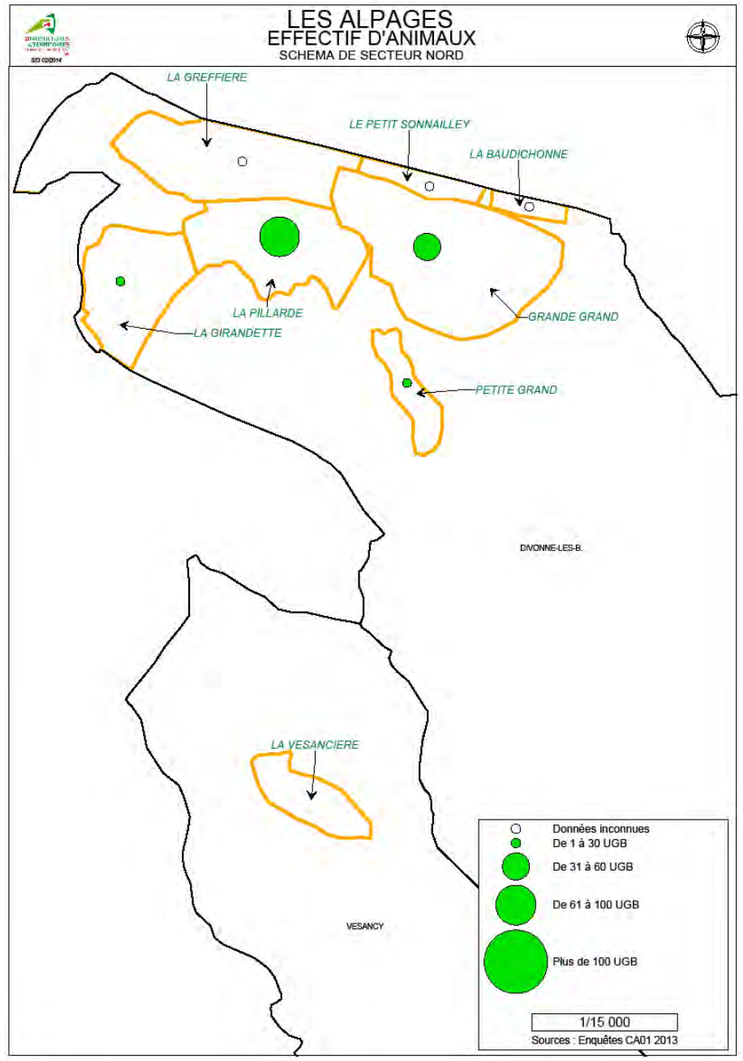
- **Petite Grand** : cet alpage individuel appartient à la commune de Divonne-les-Bains. Il est situé sur la commune de Divonne-les-Bains et il couvre environ 30 ha. Il est exploité par le GAEC des Ouches dont le siège est sur la commune. Il s'agit d'une exploitation laitière. L'alpage accueille actuellement environ 14 UGB, uniquement bovins. Il est équipé d'un chalet et de réserves d'eau en capacité suffisante.

- **La Vesancière** : cet alpage individuel appartient à un propriétaire privé. Il est situé sur la commune de Vesancy et il n'est plus exploité par l'agriculture pour l'instant.

- **La Pillarde** : cet alpage individuel appartient à la commune des Rousses. Il est situé sur la commune de Divonne-les-Bains et il couvre environ 62 ha. Il est exploité par le GAEC de la Boverie dont le siège est sur la commune de Prévessin-Moëns. Il s'agit d'une exploitation laitière. L'alpage accueille actuellement environ 14 UGB, uniquement bovins. Il est équipé d'un chalet et de réserves d'eau en capacité suffisante.

- **La Girandette** : cet alpage individuel appartient à un propriétaire privé. Il est situé sur la commune de Divonne-les-Bains et il couvre environ 24 ha. Il est exploité par l'exploitation Léger dont le siège est sur la commune de Cessy. Une vingtaine de bêtes montent chaque année.





Aujourd'hui, un des enjeux importants pour ces zones est la cohabitation entre les troupeaux et les randonneurs. Des aménagements (passages canadiens) ont été réalisés pour favoriser cette cohabitation mais des conflits peuvent exister. De même, les relations entre les alpagistes et la Réserve Naturelle sont parfois difficiles alors que les enjeux agricoles et environnementaux sont étroitement liés. Les enjeux environnementaux ne peuvent perdurer que si l'activité agricole se maintient.

Les alpages et les bas-monts représentent des zones d'élevage très spécifiques du Pays de Gex, zones d'altitude, leur utilisation agricole est conditionnée par l'existence d'exploitations d'élevage dans la plaine.

On voit aujourd'hui que les alpages, qu'ils soient collectifs ou individuels, dès lors qu'ils sont gérés de façon collective ou propriétés des Collectivités, ont une pérennité assurée. Sur le schéma de secteur Nord, il persiste encore quelques problèmes d'accès mais globalement tous les secteurs sont utilisés par l'agriculture et beaucoup d'entre eux ont pu bénéficier de travaux d'amélioration ces dernières années.

VII. LES ENJEUX ENTRE AGRICULTURE ET URBANISME

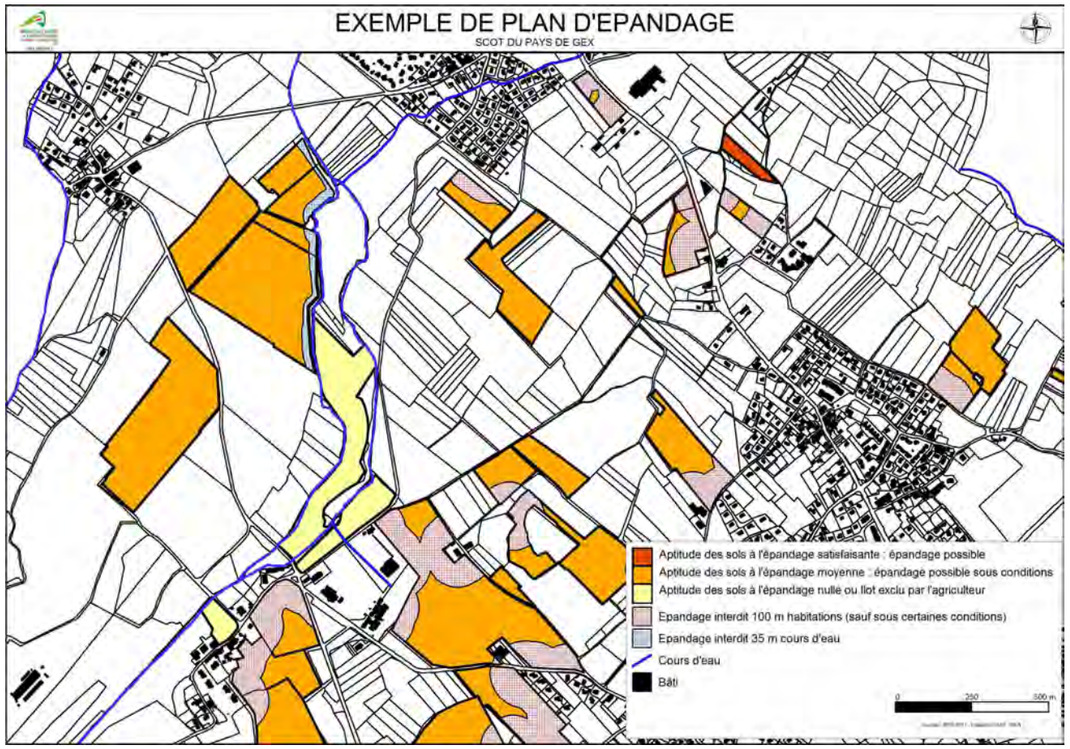
1. Une agriculture contrainte par l'urbanisation : la problématique des épandages

Nous l'avons vu précédemment, l'urbanisation s'est fortement développée depuis 30 ans, entraînant des conséquences importantes sur l'agriculture. La carte des ilots agricoles sous influence urbaine (page suivante) représente les ilots qui sont à moins de 100 m de la zone urbaine. Leur localisation est, à l'image de l'urbanisation, très diffuse et représente 504 ilots et 1 480 ha soit 68 % de la SAU totale.

Nous avons calculé de manière théorique la surface nécessaire à l'épandage des effluents agricoles en tenant compte du nombre et du type d'animaux présents sur le territoire et de la S.A.U. Il s'avère qu'il faut environ 55 % de la SAU actuelle pour assurer l'épandage des troupeaux. Néanmoins, il faut impérativement être prudent avec cette donnée pour différentes raisons :

- l'épandage varie selon la pente : plus un terrain est pentu, moins on peut épandre de quantités d'effluents
- l'épandage dépend du temps de présence des animaux dans les bâtiments : plus ils y restent longtemps, plus il y a d'effluents à épandre
- l'épandage dépend des surfaces et de leur utilisation : on peut épandre des quantités plus importantes sur des terres labourables que sur des prairies

La carte ci-contre montre, pour une exploitation donnée, les potentialités de ses terrains à l'épandage et les contraintes d'exclusion. On voit que les parcelles effectivement épandables sont finalement réduites. Il est donc essentiel de stopper l'urbanisation diffuse et de recentrer l'urbanisation sur les zones urbaines existantes.



La carte des surfaces potentiellement épandables montre les contraintes réglementaires qui pèsent sur les exploitations qui doivent épandre leurs effluents d'élevage. Si l'on prend en compte les exclusions liées aux cours d'eaux et aux habitations, il reste moins de 1 300 ha environ pour épandre, surfaces auxquelles il faut encore soustraire les parcelles trop pentues pour recevoir des épandages. Celles-ci ne sont pas identifiées sur la carte mais sont surtout situées en pied de montagne ainsi que les parcelles n'offrant pas de bonnes aptitudes à l'épandage (d'un point de vue agronomique par exemple). Les parcelles dont les surfaces d'exclusion sont très importantes sont également enlevées.

Tous ces facteurs font que c'est, vraisemblablement, plus un chiffre autour de 55/60 % de la Surface Potentiellement Epandable qui est nécessaire à l'épandage des effluents d'élevage.

Se rajoute aussi la problématique des exploitations équines qui produisent du fumier. Celui-ci peut difficilement être épandu car il est très « pailleux » et ne présente pas un fort intérêt qualitatif pour l'épandage. Des solutions sont à trouver avec les éleveurs pour les débouchés de ce fumier.

Il faut également prendre en compte la problématique des boues de station d'épuration qui sont épandues sur des parcelles agricoles. Si une parcelle appartient au plan de fumure d'une exploitation, elle ne peut pas faire partie du plan d'épandage des boues de STEP. Il faut donc rajouter ces surfaces-là lorsqu'on parle de la problématique des épandages.

Sur le secteur Nord, 65 ha servent à l'épandage des boues de STEP de Divonne et Versoonex.

Il serait essentiel que les parcelles servant à l'épandage de boues (que leur provenance soit agricole ou urbaine) puissent être identifiées dans les études d'impacts agricoles comme étant des parcelles agricoles d'importance.

La question des épandages est centrale sur le secteur Nord, car elle concerne toutes les exploitations d'élevage bovin, d'autant que les surfaces épandables sont réduites et que nous avons sur ce territoire des exploitations laitières de grande taille.. Il faut donc veiller à ne pas accentuer l'urbanisation diffuse qui crée des contraintes fortes pour les épandages, d'autant que nous sommes dans un des secteurs du SCOT où la pression foncière est assez importante.

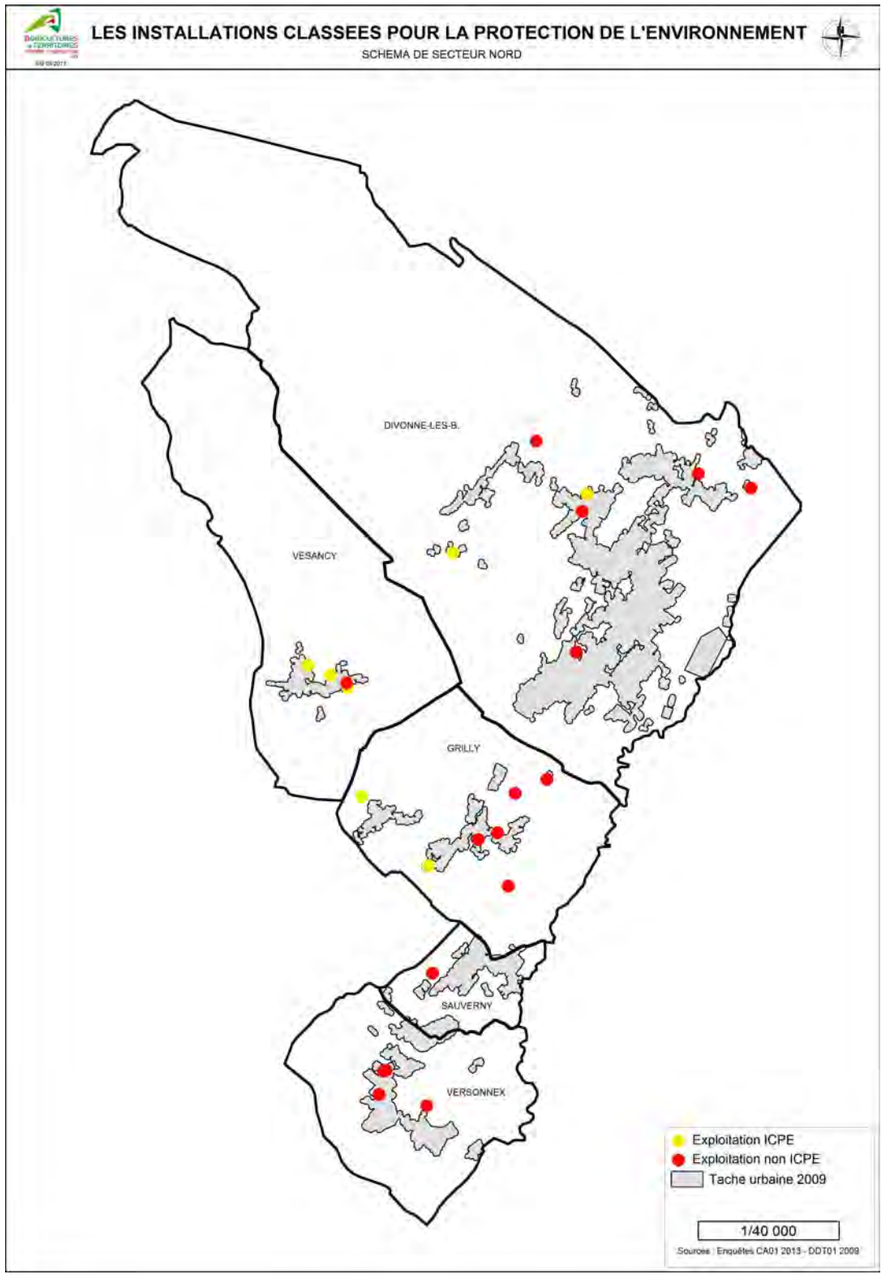
2. La protection des sièges d'exploitation, des bâtiments agricoles et la règle de réciprocité

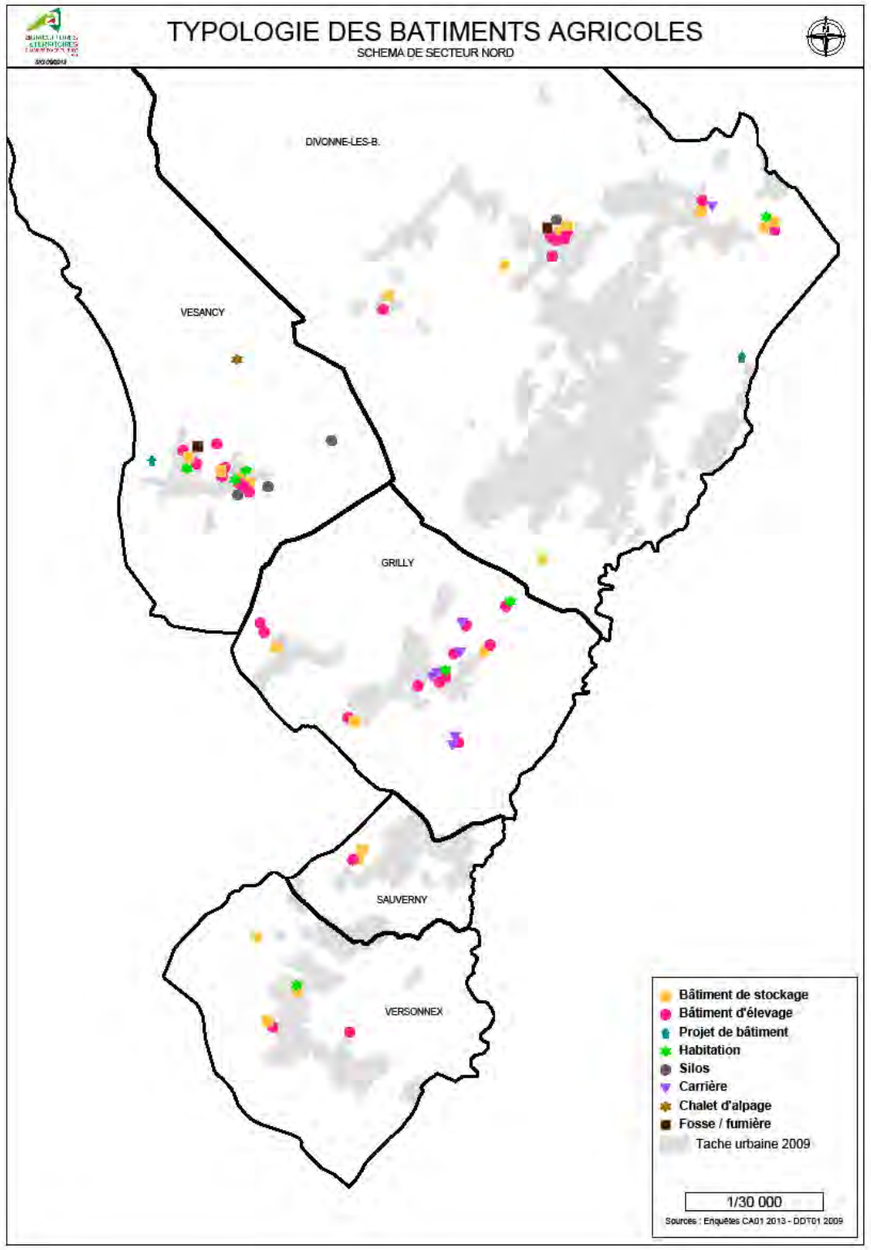
On dénombre 24 sites avec des bâtiments d'élevage, la majorité des bâtiments destinés aux bovins sont des stabulations libres et sont des bâtiments récents et fonctionnels. Cela traduit la bonne santé économique des exploitations durant les 10 dernières années et aussi la volonté des exploitants de délocaliser leurs bâtiments d'élevage pour être à l'écart de l'urbanisation. Néanmoins, parmi ces bâtiments, 13 se trouvent à proximité immédiate de l'urbanisation, ils ne sont pas forcément enclavés mais leur proximité avec des habitations peut poser problème.

La carte « Evolution de l'urbanisation et agriculture » montre les contraintes liées à ces bâtiments notamment en termes de distance réglementaire. La **règle de réciprocité** s'applique **aux bâtiments d'élevage agricoles** : toute construction faite par des tiers doit se trouver au-delà de la distance réglementaire qui s'applique au bâtiment d'élevage. Cette distance est fixée par l'Agence Régionale de Santé ou la D.D.P.P. (Direction Départementale de la Protection des Populations) selon le type d'élevage, elle est le plus souvent comprise entre 50 et 100 m. Cette distance s'applique uniquement aux bâtiments d'élevage quand les exploitations ne sont pas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.). Quand il s'agit d'I.C.P.E., la distance est de 100 m pour les bâtiments d'élevage mais aussi les annexes (stockage fourrage,

fumière…) et s'applique sur tous les sites de l'exploitation s'il y en a plusieurs. Nous comptons 7 I.C.P.E. sur le secteur comme le montre la carte page suivante.

De même, toute implantation de bâtiment d'élevage doit se faire au-delà de la distance réglementaire par rapport à des habitations de tiers existantes. Nous avons choisi de tracer un cercle de 100 m autour de chacun des bâtiments présents sur le SCoT pour montrer les contraintes qui leur sont liées : en rouge, les distances sont réglementaires ; en bleu, nous représentons les 100 m que nous recommandons (les distances réglementaires peuvent être moindres pour ces exploitations) de façon à protéger et permettre le développement des exploitations.





Il est essentiel que le SCOT **protège systématiquement, et quels que soient les types de production, tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricoles en imposant un recul d'au moins 100 m de la limite des zones destinées à l'urbanisation.**

Tout nouveau siège d'exploitation doit être implanté à plus de 100 m des zones destinées à l'urbanisation pour assurer son développement futur.

CARTE Ilots sous influence urbaine

CARTE CONTRAINTE D’EPANDAGE

CARTE EVOL URAB ET AGRI

3. Les circulations agricoles

La question des circulations agricoles dans une zone à forte pression foncière est particulièrement importante. Dans toutes les réunions que nous avons faites avec les agriculteurs, le problème des circulations agricoles a été abordé. Les engins agricoles sont des véhicules de fort gabarit, leur circulation est réglementée en fonction de la longueur et de la largeur du matériel.

L'arrêté du 4 Mai 2006 relatif à la circulation des véhicules et matériels agricoles ou forestiers précise les règles de circulation. Jusqu'à 25 m de longueur et 4,5 m de largeur, les convois agricoles ne sont pas assimilés à des convois exceptionnels. Les aménagements routiers doivent faciliter la circulation d'engins de ce gabarit. Cependant, les aménagements routiers, qui visent à assurer la sécurité des automobilistes et piétons, peuvent entraver les circulations agricoles du fait d'une conception ne prenant pas en compte le gabarit des outils utilisés en agriculture.

TRACTEUR + COMBINE DE SEMIS	
	Longueur : 11 m **Largeur** : 4.2 m **Hauteur** : 3,5 m

Les dos d'âne, rétrécissements de chaussée sont autant d'obstacles pour les engins agricoles. Il est important de les connaître lorsque sont décidés de nouveaux aménagements, notamment dans les villages, mais aussi lorsque de nouvelles zones sont ouvertes à la construction, générant ainsi de nouveaux flux parfois difficilement compatibles avec les circulations d'engins agricoles. Cela peut grandement contribuer à l'allongement des temps de déplacement des agriculteurs. La prise en compte d'un gabarit suffisant pour le passage des engins agricoles est un enjeu important notamment lors de la révision des PLU.

Notons également que les difficultés de circulation concernent tout autant les poids lourds liés à d'autres activités économiques ainsi que les véhicules lourds des pompiers.

Le groupe de contacts constitué d'élus et d'agriculteurs pourrait travailler à la rédaction d'un guide destiné aux Collectivités, aux urbanistes et aménageurs permettant d'appréhender les difficultés rencontrées par les engins agricoles et de proposer des solutions alternatives d'aménagements routiers.

4. Les parcelles stratégiques et les zones à enjeux

Nous avons identifié avec les agriculteurs les parcelles agricoles stratégiques. En effet, certaines parcelles ou tènements sont indispensable au fonctionnement des exploitations et pourraient, par leur mutation, déséquilibrer grandement les exploitations concernées. Ces parcelles stratégiques sont de 4 ordres dans ce secteur :

- **Les parcelles de proximité** : ce sont les parcelles qui permettent de mettre les bêtes en pâture, à proximité des bâtiments d'élevage, le cas échéant, en limitant les déplacements d'animaux sur les voies publiques et permettent, dans tous les cas, de limiter les déplacements des machines agricoles, de faciliter la surveillance des troupeaux et cultures et d'assurer, aux bâtiments agricoles liés, des « cônes de sortie » aux nuisances limitées pour les voies publiques (boues…) et pour d'éventuels tiers.

  Ces parcelles de proximité sont donc essentielles pour un fonctionnement rationnel des exploitations et doivent donc être protégées et ne pas être urbanisées.

- **Les parcelles en cultures pérennes ou spécialisées** : ce sont les parcelles qui sont occupées par des cultures qui restent en place plusieurs années ou par des cultures spécifiques comme le maraîchage, les plantes médicinales, l'horticulture, la vigne, l'arboriculture, les pépinières…Elles sont importantes car elles nécessitent plusieurs années avant d'être en pleine production ou à forte valeur ajoutée.

- **Les parcelles en agriculture biologique** : ce sont les parcelles labélisées en Agriculture Biologique. Il faut entre 2 et 3 ans pour convertir une parcelle conventionnelle en Agriculture Biologique. Si l'une d'elles est urbanisée, outre la difficulté à retrouver du foncier dans le Pays de Gex, l'exploitant devra attendre 2 ou 3 ans selon le type de parcelle pour retrouver son label.

- **Les parcelles irriguées** : les parcelles irriguées sont des terrains qui ont bénéficié d'investissements importants. Nous n'en n'avons pas répertorié sur ce schéma de secteur.

Toutes ces parcelles sont hautement importantes pour les exploitations agricoles. Il faut également leur rajouter les grands secteurs agricoles homogènes qui constituent de grands ensembles fonciers, permettant une exploitation rationnelle des terrains. Ce sont ces secteurs sur lesquels nous avons travaillé avec les élus et les agriculteurs.

CARTE PARCELLES STRATEGIQUES

B. L'AGRICULTURE DU SCHEMA DE SECTEUR NORD : BILAN

1. ATOUTS ET POTENTIEL

● UN TISSU AGRICOLE ENCORE PRESENT SUR UN TERRITOIRE QUI S'URBANISE

Malgré l'urbanisation de ce secteur, l'agriculture reste présente sur le territoire et crée des emplois. Son maintien, malgré une forte pression urbaine, est en partie lié au fait qu'elle bénéficie des avantages de la zone franche pour la vente de ses produits.

● LA PREDOMINANCE DE L'ELEVAGE

Des systèmes de production spécialisés tournés vers l'élevage pour les 2/3 d'entre eux. Une filière laitière bien organisée qui cherche de nouveaux débouchés. L'agriculture du secteur a connu un fort développement de l'activité équine.

● UNE AGRICULTURE GARANTE DU CADRE DE VIE ET PARTENAIRE DES COLLECTIVITES

L'agriculture participe au maintien du cadre de vie dans la plaine en maintenant le caractère rural des paysages mais aussi dans la partie montagne, avec des secteurs d'alpages bien équipés et utilisés par l'agriculture locale.
Les agriculteurs épandent aussi sur leurs parcelles les boues des stations d'épuration de Divonne et Versonnex.

● UNE COLLECTIVITE QUI SOUHAITE CONSTRUIRE AVEC LE MONDE AGRICOLE

Depuis septembre 2013, un groupe de travail constitué d'élus et d'agriculteurs se réunit régulièrement pour travailler ensemble sur des thématiques agricoles (aides à l'installation, accès au foncier…). Il paraît essentiel que ce groupe perdure pour continuer le dialogue entamé, d'autant qu'un certain nombre de pistes de travail ont émergé au cours de ce diagnostic. Parmi elles,

♦ Editer une plaquette sur la circulation des engins agricoles
♦ Créer les conditions de développement de la vente directe et des circuits courts, développer le maraîchage et des productions à destination de la restauration collective
♦ Communiquer sur l'agriculture du Pays de Gex auprès des habitants : expliquer le fonctionnement des activités agricoles et les nuisances qu'elles peuvent occasionner lors de l'arrivée de nouveaux habitants sur une commune
♦ Mettre en place un groupe de travail avec les exploitations équines et la problématique de valorisation de leur fumier

2. CONTRAINTES ET FAIBLESSES

● MAINTENIR L'ACTIVITE AGRICOLE DANS UN CONTEXTE PERIURBAIN

La forte pression foncière liée à l'urbanisation qui s'exerce sur les exploitations est la première menace pour l'activité agricole. Les bâtiments d'élevage sont souvent à proximité de l'urbanisation, de même que les parcelles stratégiques des exploitations. Cette pression urbaine entraîne également une pression foncière d'origine agricole : les agriculteurs qui perdent des terrains vont chercher à en trouver d'autres sur les communes limitrophes. Ce phénomène accentue également les problèmes de circulation.

Même s'il reste prédominant aujourd'hui, l'élevage bovin a fortement diminué. L'urbanisation diffuse entraîne des contraintes d'épandage fortes pour les effluents agricoles qui peuvent limiter le développement des exploitations d'élevage. De même, les différents aménagements routiers et les fortes circulations automobiles sont à l'origine des difficultés de circulation pour les engins agricoles.

● DES SYSTEMES DE PRODUCTION QUI PROFITENT PEU DU POTENTIEL DE CLIENTELE EXISTANT

Aujourd'hui, les produits agricoles du secteur manquent d'identification. Aucune exploitation ne pratique la vente directe alors qu'il existe une demande forte de la part des consommateurs locaux.
La baisse du nombre d'éleveurs bovins risque d'entraîner une fragilisation de l'équilibre alpage-bas-monts/plaine et de voir les paysages se fermer dans certains secteurs. De plus, des changements à venir dans la filière laitière rendent l'avenir incertain pour les éleveurs.

● DES DIFFICULTES DE RENOUVELLEMENT

Aujourd'hui, la moitié des exploitants ont plus de 50 ans. Parmi les plus de 55 ans, un peu plus de la moitié des exploitants disent avoir un successeur. Le prix du foncier et du bâti sont tels qu'ils freinent les installations, d'autant plus lorsqu'il s'agit de structures importantes.

3. *LES CONDITIONS DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE*

❑ PRESERVER LE FONCIER AGRICOLE

Le travail mené autour des zones à vocation affirmée va tout à fait dans ce sens. La première génération du SCOT a permis une première protection en 2007. Sa faiblesse réside dans le fait que sa limite pouvait varier de 100 à 200 m. Aujourd'hui, les élus ont acté que cette limite serait fixe dans le prochain SCOT.

- **Par les zones à vocation affirmée dans le SCOT : les extensions validées**

Le SCOT du Pays de Gex actuellement en vigueur précise par des cartographies communales les zones à vocation affirmée.
« *Ils constituent des secteurs à forts enjeux qu'il convient…de protéger. Leur pérennité est essentielle à divers titres :*

- *Maintien de filières économiques majeures, mais aussi développement de filières agricoles nouvelles et confortement des filières existantes*
- *Mise en œuvre d'une politique agricole innovante pour encourager le développement économique de l'agriculture*
- *Préservation des surfaces agricoles nécessaires au maintien et au développement de l'agriculture*
- *Préservation des paysages*

Un des objectifs de ce travail était d'affiner la définition de ces zones au regard des enjeux identifiés dans le diagnostic agricole. Pour ce faire, nous avons croisé la carte des parcelles stratégiques avec celle des zones à vocation affirmée du SCOT actuel, ainsi que la carte de répartition des exploitations. A l'issue de ce croisement, nous avons mis en lumière des zones agricoles à rajouter au zonage. Ces propositions techniques d'extensions ont ensuite été discutées avec les agriculteurs et les maires des communes.

Ce travail a abouti aux cartes suivantes qui présentent les extensions de zones à vocation affirmée validées par les différents acteurs. Ce zonage permet de protéger les terres agricoles les plus vitales, **néanmoins il reste plus d'un quart des terrains agricoles hors de ce périmètre** qui sont aujourd'hui utiles à l'agriculture et sur lesquels il faudra être vigilant lors de la mise en place de nouveaux projets d'urbanisation.

Sur le schéma de secteur Centre, le travail effectué a permis d'étendre les Zones à Vocation Affirmée (Z.A.V.A.) de **280 ha** soit 70 % de la SAU qui pourraient être protégés par le futur SCOT.

Pour plus de clarté, nous reprenons chaque item du tableau suivant pour les expliquer :

- **ZAVA 2007** : ZAVA en vigueur dans le SCOT actuel
- **Extensions validées** : ce chiffre correspond à la surface validée en extension par les élus et les exploitants
- **SAU** : ce chiffre correspond à la surface actuellement exploitée par l'agriculture sur la commune
- **Réajustement des ZAVA 2007** : cela correspond à des portions comprises dans les ZAVA du SCOT actuel qui ont été enlevées car elles portaient sur des zones urbanisées. Il s'agit pour la plupart de surfaces peu importantes.
- **ZAVA 2013** : somme des ZAVA 2007 + extensions validées auxquelles on soustrait les surfaces correspondant au réajustement des ZAVA 2007.
- **Espaces boisés intégrés dans les ZAVA 2007** : certains espaces boisés constituent des prés-bois, faisant partie intégrante des pâturages, d'autres espaces boisés situés sur les marges des parcelles agricoles avaient été ajoutés sachant que le SCOT actuel autorise une variation de 100 à 200 m des limites des ZAVA
- % **SAU dans ZAVA** : ce chiffre correspond à la part de la surface agricole de la commune et intégrée dans les ZAVA 2013, après retrait des espaces boisés

TABLEAU RECAPITULATIF PAR COMMUNE

[redacted]

Ces zones à vocation affirmée doivent être préservées et, à ce titre, pourraient aussi être consolidées dans certains secteurs à forts enjeux par des outils tels que les Zones Agricoles Protégées (Z.A.P.). L'intérêt d'un outil supplémentaire comme la ZAP est d'affirmer la vocation agricole sur le long terme, ce qui limite aussi la spéculation foncière des propriétaires et donne de la visibilité aux exploitations. Le territoire protégé n'est plus une réserve foncière pour l'urbanisation mais peut devenir le lieu de développement d'un projet agricole plus ambitieux, de développement de partenariat entre agriculteurs et Collectivités.

- **Sur les secteurs agricoles hors ZAVA**

Nous l'avons vu précédemment, 7 % des surfaces agricoles ne sont pas inclus dans les ZAVA mais servent actuellement aux exploitations en place. Ce sont ces surfaces qui vont être le plus menacées par l'urbanisation. Il semble indispensable que, lors de la mise en place de nouvelles zones urbanisées pour de l'habitat ou des zones d'activités dans ces secteurs agricoles, une étude d'impact en amont du projet puisse identifier précisément le préjudice sur les exploitations en place.

Quand la Collectivité n'a pas d'autre alternative que de prendre sur le foncier agricole pour urbaniser, il pourrait être envisagé de fournir des compensations, notamment foncières, pour garantir le potentiel de production des exploitations touchées. La Collectivité pourrait constituer des réserves foncières à cet effet.

La mise en place de nouvelles zones, notamment pour les zones de loisirs et d'activités, devrait être conditionnée au remplissage des autres zones présentant la même typologie, toujours dans le souci d'économiser le foncier agricole qui n'est pas renouvelable. Le foncier est l'outil de travail des exploitants, il s'agit de l'économiser en évaluant au plus juste les besoins de la Collectivité et en montrant les efforts de densification intégrés dans ce type de projets.

Plus globalement, il s'agit de prendre en compte toutes les composantes agricoles lors de la mise en place des projets et d'étudier leurs impacts sur cette activité.

❑ MAINTENIR LE TISSU AGRICOLE EN FAVORISANT LES INSTALLATIONS

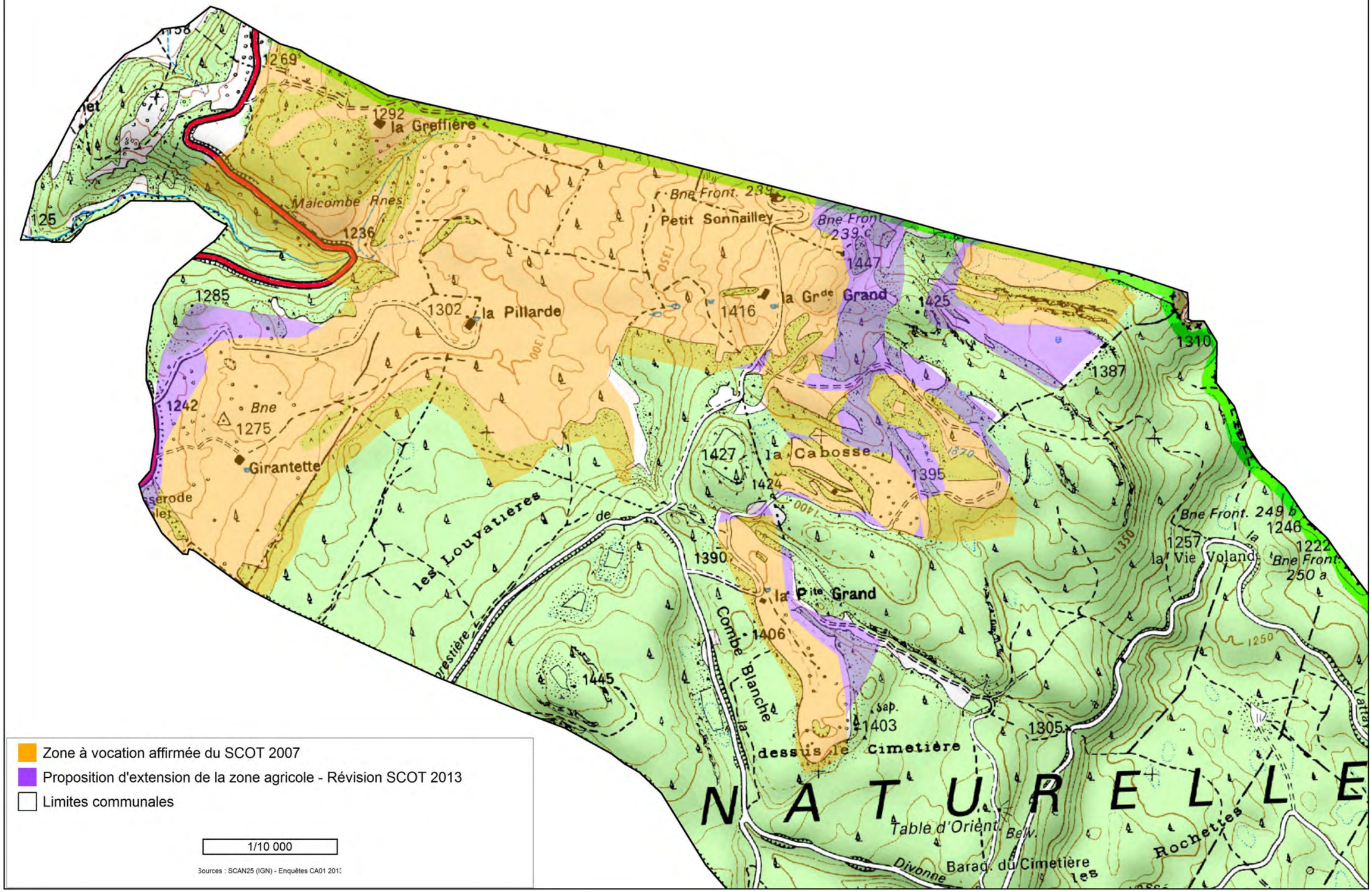
Le grand nombre de départs à la retraite dans les prochaines années et les changements profonds qui ont lieu dans l'élevage laitier en ce moment devraient entraîner une restructuration de l'agriculture gessienne. Ces changements pourraient favoriser les installations, en maintenant des outils de production viables (en protégeant le foncier et les bâtiments), en aidant les jeunes à s'installer comme prévoit de le faire la CCPG.

❑ POURSUIVRE LE PARTENARIAT ENGAGE AVEC LA COLLECTIVITE

A travers le groupe de travail existant, un certain nombre de problématiques pourront être abordées et permettre d'impulser une dynamique et d'accompagner l'agriculture dans ses évolutions futures.

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE DIVONNE-LES-BAINS



Zone à vocation affirmée du SCOT 2007

Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013

Limites communales

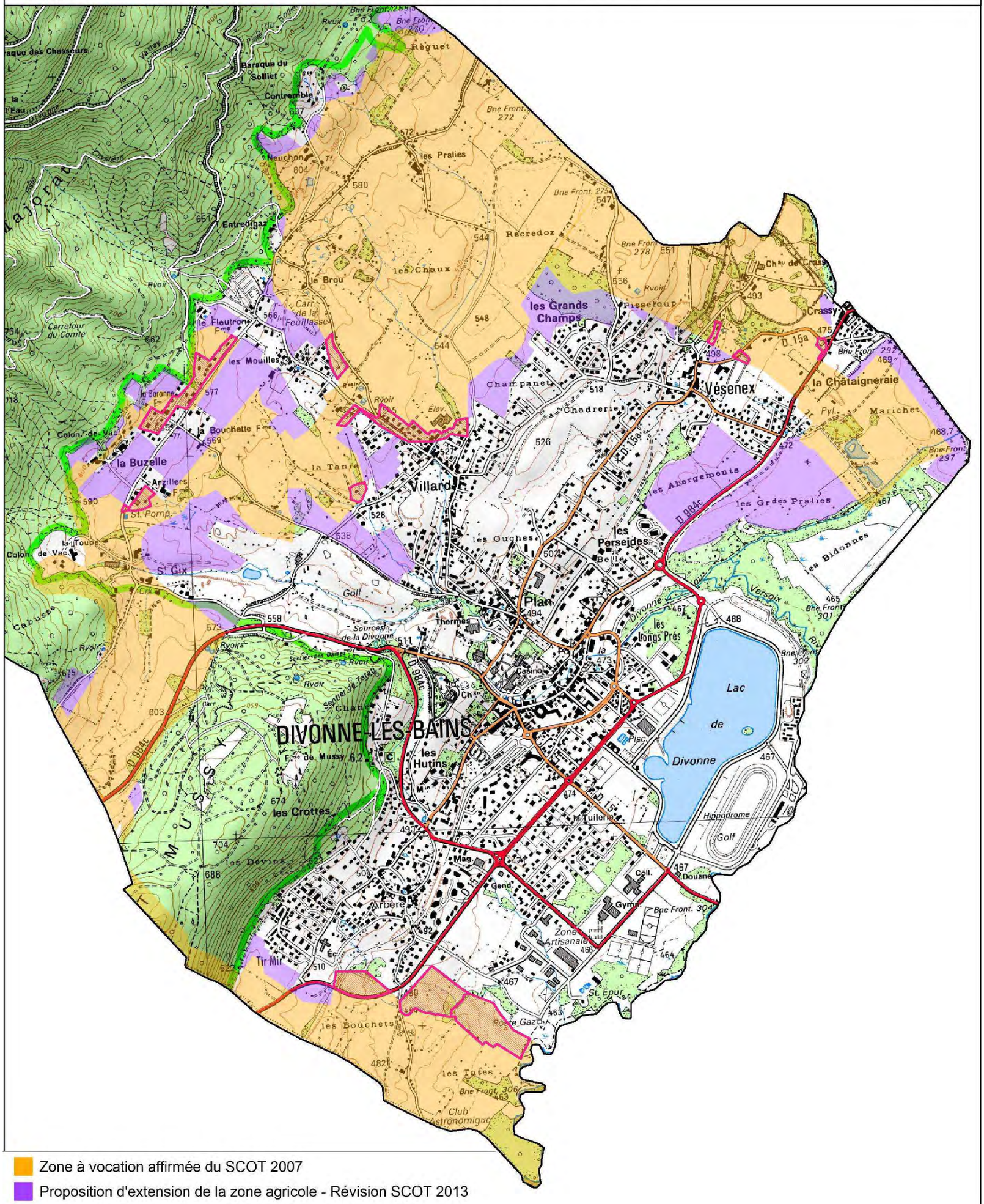
1/10 000

Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013

agricultures & territoires
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 01/2014

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE DIVONNE-LES-BAINS



Zone à vocation affirmée du SCOT 2007

Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013

Ajustement de la zone actuelle du SCOT

Limites communales

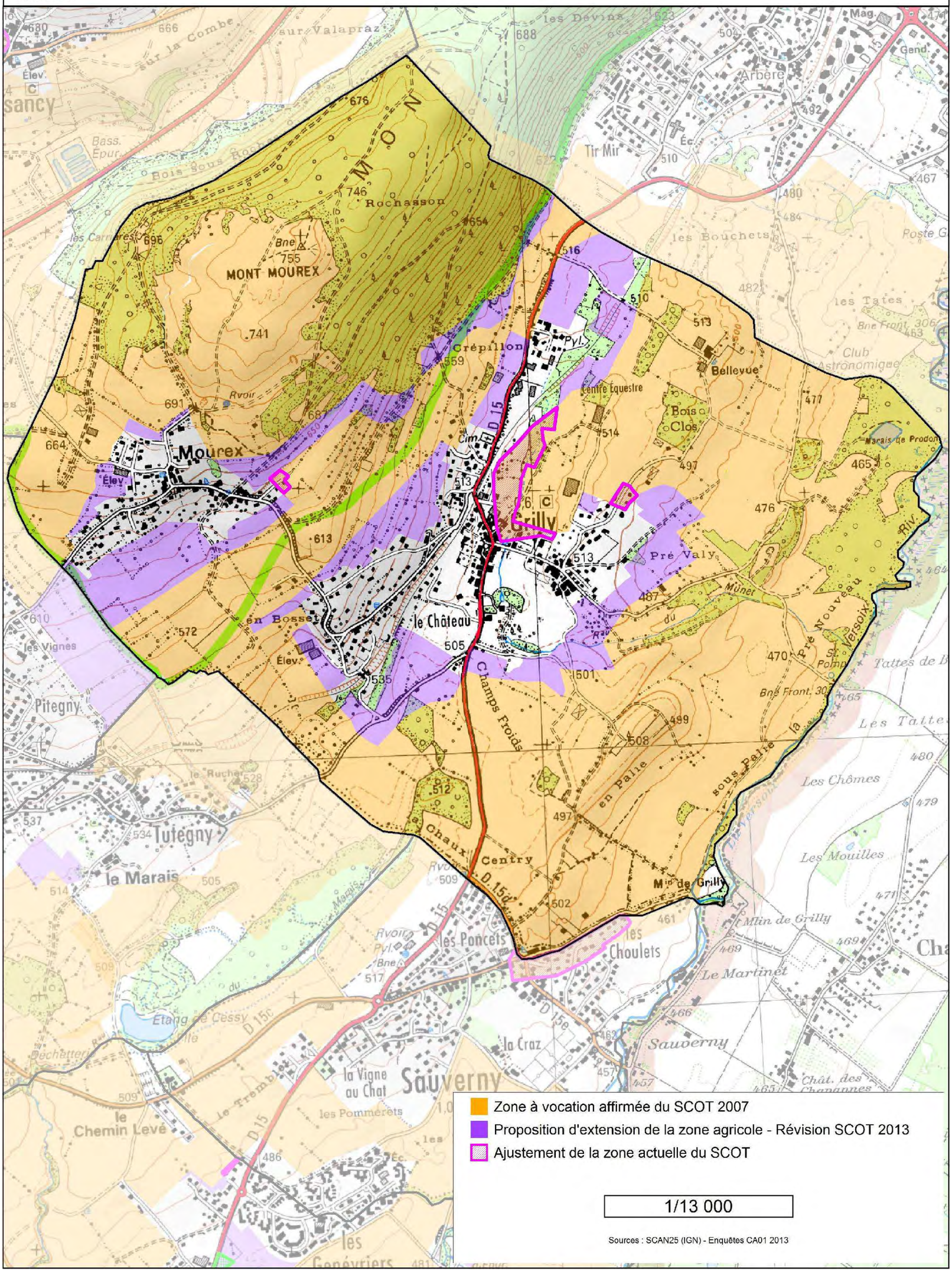
1/18 000

Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 12/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

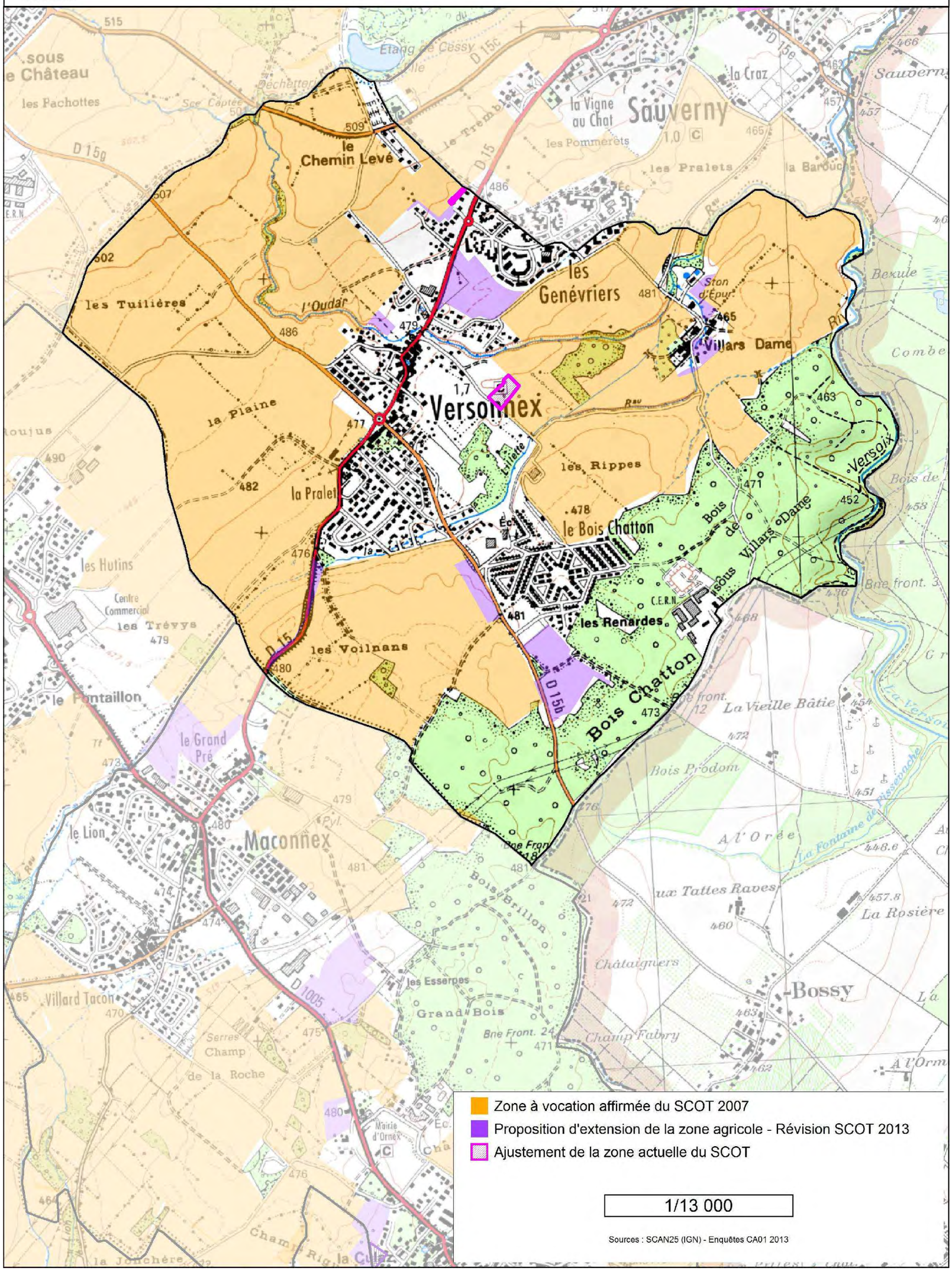
COMMUNE DE GRILLY



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 12/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

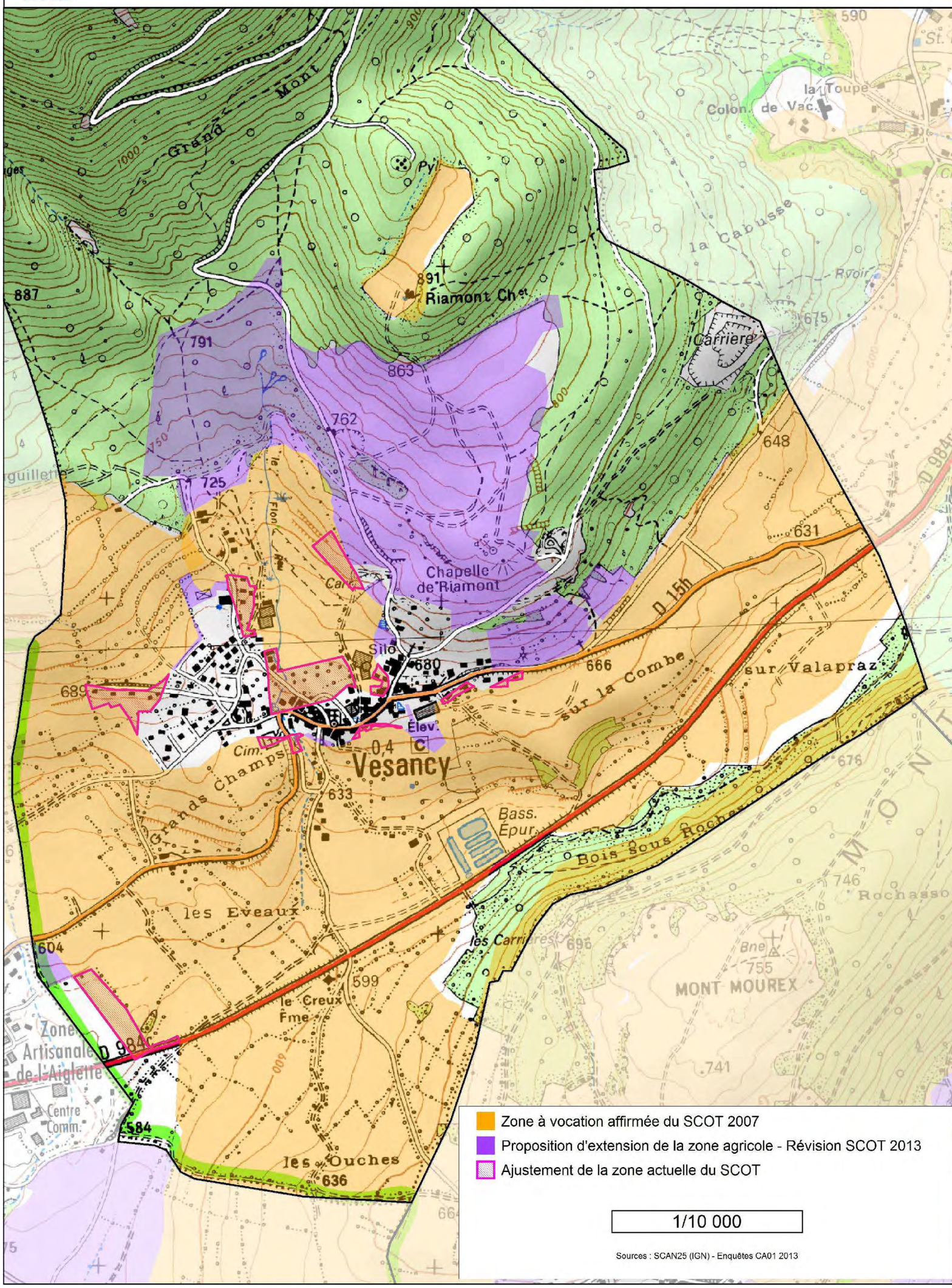
COMMUNE DE VERSONNEX



ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE VESANCY

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 01/2014



4. *Les préconisations pour le futur SCOT*

Le travail de redéfinition des zones à vocation affirmée du SCOT permet de protéger près de 94 % de la SAU actuelle. C'est une avancée importante. Néanmoins, pour atteindre l'objectif du Grenelle de l'Environnement qui est de réduire de 50 % la consommation de foncier agricole d'ici 2020, il faudra également veiller à utiliser au mieux les surfaces potentiellement dédiées à l'urbanisation. Le SCOT actuel du Pays de Gex affichait des objectifs de densification et de rationalisation de son espace urbanisé. Au regard de l'augmentation de population du bassin genevois dans les années à venir, il est indispensable de poursuivre cet effort si l'on veut conserver une agriculture dynamique sur le secteur.

- **PROTEGER L'ACTIVITE AGRICOLE ET LE FONCIER**

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
PROTECTION DES ESPACES AGRICOLES	• Protéger les terrains agricoles en intégrant les extensions de zones à vocation affirmée	Les zones à vocation affirmée du SCOT devront être classées dans les PLU en zone A. Leur limite est fixée à la parcelle. Si la présence d'autres enjeux, notamment environnementaux le justifie, ces zones pourront être partiellement classées en zone N mais le document d'urbanisme devra veiller à maintenir la capacité de construire des bâtiments agricoles.
	• Mettre en place des ZAP (Zone Agricole Protégée) dans les secteurs périurbains à forte pression ou dans les secteurs agricoles contraints	Sensibilisation des communes dans des secteurs identifiés
	• Protéger tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricole quels que soient les types de production	Imposer un recul de 100 m minimum pour toutes les zones destinées à l'urbanisation.
	• Prendre en compte les secteurs d'épandage des exploitations animales ; ces secteurs sont vitaux pour les exploitations concernées + épandage des boues de STEP	Intégrer le zonage des parcelles servant à l'épandage (agricole ou urbain) dans les études d'impact agricoles
	• Protéger les secteurs d'alpage	Le règlement de la zone doit permettre la réalisation des travaux d'aménagement nécessaires à leur fonctionnement et la rénovation/construction des chalets d'alpage.
	• Limiter les installations photovoltaïques au sol aux parcelles qui ne présentent aucun potentiel agricole	Privilégier le développement des énergies renouvelables sur les toitures ou façades des bâtiments (tous types confondus)

- **CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE**

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE	• Inciter fortement à la concertation en amont pour tout projet impactant les exploitations agricoles (terrains et bâtiments)	Evaluer les impacts des nouvelles zones à artificialiser sur l'agriculture.
	• Fixer un objectif de diminution de consommation de terrains agricoles sur la durée du SCoT	Mise en place d'indicateurs chiffrés.
	• Privilégier les projets de zones d'activités supra-communaux afin de mieux optimiser les surfaces urbanisables sur des secteurs peu impactants pour l'activité agricole	Notamment à travers le PLUi (PLU intercommunal). Lors de la définition de nouvelles zones, réaliser une étude d'incidence agricole sur différents sites d'implantation, afin de positionner la zone pour qu'elle soit la moins impactante pour l'agriculture.
	• Densifier les secteurs d'habitat et valoriser le plus possible les dents creuses dans les centres-bourg • Repenser l'aménagement des zones d'activités afin de diminuer leur consommation d'espace	En définissant pour chaque commune : taux de croissance, taux de rétention, densités et nombre de personnes par logement à partir de l'état 0. En fixant des objectifs de densités (7500 m2/ha) dans les OAP pour les zones d'activités, en mutualisant les parkings (parking silos par exemple)…
	• Remplir les zones d'activités existantes avant d'en créer de nouvelles ayant les mêmes typologies	Mise en place d'un schéma d'aménagement des zones d'activités et de loisirs à l'échelle du SCoT/PLUi. La création ou l'extension de zones pourrait être soumise à un seuil de remplissage des zones existantes de même typologie.
	• Intégrer les circulations agricoles en amont des projets de zones	Elaboration d'une plaquette de sensibilisation à destination des élus et des urbanistes reprenant la réglementation concernant les engins agricoles et les préconisations d'aménagement.

5. *Suivre la consommation de foncier agricole et l'évolution de l'agriculture : les indicateurs de suivi*

Le SCOT vise à réduire sa consommation de foncier agricole par l'urbanisation en l'optimisant. Il se doit aussi d'améliorer l'articulation entre les différentes problématiques du territoire : mobilités, enjeux économiques, agricoles, environnementaux, touristiques…Pour cela, il se fixe un certain nombre d'objectifs chiffrés.

Nous avons choisi de proposer des indicateurs agricoles qui soient facilement accessibles et mobilisables. En ce sens, le travail du Conseil Général de l'Ain va pouvoir alimenter cette démarche par le site de l'Observatoire des Territoires.

Objectifs	Indicateur	Données	Source
PROTEGER LES ESPACES AGRICOLES	Espaces agricoles du territoire	Surfaces en ha dédiées à l'agriculture	Mise à jour de la couche SAU fournie par la CA01 sur la base du Registre Parcellaire Graphique complété
	Place de l'agriculture dans les documents d'urbanisme	Surfaces en A ou As dans le PLUi	PLU/PLUi
EVOLUTION DE L'AGRICULTURE SUR LE TERRITOIRE	Nombre d'exploitations	Evolution du nombre d'exploitations total et des exploitations professionnelles	RGA 2010 et à venir
	Commercialisation en circuits courts	Exploitations pratiquant la commercialisation de leurs productions en circuits courts	RGA 2010 et à venir
	Les systèmes de production	Evolution des systèmes de production du territoire	RGA 2010 et à venir
	Surfaces en agriculture Biologique	Evolution du nombre d'exploitations en AB Surfaces en Agriculture Biologique	RGA 2010 et à venir Observatoire des Territoires de l'Ain-CG Registre Parcellaire Graphique-DDT
LIMITER LA CONSOMMATION DE FONCIER AGRICOLE	Superficie consommée depuis l'état 0 en distinguant ce qui est en extension et la part du renouvellement urbain	Nombre d'hectares consommés par schéma de secteur	Analyse de l'état 0
	Superficie foncière consommée selon les types d'urbanisation (habitat, zones d'activités, zones de loisirs…)	Nombre d'hectares consommés par type de zone et par schéma de secteur	Analyse de l'état 0

VIII. CONCLUSION

L'agriculture gessienne est aujourd'hui en profondes mutations : de par la structure d'âge de sa population, l'évolution de la filière laitière, l'évolution de la demande des consommateurs, elle va être amenée à se restructurer. Le travail mené dans le cadre du SCOT a permis de mieux protéger le foncier agricole et les exploitations, ce qui pourra également faciliter ces mutations en garantissant la vocation agricole des terrains.

Aujourd'hui, une dynamique est en marche avec le groupe de contact élus/agriculteurs et les différentes actions agricoles menées par la Chambre d'Agriculture et la SAFER (future installation Lélex, Domaine de Piers, transmission…) et pilotées par la CCPG.

Le défi de l'agriculture gessienne sera à la fois de conserver la place de l'élevage, activité adaptée au territoire et permettant de maintenir son cadre de vie attractif et de développer une agriculture plus périurbaine, tournée vers les circuits courts, pour profiter du bassin de population franco-genevois.

IX. ANNEXES

Extrait du Cahier des charges consolidé de l'Appellation d'Origine Protégée « COMTE » version 28 Janvier 2008

1) **NOM DU PRODUIT**

COMTE.

2) **DESCRIPTION DU PRODUIT**

2.1. Le Comté est un fromage fabriqué exclusivement avec du lait de vache mis en œuvre cru. C'est un fromage à pâte cuite, pressée et salée en surface ou en saumure. Au moment de sa commercialisation c'est un fromage à pâte de couleur ivoire à jaune, présentant généralement une « ouverture » susceptible d'atteindre la dimension d'une petite cerise.

2.2. Le Comté contient au minimum 45 grammes et au maximum 54 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation, et présente une teneur en matière sèche qui ne doit pas être inférieure à 62 grammes pour 100 grammes de fromage. La teneur en sel n'est pas inférieure à 0,6 grammes de chlorure de sodium pour 100 grammes de fromage. L'Humidité dans le Fromage Dégraissé n'est pas supérieure à 54 %.

2.3. Le Comté se présente sous la forme d'une meule, d'un poids de 32 à 45 kilogrammes, d'un diamètre de 55 à 75 centimètres, ayant un talon droit ou légèrement convexe d'une hauteur de 8 à 13 centimètres, à croûte frottée, solide et grenée, de couleur jaune doré à brun. L'épaisseur au centre de la meule ne dépasse pas la hauteur en talon affectée du coefficient 1,4.

2.4. Le Comté peut également se présenter sous forme de conditionnement en portion ou en râpé.

3) **DELIMITATION DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE**

La production du lait, la fabrication et l'affinage des fromages, et, le cas échéant, le préemballage[1], doivent être effectués dans l'aire géographique qui s'étend au territoire des communes suivantes :

Département de l'Ain *:*

Cantons de Bellegarde-sur-Valserine, Brénod, Ceyzériat, Champagne-en-Valromey, Hauteville-Lompnes, Izernore, Lhuis, Nantua, Oyonnax, Poncin, Saint-Rambert-en-Bugey, Seyssel et Treffort-Cuisiat : toutes les communes ; Canton d'Ambérieu-en-Bugey : communes de L'Abergement-de-Varey, Ambérieu-en-Bugey, Ambronay, Bettant et Douvres ; Canton de Coligny : communes de Bény, Coligny, Domsure, Pirajoux, Salavre, Verjon et Villemotier ; Canton de Collonges : communes de Chézery-Forens, Collonges, Confort, Farges, Lancrans, Léaz, Péron et Saint-Jean-de-Gonville ; Canton de Ferney-Voltaire : communes de Sergy et Thoiry ; Canton de Gex : communes de Cessy, Crozet, Divonne-les-Bains, Echenevex, Gex, Grilly, Lélex, Mijoux et Vesancy ; Canton de Lagnieu : communes d'Ambutrix, Lagnieu, Saint-Sorlin-en-Bugey, Sault-Brénaz, Souline, Vaux-en-Bugey et Villebois ; Canton de Pont-d'Ain : communes de Druillat, Journans, Neuville-sur-Ain, Pont-d'Ain, Saint-Martin-du-Mont et Tossiat.

Département du Doubs *:*

Cantons d'Amancey, Audeux, Baume-les-Dames, Besançon, Boussières, Clerval, Levier, Maîche, Marchaux, Montbenoît, Morteau, Mouthe, Ornans, Pierrefontaine-les-Varans, Pontarlier, Quingey, Roulans, Le Russey, Saint-Hippolyte et Vercel-Villedieu-le-Camp : toutes les communes ;

Canton d'Hérimoncourt : communes d'Autechaux-Roide, Blamont, Dannemarie, Ecurcey, Glay, Pierrefontaine-lès-Blamont, Roches-lès-Blamont et Villars-lès-Blamont ; Canton de L'Isle-sur-le-Doubs : communes de Hyémondans et Lanthenans ; Canton de Pont-de-Roide : communes de Dambelin, Feule, Goux-lès-Dambelin, Neuchâtel- Urtière, Noirefontaine, Péseux, Pont-de-Roide, Remondans-Vaivre, Rosière-sur-Barbèche, Solemont, Valonne, Villars-sous-Dampjoux et Vernois-lès-Belvoir ;

Canton de Rougemont : commune de Rillans.

Département du Jura *:*

Toutes les communes, à l'exception de celles du canton de Chemin.

Département de Saône-et-Loire *:*

Canton de Beaurepaire-en-Bresse : communes de Beaurepaire-en-Bresse, Sagy, Saillenard et Savigny-en-Revermont ; Canton de Cuiseaux : communes de Champagnat, Cuiseaux, Flacey-en-Bresse et Joudes ; Canton de Pierre-de-Bresse : communes de Beauvernois, Bellevesvre, Fretterans, Mouthiersen- Bresse et Torpes ;

Département de la Haute-Savoie *:*

Canton de Seyssel : communes de Challonges uniquement pour les parcelles n° 562 (a) et 563 (a) de la section A, sixième feuille.

[1] on entend par « préemballage » l'action de découpe de fromages prêts à la consommation, suivie de l'emballage de tranches, de morceaux ou de volumes de râpé destinés à la vente à l'unité au consommateur.

4) ELEMENTS PROUVANT QUE LE PRODUIT EST ORIGINAIRE DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE

4.1. Chaque producteur de lait, chaque atelier de transformation, chaque atelier d'affinage et chaque atelier de conditionnement remplit une « déclaration administrative » enregistrée par les services de l'INAO et permettant d'identifier tous les opérateurs.

4.2. Pour permettre le contrôle de la qualité et de l'origine du « Comté », les opérateurs intervenant dans les conditions de production tiennent des registres. Chaque opérateur tient à la disposition des autorités compétentes tout document nécessaire au contrôle de l'origine, de la qualité, et des conditions de production du lait et des fromages. Chaque opérateur est tenu de retourner chaque mois la fiche de renseignements statistiques, relatifs à la production et à la commercialisation de fromages à appellation d'origine contrôlée "Comté"

4.3. Dans le cadre du contrôle effectué sur les caractéristiques du produit d'appellation d'origine, un examen physico-chimique et organoleptique vise à s'assurer de la qualité et de la typicité des produits présentés à cet examen.

4.4. Une plaque de caséine teintée en vert doit être apposée sur le talon de chaque meule au moment de sa fabrication et ne subir aucune altération. Elle assure l'identification et la traçabilité du fromage. Elle comporte l'identification de l'atelier de fabrication et est accompagnée de la date de fabrication.

4.5. La déclaration administrative d'un producteur de lait devra comporter l'indication des surfaces fourragères ou potentiellement fourragères de l'exploitation. Chaque année, dans les 3 mois qui suivent la fin de la campagne laitière, le producteur est tenu de signaler toute modification des surfaces fourragères et potentiellement fourragères de son exploitation intervenue depuis la précédente déclaration.

4.6. Les éleveurs qui réalisent de l'épandage de fumures organiques d'origine non agricole doivent remplir un cahier d'épandage comprenant les éléments fournis par le producteur de ces fumures et le tenir à disposition des agents de contrôle.

5) **DESCRIPTION DE LA METHODE D'OBTENTION DU PRODUIT**

5.1. **Production du lait :**

5.1.1 Races : Le lait utilisé pour la fabrication de Comté doit provenir uniquement d'un troupeau laitier de vaches Montbéliardes (type racial 46) ou de vaches Simmental française (type racial 35) ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées.

5.1.2 Prairies : Les prairies ensemencées depuis moins de 5 ans avec une seule légumineuse, pure ou associée avec une seule graminée sont autorisées sur un maximum de 15 % de la surface fourragère de l'exploitation. Pour la réimplantation des autres prairies, il est obligatoire d'utiliser des mélanges de longue durée associant au minimum 3 types d'espèces complémentaires : graminées de fauche, graminées de pâture, et légumineuses.

5.1.3 Fertilisation : Afin de ne pas déséquilibrer la flore naturelle des prairies, la fumure minérale azotée ne doit pas dépasser sur l'exploitation une dose moyenne de 50 unités par hectare de surface fourragère. Toute exploitation de surface fourragère (pâturage ou fauche) est interdite moins de 1,5 mois après la date d'épandage de la matière fertilisante organique et moins de 3 semaines après l'épandage de toute fumure minérale. Les seules matières organiques fertilisantes autorisées sur les surfaces fourragères de l'exploitation proviennent de la zone AOC COMTE. Elles doivent respecter les conditions suivantes: –Le nombre annuel d'épandages sur une même parcelle est plafonné à 3. Les quantités d'épandage sont plafonnées de telle sorte que l'apport total d'azote (azote minéral + azote organique) ne soit pas supérieur à 120 unités/ha/an. Sont autorisés tous les effluents bruts des exploitations agricoles. Sont en outre autorisées les seules matières organiques d'origine non agricole suivantes :

a) les boues des stations accueillant des effluents de fromagerie. Leur épandage n'est autorisé sur les surfaces de l'exploitation que du 15 septembre au 15 mai De plus est imposé un délai minimum de récolte après épandage de 6 semaines. A défaut de respect de ces conditions, il y a obligation d'enfouissement.

b) Les boues des stations n'accueillant pas des effluents de fromageries ne sont autorisées sur les surfaces de l'exploitation qu'avec la condition d'enfouissement immédiat et un délai minimum d'exploitation après épandage de 6 semaines.

c) Les composts de déchet verts qui sont issus de l'exploitation.

d) les Co composts agricoles « fumier déchet vert ».

Sont interdits : -Les matières organiques fertilisantes provenant d'animaux nourris à l'ensilage, sauf si elles ont été préalablement compostées afin d'assurer la destruction des spores butyriques, - Les composts de déchet verts, hors ceux qui sont issus de l'exploitation, - Les Co-composts de déchets verts sauf les Co composts agricoles « fumier déchet vert ».

Tout épandage d'une fumure organique non agricole doit s'accompagner d'un suivi analytique lot par lot (camion, citerne, …) des germes pathogènes, des métaux lourds et des composés-traces organiques retenus dans la réglementation. L'épandage des fumures organiques d'origine non agricole est autorisé sur les surfaces de l'exploitation sous conditions et dans des conditions évitant tout risque de contamination chimique ou organique , et en respectant la réglementation en vigueur concernant les restrictions particulières (dates, périmètres protégés,…) les quantités, …. Il doit également s'accompagner d'un suivi régulier de l'accumulation des Composés traces organiques (dioxines, furanes et PCB) dans le sol.
-La tenue d'un cahier d'enregistrement de l'épandage est obligatoire.
-Tout épandage d'une matière organique fertilisante dont la provenance est extérieure à l'exploitation agricole doit être précédé d'un suivi analytique.

5.1.4 Pâtures : Les systèmes d'affouragement basés sur le zéro pâturage intégral sont interdits. L'affouragement complémentaire en vert est limité à un seul repas quotidien, de sorte que le repas pris en pâture représente au minimum la moitié de la ration quotidienne de fourrage grossier.

5.1.5 Aliments transgéniques : Seuls sont autorisés dans l'alimentation des animaux les végétaux, les coproduits et aliments complémentaires issus de produits non transgéniques. L'implantation de cultures transgéniques est interdite sur toutes les surfaces d'une exploitation produisant du lait destiné à être transformé en AOC Comté. Cette interdiction s'entend pour toute espèce végétale susceptible d'être donnée en alimentation aux animaux de l'exploitation, et toute culture d'espèce susceptible de les contaminer.

5.1.6 Superficie herbagère : Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à 1 hectare par vache laitière.

5.1.7 Productivité : La productivité laitière des surfaces consacrées à l'affouragement du troupeau laitier est plafonnée à 4.600 l de lait par hectare de surface potentiellement fourragère, ou, pour des raisons liées aux maintiens de la qualité et de la spécificité du Comté, à des niveaux qui selon la nature des prairies ou la qualité des récoltes peuvent être inférieurs.

5.1.8 Chargement : Le Chargement du cheptel laitier de l'exploitation ne peut être supérieur à 1,3 UGB/ha de surface fourragère.

5.1.9 Aliments fermentés : Les produits d'ensilage et les autres aliments fermentés, dont les balles enrubannées, sont interdits toute l'année sur l'exploitation produisant du lait à comté et dans l'alimentation du troupeau laitier (vaches laitières en production ou taries, génisses). Toutefois, les exploitations qui élèvent un autre troupeau que le troupeau laitier, totalement séparé du troupeau laitier, peuvent, par dérogation, distribuer et récolter ce type d'aliment à cet autre troupeau sous réserve de mettre en oeuvre toutes les dispositions nécessaires pour qu'aucun risque de contamination du lait par les germes butyriques ne soit pris. Une exploitation qui se reconverti en Comté doit avoir cessé de nourrir son troupeau laitier avec des produits fermentés depuis au moins un an.

5.1.10 Autres animaux : Ne peuvent cohabiter en pâture et en stabulation avec le troupeau lait que les animaux dont le mode d'alimentation est compatible avec celui du troupeau à COMTE, et dans le respect des contraintes de séparation des espèces.
L'alimentation de ces troupeaux ne peut utiliser que des matières premières autorisées en filière COMTE. Pour les troupeaux dont l'alimentation n'est pas compatible une séparation stricte des animaux est à respecter et le stockage de leurs aliments doit être séparé. En cas d'ensilage, le silo et l'étable d'animaux nourris avec les aliments fermentés doivent être distants d'au moins 200 mètres de toute étable du troupeau laitier et nettement en dehors du parcours normal du troupeau laitier,

5.1.11 Mélange d'aliments : Tout apport au troupeau laitier de mélange des concentrés avec le fourrage grossier haché est interdit.

5.1.12 Ration de base : La ration de base des vaches laitières doit être constituée de fourrages issus de prairies situées dans l'aire géographique. Exceptionnellement, l'apport de fourrages extérieurs à la zone d'appellation pourra se faire en appoint.

5.1.13 Aliments interdits : Les conditions suivantes s'appliquent toute l'année, à tous les cheptels au contact du troupeau laitier d'une exploitation qui produit du lait à Comté, -
Sont interdits: - les fourrages aromatisés, - les fourrages souillés,
pourris, moisis, rances, gâtés par fermentation, infestés de parasites ou contenant des substances nocives, nuisibles à la santé, -L'humidification des fourrages avant leur distribution, -Les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur ou le goût du lait, tels que les poireaux, choux, colza, raves, navets, feuilles de betterave, moutarde etc..., -Les pailles traitées à l'ammoniaque, et à la soude, -Les conservateurs de foin autres que le chlorure de sodium, -Les fourrages qui présentent des risques de contaminations en germes butyriques tels que les ensilages de tout type, tout fourrage préfané conditionné en bottes enrubannées sous film plastique, créant des conditions d'anaérobiose, les marcs de fruits, les drèches de brasserie non déshydratées, ou les drèches de brasserie déshydratées contenant plus de 100 spores butyriques par gramme.

5.1.14 Cas particuliers d'affouragement : En cas d'affouragement complémentaire en vert, le fourrage vert, récolté proprement, doit être ramené et distribué à l'état frais à la ferme. Il ne devra pas subir d'échauffement avant d'être donné aux animaux. En tout état de cause, le délai maximum de consommation ne devra pas excéder 4 heures après la fauche. Les crèches devront être nettoyées des refus avant que ne soit réalisé tout nouvel apport de fourrage vert. Les betteraves fourragères doivent être soigneusement nettoyées avant leur distribution. Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves doivent être préparées chaque jour et distribuées séparément des autres aliments.

5.1.15 Aliments complémentaires interdits : Sont interdits: - Les concentrés aromatisés, - Toute farine, toute graisse ou toute protéine d'origine animale, sauf les protéines du lait, - Le Lactosérum, - L'azote non protéique, -tout additif à l'exception des vitamines et des oligoéléments, -les acides aminés de synthèse , -les graines traitées à la soude, toute trace de formol (au seuil de détection de 50ppm)- les complémentaires à plus de 15% d'humidité- les complémentaires à plus de 5% de mélasse. Une liste positive fixe les seules matières premières autorisées au cheptel laitier d'une exploitation en AOC COMTE.

5.1.16 Aliments complémentaires : L'apport de tout aliment complémentaire (graines, farines, tourteaux, plantes déshydratées produites hors de l'exploitation, etc.…) est plafonné en moyenne troupeau à un apport de 1800 kg/V.L./an.

5.1.17 Traite : La traite doit se faire deux fois par jour, le matin et le soir, à des heures régulières de ce fait la traite en libre service n'est pas possible. La suppression d'une traite est interdite. Le lait dont la traite précédente n'a pas été faite normalement pour des raisons majeures ne doit pas servir à la fabrication de Comté Les graisses à traire contenant des antiseptiques ou présentant des composés fortement odorants sont interdites. Avant la pose du faisceau, l'utilisation de graisse à traire et le pré-trempage avec désinfectant des trayons, sous forme de lingette préimprégnée, pulvérisation ou tout autre procédé, sont interdits.

5.2. Transport du lait :

5.2.1 Matériel : Pour le matériel de laiterie, bidons, citernes, pompes et tuyaux etc… L'utilisation de produits désinfectants n'est autorisée pour le nettoyage, la désinfection ou le rinçage qu'en cas de nécessité. Si le lait collecté doit subir un report à la fromagerie avant fabrication, le transport doit être obligatoirement effectué en citerne calorifugée, afin d'éviter toute coupure dans la chaîne du froid. Toutefois, ce n'est pas une obligation si le transport n'excède pas 90 minutes.

5.2.2 Stockage : Le stockage du lait a lieu soit à la ferme, soit à l'atelier de transformation, soit dans un point de coulée c'est-à-dire un lieu d'apport du lait directement par les producteurs. Il ne peut y avoir d'autre centre de stockage intermédiaire.

5.2.3 Température : En application des usages locaux, loyaux et constants, le lait doit être apporté à l'atelier de fabrication dans le plus bref délai après chaque traite. Le refroidissement de cette traite doit être effectué immédiatement à une température inférieure à 18°C. Toutefois le lait peut n'être apporté qu'une fois par jour. Dans ce cas il doit être stocké à une température comprise entre 10°C et 18°C. Toutefois, jusqu'au 31 décembre 2012, le report du lait pourra avoir lieu à une température plus basse.

5.2.4 Bassin de collecte : Pour un atelier de fabrication$_2$, la zone de collecte des laits ne peut s'étendre au-delà des limites d'un cercle de 25 kilomètres de diamètre, mesuré à vol d'oiseau ; l'atelier de fabrication doit se situer à l'intérieur de ce cercle. Cependant, l'atelier qui produisait du comté avant le 30 décembre 1998 peut continuer à s'approvisionner auprès des exploitations laitières situées au-delà des limites du cercle de 25 kilomètres, si ces exploitations approvisionnaient déjà ce site avant cette date. Des aménagements limités de la zone de collecte, afin de tenir compte de conditions géographiques particulières, ainsi que des aménagements limités dans le temps en cas de situations exceptionnelles, peuvent être autorisés par l'Institut national des appellations d'origine. Les cas d'aménagements ont été exhaustivement fixés par le Comité National des Produits Laitiers de l'Institut national des appellations d'origine.

5.2.5 Nombre de traites : Pour une exploitation donnée, ne peut être mis en fabrication que le lait de 2 traites consécutives au maximum.

5.2.6 Mélange de laits : Par respect pour les usages locaux, loyaux et constants, le COMTE ne peut être fabriqué qu'à partir d'un mélange des laits de plusieurs exploitations et de plusieurs troupeaux nourris, gérés et traits de manière indépendante, de fait la fabrication de Comté fermier n'est pas possible.

5.2.7 Séparation des laits : Seuls des laits conformes peuvent être introduits dans les locaux de fabrication de comté. Ces laits doivent être collectés séparément de tout autre lait.

5.3. **Transformation en fromage** :

5.3.1 Délai d'emprésurage : L'emprésurage a lieu au plus tard: - avant midi, lorsque la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent; -avant minuit, lorsque la traite la plus ancienne est celle du soir du jour précédent.

5.3.2 Litrage transformé : Le litrage traité annuellement dans un atelier de transformation de fromage à AOC Comté, ne peut excéder le volume le plus élevé transformé dans cet atelier au cours de la meilleure campagne laitière 2000/2001 à 2006/2007 augmenté à compter de la campagne 2007/2008 et chaque campagne de 30 fois la progression du litrage moyen des exploitations laitières de la zone d'appellation. Cette limitation ne concerne pas les ateliers de transformation qui traitent moins de 30 fois le litrage moyen produit par les exploitations agricoles en lait en COMTE au cours de la dernière période annuelle connue.

5.3.3 Appareil de chauffage du lait : L'atelier de fabrication et ses dépendances ne doivent détenir aucun système ou installation susceptible de chauffer, en continu à une température supérieure à 40°C ni de refroidir immédiatement le lait avant sa mise en oeuvre. L'appareil de chauffage ne doit pas disposer d'une section de chambrage. Avant emprésurage, le lait ne peut être chauffé qu'à une température au plus égale à 40°C.

5.3.4 Ajouts : Les seuls ajouts autorisés sont: -les cultures sélectionnées de ferments incubés pendant au moins 3 heures. L'apport d'un levain sur lactosérum cru est obligatoire. L'emploi des cultures sélectionnées de ferments lactiques est autorisé à condition que la flore sauvage du lait garde un rôle prépondérant. Il doit être effectué sur milieu lacté. Seul l'ensemencement mésophile peut être effectué autrement que par culture de ferments naturels du lait ou sélectionnés, incubés pendant au moins 3 heures. Pour les lactobacilles thermophiles, seules les cultures sur sérum ou recuite sont autorisées. - la présure doit être fabriquée à partir de caillette de veau. Pour la présure la caillette fraîche doit faire un poids maximum de 700 grammes, la caillette séchée moins de 100 grammes ; la présure doit contenir au moins 520 mg de chymosine par litre ; l'ajout de pepsine bovine est interdit. - le sel (chlorure de sodium). Seuls sont autorisés les ingrédients en fromagerie (lait, ferments, milieux de culture, présure) issus de produits non-transgéniques.

5.3.5 Le chauffage du caillé doit être réalisé en cuve, en cuivre obligatoirement, et le caillé est maintenu à une température minimum de 53°C pendant au moins trente minutes.

5.3.6 Programmation : Les seules phases de la fabrication autorisées à une programmation préalable sont le chauffage et le pressage.

5.3.7 Cuves : La fabrication en cuves fermées est interdite. Pour un atelier, le nombre minimum de cuves est de 2 et le nombre maximum de cuves est de 5 par fromager. Leur capacité maximum est de 5.000 litres chacune. Les ateliers qui au 31/12/2006 disposaient d'un nombre de cuves se situant hors de cette fourchette ou de cuves d'une capacité unitaire supérieure à 5.000 litres pourront conserver le même nombre de cuves ou les mêmes cuves au-delà de la date de parution du présent décret et jusqu'au renouvellement des cuves. Sur une période de 24 heures il ne peut être mis en oeuvre plus de trois tours de fabrication dans une même cuve. Entre chaque tour de fabrication, un brossage, un lavage et un rinçage de la cuve sont obligatoires.

5.3.8 Le pressage doit être maintenu à une pression minimum de 100 g/cm2 pendant au moins six heures. La température du local de pressage ne doit pas être inférieure à 12₀C.

5.4. Affinage :

5.4.1 Durée : L'affinage des fromages est effectué sur une planche d'épicéa pendant une durée totale de cent vingt jours, au minimum, à compter du jour d'emprésurage et jusqu'au jour de sortie de la cave d'affinage.

5.4.2 Phase 1 : L'affinage débute par une phase dite de « préaffinage » qui dure au minimum vingt et un jours et pendant laquelle les meules doivent être placées dans un local dont la température est comprise entre 10°C et 15°C et l'hygrométrie supérieure à 90 %. Dans les vingt quatre heures qui suivent le démoulage, les meules doivent être salées au sel sec, en surface et en talon, et dans les 36 heures frottées avec de la morge sur les deux faces et le talon. Le salage au sel sec peut être remplacé par un saumurage, dans ce cas le saumurage doit intervenir dans les 24 heures qui suivent le démoulage et les soins du fromage doivent intervenir dans un délai maximum de 48 heures après la sortie de la saumure.

Pendant le reste de la période de préaffinage, les meules doivent être retournées, salées au sel sec, frottées sur leur face supérieure et leur talon, avec de la saumure, éventuellement additionnée de morge de manière à obtenir une croûte bien emmorgée et saine et une bonne prise de sel.

5.4.3 Phase 2 : Après la phase de préaffinage, les meules doivent être placées dans un local dont la température ne doit pas dépasser 19°C et dont l'hygrométrie ne doit pas être inférieure à 92 % en cave chaude (plus de 14 °C) et à 85% en cave froide. Pendant toute la durée d'affinage, les fromages doivent être retournés, salés en surface et frottés avec de la saumure, éventuellement additionnée de morge, sur leur face supérieure et leur talon de manière à obtenir une croûte emmorgée et saine. Seuls les apports de sel et de souches de morge sont autorisés.

5.4.4 Protéolyse : L'affinage doit être conduit de façon à obtenir une croûte emmorgée et une protéolyse minimum mesurée par un indice de maturation, au moins égal à 850 (+-50) micro moles équivalents glycine par gramme d'extrait sec dégraissé mesuré par dosage des groupements amines libres avec l'acide 2,4,6 Trinitrobenzène sulfonique. Pour les fromages dont le Gras sur Sec est supérieur à 52 % cette valeur minimum est portée à 950 (+-50).

5.5. **Découpe et conditionnement :**

5.5.1 Tri des meules : Les meules destinées à être découpées en vue du conditionnement doivent faire l'objet d'un tri minutieux. Seules les meules bénéficiant de l'appellation d'origine contrôlée "Comté" pourront faire l'objet d'une découpe. Lors du découpage en vue du conditionnement, les portions présentant :

- une pâte trop humide ;
- ou un excès d'ouvertures ;
- ou des lainures continues ;
- ou un taux de matière grasse sur matière sèche élevé,

doivent être éliminées et ne peuvent être préemballées.

5.5.2 Délai : Les meules doivent être découpées dans un délai maximum de quinze jours francs après la sortie de la cave d'affinage. Dans cet intervalle, elles doivent être conservées entre 4°C et 8°C.

5.5.3 Ecroutage : Les portions conditionnées de plus de 40 grammes peuvent être débarrassées de la morge à condition qu'elles présentent obligatoirement une partie croûtée et grenée sur laquelle sera encore visible l'empreinte de la toile ou du moule. Les portions d'un poids unitaire inférieur à 40 grammes ou celles destinées au râpé peuvent être écroûtées. L'écroûtage doit être immédiat après découpe pour une croûte trop humide ou détériorée. Il doit être réalisé dans les 8 heures ouvrées qui suivent la première découpe dans le cas d'un croûtage sain. Les morceaux écroûtés ne peuvent être stockés à l'air que 72 heures ; au-delà ils doivent être mis sous vide. Le délai de report sous vide ne peut excéder 15 jours. Les chutes issues d'une activité de découpe doivent être utilisées sur le même site ou peuvent être utilisées dans un autre site s'il ne livre que des entreprises de seconde transformation.

5.5.4 Séparation des opérations : Aucune opération simultanée sur un autre produit que l'appellation « Comté » ne doit interférer sur la ligne de découpe et de conditionnement.

6) **ELEMENTS JUSTIFIANT LE LIEN AVEC LE MILIEU GEOGRAPHIQUE**

6.1. . **Informations sur l'aire géographique**

6.1.1. Facteurs naturels : le massif jurassien

La zone géographique est l'arc jurassien, ensemble de plateaux calcaires, et son prolongement dans une petite de la plaine limitrophe. L'ensemble de la zone se caractérise par un climat de type continental, avec de grandes amplitudes thermiques entre l'hiver et l'été, et des précipitations qui, bien que réparties sur toute l'année, sont importantes en été. L'ensemble de la zone se définit également par un climat septentrional avec une température moyenne annuelle basse (malgré de grandes chaleurs estivales) et un grand nombre de jours de gelées. C'est un milieu montagnard ou sub-montagnard très arrosé avec une pluviométrie annuelle toujours supérieure à 900 mm et généralement supérieure à 1000 mm. Cette pluviosité est forte déjà à basse altitude et s'accroît vers l'intérieur des massifs. La distribution saisonnière est caractérisée par l'absence de saison sèche.

6.1.2. Facteurs humains : le système des fruitières

Il s'agit là d'une région qui possède une "culture fromagère" particulière. Celle-ci, fondée sur la mise en commun de lait pour faire un fromage de grande taille, a entraîné une solidarité forte et des règles de vie commune. Ainsi, par exemple, lorsque la fromagerie conserve la forme coopérative, les producteurs de lait sont mis à contribution pour la construction des locaux, l'apport de bois et, parfois, pour la fabrication du beurre. D'une manière générale, la production du Comté, fromage délicat à produire, nécessite une grande discipline de la part des producteurs. Le lait doit être exempt de germes occasionnant une mauvaise fermentation ; ainsi la nourriture des vaches est réglementée (interdiction d'aliments fermentés), de même certaines races laitières sont préférées. En l'absence de possibilités de stockage à la ferme, le lait doit être livré rapidement et mis en fabrication immédiatement. C'est pourquoi les éleveurs apportent leur lait deux fois par jour à la fruitière. La création d'une fruitière n'est donc pas le simple fruit d'une décision économique, mais procède d'un processus social collectif qui va déboucher sur la transformation globale du système agricole des régions où elle s'étend. La fruitière va vite devenir le centre de la vie villageoise des régions où elle s'implante.

6.2. Informations sur les caractéristiques du produit

Le Comté est un fromage à pâte pressée cuite. Sa pâte est ferme. Il se présente sous forme de meules de grande taille et a une bonne aptitude à la conservation. Son affinage est long et nécessite des soins et un savoir-faire particuliers, notamment des retournements et des frottages réguliers.

6.3. Description de l'interaction causale entre l'aire géographique et les caractéristiques du produit

Les régions agricoles concernées se distinguent par la pauvreté de leurs sols et par la rigueur de leur relief et de leur climat ainsi que par la nature calcaire et molassique du substratum géologique. Cette association géo-climatique particulière est très favorable à la production herbagère de qualité et donc à l'élevage bovin. Elle permet le développement de prairies naturelles d'une grande richesse floristique (flores spécifiques (et notamment de dicotylédones) très favorables au développement de composés aromatiques dans les fromages.) C'est dans ces milieux difficiles, où il était impossible de

développer d’autres ressources, que les gros fromages à pâte dure se sont imposés. Pour des hommes installés sur les rudes pentes montagneuses, produire un fromage de garde était la seule manière d’élaborer un aliment de conservation à base de l’abondant lait d’été qui puisse supporter la longueur des hivers. Très tôt, le milieu hostile, mais en même temps prodigue en herbe, a suscité chez les éleveurs une logique de fabrication d’un fromage de grande taille et de grande conservation, capable d’être commercialisé au loin. Ces grands volumes de lait nécessaires à l’élaboration de fromages de grande taille ont entraîné une solidarité forte des populations et des règles de vie commune particulières, en un système de coopérative baptisée fruitière. La production de Comté existe dans cette région depuis plusieurs siècles. Depuis le XIè siècle les cultivateurs de cette région se sont associés pour réunir tous les jours, le lait produit par leurs différents troupeaux en vue de la fabrication d'une meule à la "fruitière". Cette tradition dans la fabrication de ce fromage est d'une continuité exemplaire jusqu'à nos jours. Une enquête agricole publiée en 1872 sur cette région indique déjà que "les fruitières se sont multipliées et partout elles ont amélioré les conditions de la culture et la position du cultivateur". De même aujourd'hui la production de Comté permet le maintien d'activités agricoles traditionnelles et participe largement à l'équilibre de l'économie locale. Le Comté et la race Montbéliarde qui se développe avec lui en symbiose depuis la fin du dix neuvième siècle, constituent les 2 piliers emblématiques de l’agriculture du Massif Jurassien.

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES DE L'APPELLATION D'ORIGINE « BLEU DE GEX HAUT JURA » OU « BLEU DE SEPTMONCEL »

1. Nom du produit

« Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

2. Description du produit

Le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est un fromage obtenu exclusivement avec du lait de vache transformé à l'état cru.

Sa pâte persillée, non cuite, non pressée, contient au minimum 50 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation et sa teneur en matière sèche ne doit pas être inférieure à 52 grammes pour 100 grammes de fromage.

Il se présente sous la forme de meules à faces planes, avec des angles nettement arrondis entre les faces et le talon, d'un poids de 6 à 9 kilogrammes, et d'un diamètre compris entre 31 et 35 cm au moment de la commercialisation.

La croûte est fine, sèche, blanchâtre à jaunâtre, légèrement farineuse avec présence éventuelle de petites tâches rougeâtres à brunâtres. La croûte présente des traces de trame de toile et éventuellement des traces de pli de toile.

La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire, présentant une légère ouverture et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles. Les zones de bleu, de protéolyse (aspect jaune) et éventuellement crayeuses (blanches et sèches) sont réparties uniformément sur la tranche du fromage. Les marques de piqûre peuvent être apparentes et être associées à des développements de moisissures bleues ou blanches.

Les fromages ont une teneur en sel (NaCl) minimale de 0,8 gramme pour 100 grammes de fromage.

3. Délimitation de l'aire géographique

L'aire géographique dans laquelle doivent être réalisés la production laitière, la transformation en fromage et l'affinage du fromage, correspond à la partie montagneuse des départements de l'Ain et du Jura. Cet ensemble constitue le massif des Monts du Jura.

Elle s'étend aux communes ou parties de communes suivantes :

Département de l'Ain

Canton de Gex : les communes de Gex, Lélex et Mijoux et les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Crozet, Echenevex, Vesancy et Divonne-les-Bains.

Canton de Collonges : les communes de Chézery-Forens, Confort, Lancrans, Léaz et les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Péron, Farges, Collonges et Saint-Jean-de-Gonville.

Canton de Ferney-Voltaire : les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Thoiry et Sergy.

Canton de Bellegarde-sur-Valserine : les communes de Champfromier, Giron, Montanges, Plagne et Saint-Germain-de-Joux, les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Billiat, Châtillon-en-Michaille, Injoux-Génissiat et Villes et la partie de la commune de Bellegarde-sur-Valserine située au nord-est du Rhône ou de la Valserine.

Canton de Brénod : les communes du Grand-Abergement et du Petit-Abergement.

Canton d'Oyonnax : les communes de Belleydoux et d'Echallon.

Canton de Nantua : les communes d'Apremont, Charix, Lalleyriat et Le Poizat.

Département du Jura

Canton des Bouchoux : les communes de Bellecombe, Les Bouchoux, Choux, Coiserette, Coyrière, Larrivoire, Les Moussières, La Pesse, Rogna, Viry, Vulvoz.

Canton de Morez : les communes de Lézat, Longchaumois, La Mouille, Prémanon et Tancua.

Canton de Saint-Claude : les communes de Chassal, Lajoux, Lamoura, Lavancia-Epercy (à l'exclusion de la partie de cette commune correspondant à l'ancienne section de commune d'Epercy), Molinges, Les Molunes, La Rixouse, Saint-Claude, Septmoncel, Vaux-lès-Saint-Claude, Villard-Saint-Sauveur et Villard-sur-Bienne.

Canton de Saint-Laurent-en-Grandvaux : les communes de Château-des-Prés, La Chaumusse, Chaux-des-Prés, La Chaux-du-Dombief, Fort-du-Plasne, Grande-Rivière, Lac-des-Rouges-Truites, Les Piards, Prénovel, Saint-Laurent-en-Grandvaux, Saint-Maurice-Crillat (à l'exclusion de la partie de cette commune correspondant à l'ancienne commune de Crillat) et Saint-Pierre.

4. Eléments prouvant que le produit est originaire de l'aire géographique

4.1. Identification des opérateurs

Tout opérateur intervenant dans les conditions de production de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est tenu de remplir une déclaration d'identification adressée au groupement au plus tard un mois avant le début de l'activité concernée, suivant un modèle type approuvé par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité.

4.2. Obligations déclaratives nécessaires à la connaissance et au suivi des produits destinés à être commercialisés en appellation d'origine

Chaque atelier est tenu de retourner chaque mois, pour le 15 du mois suivant, correctement remplie, une fiche de renseignements statistiques relatifs à la production et à la commercialisation de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » demandée par le groupement.

4.3. Tenue de registres

4.3.1. Traçabilité

Les données suivantes sont enregistrées sur des documents propres à chaque opérateur :

Producteur de lait :

— les volumes journaliers de lait destinés à la transformation en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel », traits par chaque producteur.

Transformateur :

— les quantités de lait destinées à la transformation en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel », collectées à chaque tournée et leur provenance ;

— les quantités de lait transformées en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » par jour de fabrication ;

— le nombre de fromages produits en appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » par jour de fabrication.

Affineur :

— le cas échéant, les quantités et la provenance des fromages achetés en vue de l'affinage, destinés à l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » ;

— le nombre de « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » affinés/conditionnés.

Ces données sont accompagnées des numéros de lot permettant d'identifier et de suivre les laits et les fromages destinés à l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

4.3.2. Suivi du respect des conditions de production

Les producteurs de lait tiennent notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :

— le chargement global de l'exploitation ;

— la nature et les quantités de fumures minérales utilisées ;

— la nature, le volume et la provenance des fourrages achetés ;

— la nature et les quantités d'aliments complémentaires utilisés ;

— les éléments donnés par le fournisseur de fumures organiques d'origine non agricole ;

— la (les) date(s) de mise au pâturage et la (les) date(s) de rentrée à l'étable.

Les transformateurs et/ou affineurs tiennent à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier le respect des paramètres de fabrication définis au chapitre 5, et notamment le cahier de fabrication où est inscrit la température d'emprésurage, les factures de présure, d'additifs ou d'auxiliaires, etc.

4.4. Eléments de marquage des produit

Une plaque de caséine de couleur ivoire, qui assure l'identification de l'atelier, doit être apposée sur le fromage au cours de la fabrication ; elle apporte l'identification de l'atelier et le jour de fabrication du fromage. Cette plaque de caséine est distribuée par le groupement.

4.5. Contrôle des produits

A l'issue de la période minimale d'affinage, les fromages sont soumis par sondage à un examen analytique et organoleptique.

5. Description de la méthode d'obtention du produit

5.1. Races

Le fromage est fabriqué exclusivement avec du lait de vache provenant uniquement de vaches de race Montbéliarde (type racial 46) ou de vaches de race Simmental française (type racial 35) ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées.

5.2. Entretien des prairies et amendements

Compte tenu de l'impact de la biodiversité des prairies sur la richesse du produit, les réensemencements se font à partir d'un mélange avec au moins une graminée et une légumineuse et comprenant au moins quatre espèces.

Les doses d'épandage sur les prairies sont limitées de façon à préserver leur flore naturelle.

L'épandage de fumure minérale ne peut se faire qu'après la fauche de la première coupe et la dose est limitée à 35 unités d'azote par hectare.

Pour les fumures organiques, seuls sont autorisés le fumier, le lisier, le purin, les composts de déchets verts qui sont issus de l'exploitation, les Co-composts agricoles « fumier déchet vert », les boues d'épuration stabilisées issues de l'aire géographique de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ». Les fumures provenant d'animaux nourris à l'ensilage sont interdites. Les boues d'épuration ne sont pas épandues entre le 15 juin et le 15 septembre.

Toute exploitation de la surface fourragère (pâturage et fauche) est interdite moins de quatre semaines après la date d'épandage de la fumure organique.

5.3. Alimentation des vaches laitières

Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à un hectare par vache laitière.

Les vaches laitières pâturent après la fonte de la neige et dès que la portance des sols le permet. Elles pâturent aussi longtemps que les conditions climatiques, de portance et de présence d'herbe le permettent. Les dates de mise en pâture et de mise en étable doivent être enregistrées.

En cas de risque de dégradation du sol ou d'insuffisance d'apports par le pâturage, un complément d'affouragement en vert est toléré, limité à un seul repas quotidien, de sorte que le repas pris en pâture représente au minimum la moitié de la ration quotidienne de fourrage grossier. Dans ce cas, le fourrage vert, récolté proprement, doit être amené à l'état frais à la ferme. Il ne devra pas subir d'échauffement avant d'être donné aux animaux. En tout état de cause, le délai maximum de consommation ne devra pas excéder quatre heures après la fauche.

La ration de base des vaches laitières doit être constituée de fourrages issus des prairies situées dans l'aire géographique. En cas de période de sécheresse, aléas climatiques ou autres circonstances exceptionnelles affectant les ressources fourragères, des dérogations temporaires aux dispositions concernant l'alimentation des animaux peuvent être accordées par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité, afin d'assurer le maintien de l'alimentation du troupeau.

L'apport de concentrés dans l'alimentation des vaches laitières (y compris l'apport en plantes déshydratées) est plafonné en moyenne pour le troupeau de vaches laitières à 1 800 kilogrammes par vache laitière par an.

Sont interdits dans l'alimentation des vaches laitières : les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur et le goût du lait, tels que poireaux, choux, colzas, raves, navets, feuilles de betteraves, les pailles traitées à l'ammoniaque, la distribution de lactosérum sauf si celui-ci est produit sur l'exploitation.

5.4. Aliments interdits

pour les cheptels ruminants de l'exploitation

Les conditions suivantes s'appliquent toute l'année, à tous les cheptels ruminants d'une exploitation laitière qui produit du lait à « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

Seuls sont autorisés dans l'alimentation des animaux les végétaux et aliments complémentaires issus de produits non transgéniques. Le seuil de contamination fortuite et techniquement inévitable maximum toléré doit être conforme à la réglementation en vigueur. Dans les aliments composés, ce seuil maximum s'entend pour chaque composant.

Sont interdits : l'humidification des aliments avant leur distribution ; les conservateurs de foin autres que le chlorure de sodium ; les aliments complémentaires dont l'humidité est supérieure à 15 % (ceux-ci sont néanmoins autorisés pour les génisses) ; la distribution d'aliments mélassés dont le taux de mélasse excède 5 % du poids total ; l'urée, les vinasses et les concentrés contenant de l'urée et de la vinasse ; tout additif à l'exception des vitamines et minéraux (sont interdits notamment les acides aminés protégés).

Les produits d'ensilages et les autres aliments fermentés, dont les balles rondes enrubannées sous film plastique, sont interdits sur l'exploitation et pour l'alimentation des cheptels ruminants.

Les betteraves fourragères doivent être soigneusement nettoyées avant leur distribution. Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves doivent être préparées chaque jour.

En cas de mélange d'aliments, toute humidification est interdite, notamment par l'ajout d'eau, de betteraves ou de fourrage vert.

5.5. Traite

La traite doit se faire deux fois par jour le matin et le soir à des heures régulières. La suppression d'une traite est interdite.

Les procédures de traite et de nettoyage sont mises en œuvre dans le respect de la flore naturelle du lait.

5.6. Délais de mise en cuve de fabrication

Seuls des laits conformes au présent cahier des charges peuvent entrer dans les locaux de fabrication du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

Ne peuvent être collectés que des mélanges au maximum de deux traites consécutives sur une durée maximale de vingt-quatre heures par exploitation laitière.

Lorsque le lait est rafraîchi entre 10 à 18 °C, la mise en fabrication intervient au plus tard avant midi si la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent et avant minuit si la traite la plus ancienne est celle du soir du jour précédent.

Lorsque le lait est refroidi entre 2 °C et 8 °C, le délai maximum entre la traite la plus ancienne et la mise en fabrication est de trente-six heures.

Le nombre de traites collectées peut être porté à trois sur trente-six heures par exploitation et le délai d'emprésurage peut être étendu de douze heures supplémentaires en cas de difficultés routières exceptionnelles dues aux aléas climatiques.

5.7. Transformation

L'atelier de fabrication du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » et ses dépendances ne doivent détenir aucun système ou installation susceptibles de chauffer en un temps court le lait avant emprésurage à une température supérieure à 40 °C.

Le lait ne doit pas être emprésuré à une température supérieure à 30 °C.

La concentration du lait par élimination partielle de la partie aqueuse avant coagulation est interdite.

Seules les présures fabriquées à partir de caillettes de veau sont autorisées.

Le fromage est moulé manuellement et individuellement dans un moule de 36 cm de diamètre (plus ou moins 2 cm pour tenir compte d'une éventuelle déformation légère du moule), avec une toile de jute ou de lin.

Le salage n'est réalisé qu'après démoulage. Le salage journalier doit être effectué au gros sel sec, individuellement dans des cuveaux pendant au moins deux jours. Le premier salage intervient quatre à six heures après le moulage du caillé. Le séjour du fromage en cuveau-saloir individuel est au minimum de trois jours, à une température au moins égale à 18 °C. Les seuls additifs ou auxiliaires de fabrication autorisés dans le lait, le caillé ou le fromage frais, sont les cultures sélectionnées de ferments lactiques, le Penicillium glaucum et le Penicillium roqueforti, le sel, la présure. En cave d'affinage, afin de préserver les caractéristiques du croûtage, les ferments d'affinage sont autorisés.

5.8. Affinage

L'affinage des fromages est au minimum de vingt et un jours à compter du jour de fabrication, dont au moins dix-huit jours dans les caves des ateliers de fabrication.

Le fromage doit reposer sur des planches d'épicéa.

La température d'affinage doit être comprise entre 6 °C et 14 °C.

Le piquage, destiné à aérer les fromages, doit être effectué entre le septième et le quinzième jour à compter du jour de fabrication.

La conservation par maintien à une température négative, des matières premières laitières, des produits en cours de fabrication, du caillé ou du fromage frais est interdite.

La conservation sous atmosphère modifiée des fromages frais et des fromages en cours d'affinage est interdite.

6. Eléments justifiant le lien avec le milieu géographique

6.1. Spécificités de l'aire géographique

6.1.1. Facteurs naturels

La zone de l'appellation correspond à la région originelle de production de ce fromage : le haut Jura.

Les zones comprises entre 800 et 1 200 mètres dominent mais les terrains d'altitude inférieure à 400 mètres, qui représentent peu par rapport aux autres ensembles, existent et sont parfois exploités pour la production de lait.

Géologiquement, le massif haut jurassien est assez homogène, constitué essentiellement de calcaires et de marnes du Jurassique ou du Crétacé inférieur. Ces formations peuvent être recouvertes par des structures glaciaires datant essentiellement du Würm (quaternaire récent).

Le climat est marqué par des précipitations très abondantes et par une grande fréquence des basses températures, corrélativement à l'élévation de l'altitude. La durée d'enneigement s'étend fréquemment sur plusieurs mois. Les précipitations abondantes et régulières donnent un bilan hydrique presque toujours excédentaire (la sécheresse estivale est exceptionnelle, même pour des sols peu profonds) et conduisent à un engorgement des sols hydromorphes.
Les températures basses limitent la durée des cycles biologiques.
Dans ce territoire fortement boisé en résineux, essentiellement épicéa (le taux de boisement de certaines communes dépasse 60 %), les principales sources de fourrage sont les prairies.
On constate sur le territoire du haut Jura une très grande diversité topographique et floristique. Sur une même commune on rencontre des situations très diverses de pente, d'altitude, d'exposition, et avec des flores très spécifiques.
La prédominance forte des prairies naturelles (la superficie toujours en herbe représente 100 % de la superficie agricole utilisée de la plupart des communes de la zone) garantit un lien fort entre les facteurs naturels du milieu et les spécificités du produit.
Cette région est constituée par un massif plissé dont l'orientation et l'altitude expliquent l'abondance des précipitations, notamment pendant la période estivale. Le climat humide favorable aux prairies ainsi que le relief ont conduit à l'essor de l'élevage et au développement de la production fromagère.
6.1.2. Facteurs humains
Le fromage à pâte persillée est fabriqué de longue date dans la montagne jurassienne.
Des documents administratifs attestent que pour le moins, dès la fin du XVIIIe siècle, il est fabriqué dans les chalets de montagne, avec le lait provenant des pâturages situés sur ce territoire humide du fromage bleu à moisissures internes. Le produit était vendu sous la dénomination de « Gex » ou de « Septmoncel », ou encore de « fromage bleu du haut Jura ».
La production de bleu dans le haut Jura est réalisée depuis plusieurs siècles dans cette région, dans les chalets d'alpage ou fruitières. Fabriqué dans la zone des hauts pâturages du Jura, il a conservé un mode de fabrication original ainsi que ses particularités.
Cette production fait partie intégrante de l'équilibre de l'économie locale et la reconnaissance de l'appellation a permis le maintien d'activités agricoles traditionnelles dans cette région.
La transformation fromagère se faisait dans du matériel rustique : utilisation de bois pour le caillage et le moulage. Les fruitières de village (ateliers collectifs de transformation) se sont développées dans cette zone comme dans tout le massif jurassien. Elles ont repris cette fabrication à côté des productions de Comté et de Morbier.
L'appellation d'origine a été reconnue par jugement du tribunal de Nantua en date du 24 juillet 1935.
6.2. Spécificités du produit
Le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est un fromage au lait de vache, à pâte persillée, non cuite, non pressée. Il se présente sous la forme de meules à faces planes, avec des angles nettement arrondis entre les faces et le talon, d'un poids de 6 à 9 kilogrammes et d'un diamètre compris entre 31 et 35 cm au moment de la commercialisation.
La croûte est fine, sèche, blanchâtre à jaunâtre, légèrement farineuse avec présence éventuelle de petites tâches rougeâtres à brunâtres. La croûte présente des traces de trame de toile et éventuellement des traces de pli de toile.
La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire, présentant une légère ouverture et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles. Les zones de bleu, de protéolyse (aspect jaune) et éventuellement crayeuse (blanches et sèches) sont réparties uniformément sur la tranche du fromage. Les marques de piqûre peuvent être apparentes et être associées à des développements de moisissures bleues ou blanches.
Le fromage présente des « trous de moulage » et d'autres ouvertures liées aux fermentations hétéro-fermentaires en partie dues à la flore native des laits.
Le « persillage » est dû aux moisissures dont l'activité protéolytique adoucit la pâte et développe des arômes caractéristiques. Faute de cette activité protéolytique, la pâte reste crayeuse du fait des difficultés du travail en cuve, de l'absence de pressage, et donc du maintien d'une « réserve acide » consécutive à la non-élimination complète du lactosérum.
Cet équilibre entre aspect crayeux, zones protéolysées et zone de développement du bleu est une caractéristique fondamentale du fromage. C'est aussi cet équilibre qui détermine le format optimum : plus petit, l'ensemble de la pâte serait protéolysé rapidement, limitant la souplesse commerciale indispensable pour un fromage de montagne. A l'inverse, un format plus important conduirait à des difficultés de maîtrise, d'une part, de l'équilibre entre crayeux et protéolysé et, d'autre part, de la répartition du bleu dans la pâte.

6.3. Lien causal entre l'aire géographique
et la qualité ou les caractéristiques du produit
De par sa situation géographique, le haut Jura, pays de montagne, conserve une vocation agricole naturelle : une vocation herbagère utilisée pour la production d'un fromage fin et raffiné.
L'herbe produite en montagne est considérée comme un véritable patrimoine floristique.
Dans le haut Jura, les pratiques agricoles peu intensives ont permis de garder une flore riche et diversifiée : pas moins de soixante-dix espèces différentes dans les prés de fauche et les pâtures, ce qui permet de donner du goût au fromage.
Pour une utilisation durable de cette ressource, les éleveurs font pâturer les animaux au maximum, jouant sur l'alternance pâture/fauche de certaines parcelles. Un nettoyage régulier entretient la biodiversité de la ressource et participe également au maintien du paysage.
La limite entre la zone de pâturage et la forêt est constituée de prébois, territoire partagé entre le forestier et l'éleveur. Pour l'éleveur, ces surfaces sont des réserves de biodiversité ainsi que des ressources fourragères pour les troupeaux, permettant l'élevage de tous les animaux de renouvellement.
Les races Montbéliarde et Simmental française, adaptées à la montagne et à des rations à base d'herbe, participent à une esthétique paysagère partagée par les éleveurs et les habitants de cette région.
Dans cette région où alternent les prés, les bois et les combes, la flore extrêmement variée et parfumée donne au lait de vache, de races Montbéliarde et Simmental française particulièrement adaptées à l'aire géographique, une saveur spécifique préservée par l'usage du lait cru.
La prédominance de l'herbe et le souci de limiter les intrants pour l'alimentation des animaux ont conduit à la production d'un lait équilibré entre matières grasses et protéiques mais avec une richesse limitée.
Comme dans tous les pays de montagne, il convient de réaliser des fromages ayant un format le plus important possible. La relative pauvreté du lait, la rusticité des ustensiles de fromagerie ont certainement été à l'origine d'une fabrication de bleu : du fait de l'altitude, le lait arrive sur le lieu de fabrication à une température souvent inférieure à 30 °C, entraînant des difficultés de cohésion du caillé. Cette difficulté était compensée par un brassage en cuve du caillé, à la limite du coiffage du grain, rendant la cohésion des grains dans le moule délicate. L'opération manuelle du moulage permet au fromager d'exprimer son savoir-faire. L'usage d'une toile dans le moule améliore le drainage du lactosérum en surface du fromage, préparant ainsi l'aspect de la croûte. Faute d'un pressage, le complément d'égouttage est obtenu par maintien au sel pendant plusieurs jours. Le piquage, en amenant de l'air au sein du fromage, permet le développement du bleu.
La forme ronde et le rapport poids/diamètre correspondent à un bon compromis entre surface et volume permettant ainsi un report (souplesse) indispensable en montagne.
Les angles arrondis des fromages sont le fait de la forme des cuveaux dans lesquels a eu lieu le salage. Il convient de les distinguer d'un détalonnage classique lié à la protéolyse de la pâte.
La technologie du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » permet un affinage rapide par rapport au volume de chaque fromage. Au moment de sa consommation, ce fromage présente donc un équilibre d'aspect et de goûts. Entre les aspects crayeux et des goûts acides si l'affinage est incomplet, il peut devenir graisseux et amer dans le cas d'un affinage trop poussé. Au stade optimum d'affinage, une pointe d'amertume et de sel soutient les arômes.
Les caves naturellement sèches du fait du sous-sol calcaire, et la relativement courte durée d'affinage (pour la taille du fromage), font que le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » ne connaîtra pas un fort développement de moisissures superficielles, généralement blanches ou grises, laissant apparaître jusqu'à la fin de l'affinage la trame de la toile de moulage. Cette croûte sèche est aussi en partie le fait de la technique de salage.
L'affinage sur planche de bois va créer des zones d'aérobie pendant le temps de contact du fromage avec la planche. Ces zones seront favorables à des bactéries qui coloreront la croûte de tâches rougeâtres à brunâtres. Les retournements réguliers en cave et l'utilisation d'une ressource locale, l'épicéa, limiteront ce phénomène. En effet, l'épicéa, du fait de sa porosité, régule mieux qu'une autre essence de bois l'humidité de la surface du fromage.

DIAGNOSTIC AGRICOLE
REVISION DU SCOT PAYS DE GEX

SCHEMA DE SECTEUR RD 1005

Réalisée pour le compte de :

Syndicat Mixte du SCOT du Pays de Gex
135, Avenue de Genève
BP 441
01174 GEX Cedex

Par :

Carine LAFAURE

Chambre d'Agriculture de l'Ain

4, avenue du champ de foire

01003 Bourg en Bresse cedex

Décembre 2013

Votre contact

Chambre d’Agriculture de l’Ain
Carine LAFAURE
Chargée de mission en urbanisme
et gestion de l’espace
Tél. 04 74 45 47 04
Fax. 04 74 45 56 83
c.lafaure@ain.chambagri.fr

www.synagri.com/ain
www.terredelain.com

I. SOMMAIRE

A. Sommaire

I. SOMMAIRE 3

II. METHODOLOGIE ET ZONE D'ETUDE 5

III. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTEXTE LOCAL 7

A. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE RECENT 7

B. LE PROJET D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE 7

C. LE PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA 9

D. LES SIGNES DE QUALITE 10

E. LE POTENTIEL PEDOLOGIQUE DU SECTEUR 11

F. LES BIENS-FONDS : UNE CARACTERISTIQUE DU PAYS DE GEX 12

G. LES TERRAINS DU CERN 12

IV. L'EVOLUTION DE L'AGRICULTURE DEPUIS 2000 13

A. LA RESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS CONTINUE 13

1. Des exploitations moins nombreuses mais plus grandes 13

2. Une forte baisse du nombre d'agriculteurs 14

B. EVOLUTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE 15

1. L'évolution des systèmes de production 15

2. L'évolution du cheptel 16

V. EVOLUTION DE L'ESPACE AGRICOLE DEPUIS 10 ANS 16

A. Evolution de la SAU 16

B. Evolution de la tache urbaine 18

C. L'exemple de la commune d'Echenevex 18

VI. L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI 20

A. LES EXPLOITATIONS 20

B. LES EXPLOITANTS 21

1. COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE 21

2. LE RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS 22

C. L'UTILISATION DU SOL ET LA STRUCTURE FONCIERE DES EXPLOITATIONS 25

D. UNE AGRICULTURE FONDEE SUR L'ELEVAGE BOVIN 25

1. Les principaux systèmes de production 25

2. Le cheptel 27

3. Les principales filières agricoles 27

1. Les stratégies économiques des exploitations- Secteur RD 1005 30

2. Les Alpages : une des spécificités de l'agriculture du Schéma de secteur 30

VII. LES ENJEUX ENTRE AGRICULTURE ET URBANISME 33

1. Une agriculture contrainte par l'urbanisation : la problématique des épandages 33

2. La protection des sièges d'exploitation, des bâtiments agricoles et la règle de réciprocité 34

3. Les circulations agricoles 38

4. Les parcelles stratégiques et les zones à enjeux 38

B. L'AGRICULTURE DU SCHEMA DE SECTEUR RD1005 : BILAN 40

1. ATOUTS ET POTENTIEL 40

2. CONTRAINTES ET FAIBLESSES 40

3. LES CONDITIONS DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE 41

PRESERVER LE FONCIER AGRICOLE 41

4. Les préconisations pour le futur SCOT 49

5. Suivre la consommation de foncier agricole et l'évolution de l'agriculture : les indicateurs de suivi . 50

VIII. CONCLUSION 50

IX. ANNEXES 51

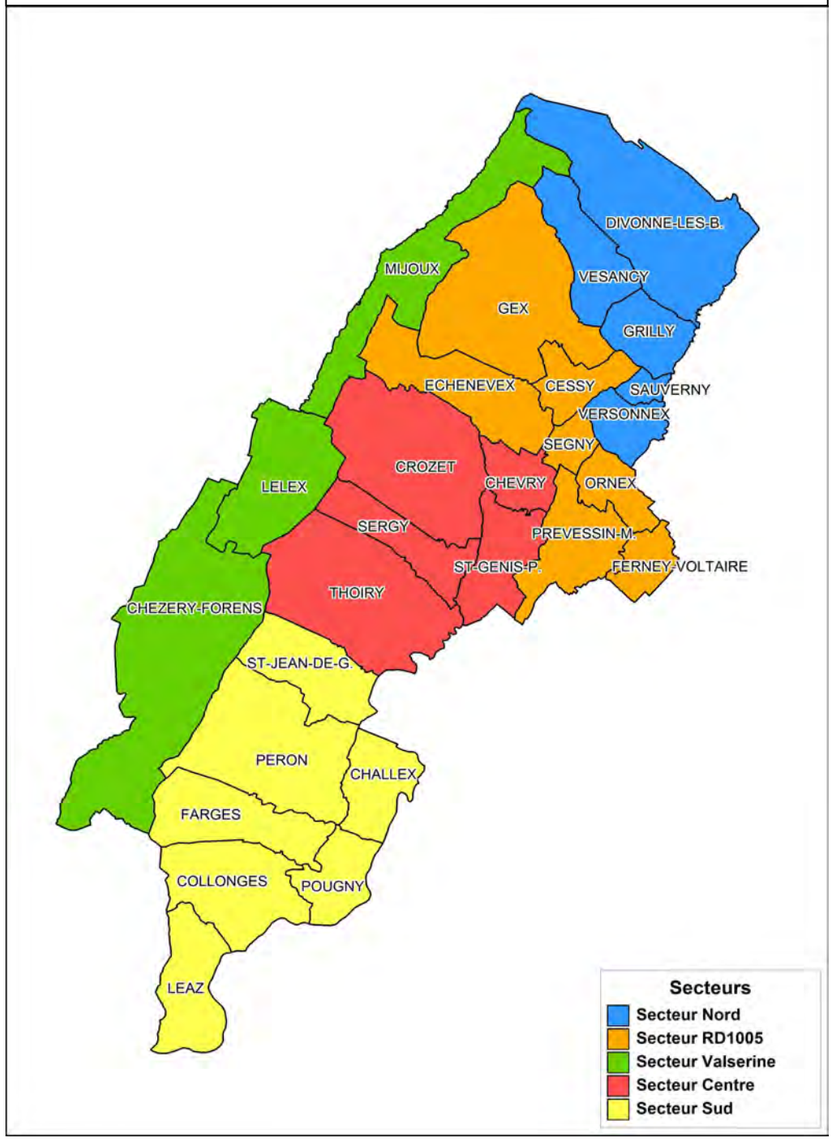
II. METHODOLOGIE ET ZONE D'ETUDE

Dans le cadre de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gex, le Syndicat Mixte a souhaité mener, à l'échelle du SCOT, une réflexion sur les enjeux entre aménagement du territoire et agriculture.

La zone d'étude porte sur les 27 communes du Pays de Gex faisant partie du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gex. Les élus ont souhaité affiner certains enjeux par schémas de secteur, 5 ont été définis à l'échelle du SCOT comme le montre la carte ci-contre.

Pour réaliser cette étude, nous avons, dans un premier temps, réuni tous les agriculteurs de la zone lors de réunions pluri-communales afin de faire avec eux l'état des lieux de l'agriculture, à la fois en travaillant sur cartes et en remplissant un questionnaire individuel par exploitation. Nous avons aussi exploité des données existantes et effectué des recherches bibliographiques. Dans une seconde série de réunions, nous avons présenté le travail réalisé avec les agriculteurs aux maires et à quelques conseillers municipaux. Nous avons également rencontré des acteurs locaux (Président d'alpages collectifs, de coopératives…). Cette synthèse est le fruit de ces rencontres et de l'analyse des données récoltées.

LES SCHEMAS DE SECTEURS DU SCOT PAYS DE GEX



Carte de situation

III. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTEXTE LOCAL

A. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE RECENT

L'évolution législative liée à la loi Grenelle II identifie clairement l'agriculture comme devant faire partie du diagnostic de territoire inclus dans le rapport de présentation des SCOT :

***Article L.122-1-1 du Code de l'Urbanisme** : Le schéma de cohérence territoriale respecte les principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1. Il comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables et un document d'orientation et d'objectifs. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.*

***Article L.122-1-2 du Code de l'Urbanisme** : Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.*

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs.

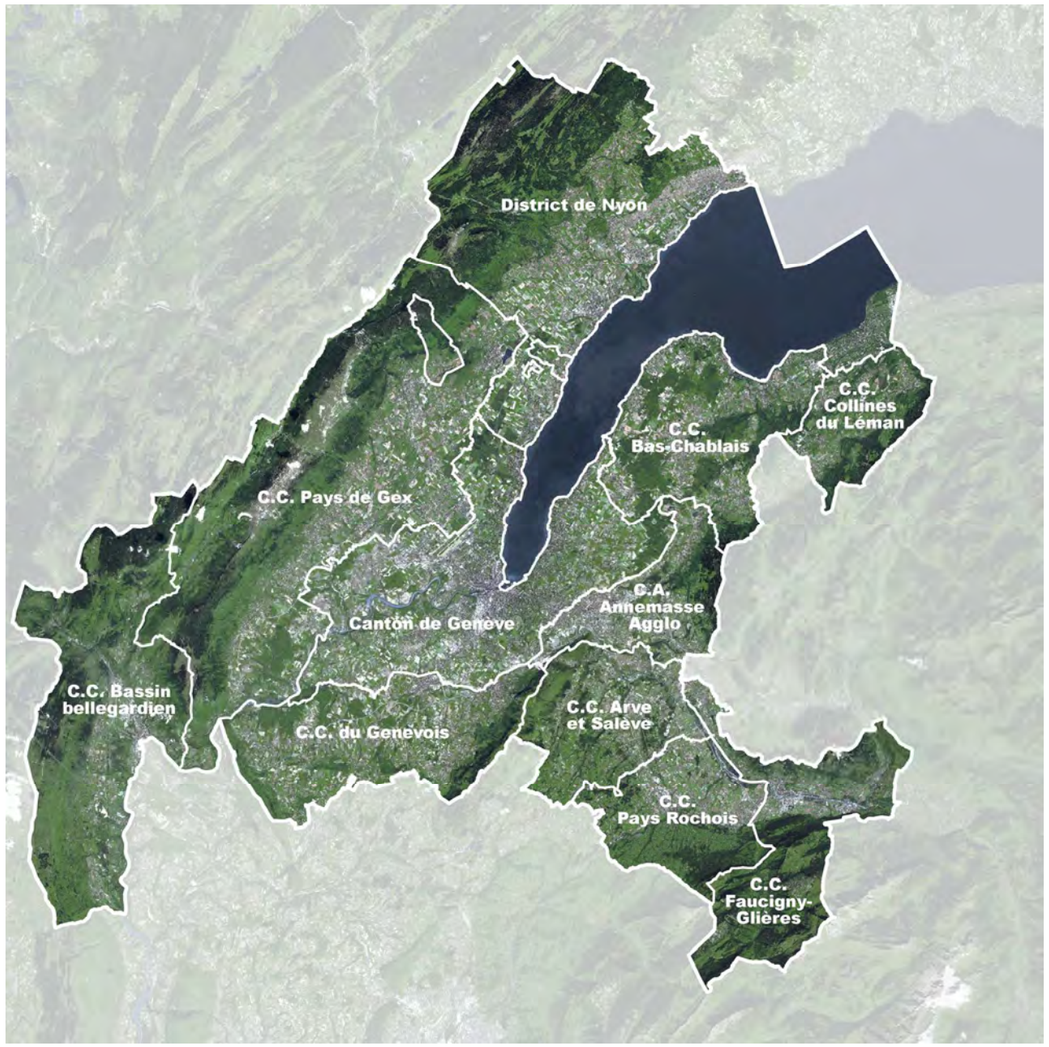
***Article L.112-1-1 du Code de Rural et de la Pêche :** Dans chaque département, il est créé une commission départementale de la consommation des espaces agricoles. Cette commission, présidée par le préfet, associe des représentants des collectivités territoriales, de l'Etat, de la profession agricole, des propriétaires fonciers, des notaires et des associations agréées de protection de l'environnement. Elle peut être consultée sur toute question relative à la régression des surfaces agricoles et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de l'espace agricole. Elle émet notamment, dans les conditions définies par le code de l'urbanisme, un avis sur l'opportunité au regard de l'objectif de préservation des terres agricoles de certaines procédures ou autorisations d'urbanisme.*

Dans l'Ain, la CDCEA se réunit une fois par mois et examinera notamment le projet de SCOT du Pays de Gex une fois qu'il aura été arrêté.

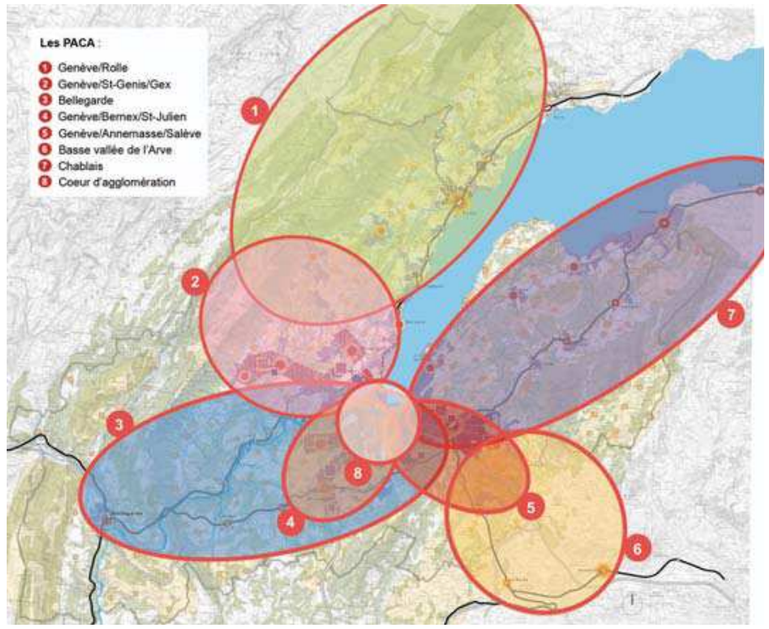
B. LE PROJET D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE

L'activité agricole évolue dans un environnement complexe qui a des répercussions importantes sur le territoire. Nous aborderons brièvement le projet d'agglomération franco-genevoise, amenée à devenir la première agglomération européenne en termes de population ;

L'agglomération franco-genevoise regroupe deux pays (2 cantons suisses et 2 départements français), comme le montre la carte ci-dessous, soit 211 communes au total et 915 000 habitants en 2010. Genève représente 465 000 habitants.



La mise en oeuvre du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois a débuté en 2008 avec, notamment, le lancement d'études engagées dans les Périmètres d'Aménagement Coordonné d'Agglomération (PACA). Le Pays de Gex est concerné par le PACA Genève - St Genis – Gex. Il est représenté en rose sur la carte ci-dessous.



Les enjeux des PACA sont importants : constructions de nouveaux logements, d'espaces pour les activités économiques et les équipements, densification, maîtrise de la mobilité individuelle motorisée, renforcement de l'offre en transports publics… L'objectif est d'aboutir à un rapport de recommandations, élaboré avec tous les acteurs du périmètre (élus et représentants de la société civile) servant de base à l'orientation ou à la révision des principaux outils d'urbanisme et d'aménagement du territoire de chaque collectivité.

Ce travail a abouti à la signature de la seconde Charte d'engagement du Projet franco-valdo-genevois le 28 juillet 2012.

Cette Charte fixe pour objectifs :

- Accueillir plus de 200 000 habitants d'ici 2030, selon les perspectives d'évolution démographique dont 50 % de ces nouveaux habitants à Genève, et 50 % en France et dans le District de Nyon.

- Créer 100 000 emplois supplémentaires à l'échelle de l'agglomération dont 30 % des nouveaux emplois sur le territoire français, avec une attention particulière sur les emplois qualifiés.

- Produire 50 000 logements d'ici 10 ans, équitablement répartis au sein de l'agglomération, a minima selon les objectifs de répartition du Plan directeur de l'habitat transfrontalier (PDHT) en vigueur.

A titre d'illustration, nous insérons quelques données chiffrées sur la croissance démographique et les perspectives de développement de l'urbanisation.

	Canton de Genève	Communauté de communes du Genevois (74)	Pays de Gex (+ Bellegarde, Lancrans et Confort)
Croissance démographique	+ 1 % par an	+ 2 % par an	+ 2 % par an Augmentation de la population de : + 46 % entre 1982 et 1999
Surface totale	25.000 ha	14.700 ha	44.100 ha.
Surface agricole utilisée	≈ 11.000 ha (44 % de la surface totale)	7.100 ha (48 % de la surface totale)	9.500 ha (21 % de la surface totale)
Prévision de consommation d'espaces	Plan directeur cantonal : prévision de déclassement de 180 ha de terres agricoles (1,50 % de la zone agricole) dont 50 % devraient être effectivement urbanisés en 2015.	SCOT : 500 ha (6,9 % de la zone agricole) (consommation moyenne par logement : 750 m²).	Pas de chiffres précis mais une tendance : elle est le double de celle constatée en moyenne dans le département.

Source : Diagnostic de l'espace agricole transfrontalier réalisé par le CRFG – 2006 et CA74

L'enjeu majeur de l'application des PACA sur le territoire du Pays de Gex sera de conserver l'activité agricole en tant que véritable activité économique capable à la fois d'assurer une partie des besoins de la population tout en permettant de conserver le cadre de vie du secteur qui en fait son attractivité.

C. LE PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA

Le territoire du SCoT est également en partie dans le périmètre du P.N.R. du Haut-Jura.

Le P.N.R. du Haut-Jura existe depuis 1986 et regroupe actuellement 118 communes issues de 3 départements différents et couvrant deux régions, la Franche-Comté et Rhône-Alpes : Doubs : 20 communes, Jura : 74 communes, Ain : 24 communes. Il compte 82 000 habitants.

Le Projet de la Charte révisée du Parc Naturel Régional du Haut-Jura a été validé lors du Comité Syndical du Parc à Saint-Claude le 13 février 2010. Le décret de classement est paru au J.O du 3 avril 2011. Elle sera applicable jusqu'en 2022. La Charte d'un Parc Naturel Régional est le contrat qui traduit le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Après avoir été soumise à enquête publique, elle est approuvée par les communes et les Communautés de Communes constituant le territoire du Parc, les Régions et Départements concernés.

Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques.

La charte en vigueur actuellement prévoit, pour les thématiques agricoles, de soutenir les pratiques et systèmes agricoles permettant de concilier compétitivité des exploitations et bénéfices environnementaux, notamment en soutenant les unités de transformation agricole et en faisant la promotion des productions à haute valeur territoriale.

A noter que, pour le territoire du Pays de Gex, seule la partie montagne de certaines communes fait partie du Parc Naturel Régional.

La Charte du PNR s'impose au SCOT.

D. LES SIGNES DE QUALITE

Dans le schéma de secteur RD 1005, sept communes sont concernées par 4 Indications Géographiques Protégées :

- Côteaux de l'Ain
- Volailles de l'Ain
- Emmenthal français Est-Central
- Gruyère

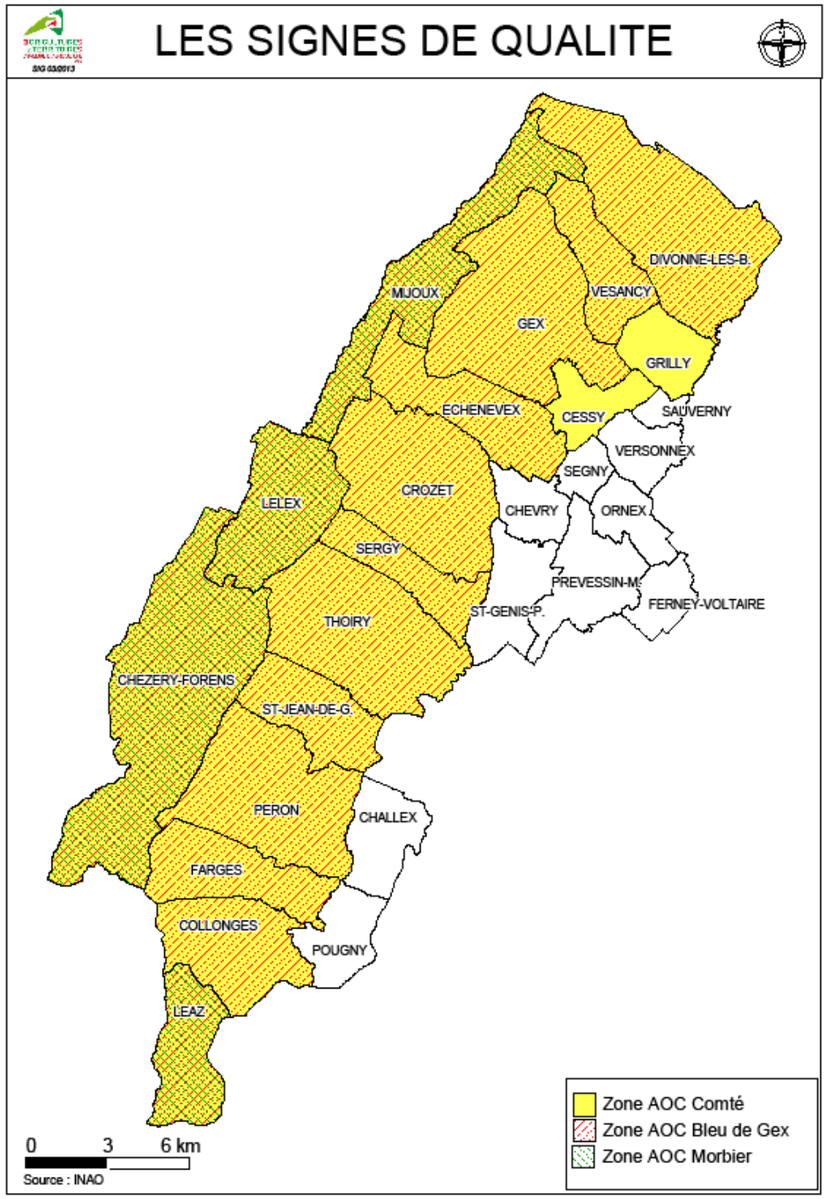
L'indication géographique protégée (IGP) est un signe officiel européen d'origine et de qualité qui permet de défendre les noms géographiques et offre une possibilité de déterminer l'origine d'un produit alimentaire quand il tire une partie de sa spécificité de cette origine. L'IGP est un signe d'identification européen, créé en 1992. Attribuée initialement aux produits alimentaires spécifiques portant un nom géographique et liés à leur origine géographique, elle a été étendue aux vins depuis 2009 (les spiritueux en sont exclus). Les noms d'IGP sont protégés dans toute l'Union Européenne.

La commune de Cessy est en zone A.O.C. Comté, les communes de Gex et Echenevex sont en zone AOC Comté et Bleu de Gex. L'Appellation d'Origine Contrôlée est un signe français qui désigne un produit qui tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique. Elle est l'expression d'un lien entre le produit et son terroir :

- une zone géographique : caractéristiques géologiques, agronomiques, climatiques et historiques...
- des conditions de production spécifiques. Le produit qui en est issu ne peut être reproduit hors de son terroir.

Les cahiers des charges de ces deux AOC sont en annexes de ce document.

Aujourd'hui, il parait difficile de produire du Comté dans le Pays de Gex partie plaine car les contraintes de collecte du lait, de production (beaucoup de prairies sont nécessaires) ne sont guère compatibles avec la vocation actuelle des terrains agricoles du schéma de secteur.



E. LE POTENTIEL PEDOLOGIQUE DU SECTEUR

Cette carte des sols montre les grandes entités pédologiques du secteur. Elle est réalisée à l'échelle du 100 000ème et donne les grandes tendances. Elle ne peut servir à une interprétation précise à l'échelle des îlots agricoles. Il est important de garder à l'esprit que la carte des sols n'est qu'un indicateur parmi d'autres ; un indicateur à combiner avec d'autres (types de production, modes de culture, analyse des sols à l'ilot de parcelle, altitude…) si l'on veut aborder les questions de potentiel agricole des terrains.

D'un point de vue global, on identifie 3 grandes unités :

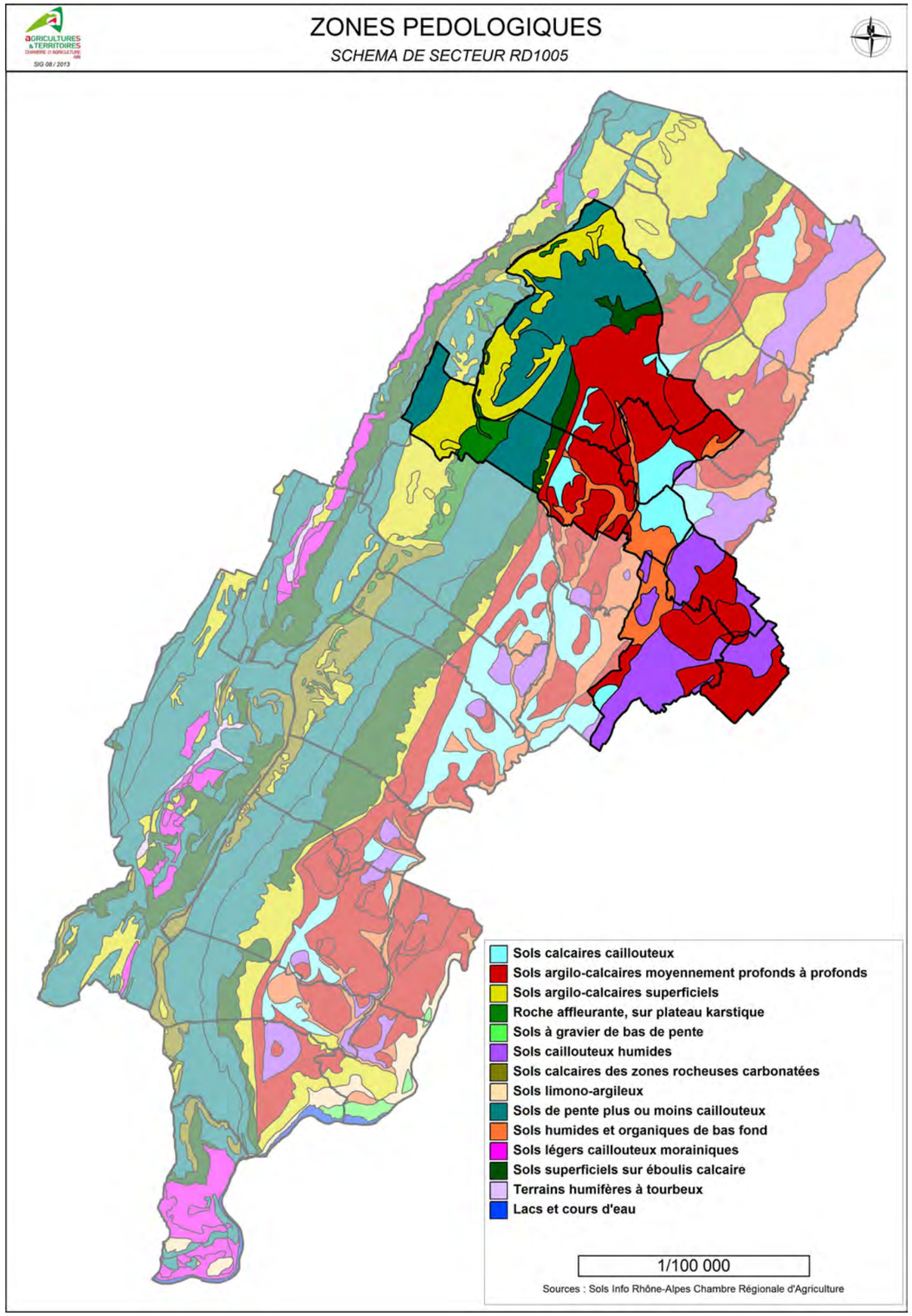
- **la plaine du Pays de Gex** avec une prédominance de sols argilo-calcaires, plus ou moins profonds et plus ou moins humides selon les secteurs. On peut dire globalement que nous sommes en présence de terrains d'assez bonne qualité avec des facteurs limitants selon les endroits (pente, présence de cours d'eau ou zones humides…).

- **la zone de piémont** : cette zone pentue, dont une grande partie est boisée, est caractérisée par des sols caillouteux, très superficiels pour la plupart. Cette zone n'est pas très propice à l'activité agricole.

- **la vallée de la Valserine** : le fond de vallée se caractérise soit par des sols calcaires plus ou moins caillouteux, soit par des sols à tendance tourbeuse dans certains secteurs de fond de vallée avec des potentiels agronomiques moyens à faibles. Les zones de pente disposent de sols très superficiels et souvent de faible qualité agronomique. Cela explique notamment la présence quasi-exclusive de prairies permanentes dans ce secteur.

Le secteur RD 1005 se caractérise par la prédominance des sols argilo-calcaires. Dans la partie centrale du secteur, il faut noter la présence de sols à tendance plus humides.

En résumé, la plaine dispose de sols argilo-calcaires de qualité moyenne à bonne contrairement à la zone de montagne où les sols calcaires et plus superficiels ont des potentialités plus limitées.



F. LES BIENS-FONDS : UNE CARACTERISTIQUE DU PAYS DE GEX[1]

Traditionnellement, des agriculteurs suisses ont toujours exploité des terrains agricoles en France, du fait notamment des changements de frontière incessants et de la dépendance religieuse du pays de Gex à l'évêché de Genève pendant des décennies. On estimait ces terrains à 1 700 ha en 1602.

En 1938, une convention est signée entre la France et la Suisse pour permettre le passage en franchise de tout le matériel et les intrants agricoles ainsi que des productions d'un côté à l'autre de la frontière par les paysans concernés. D'autre part, de nombreuses facilités et contingents sont mis en place pour tout ce qui concerne l'agriculture et la sylviculture. Les terres soumises au régime des biens-fonds sont donc considérées comme terres suisses.

Entre les deux guerres, puis au lendemain de la seconde guerre mondiale, la grande disparité de richesse entre suisses et français (par le taux de change et les ventes de terrains constructibles que les agriculteurs genevois réalisaient à l'époque où le canton de Genève s'urbanisait rapidement), a permis à certains agriculteurs suisses d'acquérir du terrain en France. Ces terrains, dont pour certains l'origine est historique, sont protégés par le régime des bien-fonds, régi par la convention datant de 1938.

Sur ces terrains, l'agriculteur suisse peut rapatrier l'intégralité de sa récolte sans payer de droits de douane. Il doit cependant effectuer une déclaration de récolte et, tous les dix ans, renouveler son permis d'exploiter. Il peut par ailleurs toucher 75 % des subventions suisses, comme si son terrain était situé en Suisse. Cette même convention autorise l'agriculteur à traverser la frontière avec tous les moyens de production utiles à sa culture. Dans les années 60, le phénomène spéculatif et financier genevois a provoqué un afflux de paysans suisses, les propriétaires français préférant alors louer à des ressortissants suisses capables de payer un fermage plus important et qui avaient réputation de bien mettre en valeur leurs terres.

Ceci provoqua la colère des paysans français qui demandèrent une clarification de ce régime foncier. Ainsi, en 1967, fut réalisé un état des lieux des bien-fonds et seuls les bien-fonds historiques purent être renouvelés à la fin des dix ans du permis d'exploiter. Ce sont au total 2 250 ha qui étaient exploités par des familles suisses résidant en Suisse (en propriété ou location). Une grande partie de cette surface était composée d'alpages, qui servaient à l'engraissement de plusieurs milliers de moutons chaque année.

Depuis cette époque, à chaque changement d'exploitant, la nouvelle demande de permis d'exploiter doit repasser par la CDOA, (Commission Départementale d'Orientation Agricole), avec pour objectif de donner la priorité aux agriculteurs français. Aujourd'hui, sur les 1 178 hectares de bien-fonds, 46 personnes se répartissent 292 hectares dont seulement 8 exploitent plus de 10 hectares, soit une moyenne de 6,3 hectares par personne. Un groupement foncier exploite le reste (886 hectares dont plus de 700 ha d'alpages).

A noter que les communes de Cessy, Segny et Vesancy n'ont aucun bien-fonds.

A ces 700 ha, il faut rajouter environ 700 ha d'alpages soit environ 1 400 ha de bien-fonds au total en 1983.

Nous n'avons pas fait l'inventaire stricto-sensu des biens-fonds dans cette étude ; néanmoins, nous avons identifié pour chaque commune le nom de chacun des exploitants, qu'ils soient suisses ou français. Il faudrait croiser ces informations avec la cartographie des bien-fonds pour avoir les données exactes. Aujourd'hui, les services de la Direction Départementale des Territoires réalisent la mise à jour de l'inventaire des biens-fonds.

[1] Luc Portugal, rapport de fin d'études « Analyse-diagnostic de la zone franche du Pays de Gex », 2013.

Nom de la commune	Nombre de propriétaires	Superficie exploitée en ha
Challex	1	76.50
Chevry	1	0.50
Crozet	1	9.85
Divonne-les-Bains	21	123.40
Echenevex	1	56.40
Farges	1	59.60
Ferney-Voltaire	9	31.90
Grilly	4	21.40
Ornex	7	43.30
Peron	3	103.75
Pougny	5	53.20
Prévessin-Moëns	14	47.72
St-Genis-Pouilly	3	8.47
St-Jean-de-Gonville	2	3.37
Sauverny	3	4.35
Sergy	2	21.30
Thoiry	9	62.30
Total	**87**	727.31

Source : inventaire bien-fonds 1983-Société d'Economie Montagnarde de l'Ain

G. LES TERRAINS DU CERN [2]

Le CERN, Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire, est un projet européen réalisé dans le début des années 50 et destiné à étudier la physique des particules. Construit en 1954, le premier accélérateur de particules est entièrement construit en Suisse, avant d'être complété par un second accélérateur, plus grand et plus puissant : le LEP, dont la construction débutera en 1973.

Lors de cette construction située alors en quasi-totalité sur le territoire français, l'Etat français a dû exproprier les propriétaires de terrains sur environ 450 ha. Sur cette surface, aujourd'hui 258 ha sont loués aux agriculteurs et 70 ha de forêts sont gérés par l'O.N.F (Office National des Forets). Ces champs étaient loués prioritairement aux agriculteurs initialement touchés par les expropriations des années 70, mais ce nombre d'agriculteurs ayant considérablement diminué, des agriculteurs non initialement bénéficiaires peuvent aujourd'hui prétendre au terrain du CERN. Autre particularité de ce terrain : celui-ci est loué à titre précaire, c'est à dire que le CERN peut prévenir du jour au lendemain un agriculteur de l'intervention imminente sur son terrain pour une raison quelconque.
L'agriculteur est alors dédommagé selon un barème fixé par la Chambre d'Agriculture mais celui-ci ne peut pas compter véritablement sur ces parcelles dans ses rotations à cause de ces années où la culture sera endommagée. C'est donc une zone qui reste agricole mais avec un degré certain de précarité.

Le Pays de Gex, pour les multiples raisons que nous venons d'évoquer, est donc un territoire à part dans le département de l'Ain. Zone frontalière à la pression foncière forte, zone stratégique pour les équipements qu'elle abrite, elle est aussi une zone agricole spécifique.

[2] Idem

IV. L'EVOLUTION DE L'AGRICULTURE DEPUIS 2000

A. LA RESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS CONTINUE

1. Des exploitations moins nombreuses mais plus grandes

Dans la mesure du possible et avant chaque paragraphe, nous présenterons les données chiffrées à l'échelle du Pays de Gex afin de permettre une comparaison et de situer l'évolution de chaque schéma de secteur par rapport à la globalité de la zone.
Les données utilisées dans cette analyse sont issues des Recensements Généraux de l'Agriculture (R.G.A.) de 2000 et 2010.

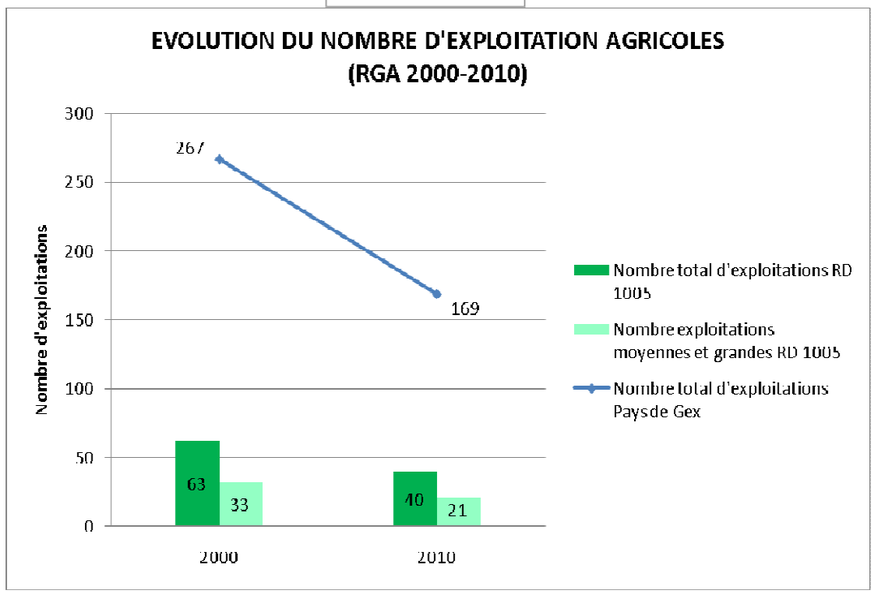
PAYS DE GEX	2000	2010	Evolution 2000-2010 en %
Nombre total d'exploitations	267	169	-36,7 %
Taille moyenne des exploitations	37 ha	63,7 ha	+72 %

Sur le secteur de la **RD 1005**, nous sommes passés de 63 à 40 exploitations soit une baisse de 36 % entre 2000 et 2010. Ce secteur a connu la même évolution que le Pays de Gex dans sa globalité. Si l'on s'intéresse uniquement aux moyennes et grandes exploitations, la baisse du nombre d'exploitations est similaire (-36 %) (Cf. graph. 1). La diminution du nombre d'exploitations agricoles à l'échelle du SCoT est également la même que celle enregistrée au niveau départemental (-34 % entre 2000 et 2010). On voit sur la carte p. 13 que toutes les communes sont touchées, notamment celles qui sont les plus proches de l'agglomération genevoise. La baisse du nombre d'exploitations que montraient les R.G.A. précédents a continué sur la période 2000-2010.

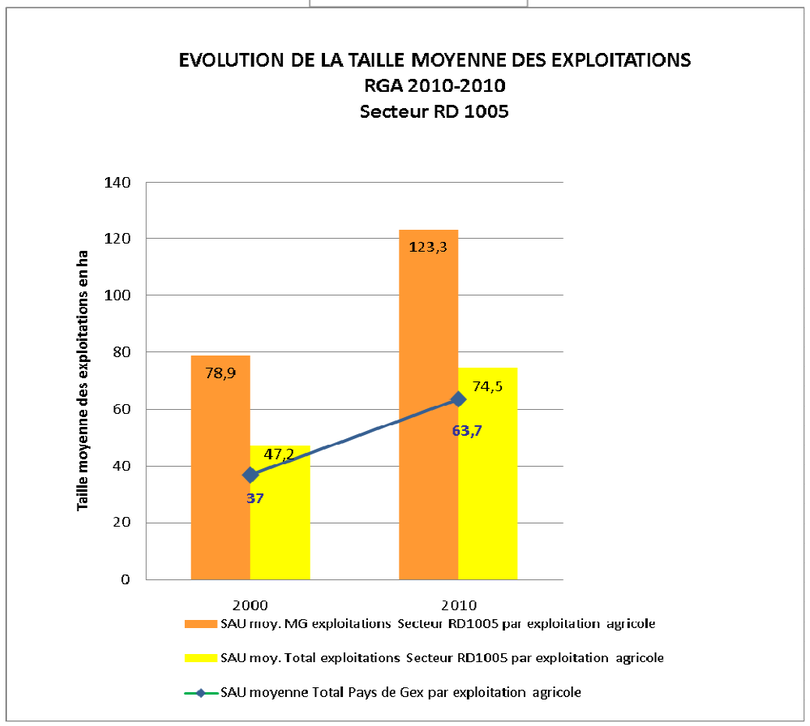
La taille moyenne des exploitations du Pays de Gex a augmenté de 72 % entre 2000 et 2010 pour arriver à 63,7 ha en 2010. La taille moyenne des exploitations sur le schéma de secteur **RD 1005** a également fortement évolué avec une hausse de 57,8 % entre 2000 et 2010 avec une surface moyenne de 74,5 ha ; les exploitations moyennes et grandes (Cf. graph. 2), ont connu la même évolution avec une hausse de 56 % entre 2000 et 2010 avec une surface moyenne de 123,3 ha en 2010.

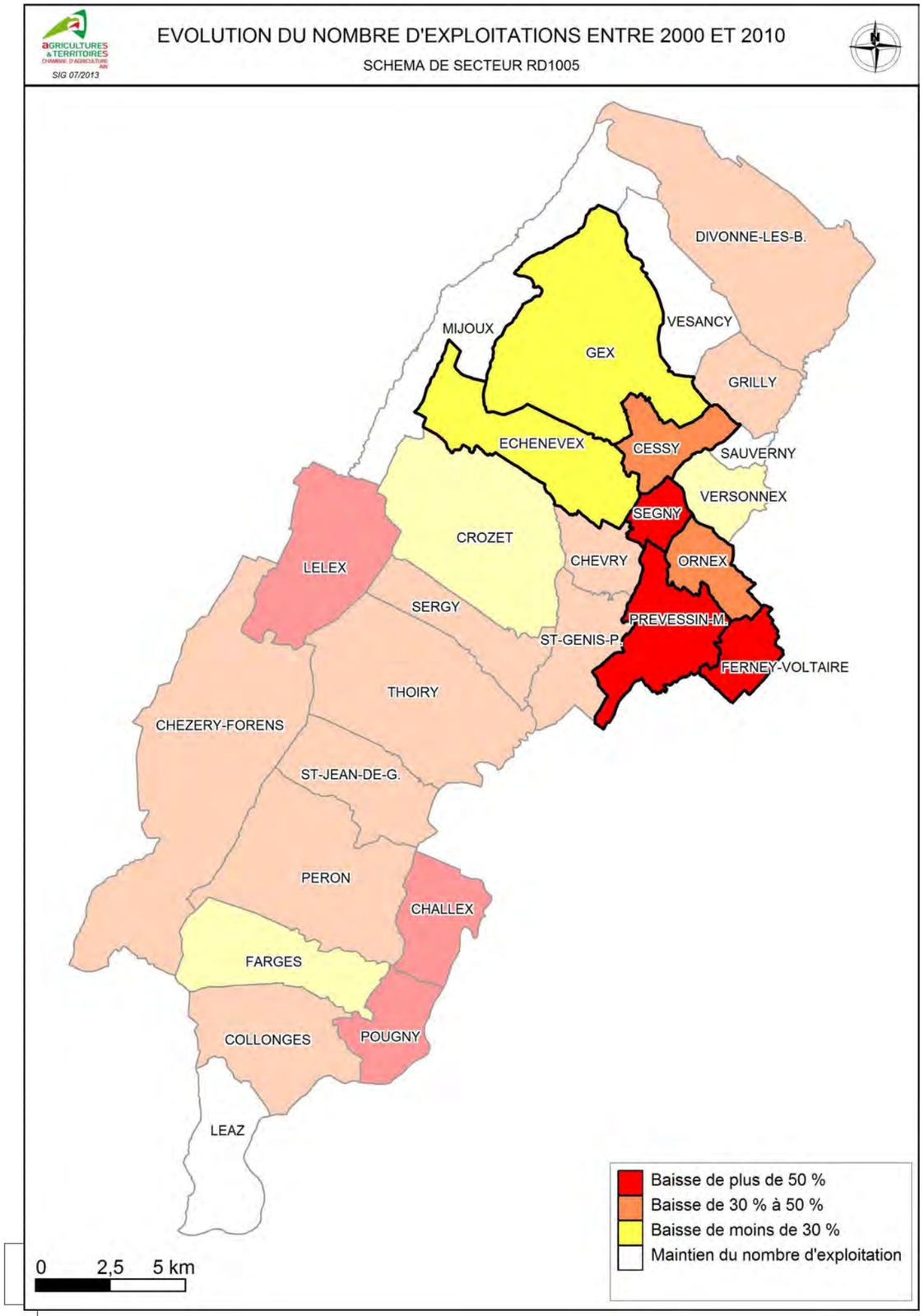
La S.A.U. (Surface Agricole Utile) moyenne départementale était de 60 ha en 2010.

Graphique 1



Graphique 2



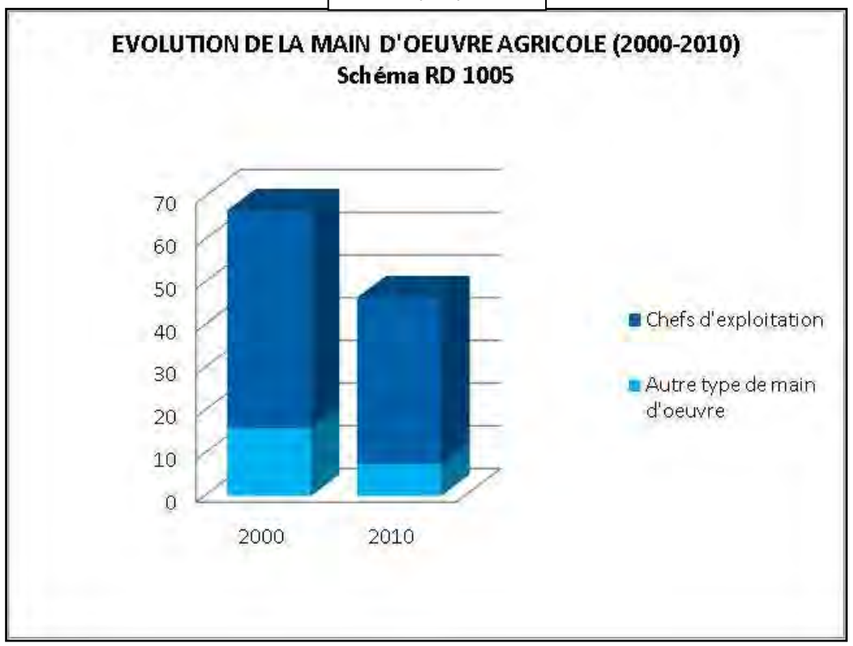


2. *Une forte baisse du nombre d'agriculteurs*

A l'échelle du **Pays de Gex**, le nombre d'UTA (Unité de Travail Agricole) a baissé de 34,4 % entre 2000 et 2010. La part du salariat dans la main-d'œuvre totale a également baissé passant de 18,7 % en 2000 à 12,4 % en 2010.

Le nombre d'U.T.A. sur le schéma de secteur **RD 1005** a baissé de 30 % entre 2000 et 2010 pour atteindre 46,5 en 2010. Le nombre de chefs d'exploitation et co-exploitants à temps complet a également chuté de 23 % dans le même temps (Cf. Graph.3).

Graphique 3



La population agricole travaillant sur le territoire a donc diminué sur les dix dernières années. Sa structure s'est profondément modifiée puisque la population familiale qui travaillait sur les exploitations a fortement diminué, traduisant ainsi la poursuite de la professionnalisation de l'agriculture.

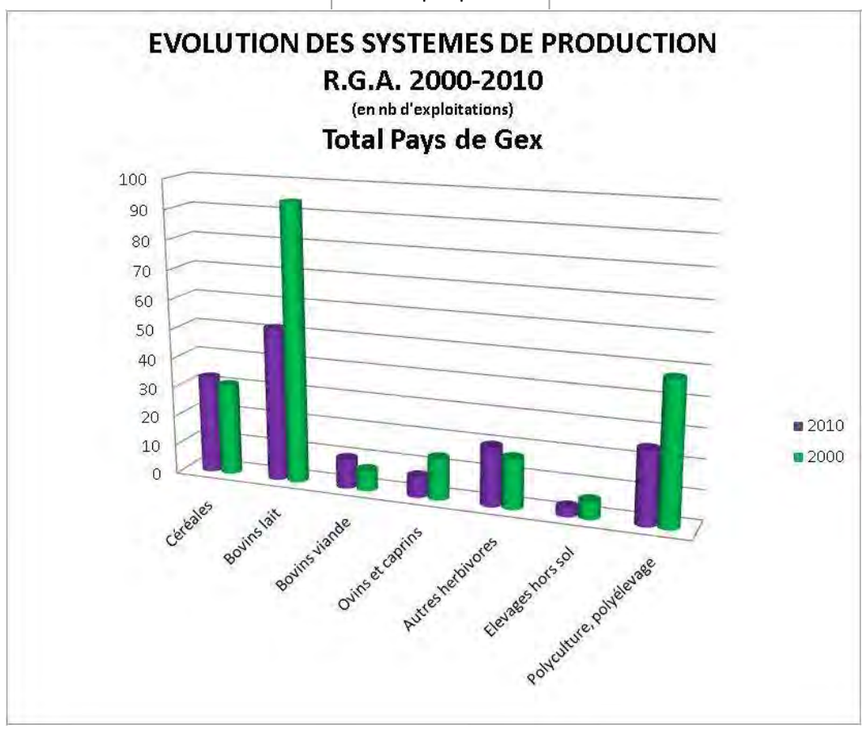
En 2008, les actifs agricoles représentaient 0,5 % de la population active du territoire du SCoT.

B. EVOLUTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE

1. L'évolution des systèmes de production

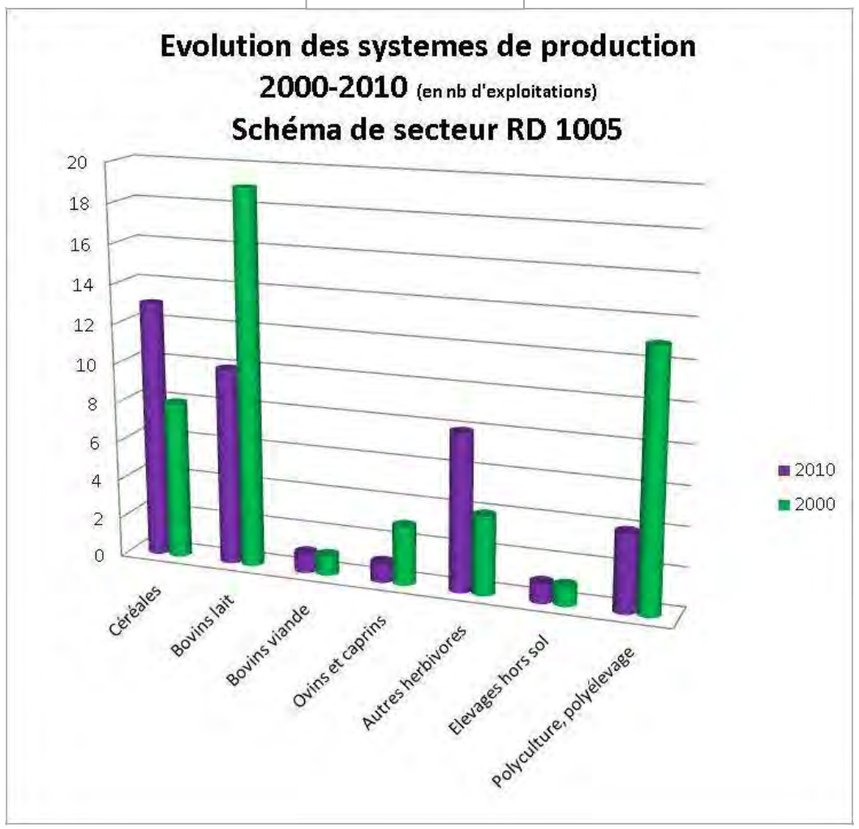
A l'échelle du Pays de Gex, l'évolution des systèmes de production des dix dernières années est caractérisée par le recul de l'élevage et notamment laitier (-45 %), les systèmes céréales augmentent un peu (+6 %) mais restent minoritaires.

Graphique 4



.

Graphique 5



Le graphique 5 montre un fort recul de l'élevage en 10 ans sur le secteur RD 1005 ; cette baisse a touché tous les types d'élevage avec un impact fort sur l'élevage laitier (-47 % entre 2000 et 2010). Les exploitations en polyélevage, traditionnellement de petite taille s'effondrent également (-69 %).

Les exploitations qui pratiquent essentiellement des cultures céréalières de vente ont augmenté dans le même temps de manière significative (+62 % entre 2000 et 2010). Le secteur RD 1005 concentre un tiers des exploitations céréalières du Pays de Gex.

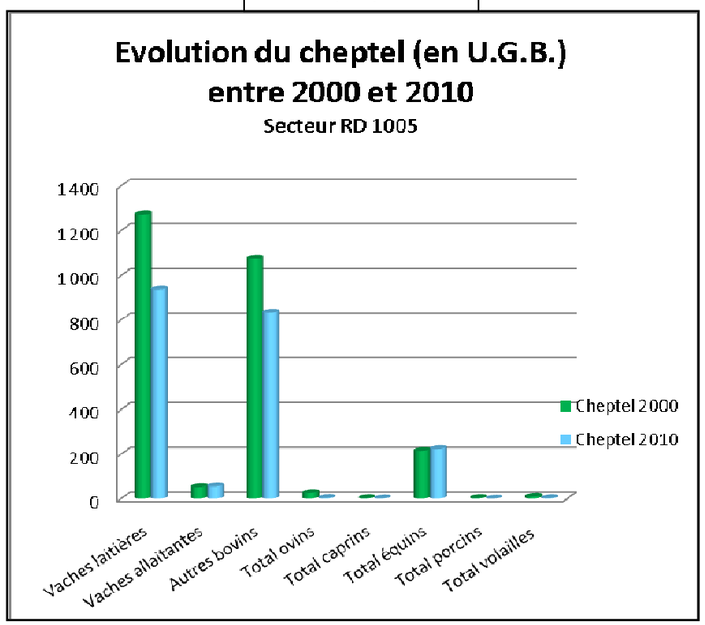
Les activités de vente directe et de diversification des exploitations étaient quasi-inexistantes en 2000. Elles concernent 6 exploitations en 2010 mais le R.G.A. ne nous permet pas de savoir quels types de production pratiquent ces exploitations.

2. L'évolution du cheptel

A l'échelle du Pays de Gex, le cheptel bovin diminue globalement de 16 % entre 2000 et 2010. Tous cheptels confondus, on constate également une baisse des effectifs même s'ils sont dans des proportions bien moindres que le cheptel bovin. Seuls les ovins ont connu une hausse, légère au regard du nombre d'exploitations pratiquant cette activité.

Le graphique 6 représente l'évolution de la composition du cheptel entre 2000 et 2010 **sur le secteur RD 1005**. Il faut noter que les effectifs ont été ramenés en Unité Gros Bétail. L'Unité Gros Bétail est l'unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Par définition, 1 vache laitière = 1 UGB. Les équivalences entre animaux sont basées sur leurs besoins alimentaires, on a par exemple 1 veau de boucherie = 0,45 UGB, 1 brebis-mère nourrice = 0,18 UGB, 1 truie = 0,5 UGB…

Graphique 6



On voit que le cheptel est essentiellement constitué de bovins, les effectifs équins sont aussi présents et en augmentation entre 2000 et 2010 (+4 % entre 2000 et 2010). Les bovins notamment laitiers ont connu une baisse de 26 % entre 2000 et 2010.

Le secteur RD 1005 représente environ 20 % du cheptel bovin du Pays de Gex.

V. EVOLUTION DE L'ESPACE AGRICOLE DEPUIS 10 ANS

A. Evolution de la SAU

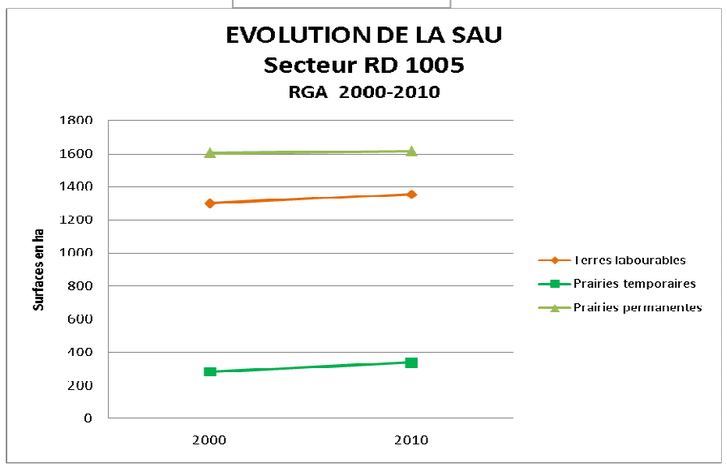
La SAU (Surface Agricole Utile) du Pays de Gex a connu une légère hausse (+0,3 %) entre 2000 et 2010. Elle est essentiellement due à un mode de calcul différent des surfaces en alpages entre 2000 et 2010 qu'à une augmentation réelle de la SAU. Notons qu'entre 1988 et 2010, la SAU du Pays de Gex a connu une baisse de 24 % soit près d'un quart des surfaces agricoles qui ont disparu en 20 ans.

Sur le secteur RD 1005, la S.A.U. est restée globalement stable entre 2000 et 2010 comme le montre le graphique 7 après une longue période de forte baisse. Néanmoins, il faut tenir compte du fait que dans le RGA, la SAU est celle des exploitations et ne prend pas en compte la localisation des parcelles. C'est la commune du siège d'exploitation qui fait référence. Or aujourd'hui, dans la plupart des cas, une exploitation utilise des terrains sur plusieurs communes qui peuvent être assez éloignées. Le chiffre de la SAU par commune n'est donc pas forcément le reflet de la réalité. Il ne tient pas compte non plus des exploitations venant d'une commune extérieure. Cette évolution de la SAU ne peut donc pas être comparée à l'évolution de la tâche urbaine qui, elle, s'entend par commune.

Dans le graphique 7, on entend par **prairies temporaires** les prairies ensemencées avec au moins 20 % de graminées (ray-grass, dactyle…). Elles sont considérées comme temporaires jusqu'à six années après leur semis.
Les surfaces toujours en herbe (STH) ou **prairies permanentes** sont destinées à la production de plantes fourragères herbacées vivaces. Elles sont productives (au moins 1 500 unités fourragères à l'hectare, couvrant les besoins d'une vache laitière pendant six mois), ou **peu productives** (parcours, landes productives, alpages…). Elles peuvent être semées de longue durée (plus de six ans) ou naturelles (jamais renouvelées).

Sur le secteur RD 1005, et conformément à l'évolution des systèmes de production, les surfaces en céréales connaissent une légère baisse (-4,5 %) au profit des oléoprotéagineux. Les surfaces en prairies permanentes augmentent de 0,6 % entre 2000 et 2010 mais cette évolution serait plutôt liée à un mode de calcul différent des surfaces en alpages entre 2000 et 2010.

Graphique 7



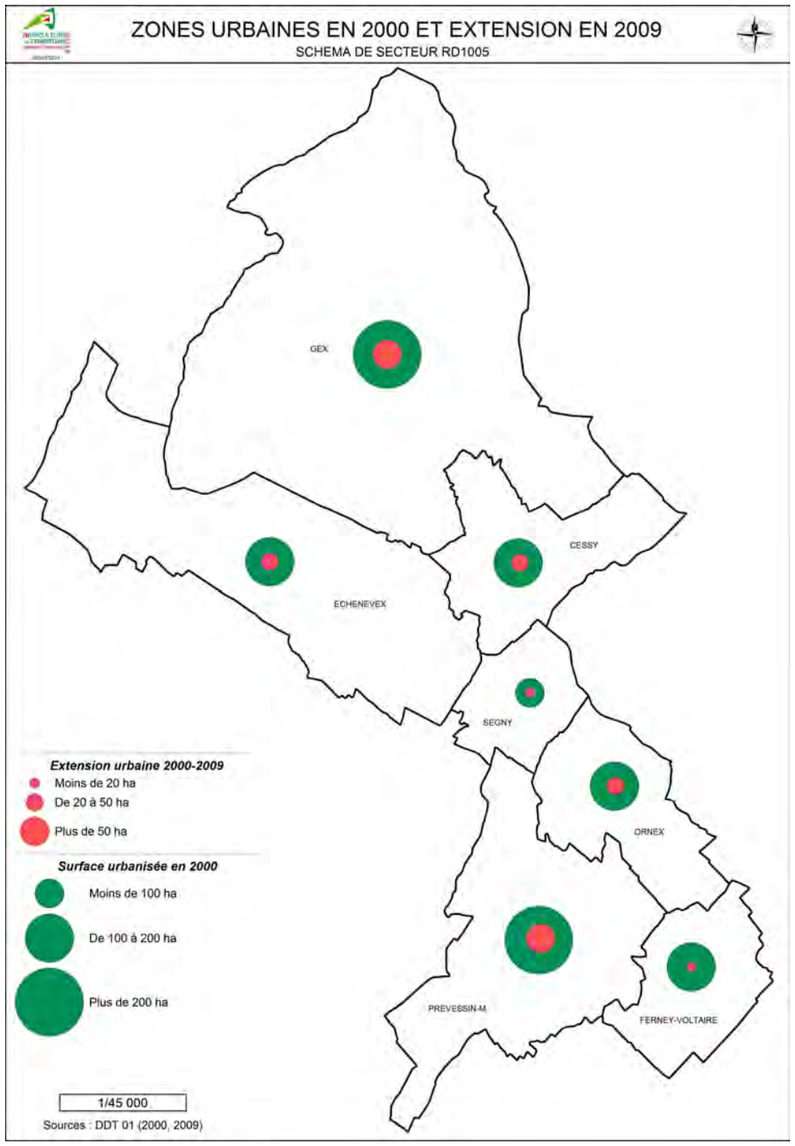
carte évolution tache urbaine

B. Evolution de la tache urbaine

La tache urbaine à l'échelle du Pays de Gex a progressé de 16 % entre 2000 et 2009 pour atteindre aujourd'hui près de 4 000 ha. Les exploitations agricoles dont les terrains ont servi à l'urbanisation ont dû trouver de nouvelles parcelles sur d'autres secteurs pour compenser ces pertes.

Sur le secteur RD 1005, au moins 1/3 des exploitations ont perdu des terrains depuis 5 ans du fait de l'urbanisation, soit pour ces exploitations environ 4 % de leur SAU.

La carte suivante montre l'évolution de la tache urbaine entre 2000 et 2009 sur le schéma de la RD 1005. Ces données sont issues du travail de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires). La tache urbaine a cru de 17,7 % passant de 1 220 ha à 1 436 ha. Cette carte montre le continuum formé par la croissance des constructions et l'expansion en tâche d'huile autour des noyaux existants. Néanmoins, l'urbanisation récente s'est faite plus en densification qu'en extension même si des communes comme Gex et Prévessin- Moens ont connu des extensions assez fortes en surfaces entre 2000 et 2009.



C. L'exemple de la commune d'Echenevex

Nous avons fait le choix, pour chaque schéma de secteur, de prendre l'exemple d'une commune et d'analyser ses dynamiques d'occupation de l'espace depuis 50 ans.

❍ **L'espace urbain** : la tache urbaine 1965 provient de la carte IGN 1965 et correspond à ce qui était construit sur la carte. Les taches urbaines 2000 et 2009 sont issues de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires). Echenevex est constituée de plusieurs sites d'urbanisation. L'évolution de ces 50 dernières années montre un accroissement important des sites urbains existants en tache d'huile mais également la création de nouvelles zones construites ex-nihilo. Cette commune s'est développée en pied de côte. La tache urbaine est passée de 15 ha à 129 ha entre 1965 et 2009. On assiste aujourd'hui, et depuis 2000, à un tassement de l'extension des zones construites puisqu'elles ont crû de 19 %. Les changements réglementaires en matière d'urbanisme encourageant une moindre consommation du foncier agricole et la densification des constructions commencent à porter leurs fruits.

❍ **L'espace forestier** : la zone forestière de cette commune est essentiellement située sur les pentes avec quelques boisements en plaine. La forêt délimite la zone d'alpage à l'ouest de la commune, elle a très peu progressé depuis 1965. Seules quelques clairières ont été abandonnées et se sont reboisées. La zone d'alpage demeure une zone bien entretenue et utilisée par l'agriculture, ce qui permet de maintenir la biodiversité de ces espaces et de conserver la vocation touristique de ces zones. La forêt a surtout progressé en pied de côte où les terrains les plus pentus ont été abandonnés par l'agriculture, ainsi qu'en plaine où les boisements existants se sont étoffés. Globalement, la zone forestière a peu évolué, elle est passée de 532 à 566 ha soit 6,4 % entre 1965 et 2009.

❍ **L'espace agricole :** du fait de la croissance des zones urbaines, l'espace agricole a été fortement réduit depuis 50 ans. L'étalement de la tache urbaine a morcelé cet espace en formant un continuum qui ne facilite pas les circulations des machines et des animaux d'un espace à l'autre et le cloisonne. Entre 1979 et 2010, la SAU des exploitations a perdu 23,4 % soit près du ¼ de la surface agricole.

❍ **Evolution globale** : Echenevex est dans une dynamique de commune périurbaine ayant connu récemment un développement important de son urbanisation. Son développement est assez voisin de celui des autres communes de la RD 1005. L'agriculture s'est maintenue mais les bâtiments agricoles connaissent une grande proximité avec les habitations, ce qui peut donner lieu à des conflits.

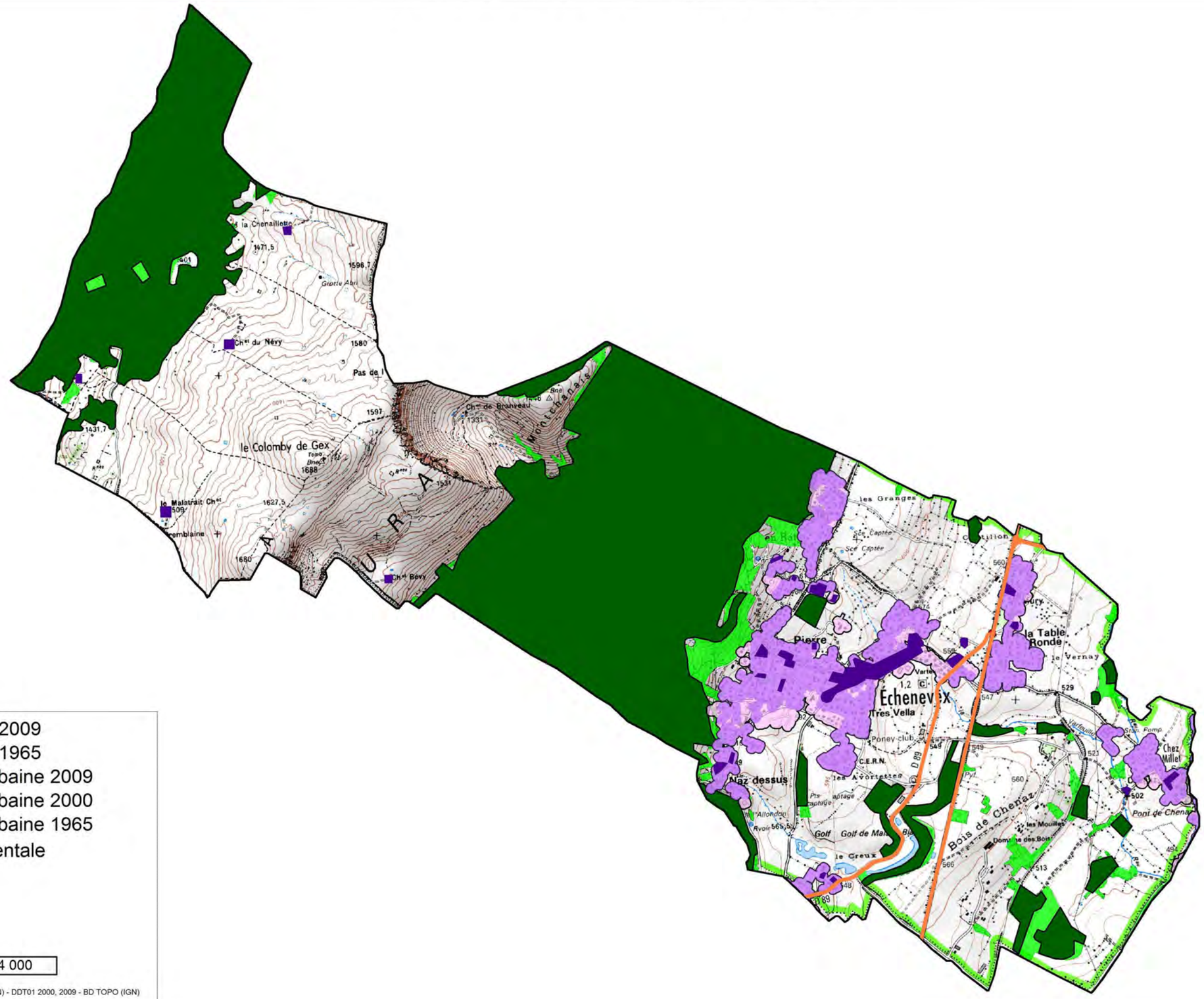
L'agriculture du schéma de secteur RD 1005 a connu des mutations profondes depuis 30 ans : des exploitations moins nombreuses mais plus grandes, avec une prédominance des exploitants professionnels par rapport aux doubles-actifs. C'est une activité qui reste majoritairement orientée vers l'élevage avec une prédominance de la production laitière même si les systèmes tendent à se diversifier entre 2000 et 2010 et ce secteur représente aujourd'hui 1/3 des exploitations céréalières du Pays de Gex . La SAU des exploitations est restée stable mais la SAU communale a vraisemblablement baissé.

On voit bien que c'est l'espace dans son entier qui a été profondément modifié par les évolutions récentes et que cela induit un nouveau paysage à la fois agricole et communal. Le SCoT aura pour objectif d'accompagner les dynamiques existantes et d'en insuffler de nouvelles qui permettront une meilleure cohabitation entre les différents utilisateurs de l'espace.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 05/2013

DYNAMIQUE DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE

COMMUNE DE ECHENEVEX - SCHEMA DE SECTEUR RD1005



Forêt en 2009
Forêt en 1965
Tache urbaine 2009
Tache urbaine 2000
Tache urbaine 1965
Départementale

1/24 000

Sources : SCAN25 1965 et 2009 (IGN) - DDT01 2000, 2009 - BD TOPO (IGN)

VI. L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI

Les données utilisées dans cette analyse sont issues des enquêtes réalisées par la Chambre d'Agriculture lors des réunions avec les agriculteurs. Nous avons recensé les exploitations professionnelles ainsi que les exploitations doubles-actives. Les retraités sont exclus de nos enquêtes.

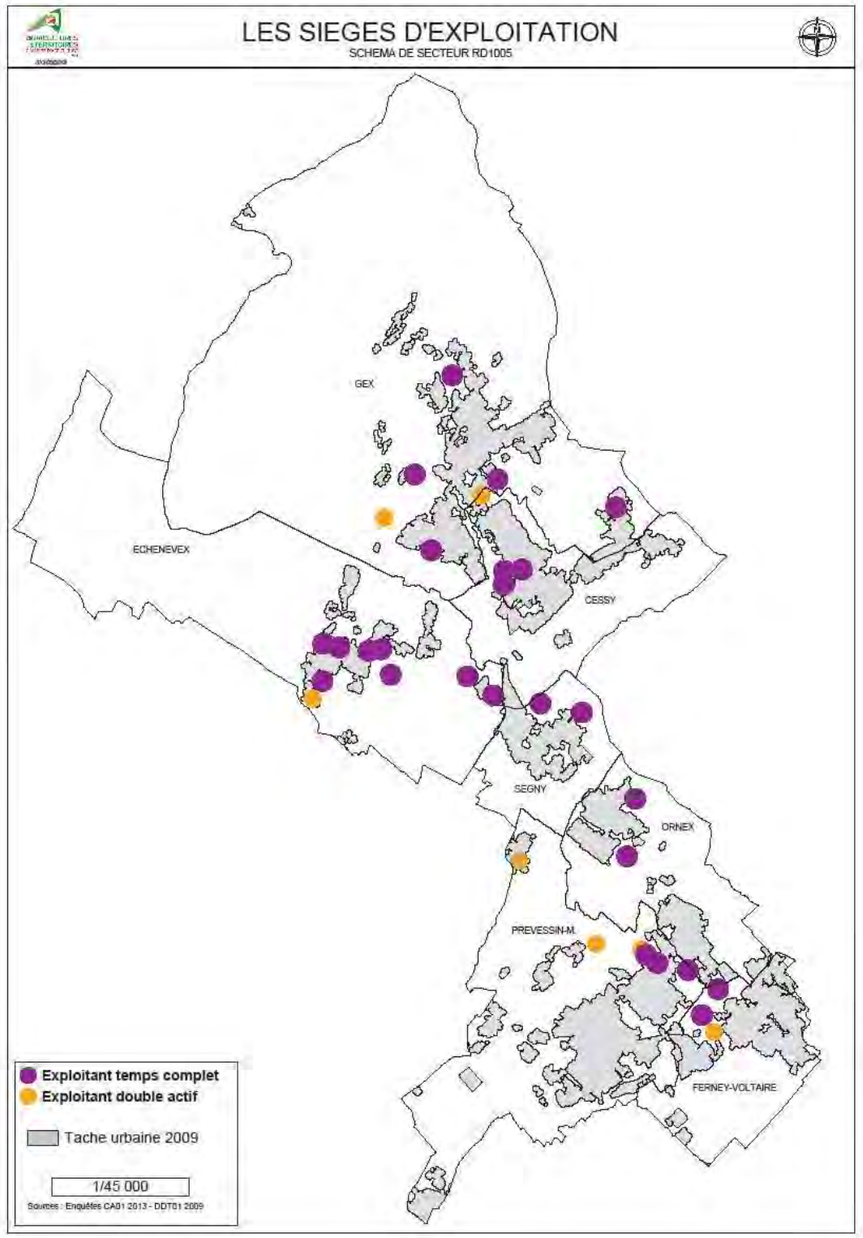
A. LES EXPLOITATIONS

Le territoire compte 32 exploitations au total, parmi elles 7 ont des chefs d'exploitations doubles-actifs. Il faut également ajouter environ 35 exploitations ayant leur siège hors des 7 communes concernées et cultivant des surfaces sur ce schéma de secteur. Les exploitations extérieures représentent environ 1/3 de la SAU, cela montre la pression foncière qui existe sur le Pays de Gex et qui oblige les exploitations à chercher du terrain dans les secteurs alentours.

Les exploitations ont majoritairement un statut individuel pour plus de 55 % d'entre elles comme le montre le graphique 9. Les formes sociétaires (GAEC, EARL, SCEA et association) se sont toutefois fortement développées, elles constituent aujourd'hui plus de 40 % des exploitations. Ces statuts permettent d'organiser le temps de travail sur l'exploitation et de gérer plus facilement les contraintes journalières liées à l'élevage comme la traite.

Graphique 8

[redacted]



Les 32 exploitations agricoles se repartissent avec une moyenne de 4,6 exploitations par commune, ce qui est globalement un chiffre assez faible. Echenevex est la commune qui en compte le plus. Toutes les communes ont encore au moins deux exploitations agricoles sur leur territoire comme le montre la carte ci-après.
La double-activité occupe une place non négligeable avec 22 % des exploitations qui ont un chef d'exploitation double-actif.

B. LES EXPLOITANTS

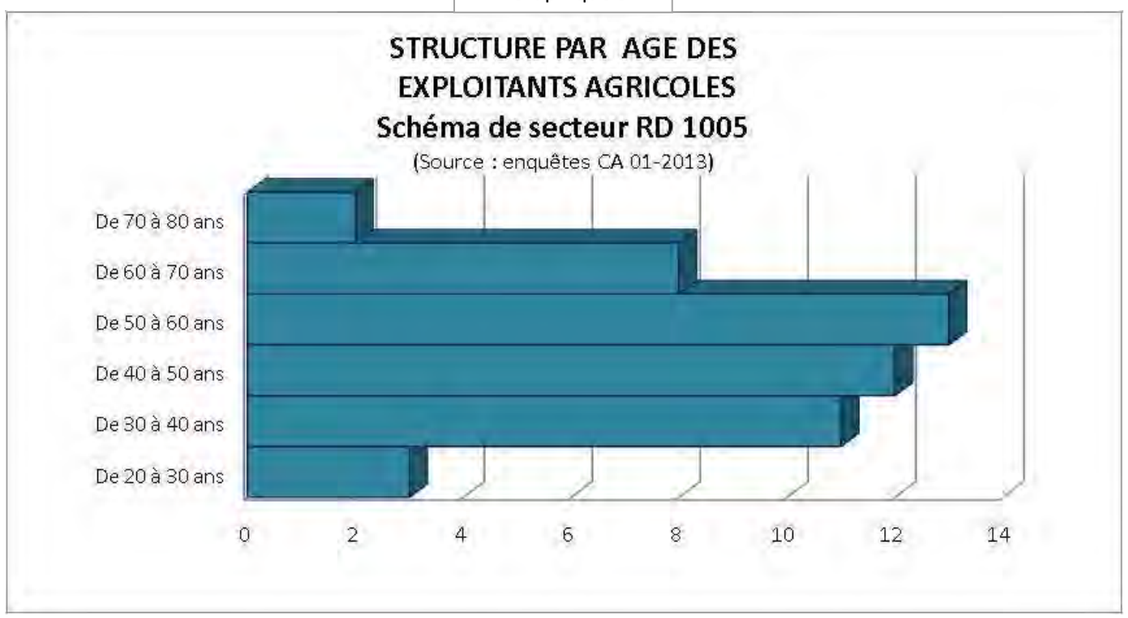
1. COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE

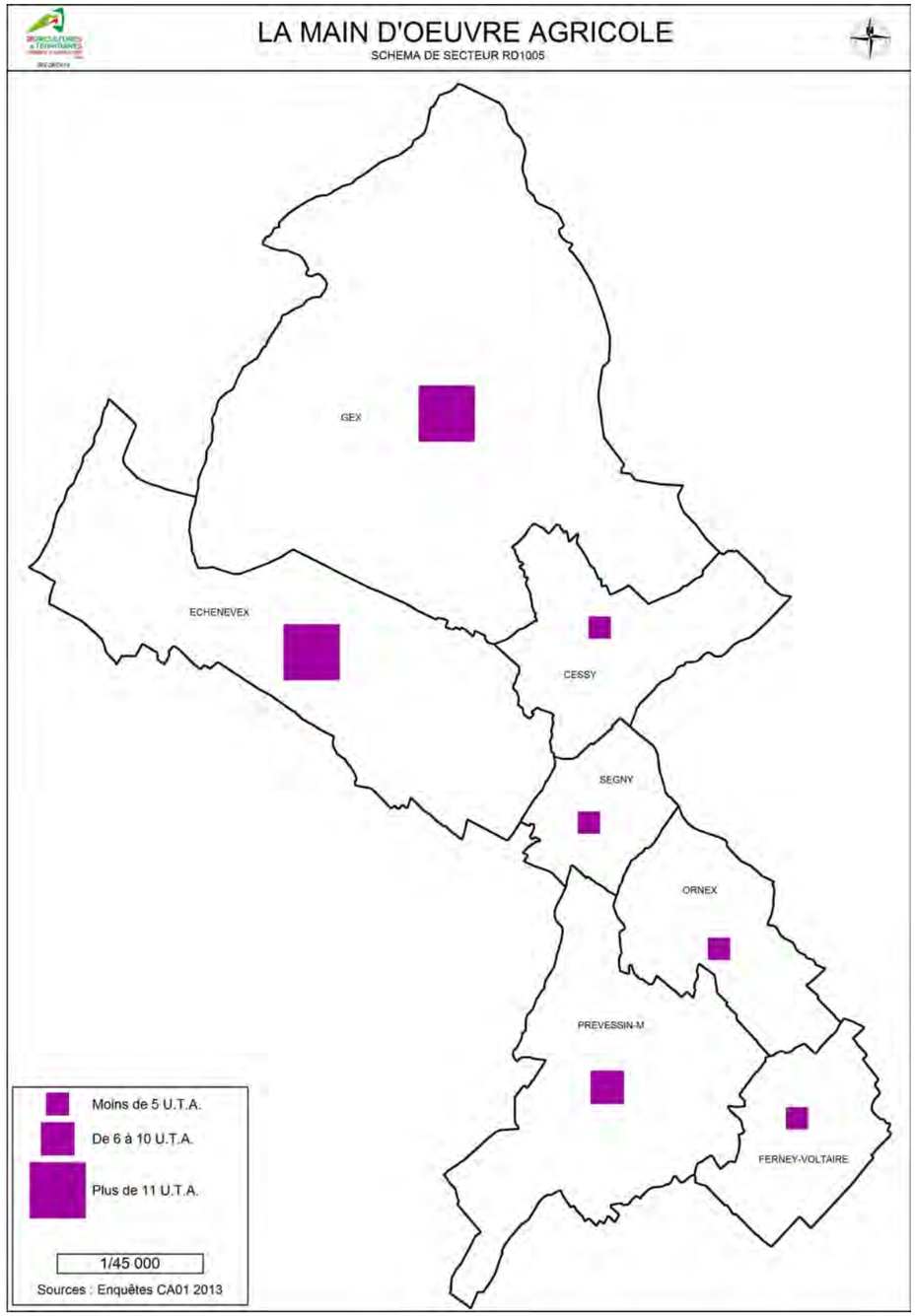
Sur les 32 exploitations présentes sur le territoire, on compte 55 U.T.A. (Unité de Travail Agricole). On dénombre 49 exploitants et co-exploitants. Parmi eux, les exploitants doubles-actifs représentent 11 UTA soit environ 20 % du total. Les salariés représentent près de 20 % des effectifs, ils se retrouvent essentiellement dans les exploitations équines et maraîchères.

L'âge moyen des exploitants est 49 ans, chiffre voisin de la moyenne départementale qui était de 50 ans en 2010.

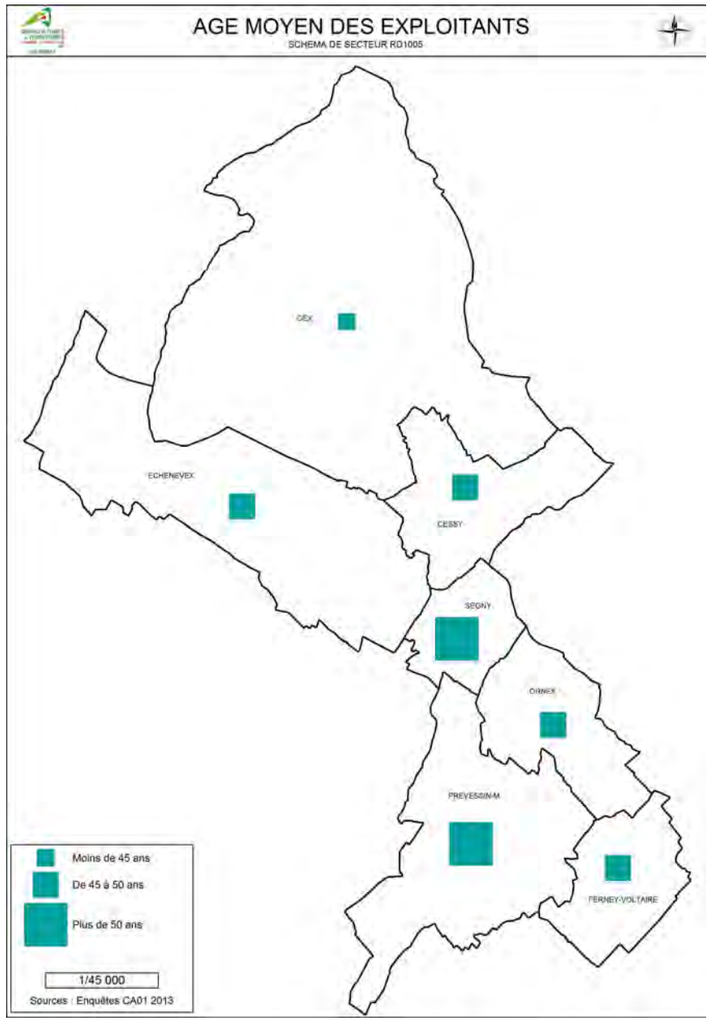
La part des 20-30 ans reste faible, signe des difficultés de renouvellement des exploitations.

Graphique 9





2. LE RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS



Les plus de 50 ans représentent 48 % du nombre total des exploitants. Parmi eux, 7 ont entre 50 et 55 ans et 17 ont plus de 55 ans. D'un point de vue structurel, la part des plus de 50 ans est majoritaire chez les exploitants, ce qui veut dire que dans les 10 ans à venir, les questions de transmission des exploitations vont être un enjeu agricole central.

La transmission soulève différentes problématiques :

- Le maintien d'un niveau de revenus correct pour le cédant, d'où un besoin de valorisation de ses bâtiments agricoles quand cela est possible car les retraites agricoles sont faibles.

- Aujourd'hui, l'activité équine représente des moyens financiers plus importants que l'agriculture d'élevage ; de plus, elle bénéficie du potentiel de clientèle présent sur le secteur. Par contre, cette activité n'utilise que peu de surfaces agricoles par rapport à une activité d'élevage traditionnelle. Il est donc essentiel de trouver des solutions pour que les élevages bovins lait ou viande puissent trouver des successeurs, à la fois pour le maintien des filières qui leur sont liées mais aussi pour garantir la préservation du cadre de vie attractif du Pays de Gex.

Le tableau ci-dessous montre qu'il est moins difficile de transmettre son exploitation lorsque les exploitants sont en société puisque près de 60 % des plus de 55 ans en société ont un successeur connu.

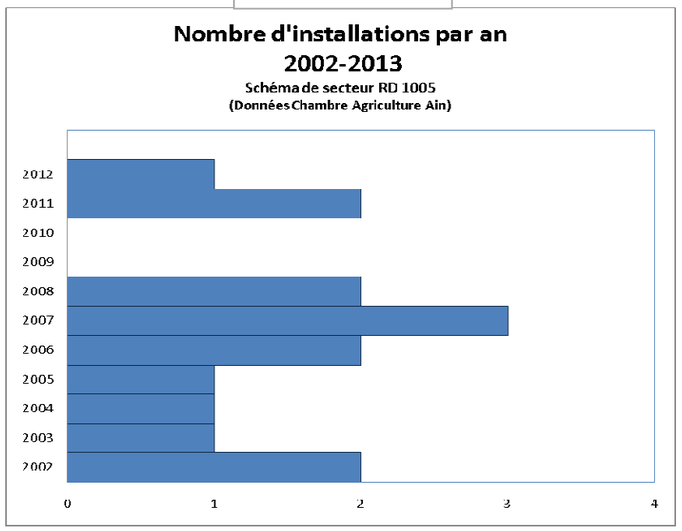
	Exploitant agricole de plus de 55 ans	Dont exploitant en société
En nombre	17	8
Avec successeur en %	53%	56%
Ne sait pas	18%	11%
Sans successeur pour l'instant	29 %	33 %

Des opérations peuvent être menées pour faciliter ces transmissions, c'est notamment de l'action Transmission initiée par la CCPG et conduite par la Chambre d'Agriculture et la SAFER. Cette action a pour but de créer les conditions, pour les exploitants qui arrivent à la retraite, de transmission de leur exploitation. Chaque cas est unique et les solutions doivent être adaptées à chacun.

Les chiffres des installations montrent que l'on a, depuis 10 ans, en moyenne 1,5 installation par an sur le secteur de la RD 1005. Pour 1/3 d'entre elles, il s'agissait d'installations en société. Ces chiffres montrent que nous avons environ 0,73 installation pour un départ à la retraite ; à l'échelle départementale, nous avons environ 1 installation pour 1 départ.

Sur la même période et la même zone géographique, 20 exploitants ont cessé leur activité.

Graphique 10



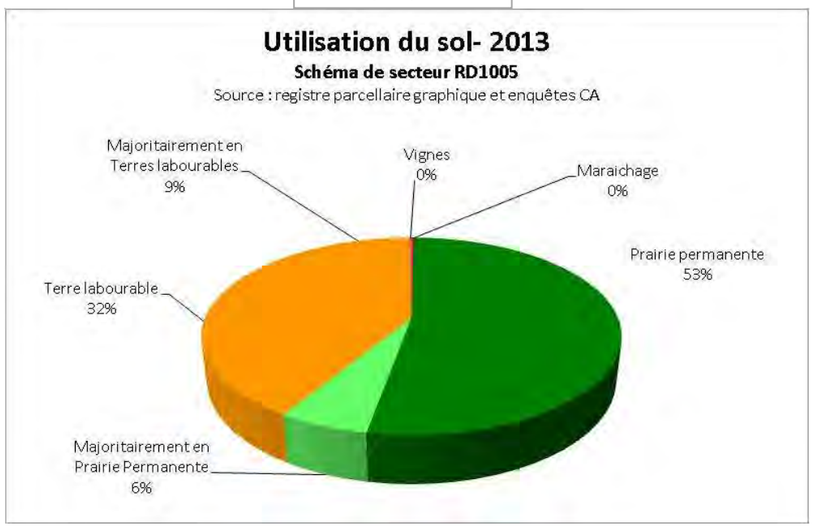
CARTE COLO NORD

CARTE COLO SUD

C. L'UTILISATION DU SOL ET LA STRUCTURE FONCIERE DES EXPLOITATIONS

La carte de l'utilisation du sol page suivante montre la prédominance de l'élevage puisque 60 % des terrains sont en prairie avec notamment toute la zone d'alpages. Les terres labourables occupent l'essentiel du reste des ilots agricoles. Vignes et maraichage représentent moins de 1 % des surfaces.

Graphique 11



A l'échelle du schéma de secteur RD 1005, les cartes de la répartition des exploitations montrent les grands noyaux d'exploitation mais également la part des agriculteurs venus des communes extérieures. Ces derniers cultivent 1/3 de la SAU du secteur et représentent 38 exploitations. Cela traduit la forte pression foncière qui s'exerce sur le secteur et l'obligation pour s'agrandir d'aller chercher des parcelles dans les communes alentours ou de compenser les terrains. Il faut souligner que es surfaces exploitées par les retraités agricoles, les agriculteurs suisses et l'agriculture de loisirs représentent pour chaque groupe environ 1,5 % de la surface totale utilisée. L'agriculture de loisirs correspond le plus souvent à la valorisation d'un patrimoine familial par des particuliers non agriculteurs.

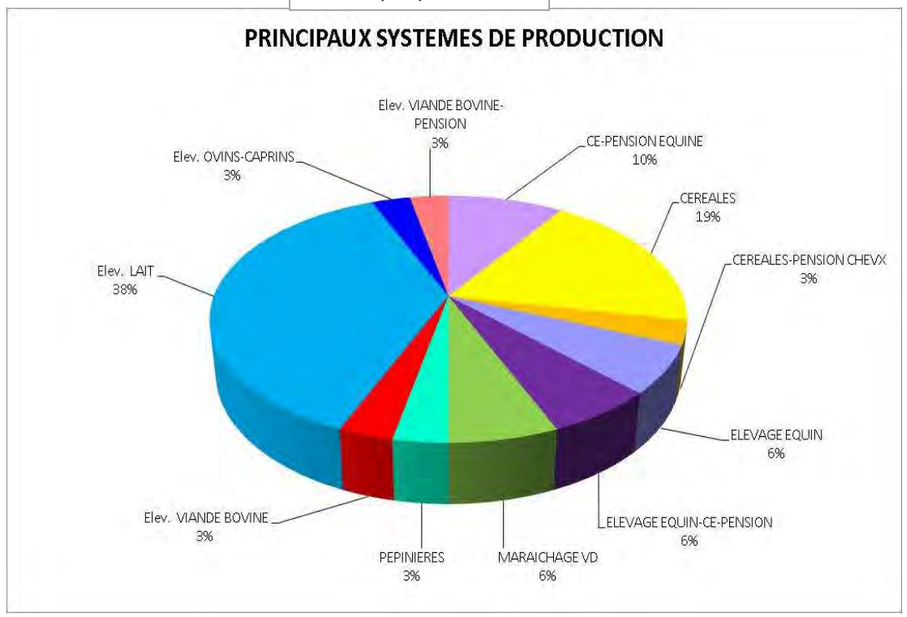
Un ilot de culture est un ensemble de parcelles agricoles contigües formant une seule entité et ayant la même conduite culturale ; néanmoins, il est possible que certains ilots aient différentes cultures. La taille moyenne d'un ilot de culture est de 3,05 ha et la valeur médiane est de 1,58 ha. La SAU moyenne par exploitation est de 82 ha et de 102 ha pour les exploitations professionnelles. On peut dire que globalement, les ilots culturaux sont bien structurés et d'assez grande taille. Par contre, la pression urbaine fait que les exploitants ont du mal à garder des noyaux d'exploitation proches de leur siège et doivent aller exploiter des terrains sur d'autres communes, accroissant à la fois leur temps de travail du fait des déplacements et les circulations agricoles dans un secteur déjà très chargé du point de vue de la circulation automobile des travailleurs pendulaires vers la Suisse.

D. UNE AGRICULTURE FONDEE SUR L'ELEVAGE BOVIN

1. Les principaux systèmes de production

Le graphique 11 ci-dessous présente, pour chaque exploitation, le système dominant qu'elle pratique. L'élevage bovin prédomine avec près de 40 % des exploitations en système lait et 6 % en élevage viande. Tous types d'élevages confondus, 70 % des exploitations pratiquent cette activité.

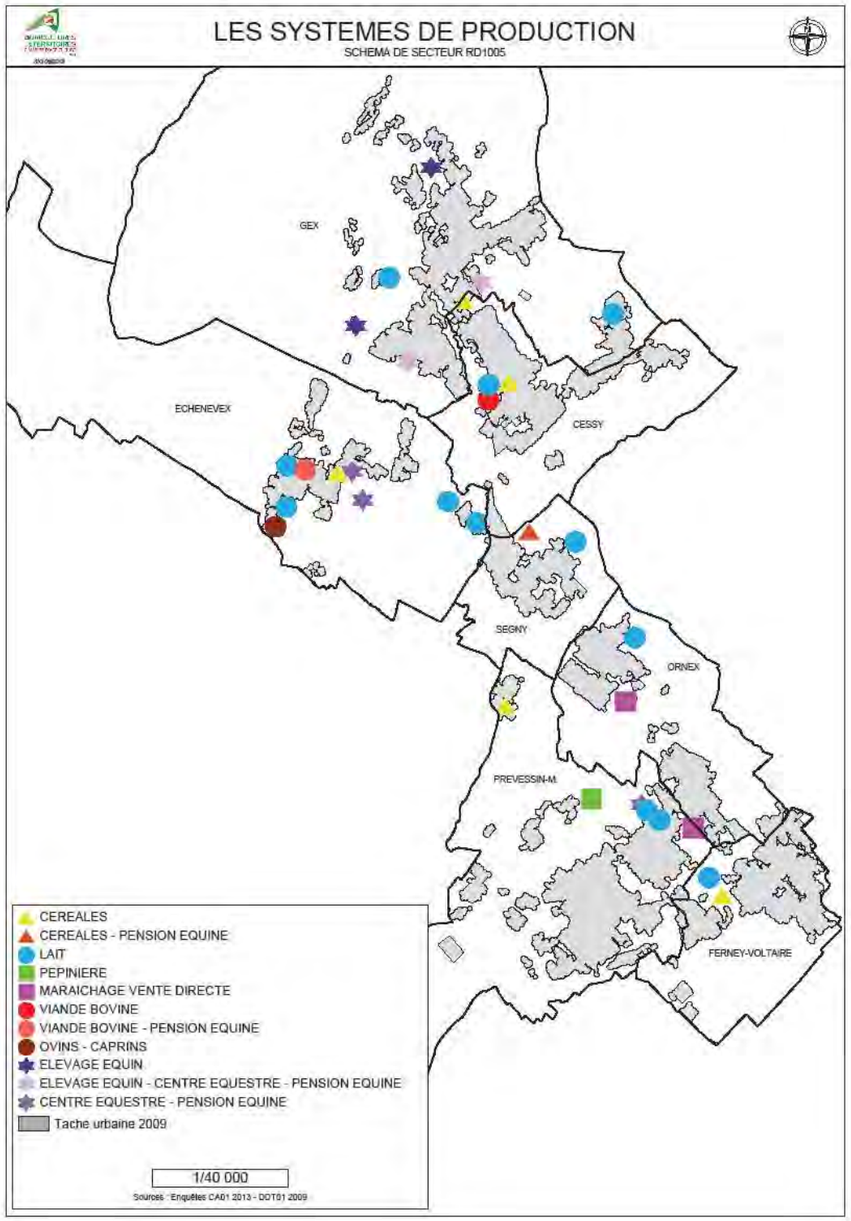
Graphique 11 BIS



Les systèmes de production sont assez variés avec 11 systèmes différents : les activités équines représentent 20 % des exploitations et on compte également 2 maraîchers qui font de la vente directe. Néanmoins, on peut dire que globalement la diversification et la vente directe restent peu développées.

La carte suivante des systèmes de production reprend pour chaque siège d'exploitation le ou les systèmes dominants. On remarque que l'élevage laitier est présent sur toutes les communes. On a assisté depuis une dizaine d'années au développement de l'activité équine, qu'il s'agisse d'élevage, de centre équestre ou de pension. Depuis la loi sur le Développement des Territoires ruraux de 2005, l'activité équestre, hormis lorsqu'elle concerne les arts du spectacle, fait partie intégrante des activités agricoles (Art. L 311-1 du Code Rural).

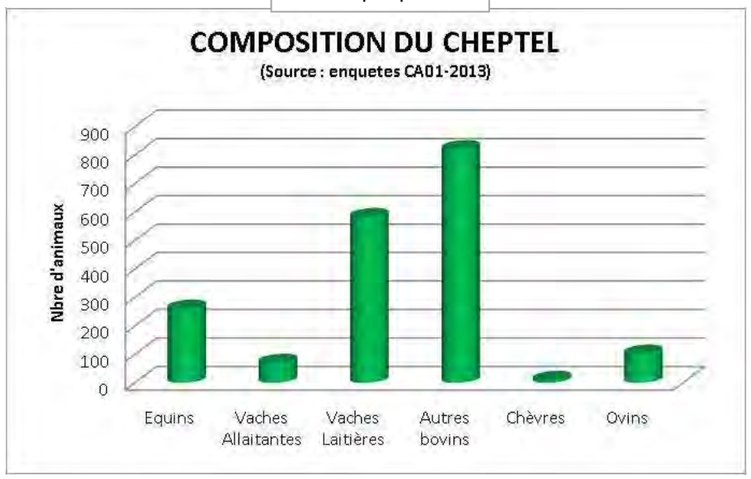
UTILISATION DU SOL



2. *Le cheptel*

Les exploitations du schéma de secteur RD 1005 détiennent environ 1 100 UGB soit une moyenne de 78 UGB par exploitation d'élevage ; le cheptel se répartit de la manière suivante :

Graphique 12



Comme le montre le graphique 12, l'essentiel du cheptel est constitué de bovins, toutes catégories confondues ; les caprins et ovins sont peu représentés en nombre. Cela traduit une agriculture spécialisée, tournée jusqu'à présent vers l'élevage bovin lait ou viande. L'effectif équin est relativement important et traduit le développement de l'activité équine.

3. *Les principales filières agricoles*

- **La filière laitière**

SYSTEME LAIT LRG			
Nombre d'exploitations	12 exploitations soit 37 % des exploitations du secteur	**Quota moyen par exploitation**	388 000 l
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	9 exploitations	**Quota moyen par exploitant**	245 000 l

La région lémanique, à cheval entre la Suisse et la France, bénéficie des accords de zones franches (conclus au XIXème siècle). Ceux-ci définissent une zone de libre-échange, avec une franchise de droits, taxes douanières et fiscales, notamment pour les produits agricoles et les matières premières. Ces échanges sont contingentés. Situées en zone franche, 78 exploitations laitières du Genevois français et du Pays de Gex sont concernées par ce dispositif.

Via leurs coopératives (coopératives du Genevois et du Pied du Salève pour la Haute-Savoie, coopérative du Pays de Gex pour l'Ain), ces exploitations vendent leur lait aux Laiteries Réunies de Genève (LRG) situées à Plan Les Ouates (Suisse). Les LRG, fédération de coopératives, regroupent 200 producteurs de lait et traitent plus de 50 millions de litres de lait, qui sont transformés en yoghourts, desserts lactés et fromages à pâte molle. Le poids de l'approvisionnement français est important, avec 23 millions de litres de lait traités annuellement (contingent d'importation fixé par les accords de zone franche) dont 14 millions produits dans le Pays de Gex.

La production laitière des 78 exploitations susnommées est cependant supérieure au contingent vendu en Suisse. Ainsi, 7 millions de litres de lait sont produits au-delà de ce seuil et, faute de pouvoir être valorisés outre-frontière, sont vendus en France. Les débouchés actuels, à savoir une vente à des industries laitières, ne présentent pas de perspectives durables et le niveau de valorisation du lait gagnerait à progresser. Aussi, les coopératives de zone franche, accompagnées du Comité zonien (organe extrastatutaire des LRG qui gère les problématiques françaises au sein des LRG), s'interrogent sur les opportunités de développer d'autres débouchés pour ce lait, captant plus de valeur ajoutée. Cette réflexion est en cours actuellement.

De plus, les LRG cherchent à valoriser leur lait en commercialisant les produits sous le label « GRTA » (Genève Région Terre Avenir) car leurs principaux clients sont de plus en plus demandeurs. Ces clients demandent aux Laiteries Réunies de Genève que tous les producteurs de lait répondent au label Suisse Garantie.
Ce cahier des charges relève de plusieurs réglementations suisses et concerne un domaine très large : assolement, fumure, enregistrement, bâtiment, alimentation du troupeau … Les exploitations suisses respectent toutes ce cahier des charges Suisse Garantie, notamment car il reprend une grande partie de la conditionnalité suisse à laquelle sont soumises les exploitations lorsqu'elles perçoivent les aides suisses.

Ce n'est pas le cas des exploitations françaises qui jusqu'à présent ne connaissent pas ce cahier des charges. Celles qui choisissent de s'engager dans cette démarche recevront une compensation financière.

La mise en place du cahier des charges sur les exploitations françaises va impliquer des changements techniques importants, notamment sur la conduite du troupeau et des cultures, ainsi que sur les bâtiments. Les conséquences économiques seront plus ou moins fortes pour les exploitations.

Avec un prix du lait en baisse depuis quelques années, ces exploitations laitières sont actuellement en situation de grande fragilité financière et se posent beaucoup de questions sur le passage au Suisse Garantie.

Dans ce secteur RD 1005, 12 exploitations produisent du lait, elles représentent 70 % de la SAU des exploitations. La quantité produite est de 4,5 millions de lait ce qui correspond à environ 1/3 du lait total produit sur le Pays de Gex pour les Laiteries Réunies de Genève. La SAU moyenne de ces 12 exploitations est de 153 ha et elles représentent environ 20 UTA ; néanmoins, elles ne possèdent qu'environ 5 % des terrains qu'elles exploitent. Neuf d'entre elles sont des sociétés.

Aujourd'hui, la baisse du prix du lait et la demande des LRG d'adopter le cahier des charges Suisse Garantie amènent un certain nombre de producteurs à s'interroger sur la poursuite de cette production. Certains d'entre eux vont arrêter la production laitière et au regard des surfaces exploitées par cette filière, l'impact sur la gestion de l'espace risque d'être important.

Une des problématiques de ce système est également l'épandage des effluents d'élevage, nous y reviendrons dans la troisième partie de cette étude.

Ces exploitations disposent de bâtiments d'exploitation ayant des fonctionnalités moyennes à bonnes avec, pour la plupart, des bâtiments récents et désenclavés par rapport à l'urbanisation. Néanmoins, l'urbanisation est souvent assez proche des sites d'exploitation.

C'est le système laitier dominant qui valorise un peu plus de 1 800 ha de SAU, avec une moyenne d'âge de 48 ans, des exploitations assez grandes disposant de bâtiments fonctionnels. Sur les 19 producteurs, 6 ont plus de 55 ans et parmi eux 5 ont un successeur. Il s'agit d'un système ayant un bon potentiel économique, il est donc indispensable de protéger ses capacités de développement.

- **Le système bovin viande**

SYSTEME BOVIN VIANDE	
Nombre d'exploitations	2 exploitations soit 6 % des exploitations du secteur
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	0 exploitation

Il concerne seulement 2 exploitations sur le secteur, l'une pratique une activité d'engraissement, l'autre exploitation prend des animaux en pension.

L'essentiel des animaux produits sur le Pays de Gex sont revendus sur Suisse, du fait des avantages de la Zone Franche et des accords qui permettent d'exporter du bétail et des denrées agricoles.

Ces 2 exploitations représentent 400 ha de SAU. C'est un système de production très peu représenté sur le secteur RD 1005.

- **Le système céréales**

SYSTEME CEREALES	
Nombre d'exploitations	7 exploitations soit 21 % des exploitations du secteur
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	Aucune

Nous parlons ici des exploitants dont l'activité principale est la production de céréales mais un grand nombre d'exploitations d'élevage pratiquent aussi la culture de céréales pour la vente. Parmi ces 7 exploitations, 5 sont détenues par des doubles-actifs. Ces exploitations utilisent environ 300 ha de SAU, représentent 8 UTA et sont locataires de 95 % de leurs surfaces.

Les céréales sont collectées par la Coopérative Jura Mont Blanc qui dispose de 2 sites de stockage. L'un à Thoiry et le site principal à Crozet avec des silos de stockage mais aussi un magasin de produits agricoles. Aujourd'hui, la coopérative représente 90 livreurs de céréales dans le Pays de Gex. Ces céréales sont ensuite revendues à 98 % sur Suisse.

- **Le système maraîcher**

Deux exploitations maraîchères sont présentes sur le secteur RD 1005. L'une pratique le maraîchage, avec de la revente de fruits et un peu d'apiculture. La vente se fait uniquement sur les marchés. Les 2 maraîchers travaillant sur cette structure arrivent à l'âge de la retraite et ne souhaitent pas la transmettre. Ils cultivent une surface de 2.5 ha.

L'autre exploitation cultive 15 ha, dont 2,5 en maraîchage irrigué et Agriculture Biologique, le reste est en prairie et en céréales car l'exploitant a aussi quelques vaches. Aujourd'hui, il souhaiterait diversifier sa production en poules pondeuses et a besoin de construire un bâtiment d'élevage et de stockage. L'exploitation fonctionne en AMAP avec la vente de paniers chaque semaine à ses adhérents.

Malgré la présence d'un potentiel de clientèle important, les structures maraîchères sont peu nombreuses. Les principaux freins à l'installation sont le coût du foncier et la difficulté à trouver des terrains disponibles. La mise à disposition des terrains achetés par la CCPG (Communauté de Communes du Pays de Gex) pour installer une exploitation maraîchère devrait faciliter la mise en place d'une telle structure.

- **La filière équine**

On compte 7 exploitations équines sur le secteur RD 1005 soit ¼ des exploitations au total. Cette activité couvre des profils d'exploitation assez différents avec des centres équestres, des exploitations qui font uniquement de l'élevage et d'autres qui ont à la fois une activité d'enseignement et d'élevage. Elles représentent environ 80 ha de SAU mais sont propriétaires d'environ 40 % des terrains qu'elles exploitent. Parmi elles, deux sont tenues par des exploitants doubles-actifs. Elles se caractérisent aussi par un nombre d'emplois plus importants : elles comptabilisent environ 16 UTA soit 2,3 UTA/exploitation. A noter qu'une exploitation céréalière a développé une activité de pension de chevaux. Une des problématiques de cette filière est la recherche de débouchés pour le fumier. Ce sont des exploitations qui produisent beaucoup de fumier, mais qui la plupart du temps ont peu de foncier pour l'enfouir. Aussi, ces structures doivent trouver des débouchés pour évacuer leur fumier, certaines en trouvent en Suisse ; néanmoins c'est un problème récurrent.

Aujourd'hui, les activités équines sont des exploitations à part entière ; il ne s'agit que très rarement d'une diversification des exploitations en place.

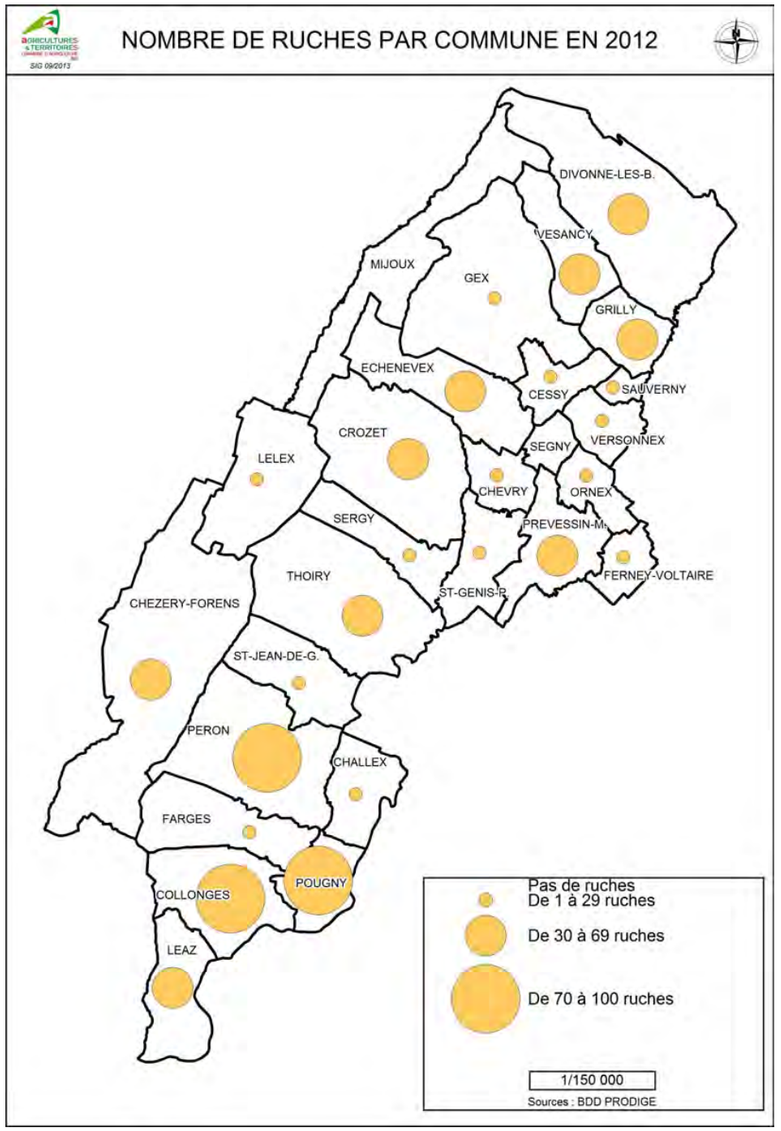
- **La filière apicole**

Nous décrirons ici la filière apicole à l'échelle du Pays de Gex car il s'agit d'une activité pratiquée essentiellement par des particuliers pour qui il s'agit souvent d'une activité complémentaire à leur activité salariée. On compte environ 90 personnes pratiquant cette activité (données Association des Apiculteurs du Pays de Gex) ; parmi eux, les 2/3 ont une activité professionnelle en dehors de l'agriculture et les autres sont des retraités. Quelques agriculteurs ont aussi des ruches.

Ces apiculteurs ont entre 2 et 50 ruches. Aujourd'hui, pour être considéré comme exploitant professionnel en apiculture, il faut, pour une demi-SMI (Surface Minimum d'installation), 200 ruches. On estime qu'il y a environ 1 000 ruches à l'échelle du Pays de Gex.

Nous sommes donc plutôt sur une activité de loisirs, procurant un revenu complémentaire. Quatre apiculteurs vendent sur les marchés, les autres pratiquent la vente directe à domicile. Il existe un rucher-école à Ferney-Voltaire qui forme les apiculteurs.

L'objectif pour la filière est aujourd'hui de produire un miel local et de qualité. La difficulté majeure pour les apiculteurs est de trouver des terrains où poser leurs ruches. Les relations peuvent être tendues dans certains secteurs avec le monde agricole. Il pourrait être intéressant de développer un groupe de travail agriculteurs/apiculteurs pour trouver une complémentarité entre ces activités.



L'agriculture du schéma de secteur RD 1005 se caractérise par la prédominance de l'activité laitière. Néanmoins, d'autres systèmes existent mais restent des productions secondaires. On trouve peu d'exploitations pratiquant la vente directe, malgré un potentiel de clientèle existant.

Aujourd'hui, l'agriculture du secteur RD 1005 est à un tournant, la crise laitière entraîne l'arrêt prématuré de certaines exploitations. Celles qui poursuivent cette production vont devoir s'adapter au cahier des charges Suisse Garantie qui impose des changements sur les exploitations. En mettant en place ce label, la filière laitière cherche à créer une identité territoriale pour ses produits laitiers, demande forte des consommateurs locaux. L'identification globale des produits issus du Pays de Gex pourrait sans doute apporter une plus-value pour l'agriculture.

1. Les stratégies économiques des exploitations- Secteur RD 1005

SYSTEMES DE PRODUCTION / STRATEGIE D'ACTIVITE	LAIT	VIANDE	OVINS	CEREALES	ELEVAGE EQUIN/PENSION /CE	MARAICHAGE	PEPINIERES
PETITES EXPLOITATIONS EN DOUBLE ACTIVITE			1 exploitation	3 exploitations	2 exploitations		1 exploitation
STRATEGIE DE FILIERE	LAIT LRG (12 exploitations)	VIANDE BOVINE (1 exploitation) PENSION (1 exploitation)		3 exploitations	1 exploitation		
STRATEGIE DE FILIERE + DIVERSIFICATION				1 exploitation (pension équine)	4 exploitations		
TRANSFORMATION SUR L'EXPLOITATION ET/OU VENTE						2 exploitations dont 1 en AB	

Globalement, les stratégies développées par les exploitations montrent une prédominance des stratégies de filières, notamment pour le lait avec les LRG. Cela signifie que ces exploitations font partie d'une filière de production bien structurée, tant au niveau de la transformation que de la commercialisation.

Le tableau précédent met également en lumière le faible développement de la vente directe et de la transformation de produits sur les exploitations. On voit également que certains systèmes développent différents types de stratégies comme la filière équine où on trouve à la fois des éleveurs dans des logiques de filière, des centres équestres et aussi des élevages qui développent une activité de pension importante. Certains systèmes, à l'inverse, ne présentent qu'une seule logique, que ce soit le maraîchage ou la filière laitière.

2. Les Alpages : une des spécificités de l'agriculture du Schéma de secteur

- **Précisions des termes et expressions utilisés**

Secteur pastoral :

Portion de territoire toujours en herbe, non mécanisable (soit pour des questions de relief, soit pour des raisons agronomiques), exploitée par pâturage extensif.

Le cheptel y est présent de façon saisonnière pour des raisons d'altitude ou de climat, sans retour journalier possible au siège de l'exploitation.

On distingue :

- les secteurs pastoraux excentrés, à plus de 3 km d'une zone d'habitat permanent
- les secteurs pastoraux de proximité situés à moins de 3 km d'une zone d'habitat permanent qui correspondent aux bas-monts

Dès les années 50, le phénomène d'exode rural vers les centres industrialisés, ainsi que le développement du tourisme, ont entraîné l'abandon des territoires pastoraux de montagne. Face aux risques naturels croissants et à la fermeture des prairies et des alpages, les pouvoirs publics ont, en 1972, voté la première loi relative à la mise en valeur pastorale des régions d'économie montagnarde (Loi pastorale). Deux outils juridiques toujours très utilisés ont alors été mis en œuvre :

- **l'association foncière pastorale (AFP)**
- **le groupement pastoral (GP)**

ces deux outils ayant pour finalité une gestion et une exploitation efficaces du domaine pastoral afin de préserver ce milieu.

L'AFP : Association foncière pastorale

Association syndicale regroupant l'ensemble des **propriétaires** de parcelles comprises dans un périmètre pastoral, qu'il s'agisse de personnes physiques (particuliers ou indivis) ou morales (collectivités, SCI). Elle ne peut être créée que sur des zones définies comme « agricoles » ou « naturelles » des PLU, donc des espaces non constructibles. C'est un outil de valorisation des terrains communaux et/ou privés et de reconquête des espaces délaissés.

Le groupement pastoral (GP) (défini par l'article L113-3 du Code Rural)

Structure d'exploitation collective, qui réunit les **éleveurs** ; cette structuration leur permet :

- une gestion collective du troupeau et des moyens de production,
- l'acquisition en commun de matériel adapté,
- l'embauche de main d'œuvre partagée,
- la possibilité, pour chaque sociétaire, de se consacrer aux travaux de fenaison sur son exploitation,
- adéquation entre les surfaces d'herbe disponibles et la taille du troupeau, compte tenu de l'importance de certains espaces pastoraux et de la brièveté du cycle végétatif, etc.

Le **groupement pastoral** s'engage à entretenir un alpage pour plusieurs années et il prend ainsi un rôle prépondérant dans la gestion de l'environnement. Il répond à une nécessité économique et écologique de l'entretien des alpages. La reconnaissance de l'entité "groupement pastoral" a permis également l'accès aux aides des pouvoirs publics :

- prêts bonifiés pour l'équipement pastoral,
- subventions départementales et régionales pour les équipements,
- aide spéciale au démarrage,
- contrats aidés à enjeux environnementaux (PHAE, CTE, CAD).

Tels qu'ils sont définis par le Code Rural, les groupements pastoraux ne sont pas reconnus comme des entités juridiques spécifiques. Ils doivent choisir la forme juridique la mieux adaptée à leurs objectifs, entre "société, association et syndicat, coopérative agricole et groupement d'intérêt économique". L'agrément du Préfet confère, au groupement constitué sous la forme qu'il aura choisi, le titre de "groupement pastoral".

- **Les alpages et les bas-monts du Secteur RD 1005**

Ils représentent près de 587 ha, dont environ 20 ha de bas-monts.

Ces secteurs sont entretenus soit par les groupements pastoraux, ce sont des alpages collectifs, soit par des exploitants individuels, on les appelle alors des alpages individuels. On compte 2 alpages collectifs, Le Névy et Les Alpages Gessiens et 6 alpages individuels.

Nous avons également fait mention des secteurs de bas-monts sur nos cartes. Ce sont des secteurs qui s'intercalent traditionnellement entre les villages et les versants de la Haute-Chaîne, entre 500 et 800 m d'altitude.

Il s'agit de milieux bien particuliers constitués de pelouses sèches. Ces espaces présentent des enjeux en matière de paysage, du point de vue de la biodiversité mais leur taille, souvent limitée, ne favorise pas toujours leur exploitation agricole comme le montre la carte page suivante.

Il faut noter l'importance de protéger et de maintenir les exploitations d'élevage de la plaine du Pays de Gex, car ce sont elles qui utilisent en majorité les alpages de la Haute-Chaîne comme nous allons le voir page suivante. On identifie ainsi la complémentarité des ces espaces entre la partie plaine et la partie montagne.

- **Les Alpages gessiens** : cet alpage collectif est exploité par la société coopérative « les Alpages Gessiens ». Il est vaste, environ 950 ha et déborde sur le schéma de secteur Centre. Il est utilisé par 17 exploitations différentes. La partie située sur le schéma de secteur RD 1055 est un grand versant assez homogène et représente environ 210 ha, le reste est plus accidenté. Cet alpage est traversé par le GR9 du balcon du Léman. D'un point de vue agricole, environ 900 ha peuvent être pâturés, un berger garde les troupeaux d'avril à septembre. En 2010, l'effectif, uniquement bovin, représentait 520 UGB (Unité gros Bétail). Cet alpage est clos, bien équipé et dispose de ressources en eau adaptées aux besoins des animaux. Il compte notamment 6 chalets équipés de citernes enterrées qui récupèrent l'eau des toitures pour l'abreuvement des troupeaux ainsi que 6 goyas (réserves d'eau).

- **Le Bévy** : cet alpage individuel d'environ 200 ha vient d'être racheté par la commune de Crozet, il est à cheval sur Crozet et Echenevex. Il est exploité par l'exploitation laitière Reygrobellet dont le siège est à St Genis-Pouilly. Un programme de travaux est en cours et permettra notamment une amélioration des clôtures, des réserves d'eau et des accès ; il prévoit également des travaux de débroussaillage. L'alpage accueille actuellement environ 70 UGB.

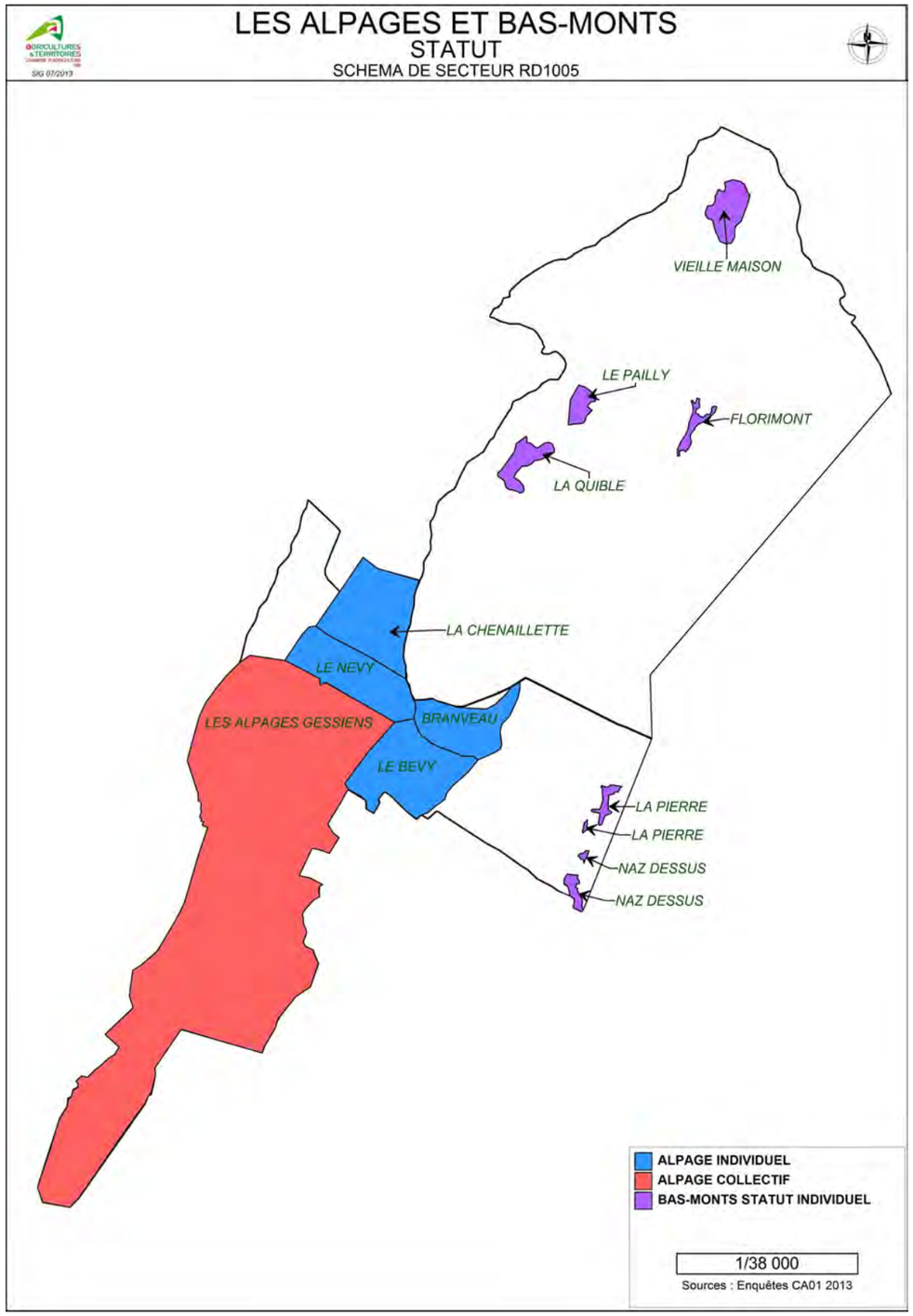
- **Le Névy** : c'est un alpage individuel d'environ 85 ha situé sur la commune d'Echenevex et propriété de la commune de Ferney-Voltaire. Il est utilisé par le GAEC de la Ferme Voltaire dont le siège est à Prévessin-Moëns qui met environ 70 UGB. Un chalet est présent sur cet alpage et les ressources en eau sont suffisantes pour l'abreuvement du troupeau. Il est desservi par une piste d'accès.

- **La Chenaillette** : c'est un alpage individuel de 104 ha situé sur la commune d'Echenevex. Il n'est plus exploité pour le moment.

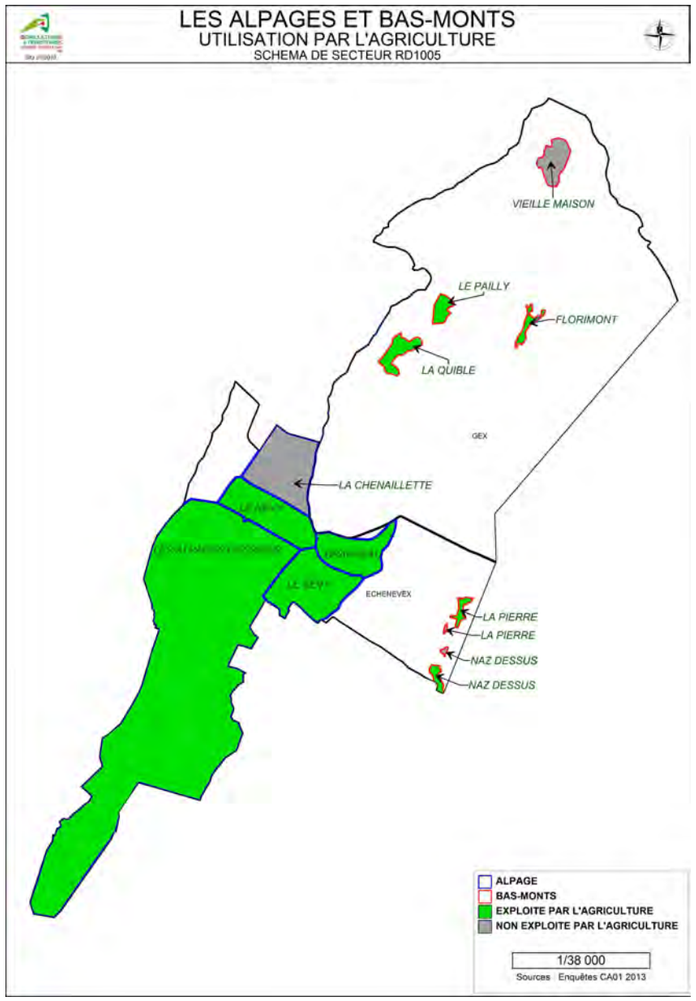
- **Branveau** : c'est un alpage individuel de 47 ha situé sur la commune d'Echenevex et propriété de la commune. Il est utilisé par un exploitant de Cessy qui met environ 18 UGB.

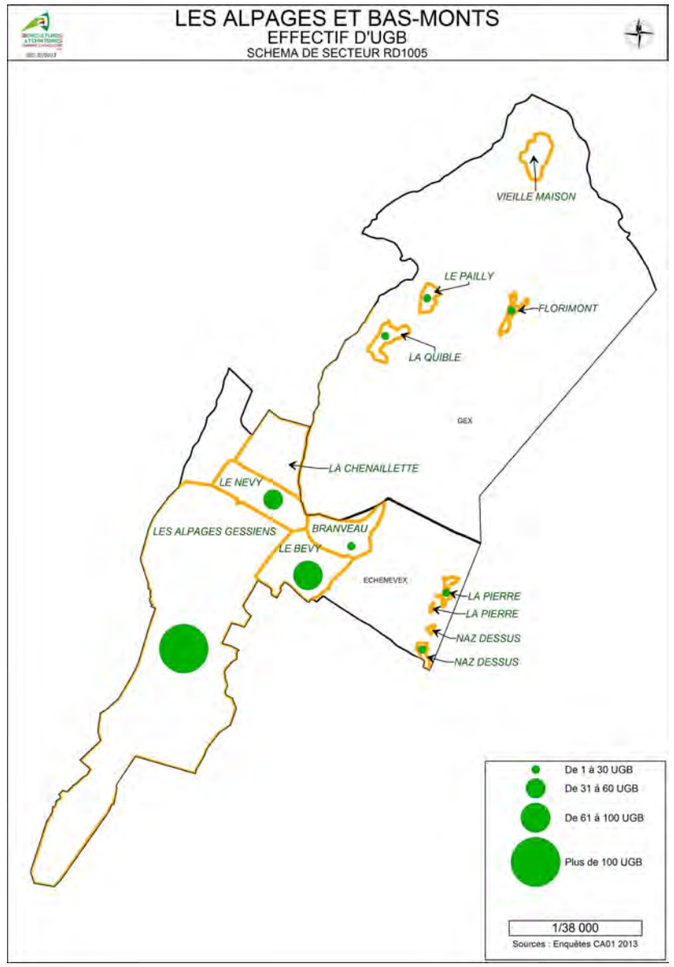
- **Le Pailly, la Quible et Florimont** : ce sont 3 petits secteurs en surfaces, exploités par le même agriculteur qui met des génisses en pâture. Ils appartiennent à des propriétaires privés.

- **La Pierre et Naz Dessus** : ils représentent 4 petits secteurs de bas-monts sur la commune d'Echenevex. Ils sont exploités par deux doubles-actifs qui mettent quelques animaux.



Aujourd'hui, un des enjeux importants pour ces zones est la cohabitation entre les troupeaux et les randonneurs. Des aménagements (passages canadiens) ont été réalisés pour favoriser cette cohabitation mais des conflits peuvent exister. De même, les relations entre les alpagistes et la Réserve Naturelle sont parfois difficiles alors que les enjeux agricoles et environnementaux sont étroitement liés. Les enjeux environnementaux ne pouvant perdurer que si l'activité agricole se maintient.





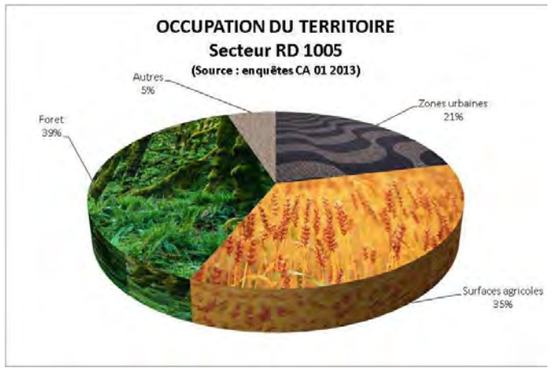
Les alpages et les bas-monts représentent des zones d'élevage très spécifiques du Pays de Gex, zones d'altitude, leur utilisation agricole est conditionnée par l'existence d'exploitations d'élevage dans la plaine.

On voit aujourd'hui que les alpages, qu'ils soient collectifs ou individuels, dès lors qu'ils sont gérés de façon collective ou propriétés des Collectivités, ont une pérennité assurée. Les bas-monts sont des secteurs plus fragiles, la plupart du temps avec des propriétaires privés qui ne favorisent pas forcément une activité agricole. Néanmoins globalement, sur le secteur RD 1005, ce sont encore des secteurs exploités.

VII. LES ENJEUX ENTRE AGRICULTURE ET URBANISME

1. *Une agriculture contrainte par l'urbanisation : la problématique des épandages*

Nous l'avons vu précédemment, l'urbanisation s'est fortement développée depuis 30 ans comme le montre le camembert suivant, entraînant des conséquences importantes sur l'agriculture. La carte des ilots agricoles sous influence urbaine (page suivante) représente les ilots qui sont à moins de 100 m de la zone urbaine. Leur localisation est, à l'image de l'urbanisation, très diffuse et représente 465 ilots et 1 849 ha soit 65 % de la SAU totale.



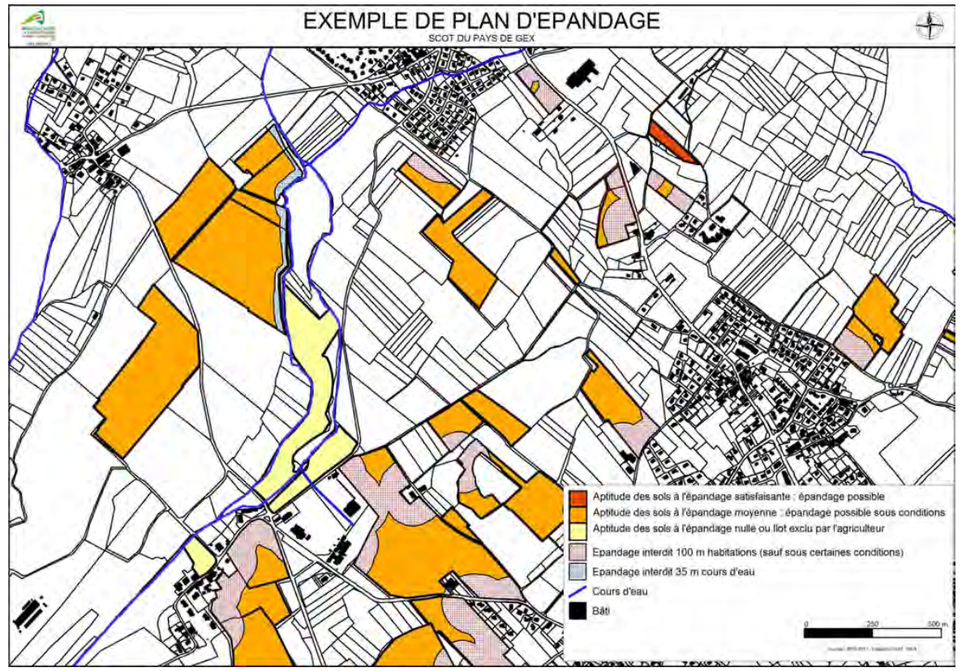
Nous avons calculé de manière théorique la surface nécessaire à l'épandage des effluents agricoles en tenant compte du nombre et du type d'animaux présents sur le territoire et de la S.A.U. Il s'avère qu'il faut environ 40 % de la SAU actuelle pour assurer l'épandage des troupeaux. Néanmoins, il faut impérativement être prudent avec cette donnée pour différentes raisons :

- l'épandage varie selon la pente : plus un terrain est pentu, moins on peut épandre de quantités d'effluents
- l'épandage dépend du temps de présence des animaux dans les bâtiments : plus ils y restent longtemps, plus il y a d'effluents à épandre
- l'épandage dépend des surfaces et de leur utilisation : on peut épandre des quantités plus importantes sur des terres labourables que sur des prairies

La carte ci-contre montre, pour une exploitation donnée, les potentialités de ses terrains à l'épandage et les contraintes d'exclusion. On voit que les parcelles effectivement épandables sont finalement réduites. Il est donc essentiel de stopper l'urbanisation diffuse et de recentrer l'urbanisation sur les zones urbaines existantes.

La carte des surfaces potentiellement épandables montre les contraintes réglementaires qui pèsent sur les exploitations qui doivent épandre leurs effluents d'élevage. Si l'on prend en compte les exclusions liées aux cours d'eaux et aux habitations, il reste 1 990 ha environ pour épandre, surfaces auxquelles il faut encore soustraire les parcelles trop pentues pour recevoir des épandages. Celles-ci ne sont pas identifiées sur la carte mais sont surtout situées en pied de montagne ainsi que les parcelles n'offrant pas bonne aptitude à l'épandage (d'un point de vue agronomique par exemple).

Tous ces facteurs font que c'est, vraisemblablement, plus un chiffre autour de 50 % de la Surface Potentiellement Epandable qui est nécessaire à l'épandage des effluents d'élevage.



Se rajoute aussi la problématique des exploitations équines qui produisent du fumier. Celui-ci peut difficilement être épandu car il est très « pailleux » et ne présente pas un fort intérêt qualitatif pour l'épandage. Des solutions sont à trouver avec les éleveurs pour les débouchés de ce fumier.

Il faut également prendre en compte la problématique des boues de station d'épuration qui sont épandues sur des parcelles agricoles. Si une parcelle appartient au plan de fumure d'une exploitation, elle ne peut pas faire partie du plan d'épandage des boues de STEP. Il faut donc rajouter ces surfaces-là lorsqu'on parle de la problématique des épandages.

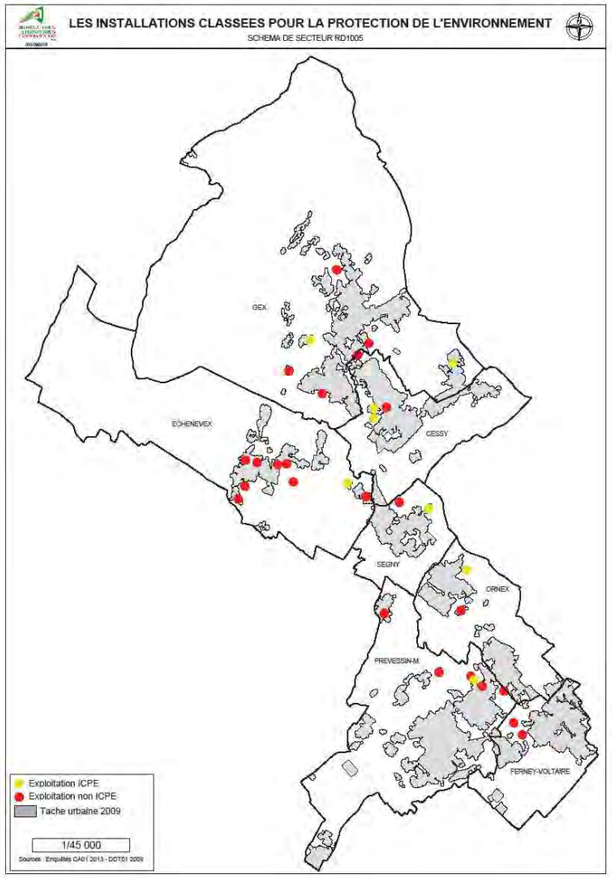
Sur le secteur de la RD 1005, environ 110 ha de terrains agricoles servent à l'épandage des boues de STEP. C'est le secteur du SCOT qui en reçoit le plus, ceci pour des raisons économiques (coût du transport) car une majorité de ces boues sont stockées sur les communes de Divonne et Versonnex en attendant d'être épandues.

Il serait essentiel que les parcelles servant à l'épandage de boues (que leur provenance soit agricole ou urbaine) puissent être identifiées dans les études d'impact agricoles comme étant des parcelles agricoles d'importance.

La question des épandages est centrale sur le secteur RD 1005, d'une part parce que cela concerne à la fois les épandages d'effluents agricoles mais également les épandages de STEP. Il faut donc veiller à ne pas accentuer l'urbanisation diffuse qui crée des contraintes fortes pour les épandages, d'autant que nous sommes dans le secteur du SCOT où la pression foncière est la plus importante.

2. *La protection des sièges d'exploitation, des bâtiments agricoles et la règle de réciprocité*

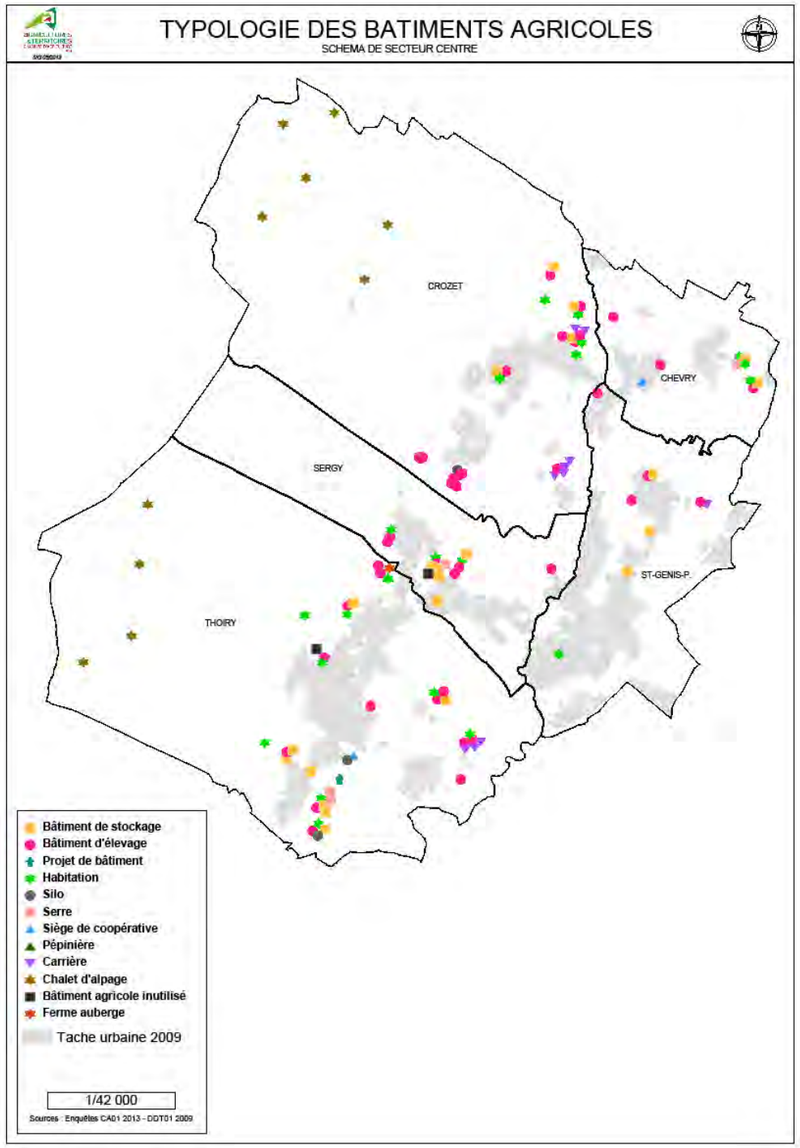
On dénombre 23 sites avec des bâtiments d'élevage, la majorité des bâtiments destinés aux bovins sont des stabulations libres et sont des bâtiments récents et fonctionnels. Cela traduit la bonne santé économique des exploitations durant les 10 dernières années et aussi la volonté des exploitants de délocaliser leurs bâtiments d'élevage pour être à l'écart de l'urbanisation. Néanmoins, parmi ces bâtiments, 14 se trouvent à proximité immédiate de l'urbanisation, ils ne sont pas forcément enclavés mais leur proximité avec des habitations peut poser problème.



La carte « Evolution de l'urbanisation et agriculture » montre les contraintes liées à ces bâtiments notamment en termes de distance réglementaire. La **règle de réciprocité** s'applique **aux bâtiments d'élevage agricoles** : toute construction faite par des tiers doit se trouver au-delà de la distance réglementaire qui s'applique au bâtiment d'élevage.

Cette distance est fixée par l'Agence Régionale de Santé ou la D.D.P.P. (Direction Départementale de la Protection des Populations) selon le type d'élevage, elle est le plus souvent comprise entre 50 et 100 m. Cette distance s'applique uniquement aux bâtiments d'élevage quand les exploitations ne sont pas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.).

Quand il s'agit d'I.C.P.E., la distance est de 100 m pour les bâtiments d'élevage mais aussi les annexes (stockage fourrage, fumière…) et s'applique sur tous les sites de l'exploitation s'il y en a plusieurs. Nous comptons 8 I.C.P.E. sur le secteur comme le montre la carte ci-contre.



De même, toute implantation de bâtiment d'élevage doit se faire au-delà de la distance réglementaire par rapport à des habitations de tiers existantes. Nous avons choisi de tracer un cercle de 100 m autour de chacun des bâtiments présents sur le SCoT pour montrer les contraintes qui leur sont liées : en rouge, les distances sont réglementaires ; en bleu, nous représentons les 100 m que nous recommandons (les distances réglementaires peuvent être moindres pour ces exploitations) de façon à protéger et permettre le développement des exploitations.

Il est essentiel que le SCOT **protège systématiquement, et quels que soient les types de production, tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricoles en imposant un recul d'au moins 100 m de la limite des zones destinées à l'urbanisation.**

Tout nouveau siège d'exploitation doit être implanté à plus de 100 m des zones destinées à l'urbanisation pour assurer son développement futur.

CARTE Ilots sous influence urbaine

CARTE CONTRAINTE D’EPANDAGE

CARTE EVOL URAB ET AGRI

3. Les circulations agricoles

La question des circulations agricoles dans une zone à forte pression foncière est particulièrement importante. Dans toutes les réunions que nous avons faites avec les agriculteurs, le problème des circulations agricoles a été abordé. Les engins agricoles sont des véhicules de fort gabarit, leur circulation est réglementée en fonction de la longueur et de la largeur du matériel.

L'arrêté du 4 Mai 2006 relatif à la circulation des véhicules et matériels agricoles ou forestiers précise les règles de circulation. Jusqu'à 25 m de longueur et 4,5 m de largeur, les convois agricoles ne sont pas assimilés à des convois exceptionnels. Les aménagements routiers doivent faciliter la circulation d'engins de ce gabarit. Cependant, les aménagements routiers, qui visent à assurer la sécurité des automobilistes et piétons, peuvent entraver les circulations agricoles du fait d'une conception ne prenant pas en compte le gabarit des outils utilisés en agriculture.

TRACTEUR + COMBINE DE SEMIS	
	Longueur : 11 m **Largeur** : 4.2 m **Hauteur** : 3,5 m

Les dos d'âne, rétrécissements de chaussée sont autant d'obstacles pour les engins agricoles. Il est important de les connaître lorsque sont décidés de nouveaux aménagements, notamment dans les villages, mais aussi lorsque de nouvelles zones sont ouvertes à la construction, générant ainsi de nouveaux flux parfois difficilement compatibles avec les circulations d'engins agricoles. Cela peut grandement contribuer à l'allongement des temps de déplacement des agriculteurs. La prise en compte d'un gabarit suffisant pour le passage des engins agricoles est un enjeu important notamment lors de la révision des PLU.

Notons également que les difficultés de circulation concernent tout autant les poids lourds liés à d'autres activités économiques ainsi que les véhicules lourds des pompiers.

Le groupe de contacts constitué d'élus et d'agriculteurs pourrait travailler à la rédaction d'un guide destiné aux Collectivités, aux urbanistes et aménageurs permettant d'appréhender les difficultés rencontrées par les engins agricoles et de proposer des solutions alternatives d'aménagements routiers.

4. Les parcelles stratégiques et les zones à enjeux

Nous avons identifié avec les agriculteurs les parcelles agricoles stratégiques. En effet, certaines parcelles ou tènements sont indispensable au fonctionnement des exploitations et pourraient, par leur mutation, déséquilibrer grandement les exploitations concernées. Ces parcelles stratégiques sont de 4 ordres dans ce secteur :

- **Les parcelles de proximité** : ce sont les parcelles qui permettent de mettre les bêtes en pâture, à proximité des bâtiments d'élevage, le cas échéant, en limitant les déplacements d'animaux sur les voies publiques et permettent, dans tous les cas, de limiter les déplacements des machines agricoles, de faciliter la surveillance des troupeaux et cultures et d'assurer, aux bâtiments agricoles liés, des « cônes de sortie » aux nuisances limitées pour les voies publiques (boues…) et pour d'éventuels tiers.

  Ces parcelles de proximité sont donc essentielles pour un fonctionnement rationnel des exploitations et doivent donc être protégées et ne pas être urbanisées.

- **Les parcelles en cultures pérennes ou spécialisées** : ce sont les parcelles qui sont occupées par des cultures qui restent en place plusieurs années ou par des cultures spécifiques comme le maraîchage, les plantes médicinales, l'horticulture, la vigne, l'arboriculture, les pépinières…Elles sont importantes car elles nécessitent plusieurs années avant d'être en pleine production ou à forte valeur ajoutée.

- **Les parcelles en agriculture biologique** : ce sont les parcelles labélisées en Agriculture Biologique. Il faut entre 2 et 3 ans pour convertir une parcelle conventionnelle en Agriculture Biologique. Si l'une d'elles est urbanisée, outre la difficulté à retrouver du foncier dans le Pays de Gex, l'exploitant devra attendre 2 ou 3 ans selon le type de parcelle pour retrouver son label.

- **Les parcelles irriguées** : les parcelles irriguées sont des terrains qui ont bénéficié d'investissements importants. Nous n'en n'avons pas répertorié sur ce schéma de secteur.

Toutes ces parcelles sont hautement importantes pour les exploitations agricoles. Il faut également leur rajouter les grands secteurs agricoles homogènes qui constituent de grands ensembles fonciers, permettant une exploitation rationnelle des terrains. Ce sont ces secteurs sur lesquels nous avons travaillé avec les élus et les agriculteurs.

CARTE PARCELLES STRATEGIQUES

B. L'AGRICULTURE DU SCHEMA DE SECTEUR RD1005 : BILAN

1. ATOUTS ET POTENTIEL

● UN TISSU AGRICOLE ENCORE PRESENT SUR UN TERRITOIRE QUI S'URBANISE

Malgré l'urbanisation importante de ce secteur, l'agriculture reste présente sur le territoire et crée des emplois. Son maintien, malgré une forte pression urbaine, est en partie lié au fait qu'elle bénéficie des avantages de la zone franche pour la vente de ses produits.

● LA PREDOMINANCE DE L'ELEVAGE

Des systèmes de production variés tournés vers l'élevage pour les 2/3 d'entre eux, et une agriculture qui s'ouvre peu à peu vers le « potentiel périurbain ». Une filière laitière bien organisée qui cherche de nouveaux débouchés. L'agriculture du secteur a connu un fort développement de l'activité équine.

● UNE AGRICULTURE GARANTE DU CADRE DE VIE ET PARTENAIRE DES COLLECTIVITES

L'agriculture participe au maintien du cadre de vie dans la plaine en maintenant le caractère rural des paysages mais aussi dans la partie montagne, avec des secteurs d'alpages bien équipés et utilisés par l'agriculture locale.

Certains agriculteurs épandent les boues de stations d'épuration des Collectivités, permettant d'assurer un débouché peu coûteux aux communes.

● UNE COLLECTIVITE QUI SOUHAITE CONSTRUIRE AVEC LE MONDE AGRICOLE

Depuis septembre 2013, un groupe de travail constitué d'élus et d'agriculteurs se réunit régulièrement pour travailler ensemble sur des thématiques agricoles (aides à l'installation, accès au foncier…). Il parait essentiel que ce groupe perdure pour continuer le dialogue entamé, d'autant qu'un certain nombre de pistes de travail ont émergé au cours de ce diagnostic. Parmi elles,

♦ Editer une plaquette sur la circulation des engins agricoles
♦ Créer les conditions de développement de la vente directe et des circuits courts, développer le maraîchage et des productions à destination de la restauration collective
♦ Communiquer sur l'agriculture du Pays de Gex auprès des habitants : expliquer le fonctionnement des activités agricoles et les nuisances qu'elles peuvent occasionner lors de l'arrivée de nouveaux habitants sur une commune
♦ Mettre en place un groupe de travail avec les exploitations équines et la problématique de valorisation de leur fumier

2. CONTRAINTES ET FAIBLESSES

● MAINTENIR L'ACTIVITE AGRICOLE DANS UN CONTEXTE PERIURBAIN

La forte pression foncière liée à l'urbanisation qui s'exerce sur les exploitations est la première menace pour l'activité agricole. Les bâtiments d'élevage sont souvent à proximité de l'urbanisation, de même que les parcelles stratégiques des exploitations. Cette pression urbaine entraîne également une pression foncière d'origine agricole : les agriculteurs qui perdent des terrains vont chercher à en trouver d'autres sur les communes limitrophes. Ce phénomène accentue également les problèmes de circulation.

Même s'il reste prédominant aujourd'hui, l'élevage bovin a fortement diminué. L'urbanisation diffuse entraîne des contraintes d'épandage fortes pour les effluents agricoles qui peuvent limiter le développement des exploitations d'élevage. De même, les différents aménagements routiers et les fortes circulations automobiles sont à l'origine des difficultés de circulation pour les engins agricoles.

Le caractère rural du territoire a du mal à se maintenir dans les communes les plus proches de la frontière suisse où l'urbanisation est forte et diffuse.

● DES SYSTEMES DE PRODUCTION QUI PROFITENT PEU DU POTENTIEL DE CLIENTELE EXISTANT

Aujourd'hui, les produits agricoles du secteur manquent d'identification. Peu d'exploitations pratiquent la vente directe alors qu'il existe une demande forte de la part des consommateurs locaux.
La baisse du nombre d'éleveurs bovins risque d'entraîner une fragilisation de l'équilibre alpage-bas-monts/plaine et de voir les paysages se fermer dans certains secteurs. De plus, des changements à venir dans la filière laitière rendent l'avenir incertain pour les éleveurs.

● DES DIFFICULTES DE RENOUVELLEMENT

Aujourd'hui, la moitié des exploitants ont plus de 50 ans. Parmi les plus de 55 ans, un peu plus de la moitié des exploitants disent avoir un successeur. Le prix du foncier et du bâti sont tels qu'ils freinent les installations, d'autant plus lorsqu'il s'agit de structures importantes.

3. LES CONDITIONS DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE

❑ PRESERVER LE FONCIER AGRICOLE

Le travail mené autour des zones à vocation affirmée va tout à fait dans ce sens. La première génération du SCOT a permis une première protection en 2007. Sa faiblesse réside dans le fait que sa limite pouvait varier de 100 à 200 m. Aujourd'hui, les élus ont acté que cette limite serait fixe dans le prochain SCOT.

- **Par les zones à vocation affirmée dans le SCOT : les extensions validées**

Le SCOT du Pays de Gex actuellement en vigueur précise par des cartographies communales les zones à vocation affirmée. « *Ils constituent des secteurs à forts enjeux qu'il convient…de protéger. Leur pérennité est essentielle à divers titres :*

- *Maintien de filières économiques majeures, mais aussi développement de filières agricoles nouvelles et confortement des filières existantes*
- *Mise en œuvre d'une politique agricole innovante pour encourager le développement économique de l'agriculture*
- *Préservation des surfaces agricoles nécessaires au maintien et au développement de l'agriculture*
- *Préservation des paysages*

Un des objectifs de ce travail était d'affiner la définition de ces zones au regard des enjeux identifiés dans le diagnostic agricole. Pour ce faire, nous avons croisé la carte des parcelles stratégiques avec celle des zones à vocation affirmée du SCOT actuel, ainsi que la carte de répartition des exploitations. A l'issue de ce croisement, nous avons mis en lumière des zones agricoles à rajouter au zonage. Ces propositions techniques d'extensions ont ensuite été discutées avec les agriculteurs et les maires des communes.

Ce travail a abouti aux cartes suivantes qui présentent les extensions de zones à vocation affirmée validées par les différents acteurs. Ce zonage permet de protéger les terres agricoles les plus vitales, **néanmoins il reste près d'un quart des terrains agricoles hors de ce périmètre** qui sont aujourd'hui utiles à l'agriculture et sur lesquels il faudra être vigilant lors de la mise en place de nouveaux projets d'urbanisation.

Sur le schéma de secteur RD1005, le travail effectué a permis d'étendre les Zones à Vocation Affirmée (Z.A.V.A.) d'un peu plus de **300 ha** soit 76 % de la SAU qui pourrait être protégée par le futur SCOT.

Pour plus de clarté, nous reprenons chaque item du tableau suivant pour les expliquer :

- **ZAVA 2007** : ZAVA en vigueur dans le SCOT actuel
- **Extensions validées** : ce chiffre correspond à la surface validée en extension par les élus et les exploitants
- **SAU** : ce chiffre correspond à la surface actuellement exploitée par l'agriculture sur la commune
- **Réajustement des ZAVA 2007** : cela correspond à des portions comprises dans les ZAVA du SCOT actuel qui ont été enlevées car elles portaient sur des zones urbanisées. Il s'agit pour la plupart de surfaces peu importantes.
- **ZAVA 2013** : somme des ZAVA 2007+extensions validées auxquelles on soustrait les surfaces correspondant au réajustement des ZAVA 2007.
- **Espaces boisés intégrés dans les ZAVA 2007** : certains espaces boisés constituent des prés-bois, faisant partie intégrante des pâturages, d'autres espaces boisés situés sur les marges des parcelles agricoles avaient été ajoutés sachant que le SCOT actuel autorise une variation de 100 à 200 m des limites des ZAVA
- % **SAU dans ZAVA** : ce chiffre correspond à la part de la surface agricole de la commune et intégrée dans les ZAVA 2013, après retrait des espaces boisés

TABLEAU RECAPITULATIF PAR COMMUNE

[redacted]

Ces zones à vocation affirmée doivent être préservées et, à ce titre, pourraient aussi être consolidées dans certains secteurs à forts enjeux par des outils tels que les Zones Agricoles Protégées (Z.A.P.). L'intérêt d'un outil supplémentaire comme la ZAP est d'affirmer la vocation agricole sur le long terme, ce qui limite aussi la spéculation foncière des propriétaires et donne de la visibilité aux exploitations. Le territoire protégé n'est plus une réserve foncière pour l'urbanisation mais peut devenir le lieu de développement d'un projet agricole plus ambitieux, de développement de partenariat entre agriculteurs et Collectivités.

- **Sur les secteurs agricoles hors ZAVA**

Nous l'avons vu précédemment, ¼ des surfaces agricoles n'est pas inclus dans les ZAVA mais sert actuellement aux exploitations en place. Ce sont ces surfaces qui vont être le plus menacées par l'urbanisation. Il semble indispensable que, lors de la mise en place de nouvelles zones urbanisées pour de l'habitat ou des zones d'activités, une étude d'impact en amont du projet puisse identifier précisément le préjudice sur les exploitations en place.

Quand la Collectivité n'a pas d'autre alternative que de prendre sur le foncier agricole pour urbaniser, il pourrait être envisagé de fournir des compensations, notamment foncières, pour garantir le potentiel de production des exploitations touchées. La Collectivité pourrait constituer des réserves foncières à cet effet.

La mise en place de nouvelles zones, notamment pour les zones de loisirs et d'activités, devrait être conditionnée au remplissage des autres zones présentant la même typologie, toujours dans le souci d'économiser le foncier agricole qui n'est pas renouvelable. Le foncier est l'outil de travail des exploitants, il s'agit de l'économiser en évaluant au plus juste les besoins de la Collectivité et en montrant les efforts de densification intégrés dans ce type de projets.

Plus globalement, il s'agit de prendre en compte toutes les composantes agricoles lors de la mise en place des projets et d'étudier leurs impacts sur cette activité.

❑ MAINTENIR LE TISSU AGRICOLE EN FAVORISANT LES INSTALLATIONS

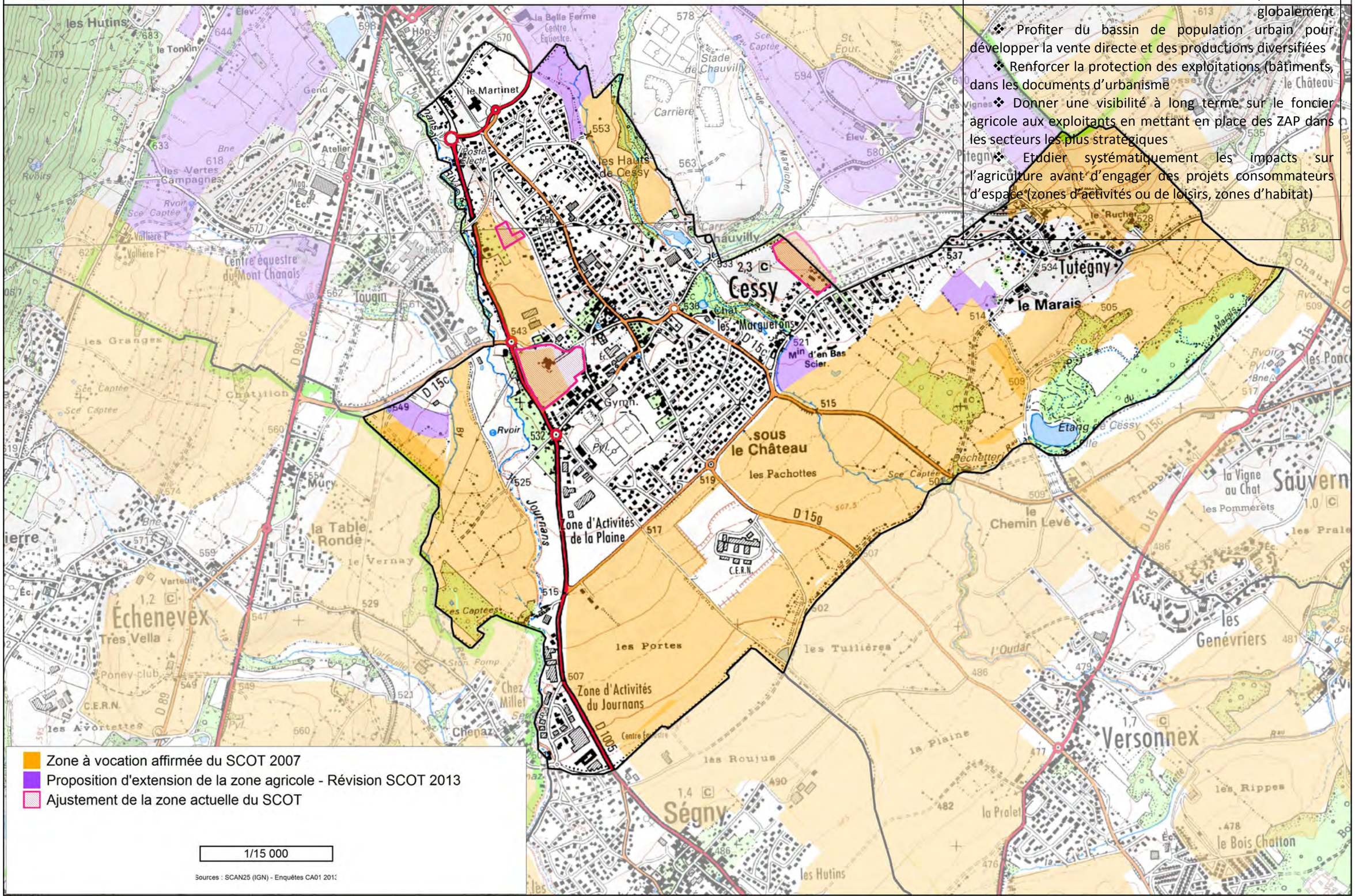
Le grand nombre de départs à la retraite dans les prochaines années et les changements profonds qui ont lieu dans l'élevage laitier en ce moment devraient entraîner une restructuration de l'agriculture gessienne. Ces changements pourraient favoriser les installations, en maintenant des outils de production viables (en protégeant le foncier et les bâtiments), en aidant les jeunes à s'installer comme prévoit de le faire la CCPG.

❑ POURSUIVRE LE PARTENARIAT ENGAGE AVEC LA COLLECTIVITE

A travers le groupe de travail existant, un certain nombre de problématiques pourront être abordées et permettre d'impulser une dynamique et d'accompagner l'agriculture dans ses évolutions futures.

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

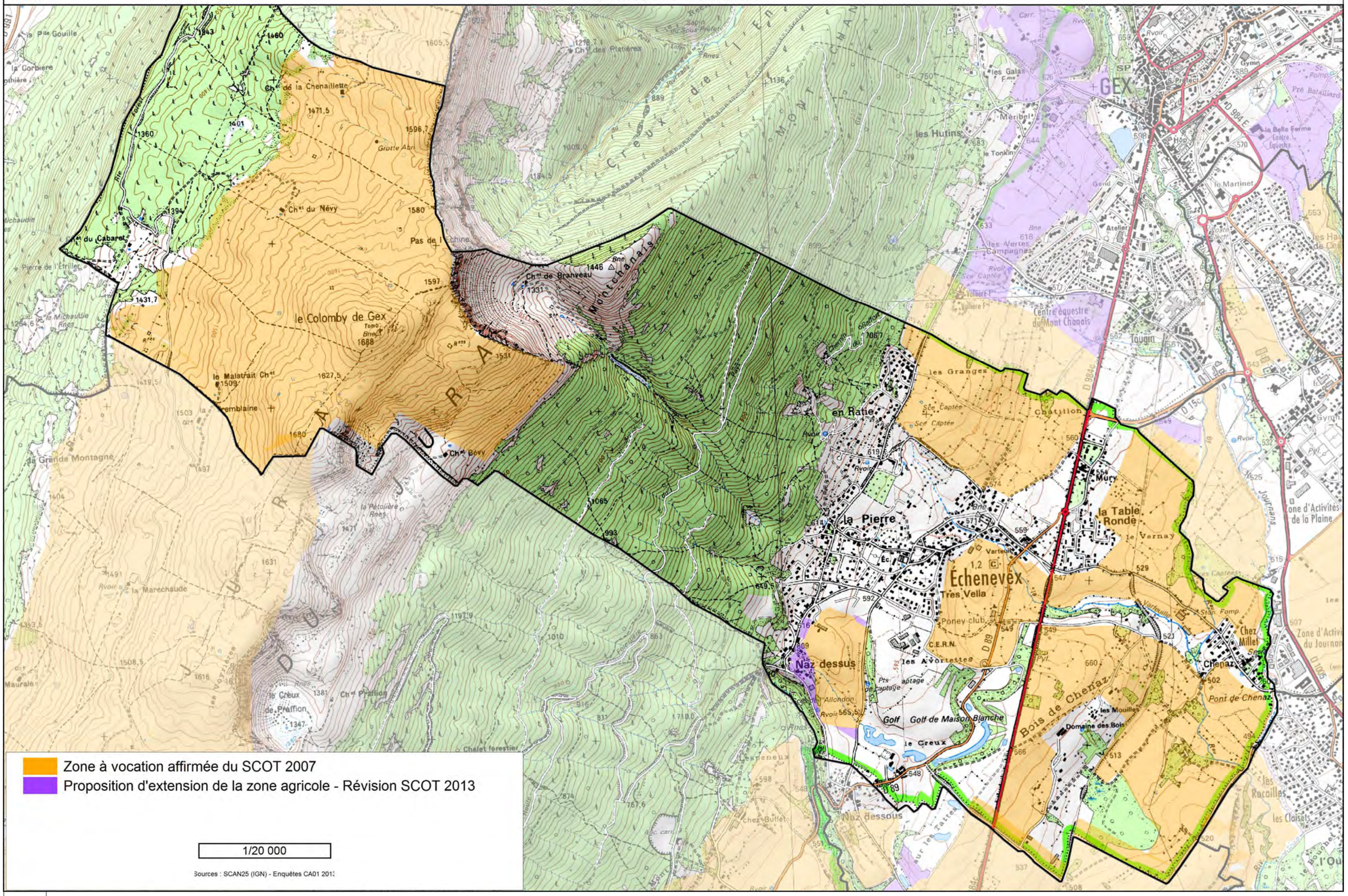
COMMUNE DE CESSY



- ❖ Assurer le maintien de la filière laitière et de l'élevage plus globalement
- ❖ Profiter du bassin de population urbain pour développer la vente directe et des productions diversifiées
- ❖ Renforcer la protection des exploitations (bâtiments, dans les documents d'urbanisme
- ❖ Donner une visibilité à long terme sur le foncier agricole aux exploitants en mettant en place des ZAP dans les secteurs les plus stratégiques
- ❖ Etudier systématiquement les impacts sur l'agriculture avant d'engager des projets consommateurs d'espace (zones d'activités ou de loisirs, zones d'habitat)

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

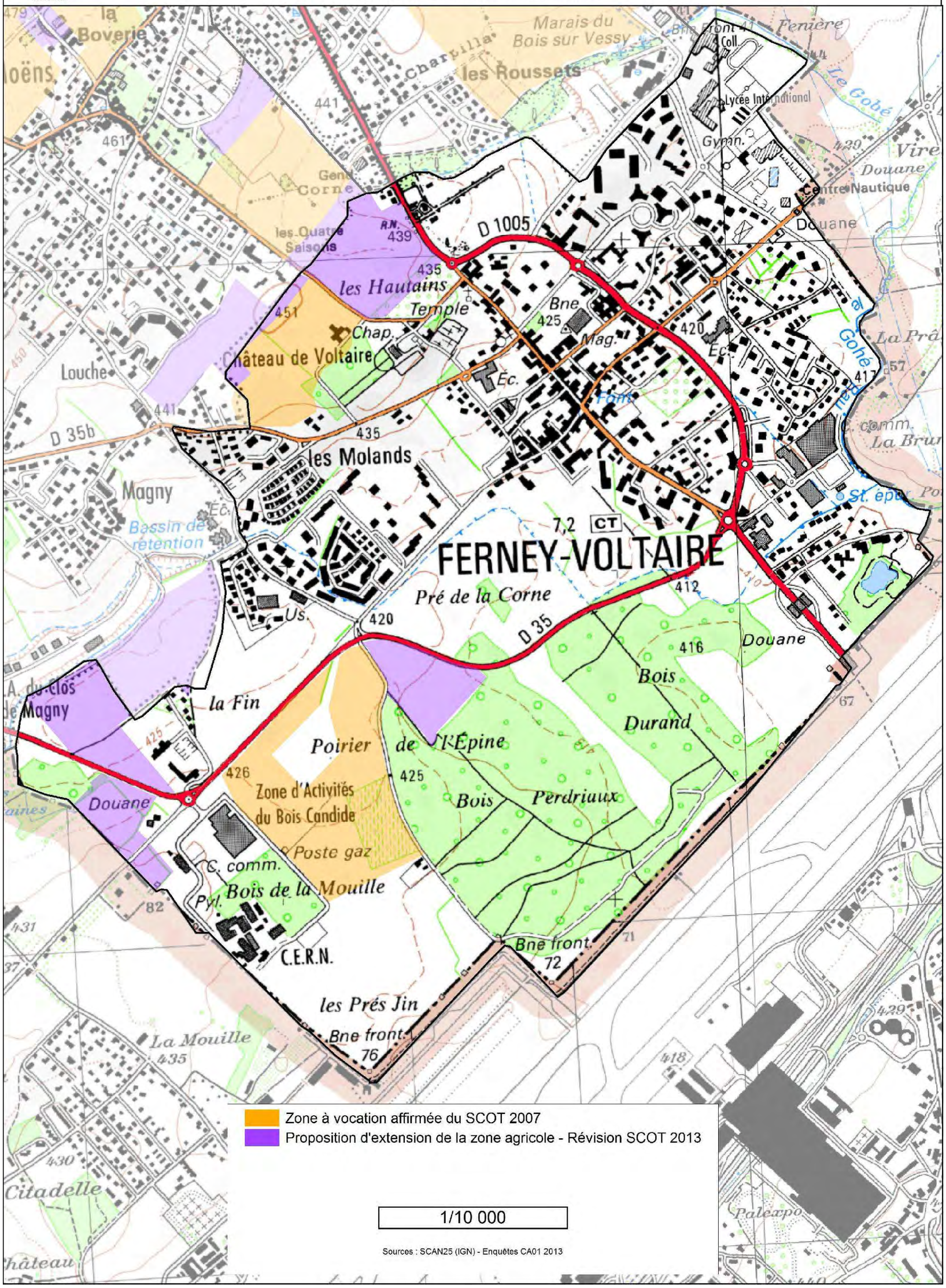
COMMUNE DE ECHENEVEX



agricultures & territoires
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE FERNEY-VOLTAIRE

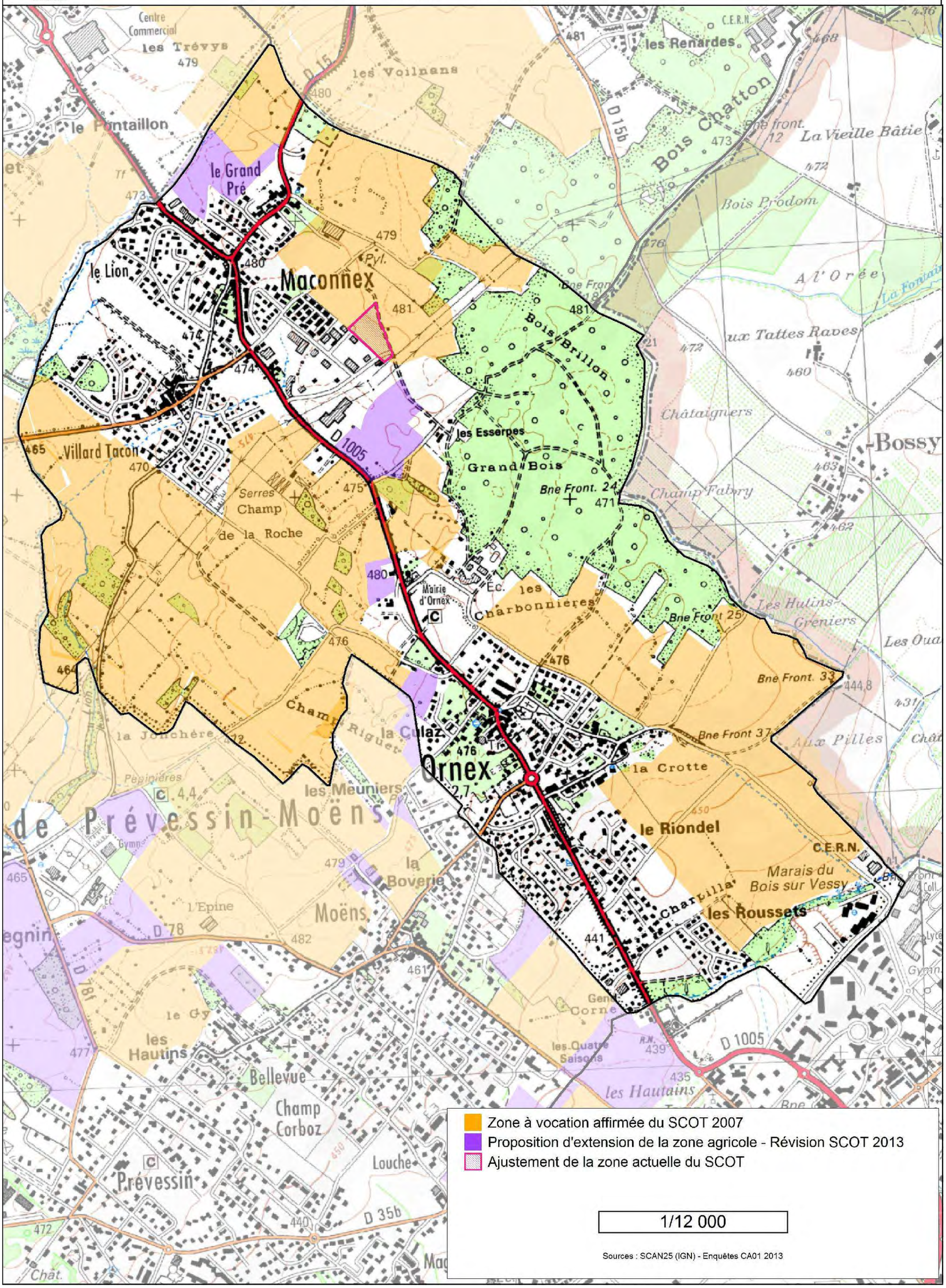


AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN

SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE ORNEX



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE SEGNY

Zone à vocation affirmée du SCOT 2007
Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013

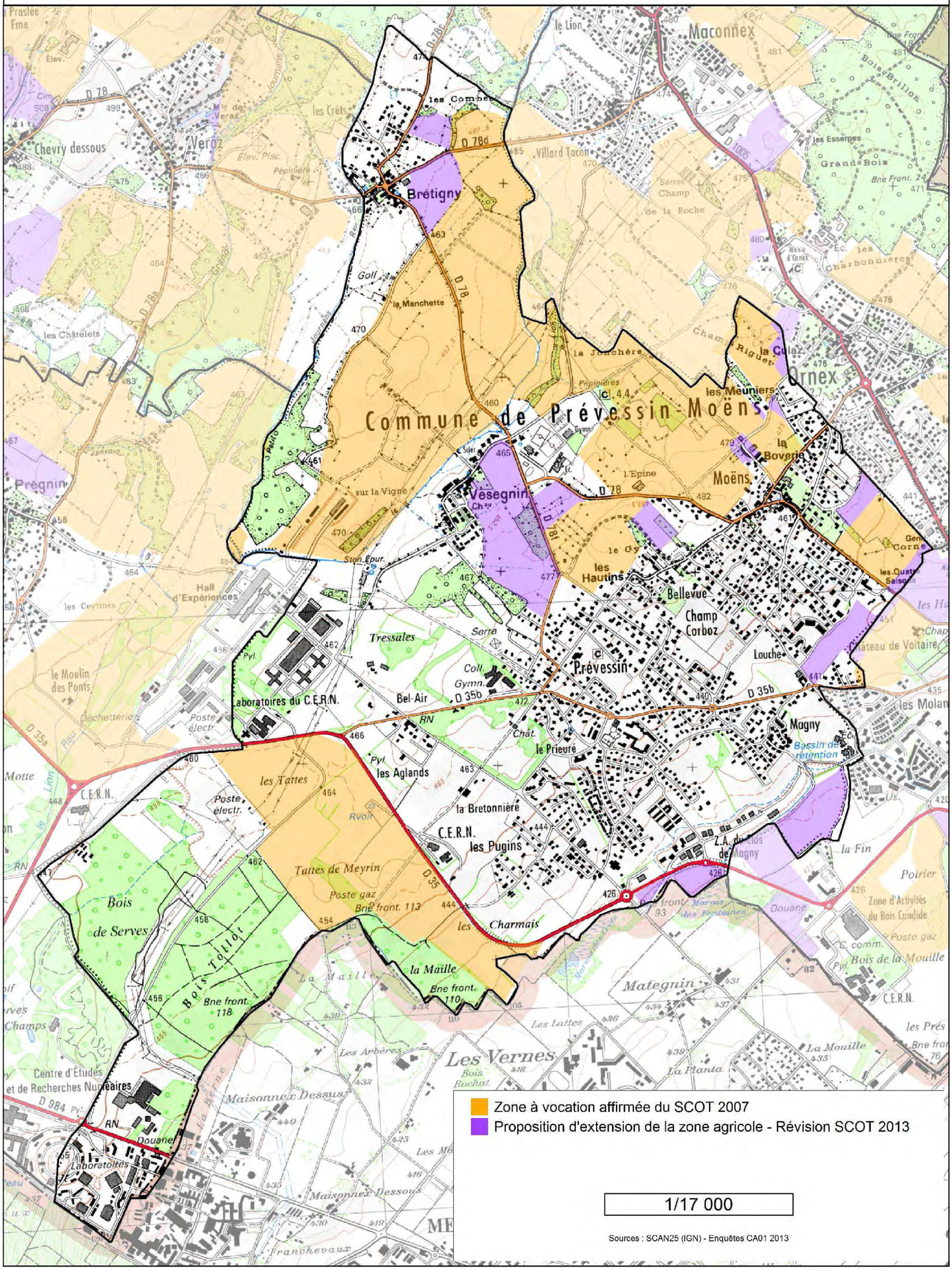
1/10 000

Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE PREVESSIN-MOENS



1/17 000

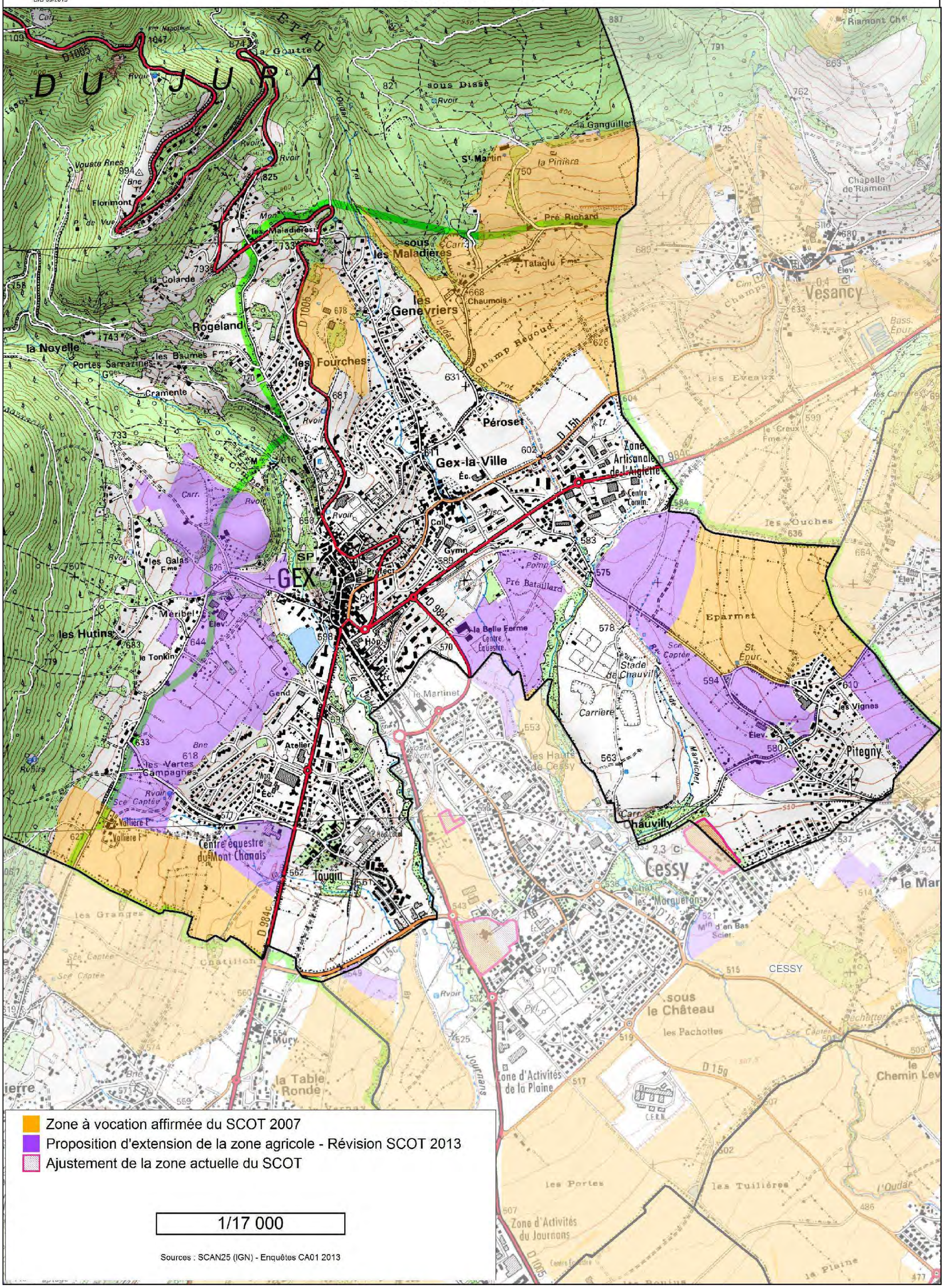
Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE GEX

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN

SIG 09/2013



4. *Les préconisations pour le futur SCOT*

Le travail de redéfinition des zones à vocation affirmée du SCOT permet de protéger près des ¾ de la SAU actuelle. C'est une avancée importante. Néanmoins, pour atteindre l'objectif du Grenelle de l'Environnement qui est de réduire de 50 % la consommation de foncier agricole d'ici 2020, il faudra également veiller à utiliser au mieux les surfaces potentiellement dédiées à l'urbanisation. Le SCOT actuel du Pays de Gex affichait des objectifs de densification et de rationalisation de son espace urbanisé. Au regard de l'augmentation de population du bassin genevois dans les années à venir, il est indispensable de poursuivre cet effort si l'on veut conserver une agriculture dynamique sur le secteur.

- **PROTEGER L'ACTIVITE AGRICOLE ET LE FONCIER**

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
PROTECTION DES ESPACES AGRICOLES	• Protéger les terrains agricoles en intégrant les extensions de zones à vocation affirmée	Les zones à vocation affirmée du SCOT devront être classées dans les PLU en zone A. Leur limite est fixée à la parcelle. Si la présence d'autres enjeux, notamment environnementaux le justifie, ces zones pourront être partiellement classées en zone N mais le document d'urbanisme devra veiller à maintenir la capacité de construire des bâtiments agricoles.
	• Mettre en place des ZAP (Zone Agricole Protégée) dans les secteurs périurbains à forte pression ou dans les secteurs agricoles contraints	Sensibilisation des communes dans des secteurs identifiés
	• Protéger tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricole quels que soient les types de production	Imposer un recul de 100 m minimum pour toutes les zones destinées à l'urbanisation.
	• Prendre en compte les secteurs d'épandage des exploitations animales ; ces secteurs sont vitaux pour les exploitations concernées + épandage des boues de STEP	Intégrer le zonage des parcelles servant à l'épandage (agricole ou urbain) dans les études d'impact agricoles
	• Protéger les secteurs d'alpage	Le règlement de la zone doit permettre la réalisation des travaux d'aménagement nécessaires à leur fonctionnement et la rénovation/construction des chalets d'alpage.
	• Limiter les installations photovoltaïques au sol aux parcelles qui ne présentent aucun potentiel agricole	Privilégier le développement des énergies renouvelables sur les toitures ou façades des bâtiments (tous types confondus)

- **CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE**

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE	• Inciter fortement à la concertation en amont pour tout projet impactant les exploitations agricoles (terrains et bâtiments)	Evaluer les impacts des nouvelles zones à artificialiser sur l'agriculture.
	• Fixer un objectif de diminution de consommation de terrains agricoles sur la durée du SCoT	Mise en place d'indicateurs chiffrés.
	• Privilégier les projets de zones d'activités supra-communaux afin de mieux optimiser les surfaces urbanisables sur des secteurs peu impactants pour l'activité agricole	Notamment à travers le PLUi (PLU intercommunal). Lors de la définition de nouvelles zones, réaliser une étude d'incidence agricole sur différents sites d'implantation, afin de positionner la zone pour qu'elle soit la moins impactante pour l'agriculture.
	• Densifier les secteurs d'habitat et valoriser le plus possible les dents creuses dans les centres-bourg	En définissant pour chaque commune : taux de croissance, taux de rétention, densités et nombre de personnes par logement à partir de l'état 0. En fixant des objectifs de densités (7500 m2/ha) dans les OAP pour les zones d'activités, en mutualisant les parkings (parking silos par exemple)…
	• Repenser l'aménagement des zones d'activités afin de diminuer leur consommation d'espace	
	• Remplir les zones d'activités existantes avant d'en créer de nouvelles ayant les mêmes typologies	Mise en place d'un schéma d'aménagement des zones d'activités et de loisirs à l'échelle du SCoT/PLUi. La création ou l'extension de zones pourrait être soumise à un seuil de remplissage des zones existantes de même typologie.
	• Intégrer les circulations agricoles en amont des projets de zones	Elaboration d'une plaquette de sensibilisation à destination des élus et des urbanistes reprenant la réglementation concernant les engins agricoles et les préconisations d'aménagement.

5. *Suivre la consommation de foncier agricole et l'évolution de l'agriculture : les indicateurs de suivi*

Le SCOT vise à réduire sa consommation de foncier agricole par l'urbanisation en l'optimisant. Il se doit aussi d'améliorer l'articulation entre les différentes problématiques du territoire : mobilités, enjeux économiques, agricoles, environnementaux, touristiques…Pour cela, il se fixe un certain nombre d'objectifs chiffrés.

Nous avons choisi de proposer des indicateurs agricoles qui soient facilement accessibles et mobilisables. En ce sens, le travail du Conseil Général de l'Ain va pouvoir alimenter cette démarche par le site de l'Observatoire des Territoires.

Objectifs	Indicateur	Données	Source
PROTEGER LES ESPACES AGRICOLES	Espaces agricoles du territoire	Surfaces en ha dédiées à l'agriculture	Mise à jour de la couche SAU fournie par la CA01 sur la base du Registre Parcellaire Graphique complété
	Place de l'agriculture dans les documents d'urbanisme	Surfaces en A ou As dans le PLUi	PLU/PLUi
EVOLUTION DE L'AGRICULTURE SUR LE TERRITOIRE	Nombre d'exploitations	Evolution du nombre d'exploitations total et des exploitations professionnelles	RGA 2010 et à venir
	Commercialisation en circuits courts	Exploitations pratiquant la commercialisation de leurs productions en circuits courts	RGA 2010 et à venir
	Les systèmes de production	Evolution des systèmes de production du territoire	RGA 2010 et à venir
	Surfaces en agriculture Biologique	Evolution du nombre d'exploitations en AB Surfaces en Agriculture Biologique	RGA 2010 et à venir Observatoire des Territoires de l'Ain-CG Registre Parcellaire Graphique-DDT
LIMITER LA CONSOMMATION DE FONCIER AGRICOLE	Superficie consommée depuis l'état 0 en distinguant ce qui est en extension et la part du renouvellement urbain	Nombre d'hectares consommés par schéma de secteur	Analyse de l'état 0
	Superficie foncière consommée selon les types d'urbanisation (habitat, zones d'activités, zones de loisirs…)	Nombre d'hectares consommés par type de zone et par schéma de secteur	Analyse de l'état 0

VIII. CONCLUSION

L'agriculture gessienne est aujourd'hui en profondes mutations : de par la structure d'âge de sa population, l'évolution de la filière laitière, l'évolution de la demande des consommateurs, elle va être amenée à se restructurer. Le travail mené dans le cadre du SCOT a permis de mieux protéger le foncier agricole et les exploitations, ce qui pourra également faciliter ces mutations en garantissant la vocation agricole des terrains.

Aujourd'hui, une dynamique est en marche avec le groupe de contact élus/agriculteurs et les différentes actions agricoles menées par la Chambre d'Agriculture et la SAFER (future installation Lélex, Domaine de Piers, transmission…) et pilotées par la CCPG.

Le défi de l'agriculture gessienne sera à la fois de conserver la place de l'élevage, activité adaptée au territoire et permettant de maintenir son cadre de vie attractif et de développer une agriculture plus périurbaine, tournée vers les circuits courts, pour profiter du bassin de population franco-genevois.

IX. ANNEXES

Extrait du Cahier des charges consolidé de l'Appellation d'Origine Protégée « COMTE » version 28 Janvier 2008

1) **NOM DU PRODUIT**

COMTE.

2) **DESCRIPTION DU PRODUIT**

2.1. Le Comté est un fromage fabriqué exclusivement avec du lait de vache mis en œuvre cru. C'est un fromage à pâte cuite, pressée et salée en surface ou en saumure. Au moment de sa commercialisation c'est un fromage à pâte de couleur ivoire à jaune, présentant généralement une « ouverture » susceptible d'atteindre la dimension d'une petite cerise.

2.2. Le Comté contient au minimum 45 grammes et au maximum 54 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation, et présente une teneur en matière sèche qui ne doit pas être inférieure à 62 grammes pour 100 grammes de fromage. La teneur en sel n'est pas inférieure à 0,6 grammes de chlorure de sodium pour 100 grammes de fromage. L'Humidité dans le Fromage Dégraissé n'est pas supérieure à 54 %.

2.3. Le Comté se présente sous la forme d'une meule, d'un poids de 32 à 45 kilogrammes, d'un diamètre de 55 à 75 centimètres, ayant un talon droit ou légèrement convexe d'une hauteur de 8 à 13 centimètres, à croûte frottée, solide et grenée, de couleur jaune doré à brun. L'épaisseur au centre de la meule ne dépasse pas la hauteur en talon affectée du coefficient 1,4.

2.4. Le Comté peut également se présenter sous forme de conditionnement en portion ou en râpé.

3) **DELIMITATION DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE**

La production du lait, la fabrication et l'affinage des fromages, et, le cas échéant, le préemballage[1], doivent être effectués dans l'aire géographique qui s'étend au territoire des communes suivantes :

Département de l'Ain *:*

Cantons de Bellegarde-sur-Valserine, Brénod, Ceyzériat, Champagne-en-Valromey, Hauteville-Lompnes, Izernore, Lhuis, Nantua, Oyonnax, Poncin, Saint-Rambert-en-Bugey, Seyssel et Treffort-Cuisiat : toutes les communes ; Canton d'Ambérieu-en-Bugey : communes de L'Abergement-de-Varey, Ambérieu-en-Bugey, Ambronay, Bettant et Douvres ; Canton de Coligny : communes de Bény, Coligny, Domsure, Pirajoux, Salavre, Verjon et Villemotier ; Canton de Collonges : communes de Chézery-Forens, Collonges, Confort, Farges, Lancrans, Léaz, Péron et Saint-Jean-de-Gonville ; Canton de Ferney-Voltaire : communes de Sergy et Thoiry ; Canton de Gex : communes de Cessy, Crozet, Divonne-les-Bains, Echenevex, Gex, Grilly, Lélex, Mijoux et Vesancy ; Canton de Lagnieu : communes d'Ambutrix, Lagnieu, Saint-Sorlin-en-Bugey, Sault-Brénaz, Souclin, Vaux-en-Bugey et Villebois ; Canton de Pont-d'Ain : communes de Druillat, Journans, Neuville-sur-Ain, Pont-d'Ain, Saint-Martin-du-Mont et Tossiat.

Département du Doubs *:*

Cantons d'Amancey, Audeux, Baume-les-Dames, Besançon, Boussières, Clerval, Levier, Maîche, Marchaux, Montbenoît, Morteau, Mouthe, Ornans, Pierrefontaine-les-Varans, Pontarlier, Quingey, Roulans, Le Russey, Saint-Hippolyte et Vercel-Villedieu-le-Camp : toutes les communes ;

Canton d'Hérimoncourt : communes d'Autechaux-Roide, Blamont, Dannemarie, Ecurcey, Glay, Pierrefontaine-lès-Blamont, Roches-lès-Blamont et Villars-lès-Blamont ; Canton de L'Isle-sur-le-Doubs : communes de Hyémondans et Lanthenans ; Canton de Pont-de-Roide : communes de Dambelin, Feule, Goux-lès-Dambelin, Neuchâtel- Urtière, Noirefontaine, Péseux, Pont-de-Roide, Remondans-Vaivre, Rosière-sur-Barbèche, Solemont, Valonne, Villars-sous-Dampjoux et Vernois-lès-Belvoir ;

Canton de Rougemont : commune de Rillans.

Département du Jura *:*

Toutes les communes, à l'exception de celles du canton de Chemin.

Département de Saône-et-Loire *:*

Canton de Beaurepaire-en-Bresse : communes de Beaurepaire-en-Bresse, Sagy, Saillenard et Savigny-en-Revermont ; Canton de Cuiseaux : communes de Champagnat, Cuiseaux, Flacey-en-Bresse et Joudes ; Canton de Pierre-de-Bresse : communes de Beauvernois, Bellevesvre, Fretterans, Mouthiersen- Bresse et Torpes ;

Département de la Haute-Savoie *:*

Canton de Seyssel : communes de Challonges uniquement pour les parcelles n° 562 (a) et 563 (a) de la section A, sixième feuille.

[1] on entend par « préemballage » l'action de découpe de fromages prêts à la consommation, suivie de l'emballage de tranches, de morceaux ou de volumes de râpé destinés à la vente à l'unité au consommateur.

4) **ELEMENTS PROUVANT QUE LE PRODUIT EST ORIGINAIRE DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE**

4.1. Chaque producteur de lait, chaque atelier de transformation, chaque atelier d'affinage et chaque atelier de conditionnement remplit une « déclaration administrative » enregistrée par les services de l'INAO et permettant d'identifier tous les opérateurs.

4.2. Pour permettre le contrôle de la qualité et de l'origine du « Comté », les opérateurs intervenant dans les conditions de production tiennent des registres. Chaque opérateur tient à la disposition des autorités compétentes tout document nécessaire au contrôle de l'origine, de la qualité, et des conditions de production du lait et des fromages. Chaque opérateur est tenu de retourner chaque mois la fiche de renseignements statistiques, relatifs à la production et à la commercialisation de fromages à appellation d'origine contrôlée "Comté"

4.3. Dans le cadre du contrôle effectué sur les caractéristiques du produit d'appellation d'origine, un examen physico-chimique et organoleptique vise à s'assurer de la qualité et de la typicité des produits présentés à cet examen.

4.4. Une plaque de caséine teintée en vert doit être apposée sur le talon de chaque meule au moment de sa fabrication et ne subir aucune altération. Elle assure l'identification et la traçabilité du fromage. Elle comporte l'identification de l'atelier de fabrication et est accompagnée de la date de fabrication.

4.5. La déclaration administrative d'un producteur de lait devra comporter l'indication des surfaces fourragères ou potentiellement fourragères de l'exploitation. Chaque année, dans les 3 mois qui suivent la fin de la campagne laitière, le producteur est tenu de signaler toute modification des surfaces fourragères et potentiellement fourragères de son exploitation intervenue depuis la précédente déclaration.

4.6. Les éleveurs qui réalisent de l'épandage de fumures organiques d'origine non agricole doivent remplir un cahier d'épandage comprenant les éléments fournis par le producteur de ces fumures et le tenir à disposition des agents de contrôle.

5) **DESCRIPTION DE LA METHODE D'OBTENTION DU PRODUIT**

5.1. **Production du lait :**

5.1.1 Races : Le lait utilisé pour la fabrication de Comté doit provenir uniquement d'un troupeau laitier de vaches Montbéliardes (type racial 46) ou de vaches Simmental française (type racial 35) ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées.

5.1.2 Prairies : Les prairies ensemencées depuis moins de 5 ans avec une seule légumineuse, pure ou associée avec une seule graminée sont autorisées sur un maximum de 15 % de la surface fourragère de l'exploitation. Pour la réimplantation des autres prairies, il est obligatoire d'utiliser des mélanges de longue durée associant au minimum 3 types d'espèces complémentaires : graminées de fauche, graminées de pâture, et légumineuses.

5.1.3 Fertilisation : Afin de ne pas déséquilibrer la flore naturelle des prairies, la fumure minérale azotée ne doit pas dépasser sur l'exploitation une dose moyenne de 50 unités par hectare de surface fourragère. Toute exploitation de surface fourragère (pâturage ou fauche) est interdite moins de 1,5 mois après la date d'épandage de la matière fertilisante organique et moins de 3 semaines après l'épandage de toute fumure minérale. Les seules matières organiques fertilisantes autorisées sur les surfaces fourragères de l'exploitation proviennent de la zone AOC COMTE. Elles doivent respecter les conditions suivantes: –Le nombre annuel d'épandages sur une même parcelle est plafonné à 3. Les quantités d'épandage sont plafonnées de telle sorte que l'apport total d'azote (azote minéral + azote organique) ne soit pas supérieur à 120 unités/ha/an. Sont autorisés tous les effluents bruts des exploitations agricoles. Sont en outre autorisées les seules matières organiques d'origine non agricole suivantes :

a) les boues des stations accueillant des effluents de fromagerie. Leur épandage n'est autorisé sur les surfaces de l'exploitation que du 15 septembre au 15 mai De plus est imposé un délai minimum de récolte après épandage de 6 semaines. A défaut de respect de ces conditions, il y a obligation d'enfouissement.

b) Les boues des stations n'accueillant pas des effluents de fromageries ne sont autorisées sur les surfaces de l'exploitation qu'avec la condition d'enfouissement immédiat et un délai minimum d'exploitation après épandage de 6 semaines.

c) Les composts de déchet verts qui sont issus de l'exploitation.
d) les co composts agricoles « fumier déchet vert ».
Sont interdits : -Les matières organiques fertilisantes provenant d'animaux nourris à l'ensilage, sauf si elles ont été préalablement compostées afin d'assurer la destruction des spores butyriques, - Les composts de déchet verts, hors ceux qui sont issus de l'exploitation, - Les co-composts de déchets verts sauf les co composts agricoles « fumier déchet vert ».
Tout épandage d'une fumure organique non agricole doit s'accompagner d'un suivi analytique lot par lot (camion, citerne, …) des germes pathogènes, des métaux lourds et des composés-traces organiques retenus dans la réglementation.
L'épandage des fumures organiques d'origine non agricole est autorisé sur les surfaces de l'exploitation sous conditions et dans des conditions évitant tout risque de contamination chimique ou organique , et en respectant la réglementation en vigueur concernant les restrictions particulières (dates, périmètres protégés,…) les quantités, …. Il doit également s'accompagner d'un suivi régulier de l'accumulation des Composés traces organiques (dioxines, furanes et PCB) dans le sol.
-La tenue d'un cahier d'enregistrement de l'épandage est obligatoire.
-Tout épandage d'une matière organique fertilisante dont la provenance est extérieure à l'exploitation agricole doit être précédé d'un suivi analytique.

5.1.4 Pâtures : Les systèmes d'affouragement basés sur le zéro pâturage intégral sont interdits. L'affouragement complémentaire en vert est limité à un seul repas quotidien, de sorte que le repas pris en pâture représente au minimum la moitié de la ration quotidienne de fourrage grossier.

5.1.5 Aliments transgéniques : Seuls sont autorisés dans l'alimentation des animaux les végétaux, les co-produits et aliments complémentaires issus de produits non transgéniques. L'implantation de cultures transgéniques est interdite sur toutes les surfaces d'une exploitation produisant du lait destiné à être transformé en AOC Comté. Cette interdiction s'entend pour toute espèce végétale susceptible d'être donnée en alimentation aux animaux de l'exploitation, et toute culture d'espèce susceptible de les contaminer.

5.1.6 Superficie herbagère : Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à 1 hectare par vache laitière.

5.1.7 Productivité : La productivité laitière des surfaces consacrées à l'affouragement du troupeau laitier est plafonnée à 4.600 l de lait par hectare de surface potentiellement fourragère, ou, pour des raisons liées aux maintiens de la qualité et de la spécificité du Comté, à des niveaux qui selon la nature des prairies ou la qualité des récoltes peuvent être inférieurs.

5.1.8 Chargement : Le Chargement du cheptel laitier de l'exploitation ne peut être supérieur à 1,3 UGB/ha de surface fourragère.

5.1.9 Aliments fermentés : Les produits d'ensilage et les autres aliments fermentés, dont les balles enrubannées, sont interdits toute l'année sur l'exploitation produisant du lait à comté et dans l'alimentation du troupeau laitier (vaches laitières en production ou taries, génisses). Toutefois, les exploitations qui élèvent un autre troupeau que le troupeau laitier, totalement séparé du troupeau laitier, peuvent, par dérogation, distribuer et récolter ce type d'aliment à cet autre troupeau sous réserve de mettre en oeuvre toutes les dispositions nécessaires pour qu'aucun risque de contamination du lait par les germes butyriques ne soit pris. Une exploitation qui se reconverti en Comté doit avoir cessé de nourrir son troupeau laitier avec des produits fermentés depuis au moins un an.

5.1.10 Autres animaux : Ne peuvent cohabiter en pâture et en stabulation avec le troupeau lait que les animaux dont le mode d'alimentation est compatible avec celui du troupeau à COMTE, et dans le respect des contraintes de séparation des espèces.
L'alimentation de ces troupeaux ne peut utiliser que des matières premières autorisées en filière COMTE. Pour les troupeaux dont l'alimentation n'est pas compatible une séparation stricte des animaux est à respecter et le stockage de leurs aliments doit être séparé. En cas d'ensilage, le silo et l'étable d'animaux nourris avec les aliments fermentés doivent être distants d'au moins 200 mètres de toute étable du troupeau laitier et nettement en dehors du parcours normal du troupeau laitier,

5.1.11 Mélange d'aliments : Tout apport au troupeau laitier de mélange des concentrés avec le fourrage grossier haché est interdit.

5.1.12 Ration de base : La ration de base des vaches laitières doit être constituée de fourrages issus de prairies situées dans l'aire géographique. Exceptionnellement, l'apport de fourrages extérieurs à la zone d'appellation pourra se faire en appoint.

5.1.13 Aliments interdits : Les conditions suivantes s'appliquent toute l'année, à tous les cheptels au contact du troupeau laitier d'une exploitation qui produit du lait à Comté, -
Sont interdits: - les fourrages aromatisés , - les fourrages souillés,
pourris, moisis, rances, gâtés par fermentation, infestés de parasites ou contenant des substances nocives, nuisibles à la santé, -L'humidification des fourrages avant leur distribution, -Les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur ou le goût du lait, tels que les poireaux, choux, colza, raves, navets, feuilles de betterave, moutarde etc..., -Les pailles traitées à l'ammoniaque, et à la soude, -Les conservateurs de foin autres que le chlorure de sodium, -Les fourrages qui présentent des risques de contaminations en germes butyriques tels que les ensilages de tout type, tout fourrage préfané conditionné en bottes enrubannées sous film plastique, créant des conditions d'anaérobiose, les marcs de fruits, les drèches de brasserie non déshydratées, ou les drèches de brasserie déshydratées contenant plus de 100 spores butyriques par gramme.

5.1.14 Cas particuliers d'affouragement : En cas d'affouragement complémentaire en vert, le fourrage vert, récolté proprement, doit être ramené et distribué à l'état frais à la ferme. Il ne devra pas subir d'échauffement avant d'être donné aux animaux. En tout état de cause, le délai maximum de consommation ne devra pas excéder 4 heures après la fauche. Les crèches devront être nettoyées des refus avant que ne soit réalisé tout nouvel apport de fourrage vert. Les betteraves fourragères doivent être soigneusement nettoyées avant leur distribution. Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves doivent être préparées chaque jour et distribuées séparément des autres aliments.

5.1.15 Aliments complémentaires interdits : Sont interdits: - Les concentrés aromatisés, - Toute farine, toute graisse ou toute protéine d'origine animale, sauf les protéines du lait, - Le Lactosérum, - L'azote non protéique, -tout additif à l'exception des vitamines et des oligoéléments, -les acides aminés de synthèse , -les graines traitées à la soude, toute trace de formol (au seuil de détection de 50ppm)- les complémentaires à plus de 15% d'humidité- les complémentaires à plus de 5% de mélasse. Une liste positive fixe les seules matières premières autorisées au cheptel laitier d'une exploitation en AOC COMTE.

5.1.16 Aliments complémentaires : L'apport de tout aliment complémentaire (graines, farines, tourteaux, plantes déshydratées produites hors de l'exploitation, etc.…) est plafonné en moyenne troupeau à un apport de 1800 kg/V.L./an.

5.1.17 Traite : La traite doit se faire deux fois par jour, le matin et le soir, à des heures régulières de ce fait la traite en libre service n'est pas possible. La suppression d'une traite est interdite. Le lait dont la traite précédente n'a pas été faite normalement pour des raisons majeures ne doit pas servir à la fabrication de Comté Les graisses à traire contenant des antiseptiques ou présentant des composés fortement odorants sont interdites. Avant la pose du faisceau, l'utilisation de graisse à traire et le pré-trempage avec désinfectant des trayons, sous forme de lingette préimprégnée, pulvérisation ou tout autre procédé, sont interdits.

5.2. Transport du lait :

5.2.1 Matériel : Pour le matériel de laiterie, bidons, citernes, pompes et tuyaux etc… L'utilisation de produits désinfectants n'est autorisée pour le nettoyage, la désinfection ou le rinçage qu'en cas de nécessité. Si le lait collecté doit subir un report à la fromagerie avant fabrication, le transport doit être obligatoirement effectué en citerne calorifugée, afin d'éviter toute coupure dans la chaîne du froid. Toutefois, ce n'est pas une obligation si le transport n'excède pas 90 minutes.

5.2.2 Stockage : Le stockage du lait a lieu soit à la ferme, soit à l'atelier de transformation, soit dans un point de coulée c'est-à-dire un lieu d'apport du lait directement par les producteurs. Il ne peut y avoir d'autre centre de stockage intermédiaire.

5.2.3 Température : En application des usages locaux, loyaux et constants, le lait doit être apporté à l'atelier de fabrication dans le plus bref délai après chaque traite. Le refroidissement de cette traite doit être effectué immédiatement à une température inférieure à 18 oC. Toutefois le lait peut n'être apporté qu'une fois par jour. Dans ce cas il doit être stocké à une température comprise entre 10°C et 18°C. Toutefois, jusqu'au 31 décembre 2012, le report du lait pourra avoir lieu à une température plus basse.

5.2.4 Bassin de collecte : Pour un atelier de fabrication$_2$, la zone de collecte des laits ne peut s'étendre au-delà des limites d'un cercle de 25 kilomètres de diamètre, mesuré à vol d'oiseau ; l'atelier de fabrication doit se situer à l'intérieur de ce cercle. Cependant, l'atelier qui produisait du comté avant le 30 décembre 1998 peut continuer à s'approvisionner auprès des exploitations laitières situées au-delà des limites du cercle de 25 kilomètres, si ces exploitations approvisionnaient déjà ce site avant cette date. Des aménagements limités de la zone de collecte, afin de tenir compte de conditions géographiques particulières, ainsi que des aménagements limités dans le temps en cas de situations exceptionnelles, peuvent être autorisés par l'Institut national des appellations d'origine. Les cas d'aménagements ont été exhaustivement fixés par le Comité National des Produits Laitiers de l'Institut national des appellations d'origine.

5.2.5 Nombre de traites : Pour une exploitation donnée, ne peut être mis en fabrication que le lait de 2 traites consécutives au maximum.

5.2.6 Mélange de laits : Par respect pour les usages locaux, loyaux et constants, le COMTE ne peut être fabriqué qu'à partir d'un mélange des laits de plusieurs exploitations et de plusieurs troupeaux nourris, gérés et traits de manière indépendante, de fait la fabrication de Comté fermier n'est pas possible.

5.2.7 Séparation des laits : Seuls des laits conformes peuvent être introduits dans les locaux de fabrication de comté. Ces laits doivent être collectés séparément de tout autre lait.

5.3. **Transformation en fromage** :
5.3.1 Délai d'emprésurage : L'emprésurage a lieu au plus tard: - avant midi, lorsque la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent; -avant minuit, lorsque la traite la plus ancienne est celle du soir du jour précédent.
5.3.2 Litrage transformé : Le litrage traité annuellement dans un atelier de transformation de fromage à AOC Comté, ne peut excéder le volume le plus élevé transformé dans cet atelier au cours de la meilleure campagne laitière 2000/2001 à 2006/2007 augmenté à compter de la campagne 2007/2008 et chaque campagne de 30 fois la progression du litrage moyen des exploitations laitières de la zone d'appellation. Cette limitation ne concerne pas les ateliers de transformation qui traitent moins de 30 fois le litrage moyen produit par les exploitations agricoles en lait en COMTE au cours de la dernière période annuelle connue.
5.3.3 Appareil de chauffage du lait : L'atelier de fabrication et ses dépendances ne doivent détenir aucun système ou installation susceptible de chauffer, en continu à une température supérieure à 40°C ni de refroidir immédiatement le lait avant sa mise en oeuvre. L'appareil de chauffage ne doit pas disposer d'une section de chambrage. Avant emprésurage, le lait ne peut être chauffé qu'à une température au plus égale à 40°C.
5.3.4 Ajouts : Les seuls ajouts autorisés sont: -les cultures sélectionnées de ferments incubés pendant au moins 3 heures. L'apport d'un levain sur lactosérum cru est obligatoire. L'emploi des cultures sélectionnées de ferments lactiques est autorisé à condition que la flore sauvage du lait garde un rôle prépondérant. Il doit être effectué sur milieu lacté. Seul l'ensemencement mésophile peut être effectué autrement que par culture de ferments naturels du lait ou sélectionnés, incubés pendant au moins 3 heures. Pour les lactobacilles thermophiles, seules les cultures sur sérum ou recuite sont autorisées. - la présure doit être fabriquée à partir de caillette de veau. Pour la présure la caillette fraîche doit faire un poids maximum de 700 grammes, la caillette séchée moins de 100 grammes ; la présure doit contenir au moins 520 mg de chymosine par litre ; l'ajout de pepsine bovine est interdit. - le sel (chlorure de sodium). Seuls sont autorisés les ingrédients en fromagerie (lait, ferments, milieux de culture, présure) issus de produits non-transgéniques.
5.3.5 Le chauffage du caillé doit être réalisé en cuve, en cuivre obligatoirement, et le caillé est maintenu à une température minimum de 53°C pendant au moins trente minutes.
5.3.6 Programmation : Les seules phases de la fabrication autorisées à une programmation préalable sont le chauffage et le pressage.
5.3.7 Cuves : La fabrication en cuves fermées est interdite. Pour un atelier, le nombre minimum de cuves est de 2 et le nombre maximum de cuves est de 5 par fromager. Leur capacité maximum est de 5.000 litres chacune. Les ateliers qui au 31/12/2006 disposaient d'un nombre de cuves se situant hors de cette fourchette ou de cuves d'une capacité unitaire supérieure à 5.000 litres pourront conserver le même nombre de cuves ou les mêmes cuves au-delà de la date de parution du présent décret et jusqu'au renouvellement des cuves. Sur une période de 24 heures il ne peut être mis en oeuvre plus de trois tours de fabrication dans une même cuve. Entre chaque tour de fabrication, un brossage, un lavage et un rinçage de la cuve sont obligatoires.
5.3.8 Le pressage doit être maintenu à une pression minimum de 100 g/cm2 pendant au moins six heures. La température du local de pressage ne doit pas être inférieure à 12$_{o}$C.
5.4. Affinage :
5.4.1 Durée : L'affinage des fromages est effectué sur une planche d'épicéa pendant une durée totale de cent vingt jours, au minimum, à compter du jour d'emprésurage et jusqu'au jour de sortie de la cave d'affinage.
5.4.2 Phase 1 : L'affinage débute par une phase dite de « préaffinage » qui dure au minimum vingt et un jours et pendant laquelle les meules doivent être placées dans un local dont la température est comprise entre 10 oC et 15 oC et l'hygrométrie supérieure à 90 %. Dans les vingt quatre heures qui suivent le démoulage, les meules doivent être salées au sel sec, en surface et en talon, et dans les 36 heures frottées avec de la morge sur les deux faces et le talon. Le salage au sel sec peut être remplacé par un saumurage, dans ce cas le saumurage doit intervenir dans les 24 heures qui suivent le démoulage et les soins du fromage doivent intervenir dans un délai maximum de 48 heures après la sortie de la saumure.
Pendant le reste de la période de préaffinage, les meules doivent être retournées, salées au sel sec, frottées sur leur face supérieure et leur talon, avec de la saumure, éventuellement additionnée de morge de manière à obtenir une croûte bien emmorgée et saine et une bonne prise de sel.
5.4.3 Phase 2 : Après la phase de préaffinage, les meules doivent être placées dans un local dont la température ne doit pas dépasser 19°C et dont l'hygrométrie ne doit pas être inférieure à 92 % en cave chaude (plus de 14 °C) et à 85% en cave froide. Pendant toute la durée d'affinage, les fromages doivent être retournés, salés en surface et frottés avec de la saumure, éventuellement additionnée de morge, sur leur face supérieure et leur talon de manière à obtenir une croûte emmorgée et saine. Seuls les apports de sel et de souches de morge sont autorisés.
5.4.4 Protéolyse : L'affinage doit être conduit de façon à obtenir une croûte emmorgée et une protéolyse minimum mesurée par un indice de maturation, au moins égal à 850 (+-50) micro moles équivalents glycine par gramme d'extrait sec dégraissé mesuré par dosage des groupements amines libres avec l'acide 2,4,6 Trinitrobenzène sulfonique. Pour les fromages dont le Gras sur Sec est supérieur à 52 % cette valeur minimum est portée à 950 (+-50).

5.5. **Découpe et conditionnement :**
5.5.1 Tri des meules : Les meules destinées à être découpées en vue du conditionnement doivent faire l'objet d'un tri minutieux. Seules les meules bénéficiant de l'appellation d'origine contrôlée "Comté" pourront faire l'objet d'une découpe. Lors du découpage en vue du conditionnement, les portions présentant :
- une pâte trop humide ;
- ou un excès d'ouvertures ;
- ou des lainures continues ;
- ou un taux de matière grasse sur matière sèche élevé,
doivent être éliminées et ne peuvent être préemballées.
5.5.2 Délai : Les meules doivent être découpées dans un délai maximum de quinze jours francs après la sortie de la cave d'affinage. Dans cet intervalle, elles doivent être conservées entre 4°C et 8°C.
5.5.3 Ecroutage : Les portions conditionnées de plus de 40 grammes peuvent être débarrassées de la morge à condition qu'elles présentent obligatoirement une partie croûtée et grenée sur laquelle sera encore visible l'empreinte de la toile ou du moule. Les portions d'un poids unitaire inférieur à 40 grammes ou celles destinées au râpé peuvent être écroûtées. L'écroûtage doit être immédiat après découpe pour une croûte trop humide ou détériorée. Il doit être réalisé dans les 8 heures ouvrées qui suivent la première découpe dans le cas d'un croûtage sain. Les morceaux écroûtés ne peuvent être stockés à l'air que 72 heures ; au-delà ils doivent être mis sous vide. Le délai de report sous vide ne peut excéder 15 jours. Les chutes issues d'une activité de découpe doivent être utilisées sur le même site ou peuvent être utilisées dans un autre site s'il ne livre que des entreprises de seconde transformation.
5.5.4 Séparation des opérations : Aucune opération simultanée sur un autre produit que l'appellation « Comté » ne doit interférer sur la ligne de découpe et de conditionnement.
6) **ELEMENTS JUSTIFIANT LE LIEN AVEC LE MILIEU GEOGRAPHIQUE**
6.1. . **Informations sur l'aire géographique**
6.1.1. Facteurs naturels : le massif jurassien
La zone géographique est l'arc jurassien, ensemble de plateaux calcaires, et son prolongement dans une petite de la plaine limitrophe. L'ensemble de la zone se caractérise par un climat de type continental, avec de grandes amplitudes thermiques entre l'hiver et l'été, et des précipitations qui, bien que réparties sur toute l'année, sont importantes en été. L'ensemble de la zone se définit également par un climat septentrional avec une température moyenne annuelle basse (malgré de grandes chaleurs estivales) et un grand nombre de jours de gelées. C'est un milieu montagnard ou sub-montagnard très arrosé avec une pluviométrie annuelle toujours supérieure à 900 mm et généralement supérieure à 1000 mm. Cette pluviosité est forte déjà à basse altitude et s'accroît vers l'intérieur des massifs. La distribution saisonnière est caractérisée par l'absence de saison sèche.
6.1.2. Facteurs humains : le système des fruitières
Il s'agit là d'une région qui possède une "culture fromagère" particulière. Celle-ci, fondée sur la mise en commun de lait pour faire un fromage de grande taille, a entraîné une solidarité forte et des règles de vie commune. Ainsi, par exemple, lorsque la fromagerie conserve la forme coopérative, les producteurs de lait sont mis à contribution pour la construction des locaux, l'apport de bois et, parfois, pour la fabrication du beurre. D'une manière générale, la production du Comté, fromage délicat à produire, nécessite une grande discipline de la part des producteurs. Le lait doit être exempt de germes occasionnant une mauvaise fermentation ; ainsi la nourriture des vaches est réglementée (interdiction d'aliments fermentés), de même certaines races laitières sont préférées. En l'absence de possibilités de stockage à la ferme, le lait doit être livré rapidement et mis en fabrication immédiatement. C'est pourquoi les éleveurs apportent leur lait deux fois par jour à la fruitière. La création d'une fruitière n'est donc pas le simple fruit d'une décision économique, mais procède d'un processus social collectif qui va déboucher sur la transformation globale du système agricole des régions où elle s'étend. La fruitière va vite devenir le centre de la vie villageoise des régions où elle s'implante.
6.2. Informations sur les caractéristiques du produit
Le Comté est un fromage à pâte pressée cuite. Sa pâte est ferme. Il se présente sous forme de meules de grande taille et a une bonne aptitude à la conservation. Son affinage est long et nécessite des soins et un savoir-faire particuliers, notamment des retournements et des frottages réguliers.
6.3. Description de l'interaction causale entre l'aire géographique et les caractéristiques du produit
Les régions agricoles concernées se distinguent par la pauvreté de leurs sols et par la rigueur de leur relief et de leur climat ainsi que par la nature calcaire et molassique du substratum géologique. Cette association géo-climatique particulière est

très favorable à la production herbagère de qualité et donc à l'élevage bovin. Elle permet le développement de prairies naturelles d'une grande richesse floristique (flores spécifiques (et notamment de dicotylédones) très favorables au développement de composés aromatiques dans les fromages.) C'est dans ces milieux difficiles, où il était impossible de développer d'autres ressources, que les gros fromages à pâte dure se sont imposés. Pour des hommes installés sur les rudes pentes montagneuses, produire un fromage de garde était la seule manière d'élaborer un aliment de conservation à base de l'abondant lait d'été qui puisse supporter la longueur des hivers. Très tôt, le milieu hostile, mais en même temps prodigue en herbe, a suscité chez les éleveurs une logique de fabrication d'un fromage de grande taille et de grande conservation, capable d'être commercialisé au loin. Ces grands volumes de lait nécessaires à l'élaboration de fromages de grande taille ont entraîné une solidarité forte des populations et des règles de vie commune particulières, en un système de coopérative baptisée fruitière. La production de Comté existe dans cette région depuis plusieurs siècles. Depuis le XIè siècle les cultivateurs de cette région se sont associés pour réunir tous les jours, le lait produit par leurs différents troupeaux en vue de la fabrication d'une meule à la "fruitière". Cette tradition dans la fabrication de ce fromage est d'une continuité exemplaire jusqu'à nos jours. Une enquête agricole publiée en 1872 sur cette région indique déjà que "les fruitières se sont multipliées et partout elles ont amélioré les conditions de la culture et la position du cultivateur". De même aujourd'hui la production de Comté permet le maintien d'activités agricoles traditionnelles et participe largement à l'équilibre de l'économie locale. Le Comté et la race Montbéliarde qui se développe avec lui en symbiose depuis la fin du dix neuvième siècle, constituent les 2 piliers emblématiques de l'agriculture du Massif Jurassien.

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES DE L'APPELLATION D'ORIGINE « BLEU DE GEX HAUT JURA » OU « BLEU DE SEPTMONCEL »

1. Nom du produit

« Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

2. Description du produit

Le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est un fromage obtenu exclusivement avec du lait de vache transformé à l'état cru.

Sa pâte persillée, non cuite, non pressée, contient au minimum 50 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation et sa teneur en matière sèche ne doit pas être inférieure à 52 grammes pour 100 grammes de fromage.

Il se présente sous la forme de meules à faces planes, avec des angles nettement arrondis entre les faces et le talon, d'un poids de 6 à 9 kilogrammes, et d'un diamètre compris entre 31 et 35 cm au moment de la commercialisation.

La croûte est fine, sèche, blanchâtre à jaunâtre, légèrement farineuse avec présence éventuelle de petites tâches rougeâtres à brunâtres. La croûte présente des traces de trame de toile et éventuellement des traces de pli de toile.

La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire, présentant une légère ouverture et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles. Les zones de bleu, de protéolyse (aspect jaune) et éventuellement crayeuses (blanches et sèches) sont réparties uniformément sur la tranche du fromage. Les marques de piqûre peuvent être apparentes et être associées à des développements de moisissures bleues ou blanches.

Les fromages ont une teneur en sel (NaCl) minimale de 0,8 gramme pour 100 grammes de fromage.

3. Délimitation de l'aire géographique

L'aire géographique dans laquelle doivent être réalisés la production laitière, la transformation en fromage et l'affinage du fromage, correspond à la partie montagneuse des départements de l'Ain et du Jura. Cet ensemble constitue le massif des Monts du Jura.

Elle s'étend aux communes ou parties de communes suivantes :

Département de l'Ain

Canton de Gex : les communes de Gex, Lélex et Mijoux et les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Crozet, Echenevex, Vesancy et Divonne-les-Bains.

Canton de Collonges : les communes de Chézery-Forens, Confort, Lancrans, Léaz et les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Péron, Farges, Collonges et Saint-Jean-de-Gonville.

Canton de Ferney-Voltaire : les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Thoiry et Sergy.

Canton de Bellegarde-sur-Valserine : les communes de Champfromier, Giron, Montanges, Plagne et Saint-Germain-de-Joux, les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Billiat, Châtillon-en-Michaille, Injoux-Génissiat et Villes et la partie de la commune de Bellegarde-sur-Valserine située au nord-est du Rhône ou de la Valserine.

Canton de Brénod : les communes du Grand-Abergement et du Petit-Abergement.

Canton d'Oyonnax : les communes de Belleydoux et d'Echallon.

Canton de Nantua : les communes d'Apremont, Charix, Lalleyriat et Le Poizat.

Département du Jura

Canton des Bouchoux : les communes de Bellecombe, Les Bouchoux, Choux, Coiserette, Coyrière, Larrivoire, Les Moussières, La Pesse, Rogna, Viry, Vulvoz.

Canton de Morez : les communes de Lézat, Longchaumois, La Mouille, Prémanon et Tancua.

Canton de Saint-Claude : les communes de Chassal, Lajoux, Lamoura, Lavancia-Epercy (à l'exclusion de la partie de cette commune correspondant à l'ancienne section de commune d'Epercy), Molinges, Les Molunes, La Rixouse, Saint-Claude, Septmoncel, Vaux-lès-Saint-Claude, Villard-Saint-Sauveur et Villard-sur-Bienne.

Canton de Saint-Laurent-en-Grandvaux : les communes de Château-des-Prés, La Chaumusse, Chaux-des-Prés, La Chaux-du-Dombief, Fort-du-Plasne, Grande-Rivière, Lac-des-Rouges-Truites, Les Piards, Prénovel, Saint-Laurent-en-Grandvaux, Saint-Maurice-Crillat (à l'exclusion de la partie de cette commune correspondant à l'ancienne commune de Crillat) et Saint-Pierre.

4. Eléments prouvant que le produit est originaire de l'aire géographique

4.1. Identification des opérateurs

Tout opérateur intervenant dans les conditions de production de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est tenu de remplir une déclaration d'identification adressée au groupement au plus tard un mois avant le début de l'activité concernée, suivant un modèle type approuvé par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité.

4.2. Obligations déclaratives nécessaires à la connaissance et au suivi des produits destinés à être commercialisés en appellation d'origine

Chaque atelier est tenu de retourner chaque mois, pour le 15 du mois suivant, correctement remplie, une fiche de renseignements statistiques relatifs à la production et à la commercialisation de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » demandée par le groupement.

4.3. Tenue de registres

4.3.1. Traçabilité

Les données suivantes sont enregistrées sur des documents propres à chaque opérateur :

Producteur de lait :

— les volumes journaliers de lait destinés à la transformation en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel », traits par chaque producteur.

Transformateur :

— les quantités de lait destinées à la transformation en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel », collectées à chaque tournée et leur provenance ;

— les quantités de lait transformées en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » par jour de fabrication ;

— le nombre de fromages produits en appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » par jour de fabrication.

Affineur :

— le cas échéant, les quantités et la provenance des fromages achetés en vue de l'affinage, destinés à l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » ;

— le nombre de « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » affinés/conditionnés.

Ces données sont accompagnées des numéros de lot permettant d'identifier et de suivre les laits et les fromages destinés à l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

4.3.2. Suivi du respect des conditions de production

Les producteurs de lait tiennent notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :

— le chargement global de l'exploitation ;

— la nature et les quantités de fumures minérales utilisées ;

— la nature, le volume et la provenance des fourrages achetés ;

— la nature et les quantités d'aliments complémentaires utilisés ;

— les éléments donnés par le fournisseur de fumures organiques d'origine non agricole ;

— la (les) date(s) de mise au pâturage et la (les) date(s) de rentrée à l'étable.

Les transformateurs et/ou affineurs tiennent à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier le respect des paramètres de fabrication définis au chapitre 5, et notamment le cahier de fabrication où est inscrit la température d'emprésurage, les factures de présure, d'additifs ou d'auxiliaires, etc.

4.4. Eléments de marquage des produit

Une plaque de caséine de couleur ivoire, qui assure l'identification de l'atelier, doit être apposée sur le fromage au cours de la fabrication ; elle apporte l'identification de l'atelier et le jour de fabrication du fromage. Cette plaque de caséine est distribuée par le groupement.

4.5. Contrôle des produits

A l'issue de la période minimale d'affinage, les fromages sont soumis par sondage à un examen analytique et organoleptique.

5. Description de la méthode d'obtention du produit

5.1. Races

Le fromage est fabriqué exclusivement avec du lait de vache provenant uniquement de vaches de race Montbéliarde (type racial 46) ou de vaches de race Simmental française (type racial 35) ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées.

5.2. Entretien des prairies et amendements

Compte tenu de l'impact de la biodiversité des prairies sur la richesse du produit, les réensemencements se font à partir d'un mélange avec au moins une graminée et une légumineuse et comprenant au moins quatre espèces.

Les doses d'épandage sur les prairies sont limitées de façon à préserver leur flore naturelle.

L'épandage de fumure minérale ne peut se faire qu'après la fauche de la première coupe et la dose est limitée à 35 unités d'azote par hectare.

Pour les fumures organiques, seuls sont autorisés le fumier, le lisier, le purin, les composts de déchets verts qui sont issus de l'exploitation, les co-composts agricoles « fumier déchet vert », les boues d'épuration stabilisées issues de l'aire géographique de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ». Les fumures provenant d'animaux nourris à l'ensilage sont interdites. Les boues d'épuration ne sont pas épandues entre le 15 juin et le 15 septembre.

Toute exploitation de la surface fourragère (pâturage et fauche) est interdite moins de quatre semaines après la date d'épandage de la fumure organique.

5.3. Alimentation des vaches laitières

Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à un hectare par vache laitière.

Les vaches laitières pâturent après la fonte de la neige et dès que la portance des sols le permet. Elles pâturent aussi longtemps que les conditions climatiques, de portance et de présence d'herbe le permettent. Les dates de mise en pâture et de mise en étable doivent être enregistrées.

En cas de risque de dégradation du sol ou d'insuffisance d'apports par le pâturage, un complément d'affouragement en vert est toléré, limité à un seul repas quotidien, de sorte que le repas pris en pâture représente au minimum la moitié de la ration quotidienne de fourrage grossier. Dans ce cas, le fourrage vert, récolté proprement, doit être amené à l'état frais à la ferme. Il ne devra pas subir d'échauffement avant d'être donné aux animaux. En tout état de cause, le délai maximum de consommation ne devra pas excéder quatre heures après la fauche.

La ration de base des vaches laitières doit être constituée de fourrages issus des prairies situées dans l'aire géographique. En cas de période de sécheresse, aléas climatiques ou autres circonstances exceptionnelles affectant les ressources fourragères, des dérogations temporaires aux dispositions concernant l'alimentation des animaux peuvent être accordées par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité, afin d'assurer le maintien de l'alimentation du troupeau.

L'apport de concentrés dans l'alimentation des vaches laitières (y compris l'apport en plantes déshydratées) est plafonné en moyenne pour le troupeau de vaches laitières à 1 800 kilogrammes par vache laitière par an.

Sont interdits dans l'alimentation des vaches laitières : les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur et le goût du lait, tels que poireaux, choux, colzas, raves, navets, feuilles de betteraves, les pailles traitées à l'ammoniaque, la distribution de lactosérum sauf si celui-ci est produit sur l'exploitation.

5.4. Aliments interdits

pour les cheptels ruminants de l'exploitation

Les conditions suivantes s'appliquent toute l'année, à tous les cheptels ruminants d'une exploitation laitière qui produit du lait à « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

Seuls sont autorisés dans l'alimentation des animaux les végétaux et aliments complémentaires issus de produits non transgéniques. Le seuil de contamination fortuite et techniquement inévitable maximum toléré doit être conforme à la réglementation en vigueur. Dans les aliments composés, ce seuil maximum s'entend pour chaque composant.

Sont interdits : l'humidification des aliments avant leur distribution ; les conservateurs de foin autres que le chlorure de sodium ; les aliments complémentaires dont l'humidité est supérieure à 15 % (ceux-ci sont néanmoins autorisés pour les génisses) ; la distribution d'aliments mélassés dont le taux de mélasse excède 5 % du poids total ; l'urée, les vinasses et les concentrés contenant de l'urée et de la vinasse ; tout additif à l'exception des vitamines et minéraux (sont interdits notamment les acides aminés protégés).

Les produits d'ensilages et les autres aliments fermentés, dont les balles rondes enrubannées sous film plastique, sont interdits sur l'exploitation et pour l'alimentation des cheptels ruminants.

Les betteraves fourragères doivent être soigneusement nettoyées avant leur distribution. Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves doivent être préparées chaque jour.

En cas de mélange d'aliments, toute humidification est interdite, notamment par l'ajout d'eau, de betteraves ou de fourrage vert.

5.5. Traite

La traite doit se faire deux fois par jour le matin et le soir à des heures régulières. La suppression d'une traite est interdite.

Les procédures de traite et de nettoyage sont mises en œuvre dans le respect de la flore naturelle du lait.

5.6. Délais de mise en cuve de fabrication

Seuls des laits conformes au présent cahier des charges peuvent entrer dans les locaux de fabrication du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

Ne peuvent être collectés que des mélanges au maximum de deux traites consécutives sur une durée maximale de vingt-quatre heures par exploitation laitière.

Lorsque le lait est rafraîchi entre 10 à 18 °C, la mise en fabrication intervient au plus tard avant midi si la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent et avant minuit si la traite la plus ancienne est celle du soir du jour précédent.

Lorsque le lait est refroidi entre 2 °C et 8 °C, le délai maximum entre la traite la plus ancienne et la mise en fabrication est de trente-six heures.

Le nombre de traites collectées peut être porté à trois sur trente-six heures par exploitation et le délai d'emprésurage peut être étendu de douze heures supplémentaires en cas de difficultés routières exceptionnelles dues aux aléas climatiques.

5.7. Transformation

L'atelier de fabrication du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » et ses dépendances ne doivent détenir aucun système ou installation susceptibles de chauffer en un temps court le lait avant emprésurage à une température supérieure à 40 °C.

Le lait ne doit pas être emprésuré à une température supérieure à 30 °C.

La concentration du lait par élimination partielle de la partie aqueuse avant coagulation est interdite.

Seules les présures fabriquées à partir de caillettes de veau sont autorisées.

Le fromage est moulé manuellement et individuellement dans un moule de 36 cm de diamètre (plus ou moins 2 cm pour tenir compte d'une éventuelle déformation légère du moule), avec une toile de jute ou de lin.

Le salage n'est réalisé qu'après démoulage. Le salage journalier doit être effectué au gros sel sec, individuellement dans des cuveaux pendant au moins deux jours. Le premier salage intervient quatre à six heures après le moulage du caillé. Le séjour du fromage en cuveau-saloir individuel est au minimum de trois jours, à une température au moins égale à 18 °C. Les seuls additifs ou auxiliaires de fabrication autorisés dans le lait, le caillé ou le fromage frais, sont les cultures sélectionnées de ferments lactiques, le Penicillium glaucum et le Penicillium roqueforti, le sel, la présure. En cave d'affinage, afin de préserver les caractéristiques du croûtage, les ferments d'affinage sont autorisés.

5.8. Affinage

L'affinage des fromages est au minimum de vingt et un jours à compter du jour de fabrication, dont au moins dix-huit jours dans les caves des ateliers de fabrication.

Le fromage doit reposer sur des planches d'épicéa.

La température d'affinage doit être comprise entre 6 °C et 14 °C.

Le piquage, destiné à aérer les fromages, doit être effectué entre le septième et le quinzième jour à compter du jour de fabrication.

La conservation par maintien à une température négative, des matières premières laitières, des produits en cours de fabrication, du caillé ou du fromage frais est interdite.

La conservation sous atmosphère modifiée des fromages frais et des fromages en cours d'affinage est interdite.

6. Eléments justifiant le lien avec le milieu géographique

6.1. Spécificités de l'aire géographique

6.1.1. Facteurs naturels

La zone de l'appellation correspond à la région originelle de production de ce fromage : le haut Jura.

Les zones comprises entre 800 et 1 200 mètres dominent mais les terrains d'altitude inférieure à 400 mètres, qui représentent peu par rapport aux autres ensembles, existent et sont parfois exploités pour la production de lait.

Géologiquement, le massif haut jurassien est assez homogène, constitué essentiellement de calcaires et de marnes du Jurassique ou du Crétacé inférieur. Ces formations peuvent être recouvertes par des structures glaciaires datant essentiellement du Würm (quaternaire récent).

Le climat est marqué par des précipitations très abondantes et par une grande fréquence des basses températures, corrélativement à l'élévation de l'altitude. La durée d'enneigement s'étend fréquemment sur plusieurs mois. Les précipitations abondantes et régulières donnent un bilan hydrique presque toujours excédentaire (la sécheresse estivale est exceptionnelle, même pour des sols peu profonds) et conduisent à un engorgement des sols hydromorphes.
Les températures basses limitent la durée des cycles biologiques.
Dans ce territoire fortement boisé en résineux, essentiellement épicéa (le taux de boisement de certaines communes dépasse 60 %), les principales sources de fourrage sont les prairies.
On constate sur le territoire du haut Jura une très grande diversité topographique et floristique. Sur une même commune on rencontre des situations très diverses de pente, d'altitude, d'exposition, et avec des flores très spécifiques.
La prédominance forte des prairies naturelles (la superficie toujours en herbe représente 100 % de la superficie agricole utilisée de la plupart des communes de la zone) garantit un lien fort entre les facteurs naturels du milieu et les spécificités du produit.
Cette région est constituée par un massif plissé dont l'orientation et l'altitude expliquent l'abondance des précipitations, notamment pendant la période estivale. Le climat humide favorable aux prairies ainsi que le relief ont conduit à l'essor de l'élevage et au développement de la production fromagère.
6.1.2. Facteurs humains
Le fromage à pâte persillée est fabriqué de longue date dans la montagne jurassienne.
Des documents administratifs attestent que pour le moins, dès la fin du xviiie siècle, il est fabriqué dans les chalets de montagne, avec le lait provenant des pâturages situés sur ce territoire humide du fromage bleu à moisissures internes. Le produit était vendu sous la dénomination de « Gex » ou de « Septmoncel », ou encore de « fromage bleu du haut Jura ».
La production de bleu dans le haut Jura est réalisée depuis plusieurs siècles dans cette région, dans les chalets d'alpage ou fruitières. Fabriqué dans la zone des hauts pâturages du Jura, il a conservé un mode de fabrication original ainsi que ses particularités.
Cette production fait partie intégrante de l'équilibre de l'économie locale et la reconnaissance de l'appellation a permis le maintien d'activités agricoles traditionnelles dans cette région.
La transformation fromagère se faisait dans du matériel rustique : utilisation de bois pour le caillage et le moulage. Les fruitières de village (ateliers collectifs de transformation) se sont développées dans cette zone comme dans tout le massif jurassien. Elles ont repris cette fabrication à côté des productions de Comté et de Morbier.
L'appellation d'origine a été reconnue par jugement du tribunal de Nantua en date du 24 juillet 1935.
6.2. Spécificités du produit
Le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est un fromage au lait de vache, à pâte persillée, non cuite, non pressée. Il se présente sous la forme de meules à faces planes, avec des angles nettement arrondis entre les faces et le talon, d'un poids de 6 à 9 kilogrammes et d'un diamètre compris entre 31 et 35 cm au moment de la commercialisation.
La croûte est fine, sèche, blanchâtre à jaunâtre, légèrement farineuse avec présence éventuelle de petites tâches rougeâtres à brunâtres. La croûte présente des traces de trame de toile et éventuellement des traces de pli de toile.
La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire, présentant une légère ouverture et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles. Les zones de bleu, de protéolyse (aspect jaune) et éventuellement crayeuse (blanches et sèches) sont réparties uniformément sur la tranche du fromage. Les marques de piqûre peuvent être apparentes et être associées à des développements de moisissures bleues ou blanches.
Le fromage présente des « trous de moulage » et d'autres ouvertures liées aux fermentations hétéro-fermentaires en partie dues à la flore native des laits.
Le « persillage » est dû aux moisissures dont l'activité protéolytique adoucit la pâte et développe des arômes caractéristiques. Faute de cette activité protéolytique, la pâte reste crayeuse du fait des difficultés du travail en cuve, de l'absence de pressage, et donc du maintien d'une « réserve acide » consécutive à la non-élimination complète du lactosérum.
Cet équilibre entre aspect crayeux, zones protéolysées et zone de développement du bleu est une caractéristique fondamentale du fromage. C'est aussi cet équilibre qui détermine le format optimum : plus petit, l'ensemble de la pâte serait protéolysé rapidement, limitant la souplesse commerciale indispensable pour un fromage de montagne. A l'inverse, un format plus important conduirait à des difficultés de maîtrise, d'une part, de l'équilibre entre crayeux et protéolysé et, d'autre part, de la répartition du bleu dans la pâte.

6.3. Lien causal entre l'aire géographique
et la qualité ou les caractéristiques du produit
De par sa situation géographique, le haut Jura, pays de montagne, conserve une vocation agricole naturelle : une vocation herbagère utilisée pour la production d'un fromage fin et raffiné.
L'herbe produite en montagne est considérée comme un véritable patrimoine floristique.
Dans le haut Jura, les pratiques agricoles peu intensives ont permis de garder une flore riche et diversifiée : pas moins de soixante-dix espèces différentes dans les prés de fauche et les pâtures, ce qui permet de donner du goût au fromage.
Pour une utilisation durable de cette ressource, les éleveurs font pâturer les animaux au maximum, jouant sur l'alternance pâture/fauche de certaines parcelles. Un nettoyage régulier entretient la biodiversité de la ressource et participe également au maintien du paysage.
La limite entre la zone de pâturage et la forêt est constituée de prébois, territoire partagé entre le forestier et l'éleveur. Pour l'éleveur, ces surfaces sont des réserves de biodiversité ainsi que des ressources fourragères pour les troupeaux, permettant l'élevage de tous les animaux de renouvellement.
Les races Montbéliarde et Simmental française, adaptées à la montagne et à des rations à base d'herbe, participent à une esthétique paysagère partagée par les éleveurs et les habitants de cette région.
Dans cette région où alternent les prés, les bois et les combes, la flore extrêmement variée et parfumée donne au lait de vache, de races Montbéliarde et Simmental française particulièrement adaptées à l'aire géographique, une saveur spécifique préservée par l'usage du lait cru.
La prédominance de l'herbe et le souci de limiter les intrants pour l'alimentation des animaux ont conduit à la production d'un lait équilibré entre matières grasses et protéiques mais avec une richesse limitée.
Comme dans tous les pays de montagne, il convient de réaliser des fromages ayant un format le plus important possible. La relative pauvreté du lait, la rusticité des ustensiles de fromagerie ont certainement été à l'origine d'une fabrication de bleu : du fait de l'altitude, le lait arrive sur le lieu de fabrication à une température souvent inférieure à 30 °C, entraînant des difficultés de cohésion du caillé. Cette difficulté était compensée par un brassage en cuve du caillé, à la limite du coiffage du grain, rendant la cohésion des grains dans le moule délicate. L'opération manuelle du moulage permet au fromager d'exprimer son savoir-faire. L'usage d'une toile dans le moule améliore le drainage du lactosérum en surface du fromage, préparant ainsi l'aspect de la croûte. Faute d'un pressage, le complément d'égouttage est obtenu par maintien au sel pendant plusieurs jours. Le piquage, en amenant de l'air au sein du fromage, permet le développement du bleu.
La forme ronde et le rapport poids/diamètre correspondent à un bon compromis entre surface et volume permettant ainsi un report (souplesse) indispensable en montagne.
Les angles arrondis des fromages sont le fait de la forme des cuveaux dans lesquels a eu lieu le salage. Il convient de les distinguer d'un détalonnage classique lié à la protéolyse de la pâte.
La technologie du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » permet un affinage rapide par rapport au volume de chaque fromage. Au moment de sa consommation, ce fromage présente donc un équilibre d'aspect et de goûts. Entre les aspects crayeux et des goûts acides si l'affinage est incomplet, il peut devenir graisseux et amer dans le cas d'un affinage trop poussé. Au stade optimum d'affinage, une pointe d'amertume et de sel soutient les arômes.
Les caves naturellement sèches du fait du sous-sol calcaire, et la relativement courte durée d'affinage (pour la taille du fromage), font que le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » ne connaîtra pas un fort développement de moisissures superficielles, généralement blanches ou grises, laissant apparaître jusqu'à la fin de l'affinage la trame de la toile de moulage. Cette croûte sèche est aussi en partie le fait de la technique de salage.
L'affinage sur planche de bois va créer des zones d'aérobie pendant le temps de contact du fromage avec la planche. Ces zones seront favorables à des bactéries qui coloreront la croûte de tâches rougeâtres à brunâtres. Les retournements réguliers en cave et l'utilisation d'une ressource locale, l'épicéa, limiteront ce phénomène. En effet, l'épicéa, du fait de sa porosité, régule mieux qu'une autre essence de bois l'humidité de la surface du fromage.

DIAGNOSTIC AGRICOLE
REVISION DU SCOT PAYS DE GEX

SCHEMA DE SECTEUR SUD

Réalisée pour le compte de :

Syndicat Mixte du SCOT du Pays de Gex
135, Avenue de Genève
BP 441
01174 GEX Cedex

Par :

Carine LAFAURE

Chambre d'Agriculture de l'Ain

4, avenue du champ de foire

01003 Bourg en Bresse cedex

Janvier 2014

Votre contact

Chambre d'Agriculture de l'Ain
Carine LAFAURE
Chargée de mission en urbanisme
et gestion de l'espace
Tél. 04 74 45 47 04
Fax. 04 74 45 56 83
c.lafaure@ain.chambagri.fr

www.synagri.com/ain
www.terredelain.com

I. SOMMAIRE

A. Sommaire

I. SOMMAIRE 3

II. METHODOLOGIE ET ZONE D'ETUDE 5

III. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTEXTE LOCAL 7

A. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE RECENT 7

B. LE PROJET D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE 7

C. LE PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA 9

D. LES SIGNES DE QUALITE 10

E. LE POTENTIEL PEDOLOGIQUE DU SECTEUR 11

F. LES BIENS-FONDS : UNE CARACTERISTIQUE DU PAYS DE GEX 12

G. LES TERRAINS DU CERN 12

IV. L'EVOLUTION DE L'AGRICULTURE DEPUIS 2000 13

A. LA RESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS CONTINUE 13

1. Des exploitations moins nombreuses mais plus grandes 13

2. Une forte baisse du nombre d'agriculteurs 14

B. EVOLUTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE 15

1. L'évolution des systèmes de production 15

2. L'évolution du cheptel 16

V. EVOLUTION DE L'ESPACE AGRICOLE DEPUIS 10 ANS 16

A. Evolution de la SAU 16

B. Evolution de la tache urbaine 18

C. L'exemple de la commune de Collonges 18

VI. L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI 20

A. LES EXPLOITATIONS 20

B. LES EXPLOITANTS 21

1. COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE 21

2. LE RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS 22

C. L'UTILISATION DU SOL ET LA STRUCTURE FONCIERE DES EXPLOITATIONS 26

D. UNE AGRICULTURE FONDEE SUR L'ELEVAGE BOVIN 26

1. Les principaux systèmes de production 26

2. Le cheptel 27

3. Les principales filières agricoles 28

4. Les stratégies économiques des exploitations- Secteur Sud 30

5. Les Alpages : une des spécificités de l'agriculture du Schéma de secteur 31

VII. LES ENJEUX ENTRE AGRICULTURE ET URBANISME 33

1. Une agriculture contrainte par l'urbanisation : la problématique des épandages 33

2. La protection des sièges d'exploitation, des bâtiments agricoles et la règle de réciprocité 33

3. Les circulations agricoles 38

4. Les parcelles stratégiques et les zones à enjeux 38

B. L'AGRICULTURE DU SCHEMA DE SECTEUR SUD : BILAN 40

1. ATOUTS ET POTENTIEL 40

2. CONTRAINTES ET FAIBLESSES 40

3. LES CONDITIONS DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE 41

PRESERVER LE FONCIER AGRICOLE 41

4. Les préconisations pour le futur SCOT 50

5. Suivre la consommation de foncier agricole et l'évolution de l'agriculture : les indicateurs de suivi . 51

VIII. CONCLUSION 51

IX. ANNEXES 52

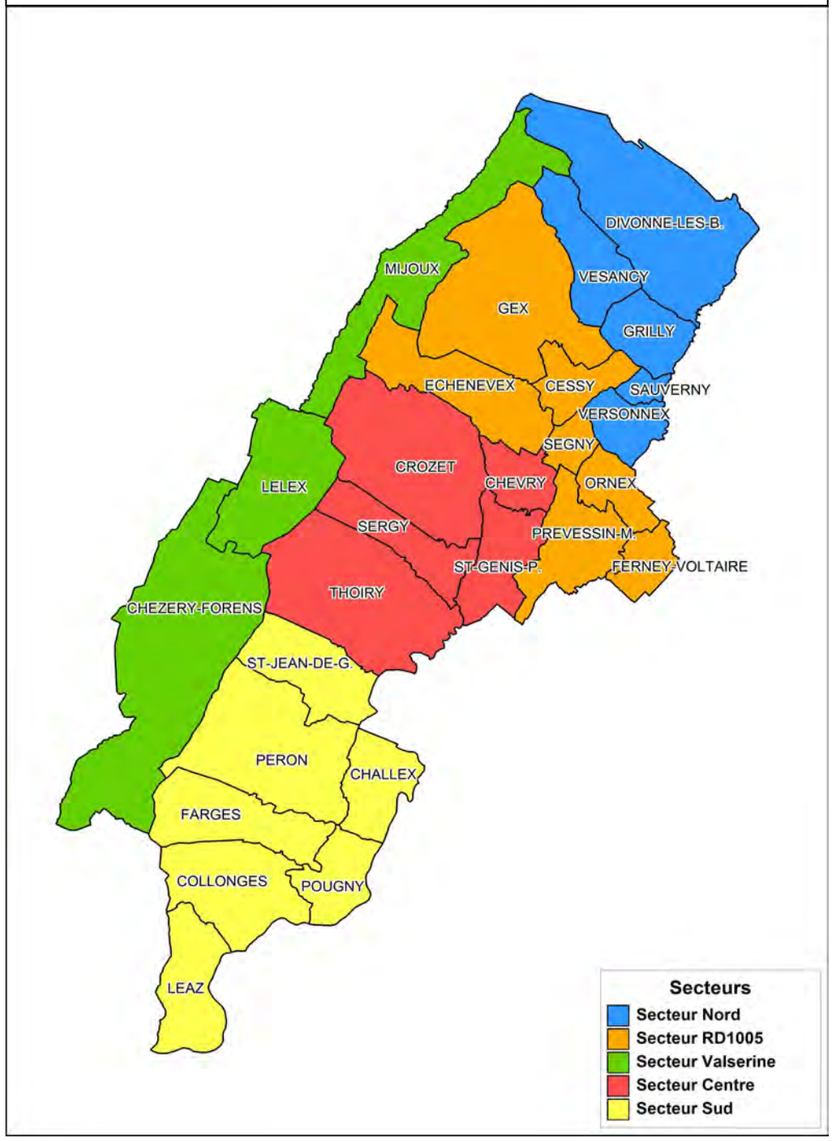
II. METHODOLOGIE ET ZONE D'ETUDE

Dans le cadre de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gex, le Syndicat Mixte a souhaité mener, à l'échelle du SCOT, une réflexion sur les enjeux entre aménagement du territoire et agriculture.

La zone d'étude porte sur les 27 communes du Pays de Gex faisant partie du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gex. Les élus ont souhaité affiner certains enjeux par schémas de secteur, 5 ont été définis à l'échelle du SCOT comme le montre la carte ci-contre.

Pour réaliser cette étude, nous avons, dans un premier temps, réuni tous les agriculteurs de la zone lors de réunions pluri-communales afin de faire avec eux l'état des lieux de l'agriculture, à la fois en travaillant sur cartes et en remplissant un questionnaire individuel par exploitation. Nous avons aussi exploité des données existantes et effectué des recherches bibliographiques. Dans une seconde série de réunions, nous avons présenté le travail réalisé avec les agriculteurs aux maires et à quelques conseillers municipaux. Nous avons également rencontré des acteurs locaux (Président d'alpages collectifs, de coopératives…). Cette synthèse est le fruit de ces rencontres et de l'analyse des données récoltées.

LES SCHEMAS DE SECTEURS DU SCOT PAYS DE GEX



Carte de situation

III. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTEXTE LOCAL

A. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE RECENT

L'évolution législative liée à la loi Grenelle II identifie clairement l'agriculture comme devant faire partie du diagnostic de territoire inclus dans le rapport de présentation des SCOT :

***Article L.122-1-1 du Code de l'Urbanisme** : Le schéma de cohérence territoriale respecte les principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1. Il comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables et un document d'orientation et d'objectifs. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.*

***Article L.122-1-2 du Code de l'Urbanisme** : Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.*

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs.

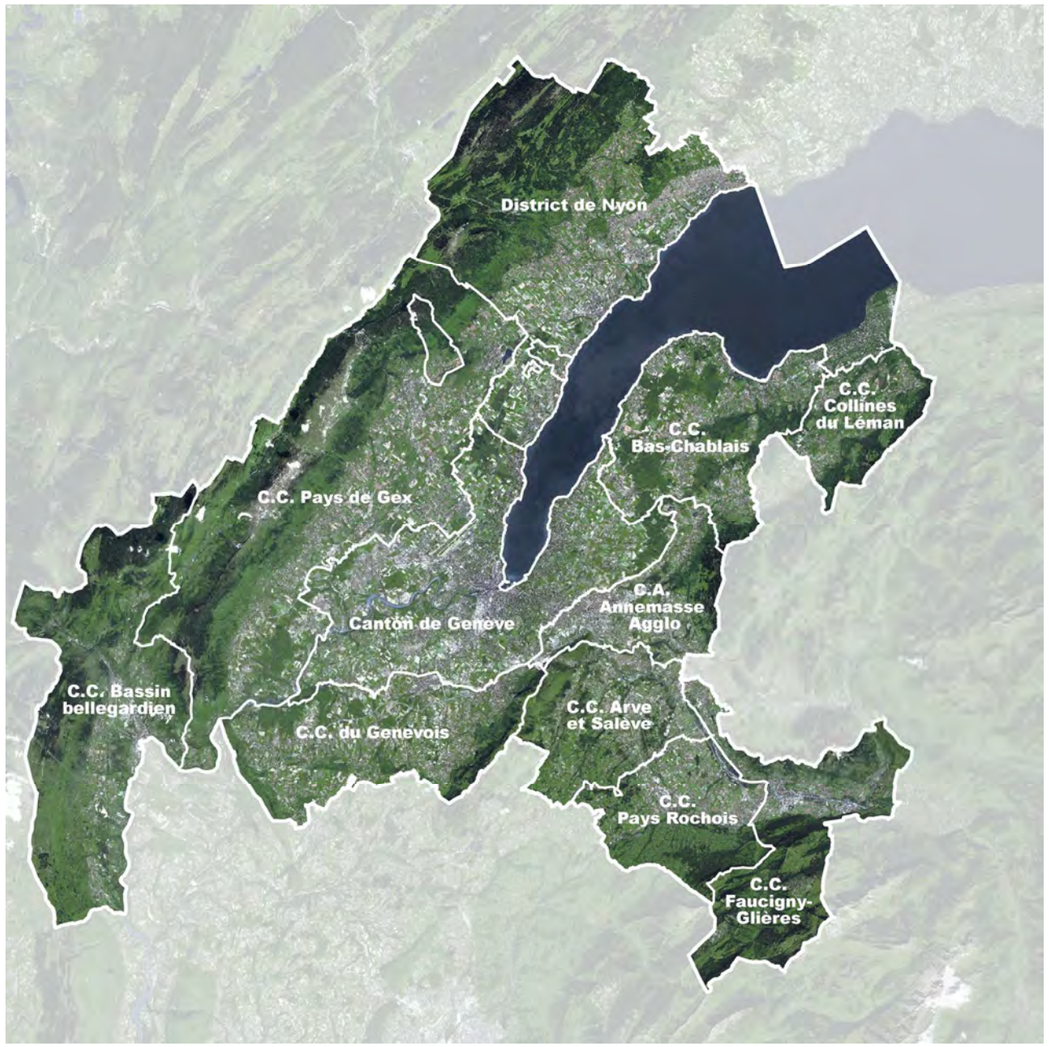
***Article L.112-1-1 du Code de Rural et de la Pêche :** Dans chaque département, il est créé une commission départementale de la consommation des espaces agricoles. Cette commission, présidée par le préfet, associe des représentants des collectivités territoriales, de l'Etat, de la profession agricole, des propriétaires fonciers, des notaires et des associations agréées de protection de l'environnement. Elle peut être consultée sur toute question relative à la régression des surfaces agricoles et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de l'espace agricole. Elle émet notamment, dans les conditions définies par le code de l'urbanisme, un avis sur l'opportunité au regard de l'objectif de préservation des terres agricoles de certaines procédures ou autorisations d'urbanisme.*

Dans l'Ain, la CDCEA se réunit une fois par mois et examinera notamment le projet de SCOT du Pays de Gex une fois qu'il aura été arrêté.

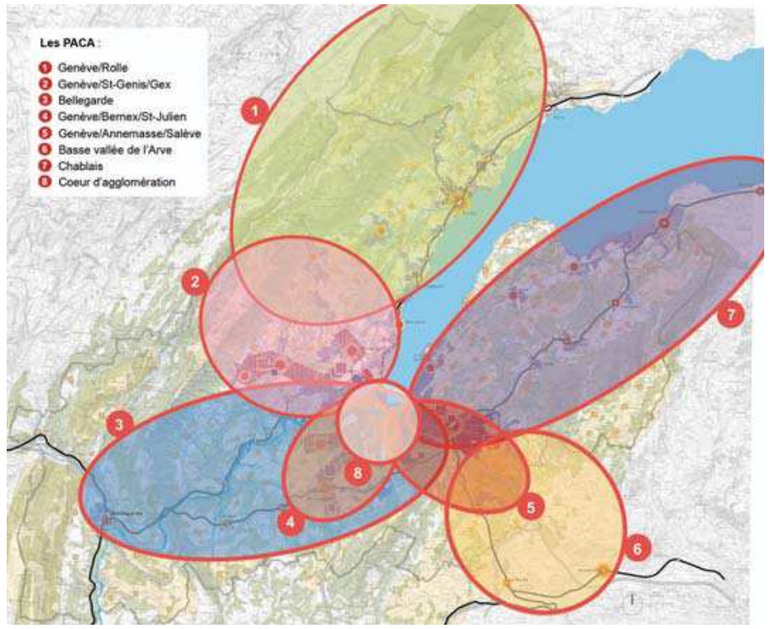
B. LE PROJET D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE

L'activité agricole évolue dans un environnement complexe qui a des répercussions importantes sur le territoire. Nous aborderons brièvement le projet d'agglomération franco-genevoise, amenée à devenir la première agglomération européenne en termes de population ;

L'agglomération franco-genevoise regroupe deux pays (2 cantons suisses et 2 départements français), comme le montre la carte ci-dessous, soit 211 communes au total et 915 000 habitants en 2010. Genève représente 465 000 habitants.



La mise en oeuvre du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois a débuté en 2008 avec, notamment, le lancement d'études engagées dans les Périmètres d'Aménagement Coordonné d'Agglomération (PACA). Le Pays de Gex est concerné par le PACA Genève - St Genis – Gex. Il est représenté en rose sur la carte ci-dessous.



Les enjeux des PACA sont importants : constructions de nouveaux logements, d'espaces pour les activités économiques et les équipements, densification, maîtrise de la mobilité individuelle motorisée, renforcement de l'offre en transports publics… L'objectif est d'aboutir à un rapport de recommandations, élaboré avec tous les acteurs du périmètre (élus et représentants de la société civile) servant de base à l'orientation ou à la révision des principaux outils d'urbanisme et d'aménagement du territoire de chaque collectivité.

Ce travail a abouti à la signature de la seconde Charte d'engagement du Projet franco-valdo-genevois le 28 juillet 2012.

Cette Charte fixe pour objectifs :

- Accueillir plus de 200 000 habitants d'ici 2030, selon les perspectives d'évolution démographique dont 50 % de ces nouveaux habitants à Genève, et 50 % en France et dans le District de Nyon.

- Créer 100 000 emplois supplémentaires à l'échelle de l'agglomération dont 30 % des nouveaux emplois sur le territoire français, avec une attention particulière sur les emplois qualifiés.

- Produire 50 000 logements d'ici 10 ans, équitablement répartis au sein de l'agglomération, a minima selon les objectifs de répartition du Plan directeur de l'habitat transfrontalier (PDHT) en vigueur.

A titre d'illustration, nous insérons quelques données chiffrées sur la croissance démographique et les perspectives de développement de l'urbanisation.

	Canton de Genève	Communauté de communes du Genevois (74)	Pays de Gex (+ Bellegarde, Lancrans et Confort)
Croissance démographique	+ 1 % par an	+ 2 % par an	+ 2 % par an Augmentation de la population de : + 46 % entre 1982 et 1999
Surface totale	25.000 ha	14.700 ha	44.100 ha.
Surface agricole utilisée	≈ 11.000 ha (44 % de la surface totale)	7.100 ha (48 % de la surface totale)	9.500 ha (21 % de la surface totale)
Prévision de consommation d'espaces	Plan directeur cantonal : prévision de déclassement de 180 ha de terres agricoles (1,50 % de la zone agricole) dont 50 % devraient être effectivement urbanisés en 2015.	SCOT : 500 ha (6,9 % de la zone agricole) (consommation moyenne par logement : 750 m²).	Pas de chiffres précis mais une tendance : elle est le double de celle constatée en moyenne dans le département.

Source : Diagnostic de l'espace agricole transfrontalier réalisé par le CRFG – 2006 et CA74

L'enjeu majeur de l'application des PACA sur le territoire du Pays de Gex sera de conserver l'activité agricole en tant que véritable activité économique capable à la fois d'assurer une partie des besoins de la population tout en permettant de conserver le cadre de vie du secteur qui en fait son attractivité.

C. LE PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA

Le territoire du SCoT est également en partie dans le périmètre du P.N.R. du Haut-Jura.

Le P.N.R. du Haut-Jura existe depuis 1986 et regroupe actuellement 118 communes issues de 3 départements différents et couvrant deux régions, la Franche-Comté et Rhône-Alpes : Doubs : 20 communes, Jura : 74 communes, Ain : 24 communes. Il compte 82 000 habitants.

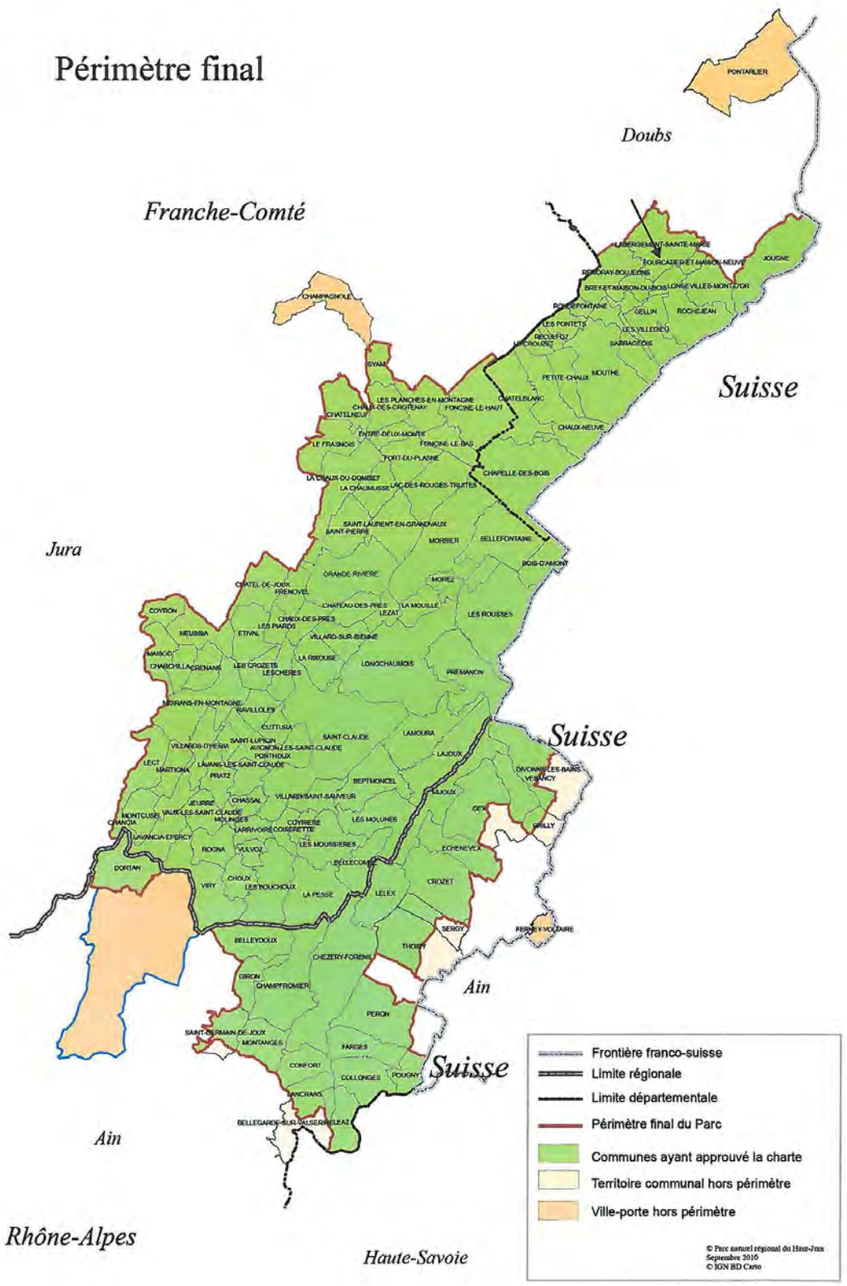
Le Projet de la Charte révisée du Parc Naturel Régional du Haut-Jura a été validé lors du Comité Syndical du Parc à Saint-Claude le 13 février 2010. Le décret de classement est paru au J.O du 3 avril 2011. Elle sera applicable jusqu'en 2022. La Charte d'un Parc Naturel Régional est le contrat qui traduit le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Après avoir été soumise à enquête publique, elle est approuvée par les communes et les Communautés de Communes constituant le territoire du Parc, les Régions et Départements concernés.

Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques.

La charte en vigueur actuellement prévoit, pour les thématiques agricoles, de soutenir les pratiques et systèmes agricoles permettant de concilier compétitivité des exploitations et bénéfices environnementaux, notamment en soutenant les unités de transformation agricole et en faisant la promotion des productions à haute valeur territoriale.

A noter que, pour le territoire du Pays de Gex, seule la partie montagne de certaines communes fait partie du Parc Naturel Régional.

La Charte du PNR s'impose au SCOT.



D. LES SIGNES DE QUALITE

Dans le schéma de secteur Sud, toutes les communes sont concernées par 4 Indications Géographiques Protégées :

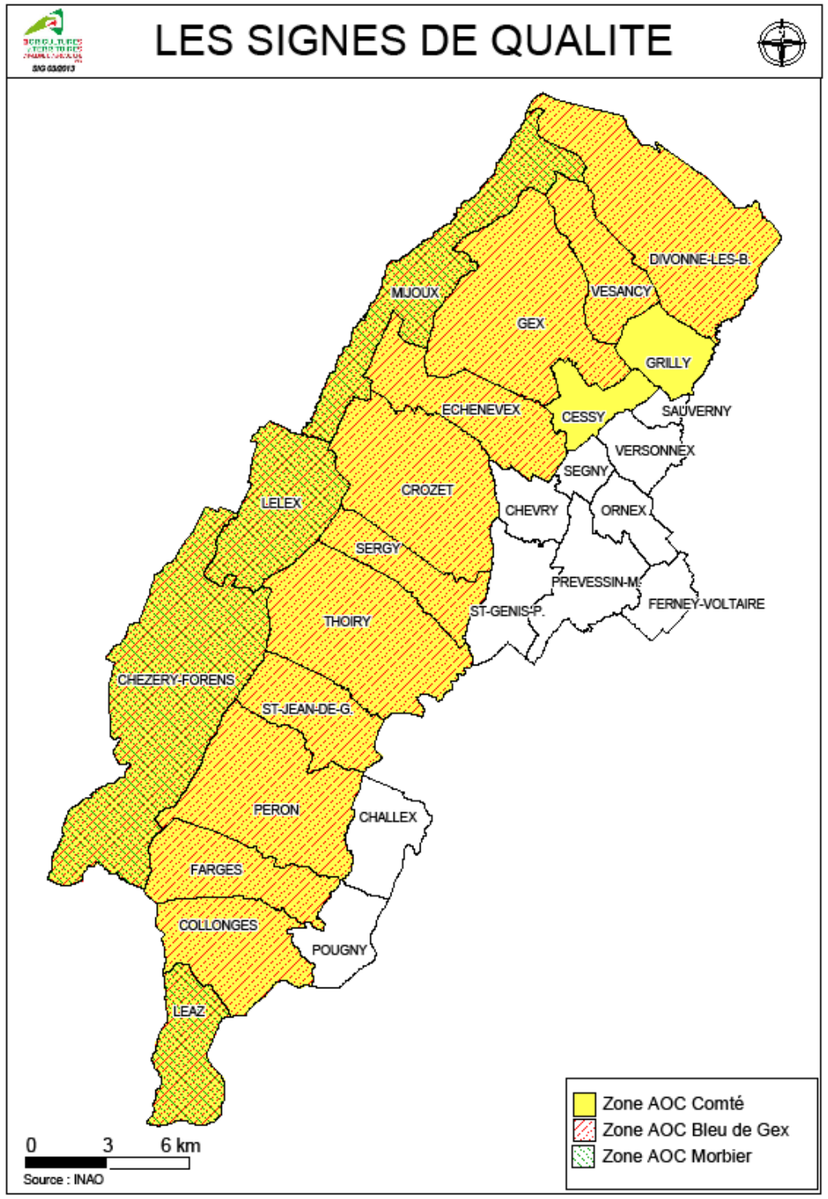
- Côteaux de l'Ain
- Volailles de l'Ain
- Emmenthal français Est-Central
- Gruyère

L'indication géographique protégée (IGP) est un signe officiel européen d'origine et de qualité qui permet de défendre les noms géographiques et offre une possibilité de déterminer l'origine d'un produit alimentaire quand il tire une partie de sa spécificité de cette origine. L'IGP est un signe d'identification européen, créé en 1992. Attribuée initialement aux produits alimentaires spécifiques portant un nom géographique et liés à leur origine géographique, elle a été étendue aux vins depuis 2009 (les spiritueux en sont exclus). Les noms d'IGP sont protégés dans toute l'Union Européenne.

Les communes de Saint Jean-de-Gonville, Farges et Collonges sont concernées par l'AOC Comté et Bleu de Gex. La commune de Léaz est également concernée par l'AOC Morbier. L'Appellation d'Origine Contrôlée est un signe de qualité français qui désigne un produit qui tire sa typicité de son origine géographique. Elle est l'expression d'un lien entre le produit et son terroir :

- une zone géographique : caractéristiques géologiques, agronomiques, climatiques et historiques...
- des conditions de production spécifiques. Le produit qui en est issu ne peut être reproduit hors de son terroir.

Les cahiers de charges de ces trois AOC sont en annexes de ce document.



E. LE POTENTIEL PEDOLOGIQUE DU SECTEUR

Cette carte des sols montre les grandes entités pédologiques du secteur. Elle est réalisée à l'échelle du 100 000ème et donne les grandes tendances. Elle ne peut servir à une interprétation précise à l'échelle des îlots agricoles. Il est important de garder à l'esprit que la carte des sols n'est qu'un indicateur parmi d'autres ; un indicateur à combiner avec d'autres (types de production, modes de culture, analyse des sols à l'ilot de parcelle, altitude…) si l'on veut aborder les questions de potentiel agricole des terrains.

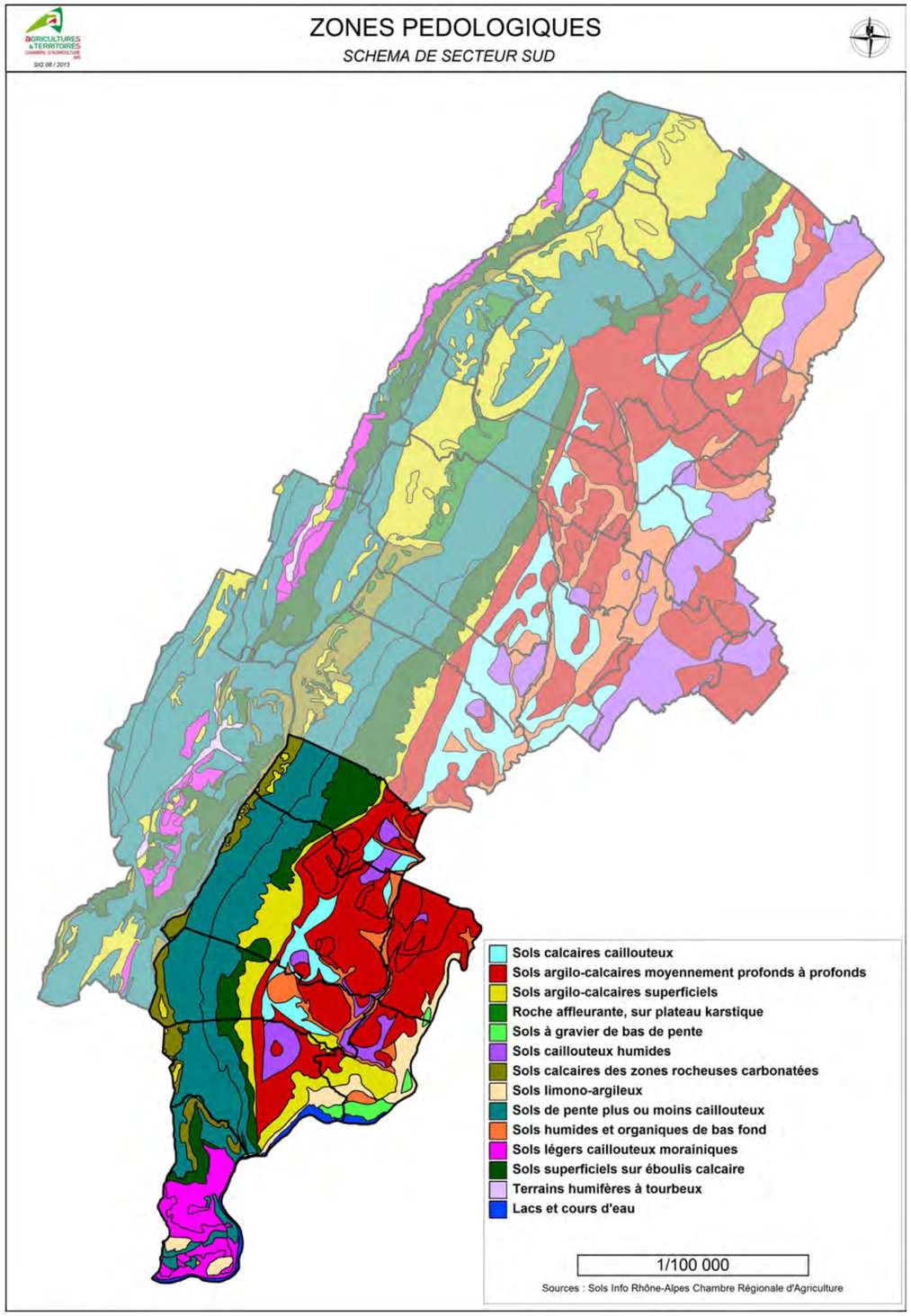
D'un point de vue global, on identifie 3 grandes unités :

- **la plaine du Pays de Gex** avec une prédominance de sols argilo-calcaires, plus ou moins profonds et plus ou moins humides selon les secteurs. On peut dire globalement que nous sommes en présence de terrains d'assez bonne qualité avec des facteurs limitants selon les endroits (pente, présence de cours d'eau ou zones humides…).

- **la zone de piémont** : cette zone pentue, dont une grande partie est boisée, est caractérisée par des sols caillouteux, très superficiels pour la plupart. Cette zone n'est pas très propice à l'activité agricole.

- **la vallée de la Valserine** : le fond de vallée se caractérise soit par des sols calcaires plus ou moins caillouteux, soit par des sols à tendance tourbeuse dans certains secteurs de fond de vallée avec des potentiels agronomiques moyens à faibles. Les zones de pente disposent de sols très superficiels et souvent de faible qualité agronomique. Cela explique notamment la présence quasi-exclusive de prairies permanentes dans ce secteur.

En résumé, la plaine dispose de sols argilo-calcaires de qualité moyenne à bonne contrairement à la zone de montagne où les sols calcaires et plus superficiels ont des potentialités plus limitées.



F. LES BIENS-FONDS : UNE CARACTERISTIQUE DU PAYS DE GEX[1]

Traditionnellement, des agriculteurs suisses ont toujours exploité des terrains agricoles en France, du fait notamment des changements de frontière incessants et de la dépendance religieuse du pays de Gex à l'évêché de Genève pendant des décennies. On estimait ces terrains à 1 700 ha en 1602.

En 1938, une convention est signée entre la France et la Suisse pour permettre le passage en franchise de tout le matériel et les intrants agricoles ainsi que des productions d'un côté à l'autre de la frontière par les paysans concernés. D'autre part, de nombreuses facilités et contingents sont mis en place pour tout ce qui concerne l'agriculture et la sylviculture. Les terres soumises au régime des biens-fonds sont donc considérées comme terres suisses.

Entre les deux guerres, puis au lendemain de la seconde guerre mondiale, la grande disparité de richesse entre suisses et français (par le taux de change et les ventes de terrains constructibles que les agriculteurs genevois réalisaient à l'époque où le canton de Genève s'urbanisait rapidement), a permis à certains agriculteurs suisses d'acquérir du terrain en France. Ces terrains, dont pour certains l'origine est historique, sont protégés par le régime des biens-fonds, régi par la convention datant de 1938.

Sur ces terrains, l'agriculteur suisse peut rapatrier l'intégralité de sa récolte sans payer de droits de douane. Il doit cependant effectuer une déclaration de récolte et, tous les dix ans, renouveler son permis d'exploiter. Il peut par ailleurs toucher 75 % des subventions suisses, comme si son terrain était situé en Suisse. Cette même convention autorise l'agriculteur à traverser la frontière avec tous les moyens de production utiles à sa culture. Dans les années 60, le phénomène spéculatif et financier genevois a provoqué un afflux de paysans suisses, les propriétaires français préférant alors louer à des ressortissants suisses capables de payer un fermage plus important et qui avaient réputation de bien mettre en valeur leurs terres.

Ceci provoqua la colère des paysans français qui demandèrent une clarification de ce régime foncier. Ainsi, en 1967, fut réalisé un état des lieux des biens-fonds et seuls les biens-fonds historiques purent être renouvelés à la fin des dix ans du permis d'exploiter. Ce sont au total 2 250 ha qui étaient exploités par des familles suisses résidant en Suisse (en propriété ou location). Une grande partie de cette surface était composée d'alpages, qui servaient à l'engraissement de plusieurs milliers de moutons chaque année.

Depuis cette époque, à chaque changement d'exploitant, la nouvelle demande de permis d'exploiter doit repasser par la CDOA, (Commission Départementale d'Orientation Agricole), avec pour objectif de donner la priorité aux agriculteurs français. Aujourd'hui, sur les 1 178 hectares de bien-fonds, 46 personnes se répartissent 292 hectares dont seulement 8 exploitent plus de 10 hectares, soit une moyenne de 6,3 hectares par personne. Un groupement foncier exploite le reste (886 hectares dont plus de 700 ha d'alpages).

A noter que les communes de Cessy, Segny et Vesancy n'ont aucun bien-fonds.

A ces 700 ha, il faut rajouter environ 700 ha d'alpages soit environ 1 400 ha de bien-fonds au total en 1983.

Nous n'avons pas fait l'inventaire stricto-sensu des biens-fonds dans cette étude ; néanmoins, nous avons identifié pour chaque commune le nom de chacun des exploitants qu'ils soient suisses ou français. Il faudrait croiser ces informations avec la cartographie des bien-fonds pour avoir les données exactes. Aujourd'hui, les services de la Direction Départementale des Territoires réalisent la mise à jour de l'inventaire des biens-fonds.

[1] Luc Portugal, rapport de fin d'études « Analyse-diagnostic de la zone franche du Pays de Gex », 2013.

Nom de la commune	Nombre de propriétaires	Superficie exploitée en ha
Challex	1	76.50
Chevry	1	0.50
Crozet	1	9.85
Divonne-les-Bains	21	123.40
Echenevex	1	56.40
Farges	1	59.60
Ferney-Voltaire	9	31.90
Grilly	4	21.40
Ornex	7	43.30
Peron	3	103.75
Pougny	5	53.20
Prévessin-Moëns	14	47.72
St-Genis-Pouilly	3	8.47
St-Jean-de-Gonville	2	3.37
Sauverny	3	4.35
Sergy	2	21.30
Thoiry	9	62.30
Total	**87**	727.31

Source : inventaire bien-fonds 1983-Société d'Economie Montagnarde de l'Ain

G. LES TERRAINS DU CERN [2]

Le CERN, Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire, est un projet européen réalisé dans le début des années 50 et destiné à étudier la physique des particules. Construit en 1954, le premier accélérateur de particules est entièrement construit en Suisse, avant d'être complété par un second accélérateur, plus grand et plus puissant : le LEP, dont la construction débutera en 1973.

Lors de cette construction située alors en quasi-totalité sur territoire français, l'Etat français a dû exproprier les propriétaires de terrains sur environ 450 ha. Sur cette surface, aujourd'hui 258 ha sont loués aux agriculteurs et 70 ha de forêts sont gérés par l'O.N.F (Office National des Forets). Ces champs étaient loués prioritairement aux agriculteurs initialement touchés par les expropriations des années 70, mais ce nombre d'agriculteurs ayant considérablement diminué, des agriculteurs non initialement bénéficiaires peuvent aujourd'hui prétendre au terrain du CERN. Autre particularité de ce terrain : celui-ci est loué à titre précaire, c'est à dire que le CERN peut prévenir du jour au lendemain un agriculteur de l'intervention imminente sur son terrain pour une raison quelconque.
L'agriculteur est alors dédommagé selon un barème fixé par la Chambre d'Agriculture mais celui-ci ne peut pas compter véritablement sur ces parcelles dans ses rotations à cause de ces années où la culture sera endommagée. C'est donc une zone qui reste agricole mais avec un degré certain de précarité.

Le Pays de Gex, pour les multiples raisons que nous venons d'évoquer, est donc un territoire à part dans le département de l'Ain. Zone frontalière à la pression foncière forte, zone stratégique pour les équipements qu'elle abrite, elle est aussi une zone agricole spécifique.

[2] Idem

IV. L'EVOLUTION DE L'AGRICULTURE DEPUIS 2000

A. LA RESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS CONTINUE

1. Des exploitations moins nombreuses mais plus grandes

Dans la mesure du possible et avant chaque paragraphe, nous présenterons les données chiffrées à l'échelle du Pays de Gex afin de permettre une comparaison et de situer l'évolution de chaque schéma de secteur par rapport à la globalité de la zone.
Les données utilisées dans cette analyse sont issues des Recensements Généraux de l'Agriculture (R.G.A.) de 2000 et 2010.

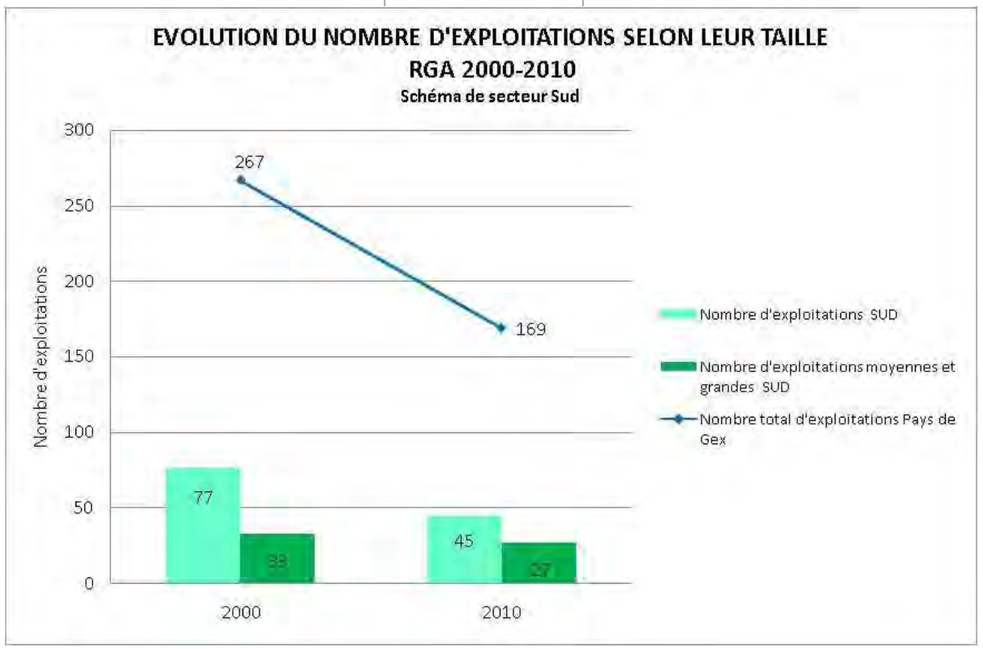
PAYS DE GEX	2000	2010	Evolution 2000-2010 en %
Nombre total d'exploitations	267	169	-36,7 %
Taille moyenne des exploitations	37 ha	63,7 ha	+72 %

Sur le secteur Sud, nous sommes passés de 77 à 45 exploitations soit une baisse de 34,8 % entre 2000 et 2010. Ce secteur a connu la même évolution que le Pays de Gex dans sa globalité. Si l'on s'intéresse uniquement aux moyennes et grandes exploitations, la baisse du nombre d'exploitations est moindre (-18 %), ces entreprises-là ayant mieux résistées à l'érosion. (Cf. graph. 1). La diminution du nombre d'exploitations agricoles à l'échelle du SCoT est également proche de celle enregistrée au niveau départemental (-34 % entre 2000 et 2010). On voit sur la carte p. 13 que toutes les communes sont touchées sauf Léaz où le nombre d'exploitations est resté stable, Challex et Pougny ont connu la plus forte baisse. La baisse du nombre d'exploitations que montraient les R.G.A. précédents a continué sur la période 2000-2010.

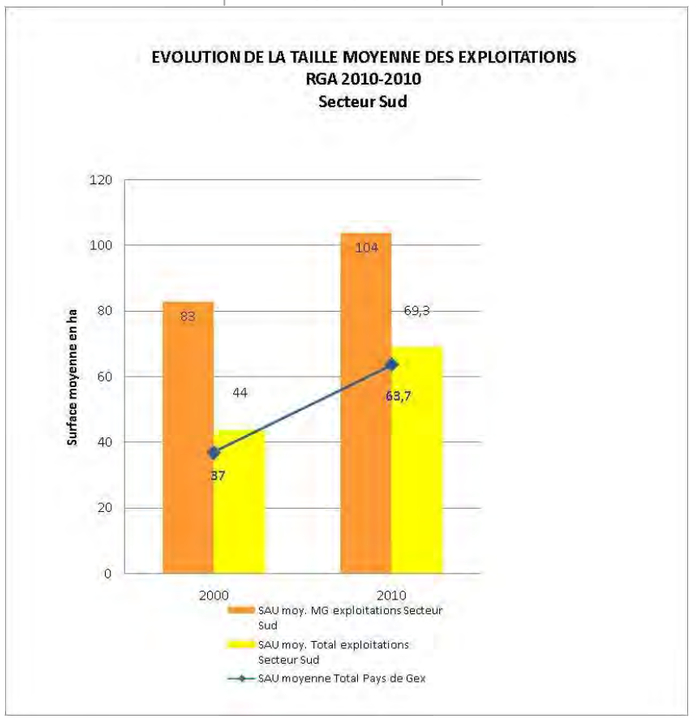
La taille moyenne des exploitations du Pays de Gex a augmenté de 72 % entre 2000 et 2010 pour arriver à 63,7 ha en 2010. La taille moyenne des exploitations sur le schéma de secteur **Sud** a également fortement évolué avec une hausse de 57.5 % entre 2000 et 2010 avec une surface moyenne de près de 69 ha ; les exploitations moyennes et grandes (Cf. graph. 2), ont connu une évolution plus limitée car avec une hausse de 25 % entre 2000 et 2010 avec une surface moyenne de 104 ha en 2010.

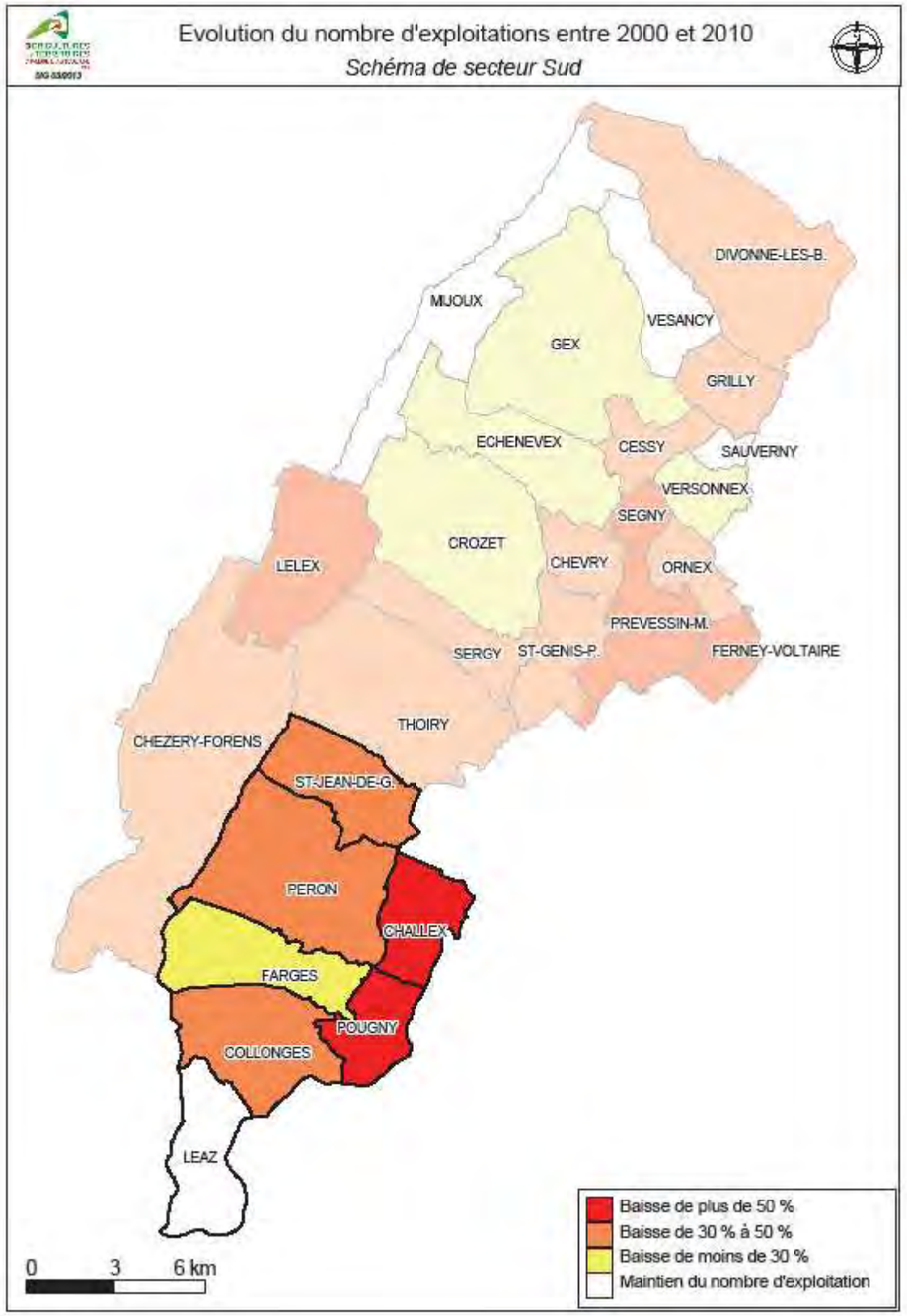
La S.A.U. (Surface Agricole Utile) moyenne départementale était de 60 ha en 2010.

Graphique 1



Graphique 2



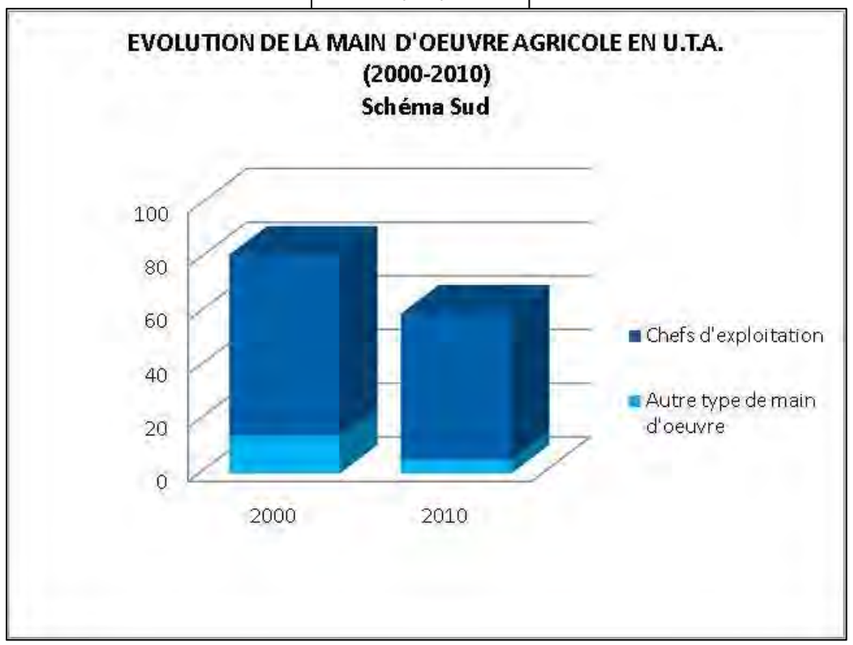


2. *Une forte baisse du nombre d'agriculteurs*

A l'échelle du **Pays de Gex**, le nombre d'UTA (Unité de Travail Agricole) a baissé de 34,4 % entre 2000 et 2010. La part du salariat dans la main-d'œuvre totale a également baissé passant de 18,7 % en 2000 à 12,4 % en 2010.

Le nombre d'U.T.A. sur le schéma de secteur **Sud** a baissé de 27 % entre 2000 et 2010 pour atteindre 59.5 en 2010. Le nombre de chefs d'exploitation et co-exploitants à temps complet a également chuté de 19 % dans le même temps (Cf. Graph.3). Sur ce schéma de secteur, la baisse du nombre d'UTA a été moindre que dans les autres.

Graphique 3



La population agricole travaillant sur le territoire a donc diminué sur les dix dernières années. Sa structure s'est profondément modifiée puisque la population familiale qui travaillait sur les exploitations a fortement diminué, traduisant ainsi la poursuite de la professionnalisation de l'agriculture.

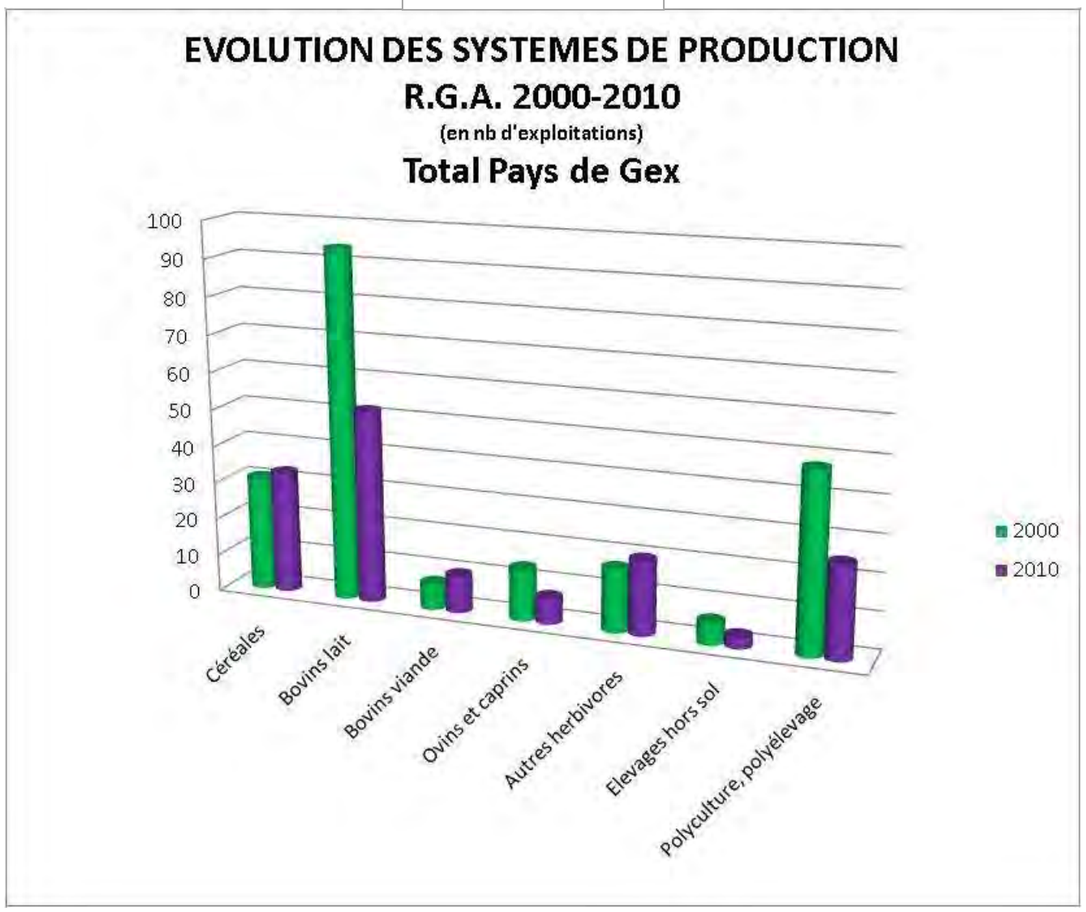
En 2008, les actifs agricoles représentaient 0,5 % de la population active du territoire du SCoT.

B. EVOLUTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE

1. L'évolution des systèmes de production

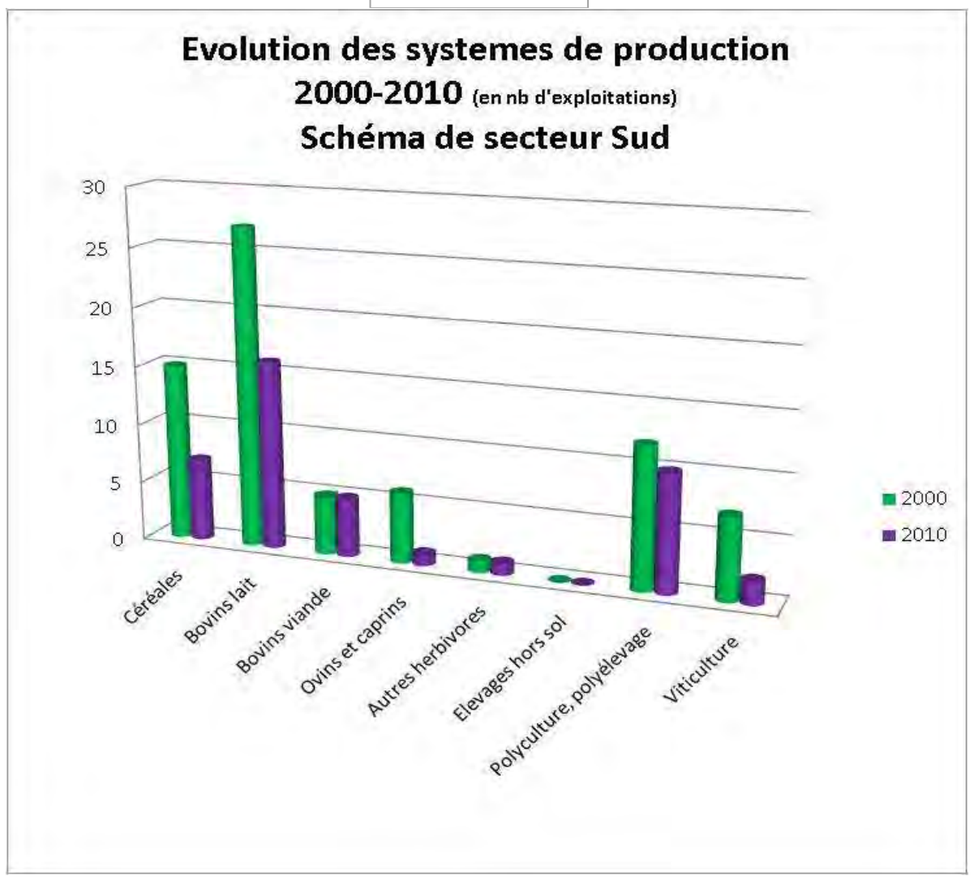
A l'échelle du Pays de Gex, l'évolution des systèmes de production des dix dernières années est caractérisée par le recul de l'élevage et notamment laitier (-45 %), les systèmes céréales augmentent un peu (+6 %) mais restent minoritaires.

Graphique 4



.

Graphique 5



Le graphique 5 montre un fort recul de l'élevage en 10 ans sur le secteur Sud ; cette baisse a touché tous les types d'élevage avec un impact fort sur l'élevage laitier (-58 % entre 2000 et 2010). L'élevage bovin viande se maintient, il traduit la tendance des éleveurs laitiers à passer en production de viande bovine quand la rentabilité de la filière lait baisse.

Les exploitations qui pratiquent essentiellement des cultures céréalières de vente ont également connu une baisse dans le même temps. Néanmoins, c'est un système de production qui est devenu minoritaire sur ce schéma de secteur.

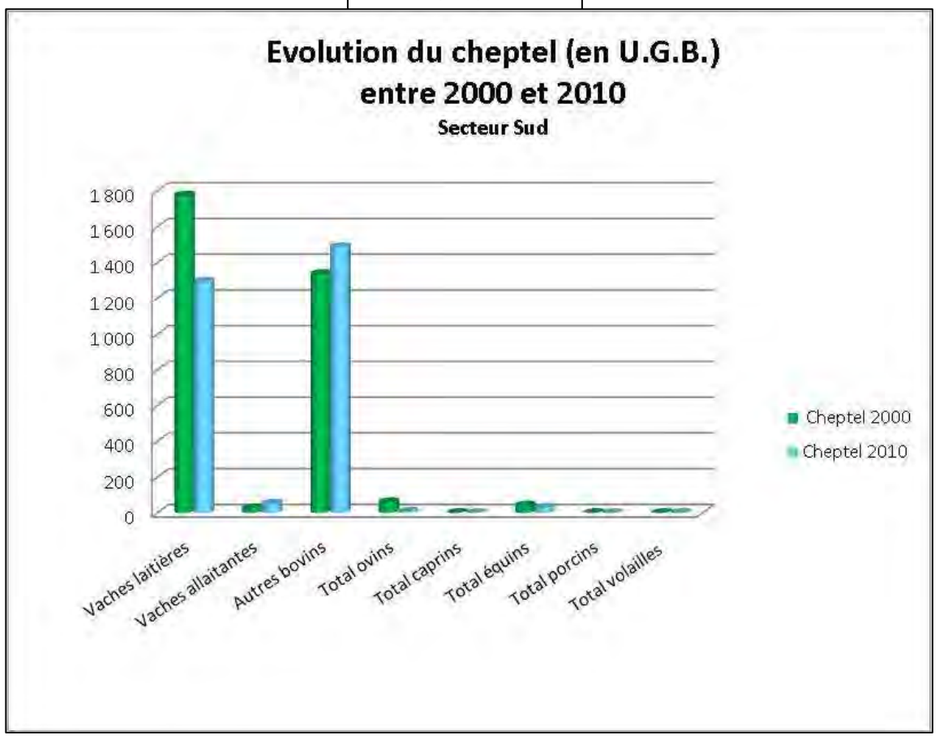
Les activités de vente directe et de diversification des exploitations étaient quasi-inexistantes en 2000. Elles concernent 8 exploitations en 2010 mais le R.G.A. ne nous permet pas de savoir quel type de production pratiquent ces exploitations.

2. L'évolution du cheptel

A l'échelle du Pays de Gex, le cheptel bovin diminue globalement de 16 % entre 2000 et 2010. Tous cheptels confondus, on constate également une baisse des effectifs même s'ils sont dans des proportions bien moindres que le cheptel bovin. Seuls les ovins ont connu une hausse, légère au regard du nombre d'exploitations pratiquant cette activité.

Le graphique 6 représente l'évolution de la composition du cheptel entre 2000 et 2010 **sur le secteur Sud**. Il faut noter que les effectifs ont été ramenés en Unité Gros Bétail. L'Unité Gros Bétail est l'unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Par définition, 1 vache laitière = 1 UGB. Les équivalences entre animaux sont basées sur leurs besoins alimentaires, on a par exemple 1 veau de boucherie = 0,45 UGB, 1 brebis-mère nourrice = 0,18 UGB, 1 truie = 0,5 UGB…

Graphique 6



On voit que le cheptel est essentiellement constitué de bovins, les effectifs équins sont présents mais diminuent entre 2000 et 2010. Les bovins notamment laitiers ont vu leur nombre baisser d'un tiers, par contre comme on le voyait dans les systèmes de production, l'élevage allaitant a légèrement progressé au détriment de l'élevage laitier.

Le secteur Centre représente environ 30 % du cheptel bovin du Pays de Gex.

V. EVOLUTION DE L'ESPACE AGRICOLE DEPUIS 10 ANS

A. Evolution de la SAU

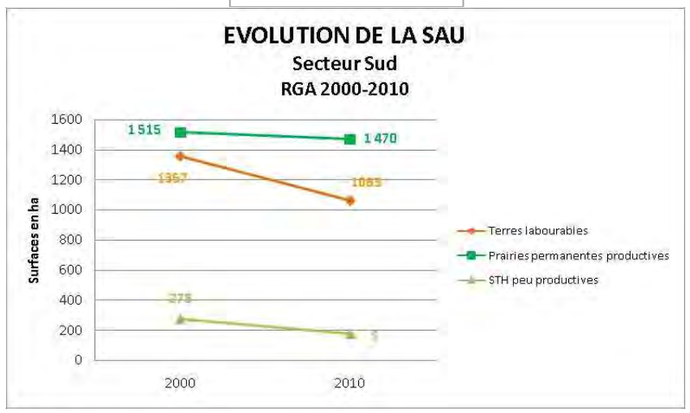
La SAU (Surface Agricole Utile) du Pays de Gex a connu une légère hausse (+0,3 %) entre 2000 et 2010. Elle est essentiellement due à un mode de calcul différent des surfaces en alpages entre 2000 et 2010 qu'à une augmentation réelle de la SAU. Notons qu'entre 1988 et 2010, **la SAU du Pays de Gex a connu une baisse de 24 %** soit près d'un quart des surfaces agricoles qui ont disparu en 20 ans.

Sur le secteur Sud, la S.A.U. est restée globalement stable entre 2000 et 2010 comme le montre le graphique 7 après une longue période de forte baisse. Néanmoins, il faut tenir compte du fait que dans le RGA, la SAU est celle des exploitations et ne prend pas en compte la localisation des parcelles. C'est la commune du siège d'exploitation qui fait référence. Or aujourd'hui, dans la plupart des cas, une exploitation utilise des terrains sur plusieurs communes qui peuvent être assez éloignées. Le chiffre de la SAU par commune n'est donc pas forcément le reflet de la réalité. Il ne tient pas compte non plus des exploitations venant d'une commune extérieure. Cette évolution de la SAU ne peut donc pas être comparée à l'évolution de la tâche urbaine qui, elle, s'entend par commune.

Dans le graphique 7, on entend par **prairies temporaires** les prairies ensemencées avec au moins 20 % de graminées (ray-grass, dactyle…). Elles sont considérées comme temporaires jusqu'à six années après leur semis.
Les surfaces toujours en herbe (STH) ou **prairies permanentes** sont destinées à la production de plantes fourragères herbacées vivaces. Elles sont productives (au moins 1 500 unités fourragères à l'hectare, couvrant les besoins d'une vache laitière pendant six mois), ou **peu productives** (parcours, landes productives, alpages…). Elles peuvent être semées de longue durée (plus de six ans) ou naturelles (jamais renouvelées).

Sur le secteur Sud, et conformément à l'évolution des systèmes de production, les surfaces en céréales sont en baisse, les oléoprotéagineux, peu importants en surfaces ont augmenté de 40 % en 10 ans. Les surfaces en prairies permanentes et en alpages connaissent une légère baisse entre 2000 et 2010.

Graphique 7



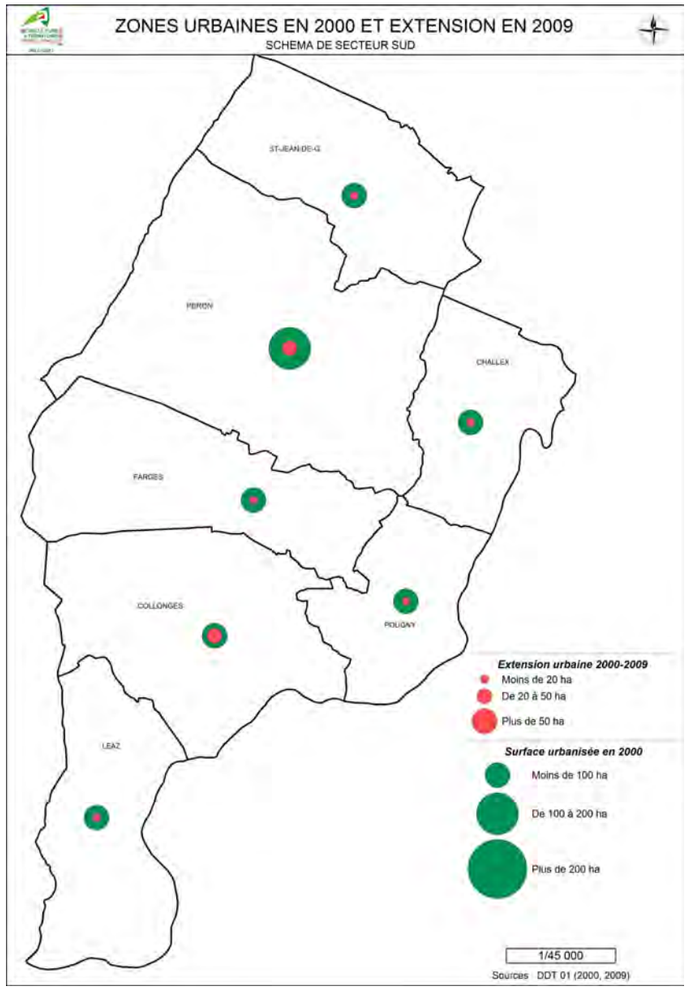
carte évolution tache urbaine

B. Evolution de la tache urbaine

La tache urbaine à l'échelle du **Pays de Gex a progressé de 16 % entre 2000 et 2009** pour atteindre aujourd'hui près de 4 000 ha. Les exploitations agricoles dont les terrains ont servi à l'urbanisation ont dû trouver de nouvelles parcelles sur d'autres secteurs pour compenser ces pertes.

Sur le secteur Sud, au moins 17 % des exploitations ont perdu des terrains depuis 5 ans du fait de l'urbanisation, soit pour ces exploitations environ 3 % de leur SAU.

La carte suivante montre l'évolution de la tache urbaine entre 2000 et 2009 sur le schéma Sud. Ces données sont issues du travail de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires). La tache urbaine a crû de 16,5 % passant de 498 ha à 580 ha. Cette carte montre le continuum formé par la croissance des constructions de Péron à Collonges et l'expansion en tâche d'huile autour des noyaux existants comme sur Challex, Léaz et Pougny.



C. L'exemple de la commune de Collonges

Nous avons fait le choix, pour chaque schéma de secteur, de prendre l'exemple d'une commune et d'analyser ses dynamiques d'occupation de l'espace depuis 50 ans.

❍ **L'espace urbain** : la tache urbaine 1965 provient de la carte IGN 1965 et correspond à ce qui était construit sur la carte. Les taches urbaines 2000 et 2009 sont issues de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires). Collonges est constituée de plusieurs sites d'urbanisation. L'évolution de ces 50 dernières années montre un accroissement important des sites urbains existants en tache d'huile mais également la création de nouvelles zones construites ex-nihilo. La 2X2 voies sert aujourd'hui de limite Est d'urbanisation. Cette commune s'est développée en pied de côte. La tache urbaine est passée de 15 ha à 89 ha entre 1965 et 2009. On assiste aujourd'hui, et depuis 2000, à un tassement de l'extension des zones construites puisqu'elles ont crû de 16 %. Les changements réglementaires en matière d'urbanisme encourageant une moindre consommation du foncier agricole et la densification des constructions commencent à porter leurs fruits.

❍ **L'espace forestier** : la zone forestière de cette commune est essentiellement située sur la partie montagne avec la présence de boisements le long du Rhône et sur les secteurs pentus qui descendent sur le fleuve. La forêt délimite la zone d'alpage à l'ouest de la commune, elle a peu progressé depuis 1965. Seules quelques franges ont été abandonnées et se sont reboisées. La zone d'alpage demeure une zone bien entretenue et utilisée par l'agriculture, ce qui permet de maintenir la biodiversité de ces espaces et de conserver la vocation touristique de ces zones. La forêt a surtout progressé en pied de côte où les terrains les plus pentus ont été abandonnés par l'agriculture, ainsi que dans la zone pentue qui descend vers le Rhône. Globalement, la zone forestière a peu évolué, elle est passée de 773 à 828 ha soit 7 % entre 1965 et 2009.

❍ **L'espace agricole :** du fait de la croissance des zones urbaines, l'espace agricole a été fortement réduit depuis 50 ans. L'étalement de la tache urbaine a morcelé cet espace en formant un continuum qui ne facilite pas les circulations des machines et des animaux d'un espace à l'autre et le cloisonne. La construction de la 2X2 voies a renforcé ce cloisonnement de l'espace agricole. Entre 1979 et 2000, la SAU des exploitations a perdu 53 % soit près de la moitié de la surface agricole.

Evolution globale : Crozet est dans une dynamique de commune périurbaine ayant connu récemment un développement important de son urbanisation. Son développement est assez voisin de celui des autres communes du secteur Centre, même si les communes de Thoiry et St Genis-Pouilly ont connu des développements urbains plus forts que Crozet. L'agriculture s'est maintenue même si elle a été fortement amoindrie mais les bâtiments agricoles connaissent une grande proximité avec les habitations, ce qui peut donner lieu à des conflits.

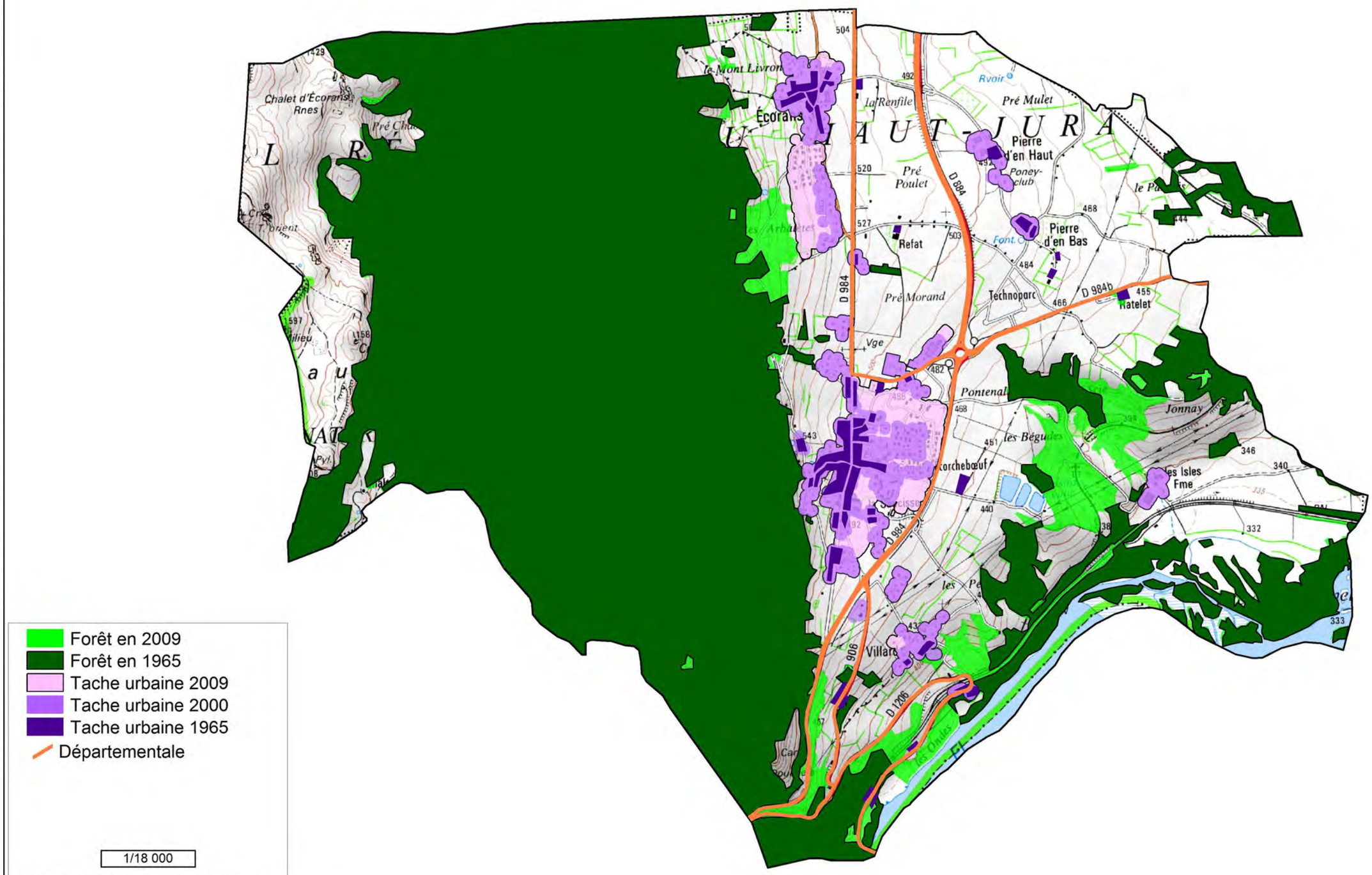
L'agriculture du schéma de secteur Centre a connu des mutations profondes depuis 30 ans : des exploitations moins nombreuses mais plus grandes, avec une prédominance des exploitants professionnels par rapport aux doubles-actifs. C'est une activité qui reste majoritairement orientée vers l'élevage avec une prédominance de la production laitière même si elle tend à diminuer au profit de l'élevage allaitant. Globalement, l'agriculture tend à se diversifier entre 2000 et 2010. La SAU des exploitations est restée stable mais la SAU communale a vraisemblablement baissé.

On voit bien que c'est l'espace dans son entier qui a été profondément modifié par les évolutions récentes et que cela induit un nouveau paysage à la fois agricole et communal. Le SCoT aura pour objectif d'accompagner les dynamiques existantes et d'en insuffler de nouvelles qui permettront une meilleure cohabitation entre les différents utilisateurs de l'espace.

agRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 05/2013

DYNAMIQUE DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE

COMMUNE DE COLLONGES - SCHEMA DE SECTEUR SUD



Sources : SCAN25 1965 et 2009 (IGN) - DDT01 2000, 2009 - BD TOPO (IGN)

VI. L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI

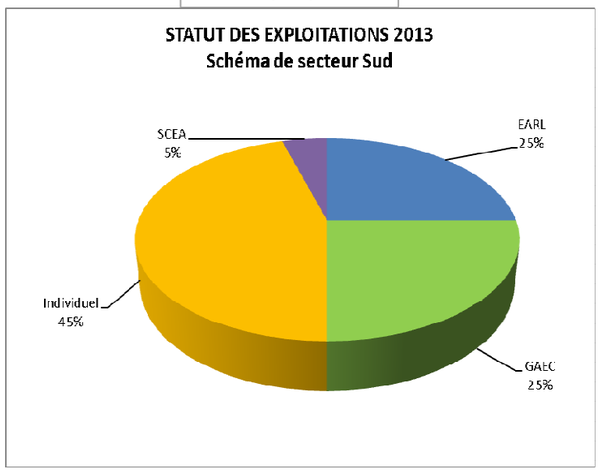
Les données utilisées dans cette analyse sont issues des enquêtes réalisées par la Chambre d'Agriculture lors des réunions avec les agriculteurs. Nous avons recensé les exploitations professionnelles ainsi que les exploitations doubles-actives. Les retraités sont exclus de nos enquêtes.

A. LES EXPLOITATIONS

Le territoire compte 47 exploitations au total, parmi elles 9 ont des chefs d'exploitations doubles-actifs. C'est le schéma de secteur qui en compte le plus. Il faut également ajouter environ une dizaine d'exploitations ayant leur siège hors des 7 communes concernées et cultivant des surfaces sur ce schéma de secteur. Les exploitations extérieures représentent environ 5 % de la SAU, il semble que le schéma de secteur soit moins soumis à la pression foncière des exploitations extérieures. Cela tient aussi au fait que le relief est plus marqué sur ce territoire, donc moins facile d'accès.

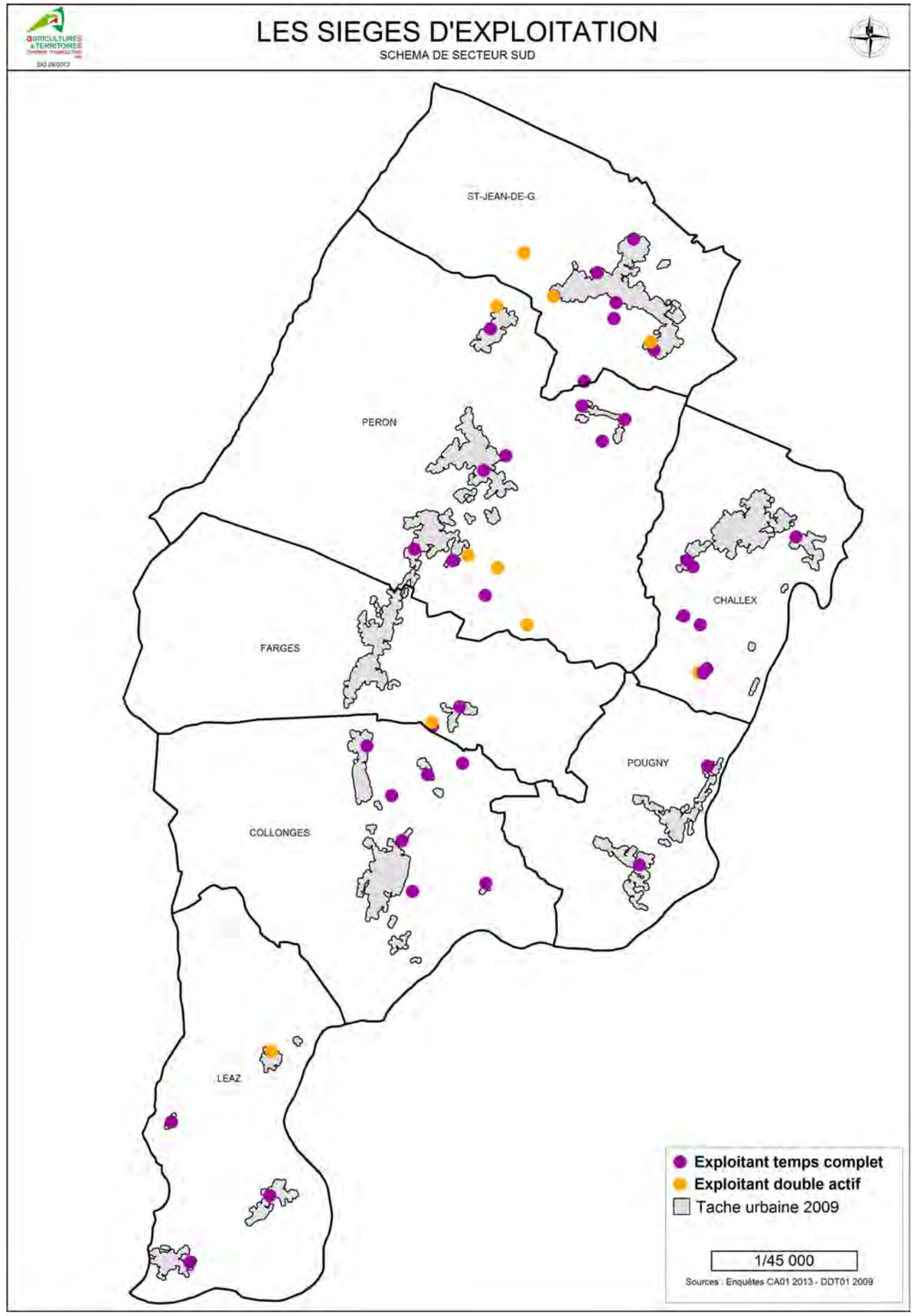
Les exploitations ont majoritairement un statut individuel pour 45 % d'entre elles comme le montre le graphique 8. Les formes sociétaires (GAEC, EARL, SCEA et association) se sont toutefois fortement développées, elles concernent aujourd'hui plus de la moitié des exploitations. Ces statuts permettent d'organiser le temps de travail sur l'exploitation et de gérer plus facilement les contraintes journalières liées à l'élevage comme la traite.

Graphique 8



REPARTITION DES EXPLOITATIONS PAR COMMUNE	
CHALLEX	8
COLLONGES	7
FARGES	2
LEAZ	4
PERON	14
POUGNY	2
ST JEAN DE GONVILLE	10
TOTAL	47

Les 47 exploitations agricoles se repartissent avec une moyenne de 6.7 exploitations par commune, ce qui est un chiffre assez important si on le compare aux autres schémas de secteur. Péron est la commune qui en compte le plus. La double-activité occupe une place non négligeable avec 19% des exploitations qui ont un chef d'exploitation double-actif.



B. LES EXPLOITANTS

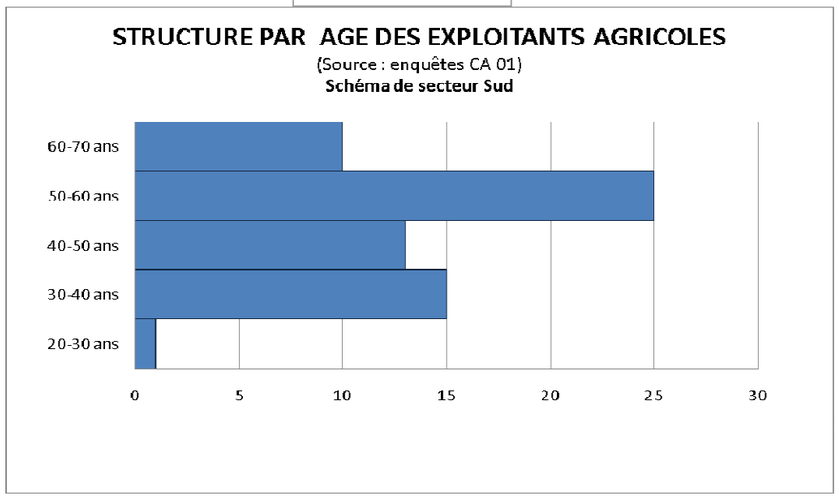
1. COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE

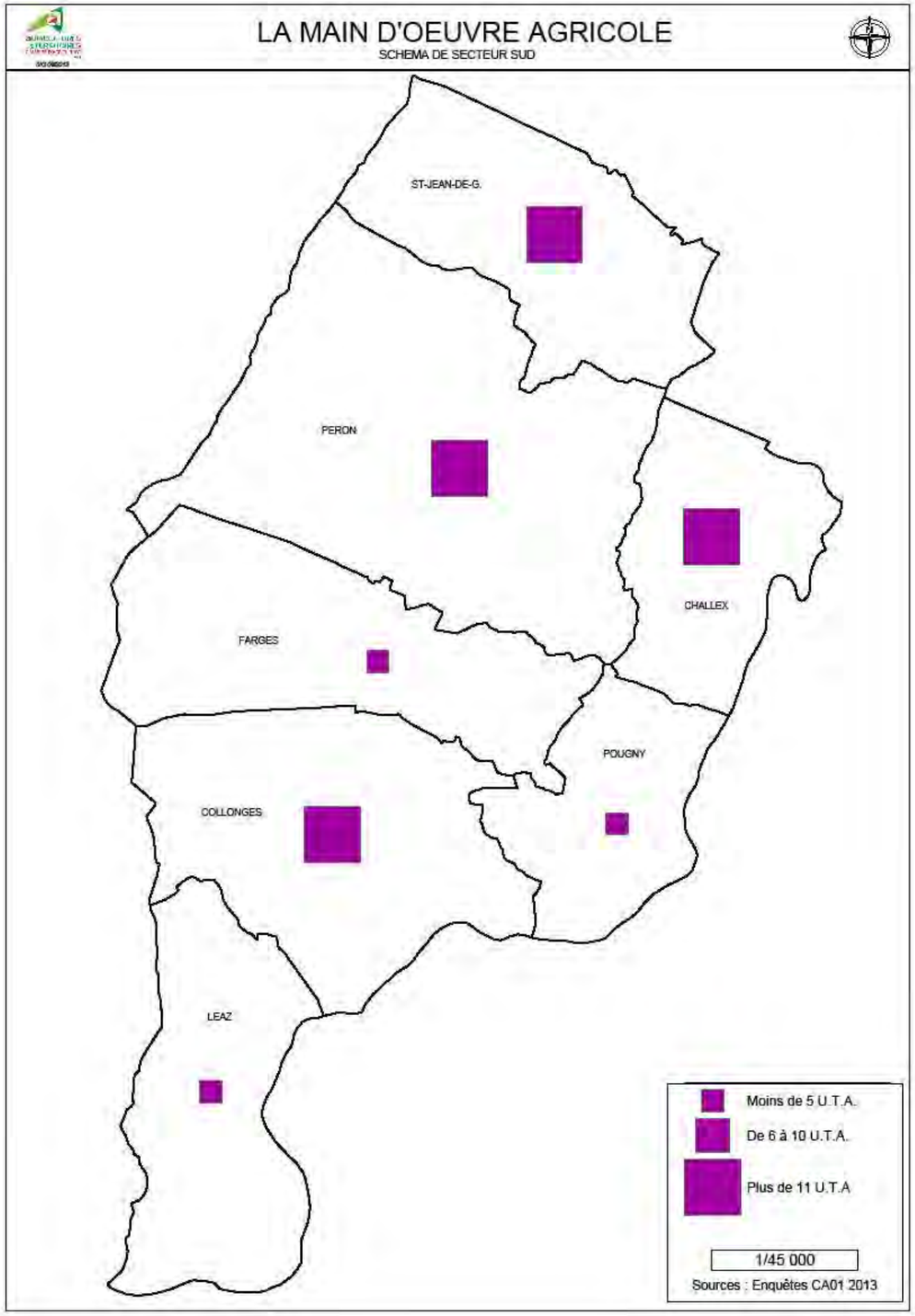
Sur les 47 exploitations présentes sur le territoire, on compte environ 70.5 U.T.A. (Unité de Travail Agricole). On dénombre 64 exploitants et co-exploitants. Parmi eux, les exploitants doubles-actifs représentent 7.7 UTA soit environ 11 % du total. Les salariés représentent environ 9 % des effectifs, ils se trouvent essentiellement dans les exploitations équines.

L'âge moyen des exploitants est 49 ans, chiffre voisin de la moyenne départementale qui était de 50 ans en 2010.

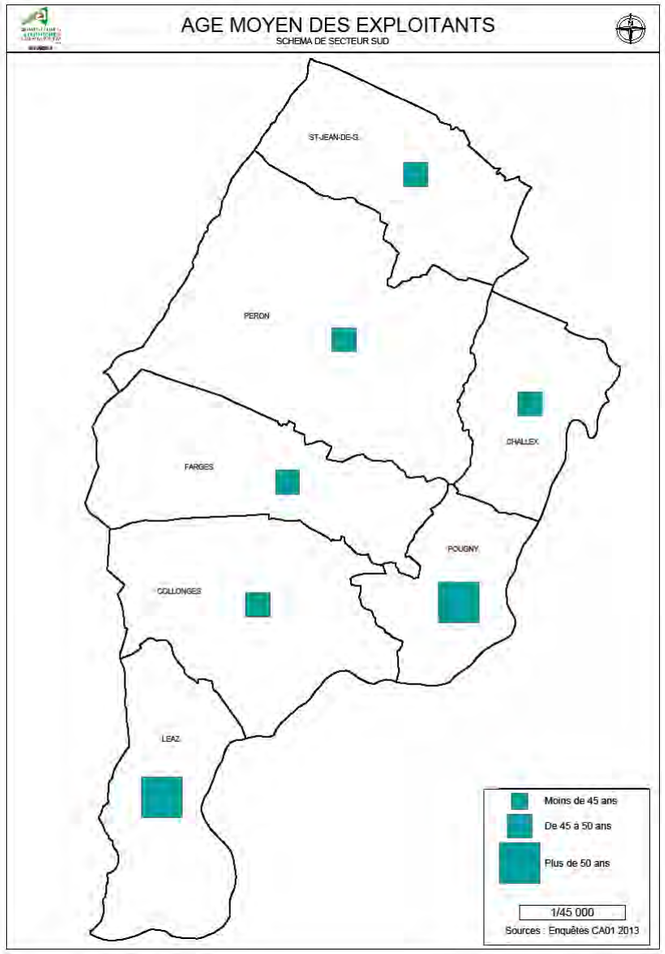
La part des 20-30 ans reste très limitée, signe des difficultés de renouvellement des exploitations, néanmoins les 30-40 ans sont assez bien représentés ce qui montre qu'il y a eu un bon renouvellement récent des exploitations.

Graphique 9





2. LE RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS



Les plus de 50 ans représentent 54 % du nombre total des exploitants. Parmi eux, 14 ont entre 50 et 55 ans et 21 ont plus de 55 ans. D'un point de vue structurel, la part des plus de 50 ans est majoritaire chez les exploitants, ce qui veut dire que dans les 10 ans à venir, les questions de transmission des exploitations vont être un enjeu agricole central. Certaines communes comme Saint Jean-de-Gonville ou Léaz sont plus fragiles que d'autres par rapport à cette question. Sur Léaz, les conditions d'exploitation sont particulièrement difficiles vu le relief.

La transmission soulève différentes problématiques :

- Le maintien d'un niveau de revenus correct pour le cédant, d'où un besoin de valorisation de ses bâtiments agricoles quand cela est possible car les retraites agricoles sont faibles.

- Aujourd'hui, l'activité équine représente des moyens financiers plus importants que l'agriculture d'élevage ; de plus, elle bénéficie du potentiel de clientèle présent sur le secteur. Par contre, cette activité n'utilise que peu de surfaces agricoles par rapport à une activité d'élevage traditionnelle. Il est donc essentiel de trouver des solutions pour que les élevages bovins lait ou viande puissent trouver des successeurs, à la fois pour le maintien des filières qui leur sont liées mais aussi pour garantir la préservation du cadre de vie attractif du Pays de Gex.

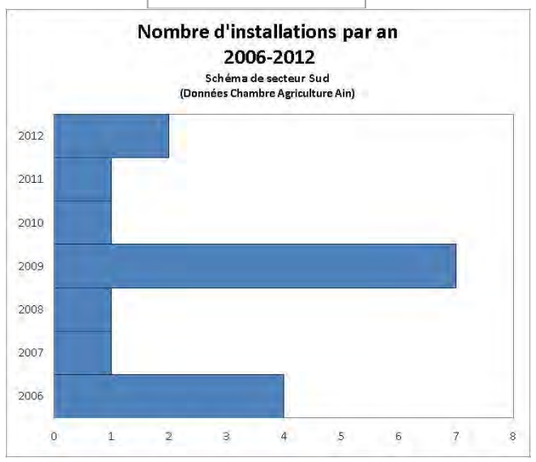
Le tableau ci-dessous montre qu'il est moins difficile de transmettre son exploitation lorsque les exploitants sont en société puisque près de 60 % des plus de 55 ans en société ont un successeur connu.

	Exploitant agricole de plus de 55 ans	Dont exploitant en société
En nombre	21	16
Avec successeur en %	47%	56%
Sans successeur pour l'instant	53 %	44 %

Des opérations peuvent être menées pour faciliter ces transmissions, c'est notamment le cas de l'action Transmission initiée par la CCPG et conduite par la Chambre d'Agriculture et la SAFER. Cette action a pour but de créer les conditions, pour les exploitants qui arrivent à la retraite, de transmission de leur exploitation. Chaque cas est unique et les solutions doivent être adaptées à chacun.

Les chiffres des installations montrent que l'on a, depuis 7 ans, en moyenne 1.8 installations par an sur le secteur Sud.

Graphique 10



CARTE COLO NORD

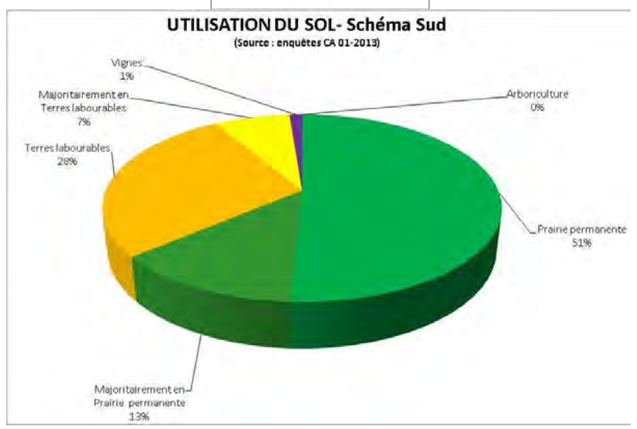
CARTE COLO SUD

CARTE COLO 3

C. L'UTILISATION DU SOL ET LA STRUCTURE FONCIERE DES EXPLOITATIONS

La carte de l'utilisation du sol page suivante montre la prédominance de l'élevage puisque près de 65 % des terrains sont en prairie avec notamment toute la zone d'alpages. Les terres labourables occupent l'essentiel du reste des ilots agricoles. Vignes et arboriculture représentent un plus de 1 % des surfaces.

Graphique 11



A l'échelle du schéma de secteur Sud, les cartes de la répartition des exploitations montrent les grands noyaux d'exploitation mais également la part des agriculteurs venus des communes extérieures. Ces derniers cultivent 5 % de la SAU du secteur et représentent environ 10 exploitations. Cela traduit une pression foncière limitée par rapport aux autres secteurs du Pays de Gex. Plusieurs facteurs peuvent l'expliquer : le relief plus marqué sur certaines communes notamment freine les reprises de terrains. Il faut souligner que les surfaces exploitées par les retraités agricoles, les agriculteurs suisses et l'agriculture de loisirs représentent environ 7 % de la surface totale utilisée. L'agriculture de loisirs correspond le plus souvent à la valorisation d'un patrimoine familial par des particuliers non agriculteurs.

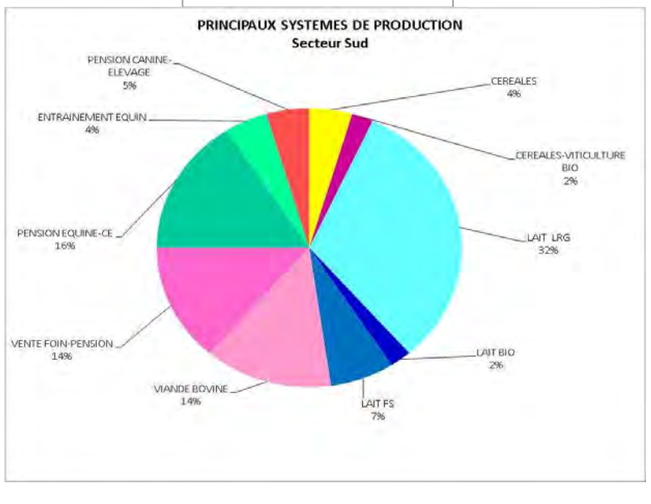
Un ilot de culture est un ensemble de parcelles agricoles contigües formant une seule entité et ayant la même conduite culturale ; néanmoins, il est possible que certains ilots aient différentes cultures. La taille moyenne d'un ilot de culture est de 2.45 ha et la valeur médiane est de 1,1 ha. La SAU moyenne par exploitation est de 69 ha et de 82 ha pour les exploitations professionnelles. On peut dire que globalement, les ilots culturaux sont de taille moyenne et les noyaux d'exploitation ne sont pas forcément toujours bien regroupés, là encore le relief marqué joue un rôle important.

D. UNE AGRICULTURE FONDEE SUR L'ELEVAGE BOVIN

1. Les principaux systèmes de production

Le graphique 11 ci-dessous présente, pour chaque exploitation, le système de production dominant qu'elle pratique. L'élevage bovin prédomine avec près de 35 % des exploitations en système lait et 24 % en élevage viande.

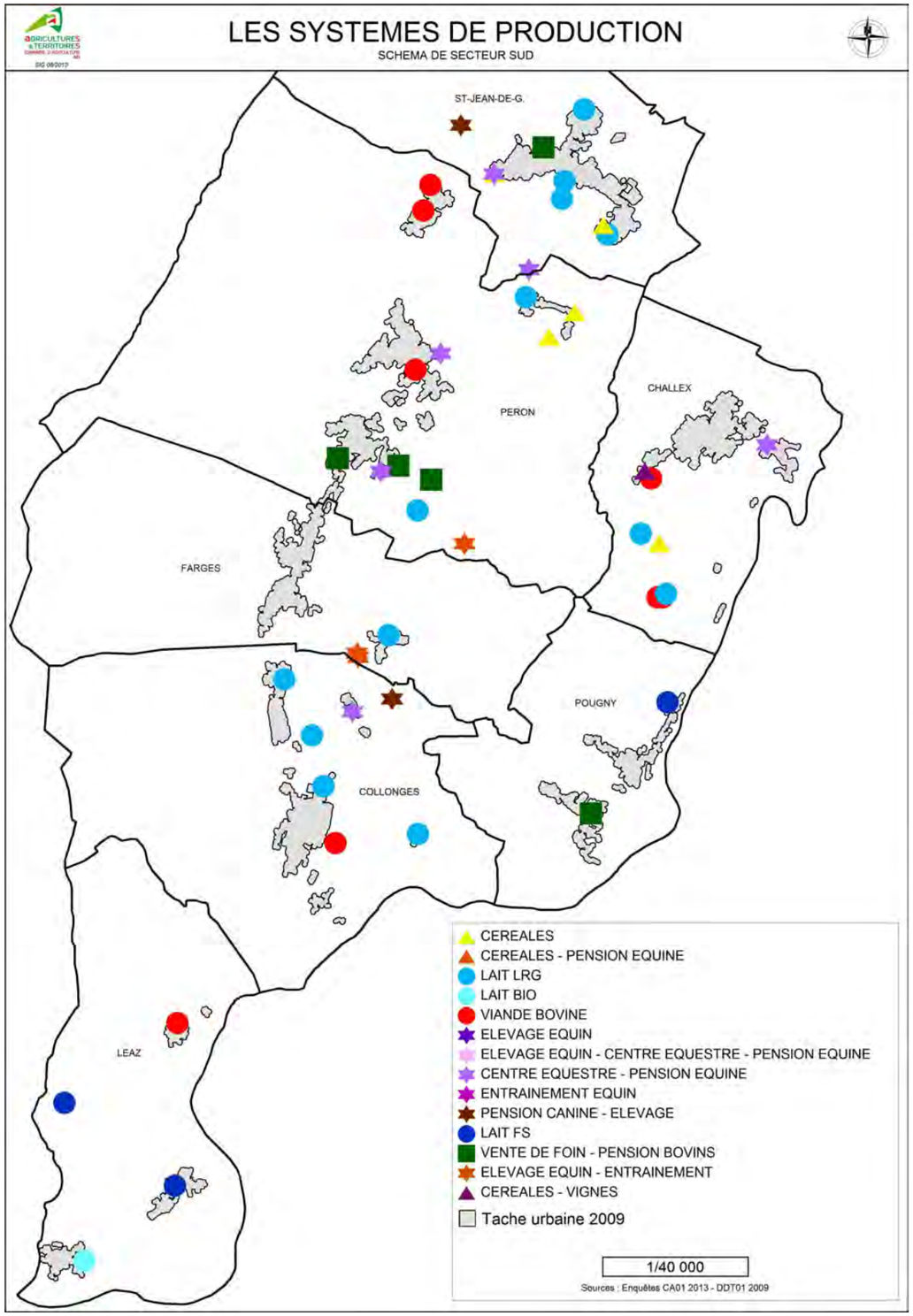
Graphique 11bis



Les systèmes de production sont assez variés avec 10 systèmes différents : les activités équines représentent 20 % des exploitations, la viticulture est représentée par une exploitation. On peut dire que c'est un des secteurs où la diversification et la vente directe restent peu développées : 2 exploitations pratiquent la vente directe de leurs produits soit 4 %.

- 1 exploitation viticole, support d'une AMAP
- 1 exploitation d'élevage

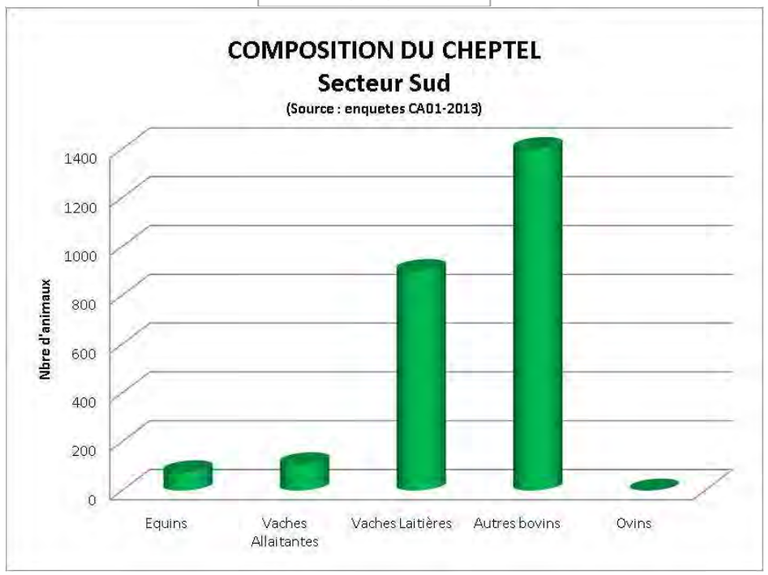
La carte suivante des systèmes de production reprend pour chaque siège d'exploitation le ou les systèmes dominants. On remarque que l'élevage laitier est présent sur toutes les communes. On a assisté depuis une dizaine d'années au développement de l'activité équine, qu'il s'agisse d'élevage, de centre équestre ou de pension. Depuis la loi sur le Développement des Territoires ruraux de 2005, l'activité équestre, hormis lorsqu'elle concerne les arts du spectacle, fait partie intégrante des activités agricoles (Art. L 311-1 du Code Rural).



2. *Le cheptel*

Les exploitations du schéma de secteur Sud détiennent environ 2 300 UGB soit une moyenne de 70 UGB par exploitation d'élevage ; le cheptel se répartit de la manière suivante :

Graphique 12



Comme le montre le graphique 12, l'essentiel du cheptel est constitué de bovins, toutes catégories confondues ; les ovins ne sont pas représentés. Cela traduit une agriculture spécialisée, tournée jusqu'à présent vers l'élevage bovin lait ou viande. L'effectif équin reste limité en nombre mais traduit néanmoins le développement de cette activité.

3. *Les principales filières agricoles*

- **Les filières laitières**

SYSTEME LAIT LRG			
Nombre d'exploitations	12 exploitations soit 27 % des exploitations du secteur	**Quota moyen par exploitation**	Environ 440 000 l
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	10 exploitations	**Quota moyen par exploitant**	241 000 l
SYSTEME LAIT FERMIERS SAVOYARDS			
Nombre d'exploitations	2 exploitations soit 4 % des exploitations du secteur dont une en production Agriculture Biologique	**Quota moyen par exploitation**	Environ 275 000 l
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	2 exploitations	**Quota moyen par exploitant**	137 000 l

Sur le secteur Sud, 2 filières laitières existent :

- la filière liée aux Laiteries Réunies de Genève, majoritaire
- la filière liée à la Société Laitière des Hauts de Savoie située à Frangy

LA FILIERE LAITERIES REUNIES DE GENEVE

La région lémanique, à cheval entre la Suisse et la France, bénéficie des accords de zones franches (conclus au XIXème siècle). Ceux-ci définissent une zone de libre-échange, avec une franchise de droits, taxes douanières et fiscales, notamment pour les produits agricoles et les matières premières. Ces échanges sont contingentés. Situées en zone franche, 78 exploitations laitières du Genevois français et du Pays de Gex sont concernées par ce dispositif. Via leurs coopératives (coopératives du Genevois et du Pied du Salève pour la Haute-Savoie, coopérative du Pays de Gex pour l'Ain), ces exploitations vendent leur lait aux Laiteries Réunies de Genève (LRG) situées à Plan Les Ouates (Suisse). Les LRG, fédération de coopératives, regroupent 200 producteurs de lait et traitent plus de 50 millions de litres de lait, qui sont transformés en yoghourts, desserts lactés et fromages à pâte molle. Le poids de l'approvisionnement français est important, avec 23 millions de litres de lait traités annuellement (contingent d'importation fixé par les accords de zone franche) dont 14 millions produits dans le Pays de Gex.

La production laitière des 78 exploitations susnommées est cependant supérieure au contingent vendu en Suisse. Ainsi, 7 millions de litres de lait sont produits au-delà de ce seuil et, faute de pouvoir être valorisés outre-frontière, sont vendus en France. Les débouchés actuels, à savoir une vente à des industries laitières, ne présentent pas de perspectives durables et le niveau de valorisation du lait gagnerait à progresser. Aussi, les coopératives de zone franche, accompagnées du Comité zonien (organe extrastatutaire des LRG qui gère les problématiques françaises au sein des LRG), s'interrogent sur les opportunités de développer d'autres débouchés pour ce lait, captant plus de valeur ajoutée. Cette réflexion est en cours actuellement.

De plus, les LRG cherchent à valoriser leur lait en commercialisant les produits sous le label « GRTA » (Genève Région Terre Avenir) car leurs principaux clients sont de plus en plus demandeurs. Ces clients demandent aux Laiteries Réunies de Genève que tous les producteurs de lait répondent au label Suisse Garantie.
Ce cahier des charges relève de plusieurs réglementations suisses et concerne un domaine très large : assolement, fumure, enregistrement, bâtiment, alimentation du troupeau … Les exploitations suisses respectent toutes ce cahier des charges Suisse Garantie, notamment car il reprend une grande partie de la conditionnalité suisse à laquelle sont soumises les exploitations lorsqu'elles perçoivent les aides suisses.

Ce n'est pas le cas des exploitations françaises qui jusqu'à présent ne connaissent pas ce cahier des charges. Celles qui choisissent de s'engager dans cette démarche recevront une compensation financière.

La mise en place du cahier des charges sur les exploitations françaises va impliquer des changements techniques importants, notamment sur la conduite du troupeau et des cultures, ainsi que sur les bâtiments. Les conséquences économiques seront plus ou moins fortes pour les exploitations.

Avec un prix du lait en baisse depuis quelques années, ces exploitations laitières sont actuellement en situation de grande fragilité financière et se posent beaucoup de questions sur le passage au label Suisse Garantie.

Dans ce secteur Centre, 12 exploitations produisent du lait, elles représentent 56 % de la SAU des exploitations. La quantité produite est de 3,9 millions de lait ce qui correspond à environ 28 % du lait total produit sur le Pays de Gex pour les Laiteries Réunies de Genève. La SAU moyenne de ces 12 exploitations est de 120 ha et elles représentent environ 19 UTA ; néanmoins, elles ne possèdent que 2 % des terrains qu'elles exploitent. Six d'entre elles sont des sociétés.

Aujourd'hui, la baisse du prix du lait et la demande des LRG d'adopter le cahier des charges Suisse Garantie amènent un certain nombre de producteurs à s'interroger sur la poursuite de cette production. Certains d'entre eux vont arrêter la production laitière et au regard des surfaces exploitées par cette filière, l'impact sur la gestion de l'espace risque d'être important. L'étude du RGA a montré le report d'une petite partie des éleveurs laitiers vers l'élevage allaitant.

Une des problématiques de ce système est également l'épandage des effluents d'élevage, nous y reviendrons dans la troisième partie de cette étude.

Ces exploitations disposent de bâtiments d'exploitation ayant des fonctionnalités moyennes à bonnes avec, pour la plupart, des bâtiments récents et désenclavés par rapport à l'urbanisation. Cependant, l'urbanisation diffuse étant importante, il faut être vigilant afin de ne pas rapprocher l'urbanisation des sites agricoles existants.

C'est le système laitier dominant qui valorise un peu plus de 1 400 ha de SAU, avec une moyenne d'âge de 50 ans, des exploitations assez grandes disposant de bâtiments fonctionnels. Sur les 22 producteurs, 6 ont plus de 55 ans et parmi eux 5 ont un successeur. Il s'agit d'un système ayant un bon potentiel économique, il est donc indispensable de protéger ses capacités de développement.

LA FILIERE SOCIETE LAITIERE DES HAUTS DE SAVOIE

Il s'agit d'une filière laitière savoyarde ; la Société Laitière des Hauts de Savoie basée à Frangy est détenue à 66 % par le groupe Lactalis et à 34 % par la SICA « les fermier savoyards ». Le lait sert à la fabrication de la Tomme de Savoie, car même si la commune de Léaz n'est pas dans la liste de l'IGP, les agriculteurs ont un accord avec la laiterie leur permettant de valoriser leur lait en IGP. La SLHS comprend 320 producteurs essentiellement sur la Savoie, la Haute-Savoie et quelques uns sur l'Ain. Les 2/3 du lait collecté servent à fabriquer de la tomme de Savoie, le reste se répartit en Reblochon et Abondance soit environ 70 millions de tonnes de lait produits.

Du fait de la nécessité pour ces exploitations de produire la nourriture du bétail sur place, ce système a besoin à la fois de terrains labourables pour la production de céréales et de prairies pour le pâturage des animaux. Du point de vue de la gestion de l'espace, il permet de valoriser à la fois les terrains plats et les pentes.

Cette filière ne regroupe que 2 exploitations sur le schéma Sud, dont une est labellisée en Agriculture Biologique. Elles valorisent un peu moins de 300 ha dans des secteurs de moyenne montagne. L'une d'entre elles développe un peu de vente directe en viande.

- **Le système bovin viande**

SYSTEME BOVIN VIANDE/PENSION BOVINS	
Nombre d'exploitations	11 exploitations soit 25 % des exploitations du secteur
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	2 exploitations

Il concerne 11 exploitations sur le secteur, 10 pratiquent une activité d'élevage et d'engraissement, une exploitation prend des animaux en pension.

L'essentiel des animaux produits sur le Pays de Gex sont revendus sur Suisse, du fait des avantages de la Zone Franche et des accords qui permettent d'exporter du bétail et des denrées agricoles.

Ces 11 exploitations représentent un peu plus de 550 ha de SAU constituée pour les 2/3 de prairies. C'est un système de production bien représenté sur le secteur Sud.

- **Le système céréales/vente de foin**

SYSTEME CEREALES	
Nombre d'exploitations	5 exploitations soit 11 % des exploitations du secteur
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	2 exploitations

Nous parlons ici des exploitants dont l'activité principale est la production de céréales mais un grand nombre d'exploitations d'élevage pratiquent aussi la culture de céréales pour la vente. Ces 5 exploitations utilisent environ 300 ha de SAU, représentent 10 UTA et sont locataires de la majorité de leurs surfaces.

Les céréales sont collectées par la Coopérative Jura Mont Blanc qui dispose de 2 sites de stockage. L'un à Thoiry et le site principal à Crozet avec des silos de stockage mais aussi un magasin de produits agricoles. Aujourd'hui, la coopérative représente 90 livreurs de céréales dans le Pays de Gex. Ces céréales sont ensuite revendues à 98 % sur Suisse. Ces exploitations pratiquent également, pour certaines, la vente de foin sur France ou sur Suisse selon les cas.

- **Le système maraîcher**

Sur le schéma de secteur Sud, il n'existe pas de producteur maraîcher en tant que tel. Par contre, l'exploitation viticole et céréalière de Challex est le siège d'une AMAP.où différents producteurs livrent leurs productions. Pour le maraîchage, c'est un producteur du Haut-Jura qui fournit l'AMAP.

.

- **La filière équine**

On compte 9 exploitations équines sur le secteur Sud soit 20 % des exploitations au total ; parmi elles, 4 exploitations sont tenues par des doubles-actifs. Cette activité couvre des profils d'exploitation assez différents avec des centres équestres, et des exploitations qui ont à la fois une activité d'enseignement et d'élevage. Elles représentent environ 80 ha de SAU. Elles se caractérisent aussi par un nombre d'emplois plus important : elles comptabilisent environ 12 UTA soit 1.3 UTA/exploitation. Une des problématiques de cette filière est la recherche de débouchés pour le fumier. Ce sont des exploitations qui produisent beaucoup de fumier, mais qui la plupart du temps ont peu de foncier pour l'enfouir. Aussi, ces structures doivent trouver des débouchés pour évacuer leur fumier, certaines en trouvent en Suisse ; néanmoins, c'est un problème récurrent.

Aujourd'hui, les activités équines sont des exploitations à part entière ; il ne s'agit que très rarement d'une diversification des exploitations en place.

- **La filière apicole**

Nous décrirons ici la filière apicole à l'échelle du Pays de Gex car il s'agit d'une activité pratiquée essentiellement par des particuliers pour qui il s'agit souvent d'une activité complémentaire à leur activité salariée. On compte environ 90 personnes pratiquant cette activité (données Association des Apiculteurs du Pays de Gex) ; parmi eux, les 2/3 ont une activité professionnelle en dehors de l'agriculture et les autres sont des retraités. Quelques agriculteurs ont aussi des ruches.

Ces apiculteurs ont entre 2 et 50 ruches. Aujourd'hui, pour être considéré comme exploitant professionnel en apiculture, il faut, pour une demi-SMI (Surface Minimum d'installation), 200 ruches. On estime qu'il y a environ 1 000 ruches à l'échelle du Pays de Gex.

Nous sommes donc plutôt sur une activité de loisirs, procurant un revenu complémentaire. Quatre apiculteurs vendent sur les marchés, les autres pratiquent la vente directe à domicile. Il existe un rucher-école à Ferney-Voltaire qui forme les apiculteurs.

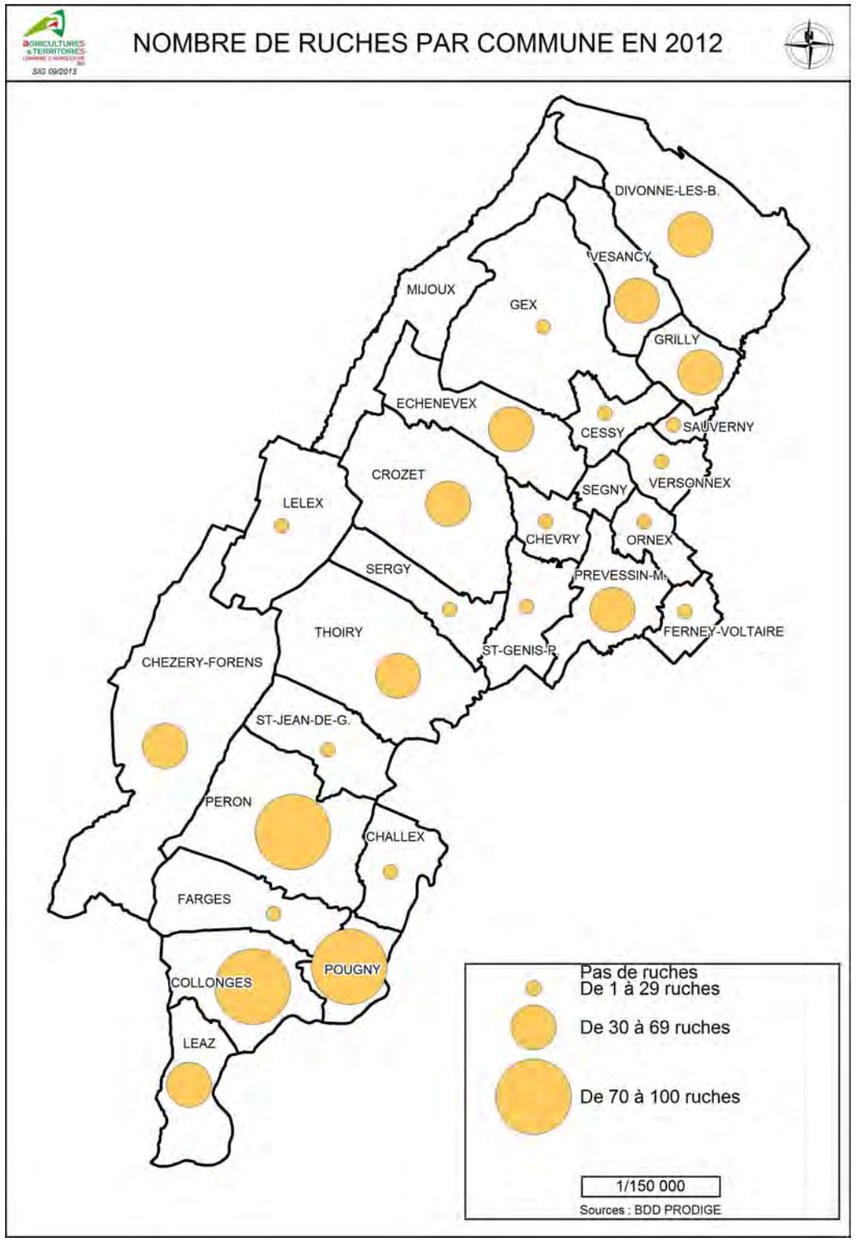
L'objectif pour la filière est aujourd'hui de produire un miel local et de qualité. La difficulté majeure pour les apiculteurs est de trouver des terrains où poser leurs ruches. Les relations peuvent être tendues dans certains secteurs avec le monde agricole. Il pourrait être intéressant de développer un groupe de travail agriculteurs/apiculteurs pour trouver une complémentarité entre ces activités.

- **Autres exploitations**

Il existe également une exploitation viticole et céréalière en Agriculture Biologique qui pratique la vente directe pour la partie viticole et livre ses céréales à une minoterie de Pontarlier. Elle produit un vin biologique classé IGP « Coteaux de l'Ain »sur 6.5 ha de vignes.

A noter que les parcelles en viticulture qui représentent 40 ha sur la commune de Challex sont à 80 % exploitées par des agriculteurs suisses.

Nous comptons également sur ce secteur un élevage de chiens de traineaux sur la commune de Saint Jean-de-Gonville.



4. *Les stratégies économiques des exploitations- Secteur Sud*

SYSTEMES DE PRODUCTION / STRATEGIE D'ACTIVITE	LAIT	VIANDE	ELEVAGE EQUIN/PENSION/CE	VENTE DE FOIN-PENSION BOVINS	CEREALES	PENSION CANINE ELEVAGE
PETITES EXPLOITATIONS PARFOIS EN DOUBLE ACTIVITE OU EXPLOITATIONS EN FIN DE CARRIERE		VIANDE BOVINE (5 exploitations)		1 exploitation		
STRATEGIE DE FILIERE	LAIT LRG (14 exploitations) LAIT FS (1 exploitation) LAIT BIO (1 exploitation)	VIANDE BOVINE (5 exploitations)	ELEVAGE 2 exploitations	4 exploitations	CEREALES 5 exploitations	
STRATEGIE DE FILIERE + DIVERSIFICATION						
TRANSFORMATION SUR L'EXPLOITATION ET/OU VENTE DIRECTE OU ACTIVITES DE SERVICE			PENSION-CE 7 exploitations		CEREALES-VITI BIO 1 exploitation	1 exploitation

Globalement, les stratégies développées par les exploitations montrent une prédominance des stratégies de filières et ce pour la plupart des filières. Cela signifie que ces exploitations font partie d'une filière de production bien identifiée, tant au niveau de la transformation que de la commercialisation.
Le tableau précédent met également en lumière le faible développement de la vente directe et de la transformation de produits sur les exploitations.

L'agriculture du schéma de secteur Sud se caractérise par la prédominance de l'élevage bovin avec une bonne moitié pratiquant l'élevage laitier et le reste des exploitations l'élevage bovin pour la viande. Néanmoins, d'autres systèmes existent mais restent des productions secondaires. Le secteur se caractérise par un nombre d'exploitations plus important que sur les autres schémas, cette spécificité est aussi liée au fait que nous sommes dans un secteur où le relief est plus marqué. C'est un des schémas de secteur où la production en circuits courts est la moins développée.

La part des exploitations en filière équine s'est beaucoup développée ces dernières années. Le secteur Sud présente une agriculture un peu différente des autres secteurs de la plaine. Elle reste néanmoins très spécialisée. L'un des enjeux sera de continuer, dans les secteurs les plus difficiles, à conserver une agriculture d'élevage.

5. Les Alpages : une des spécificités de l'agriculture du Schéma de secteur

- **Précisions des termes et expressions utilisés**

❁ Secteur pastoral :

Portion de territoire toujours en herbe, non mécanisable (soit pour des questions de relief, soit pour des raisons agronomiques), exploitée par pâturage extensif.
Le cheptel y est présent de façon saisonnière pour des raisons d'altitude ou de climat, sans retour journalier possible au siège de l'exploitation.

On distingue :

- les secteurs pastoraux excentrés, à plus de 3 km d'une zone d'habitat permanent
- les secteurs pastoraux de proximité situés à moins de 3 km d'une zone d'habitat permanent qui correspondent aux bas-monts

Dès les années 50, le phénomène d'exode rural vers les centres industrialisés, ainsi que le développement du tourisme, ont entraîné l'abandon des territoires pastoraux de montagne. Face aux risques naturels croissants et à la fermeture des prairies et des alpages, les pouvoirs publics ont, en 1972, voté la première loi relative à la mise en valeur pastorale des régions d'économie montagnarde (Loi pastorale). Deux outils juridiques toujours très utilisés ont alors été mis en œuvre :

- **l'association foncière pastorale (AFP)**
- **le groupement pastoral (GP)**

ces deux outils ayant pour finalité une gestion et une exploitation efficaces du domaine pastoral afin de préserver ce milieu.

❁ L'AFP : Association foncière pastorale

Association syndicale regroupant l'ensemble des **propriétaires** de parcelles comprises dans un périmètre pastoral, qu'il s'agisse de personnes physiques (particuliers ou indivis) ou morales (collectivités, SCI). Elle ne peut être créée que sur des zones définies comme « agricoles » ou « naturelles » des PLU, donc des espaces non constructibles. C'est un outil de valorisation des terrains communaux et/ou privés et de reconquête des espaces délaissés.

❁ Le groupement pastoral (GP) (défini par l'article L113-3 du Code Rural)

Structure d'exploitation collective, qui réunit les **éleveurs** ; cette structuration leur permet :

- une gestion collective du troupeau et des moyens de production,
- l'acquisition en commun de matériel adapté,
- l'embauche de main d'œuvre partagée,
- la possibilité, pour chaque sociétaire, de se consacrer aux travaux de fenaison sur son exploitation,
- adéquation entre les surfaces d'herbe disponibles et la taille du troupeau, compte tenu de l'importance de certains espaces pastoraux et de la brièveté du cycle végétatif, etc.

Le **groupement pastoral** s'engage à entretenir un alpage pour plusieurs années et il prend ainsi un rôle prépondérant dans la gestion de l'environnement. Il répond à une nécessité économique et écologique de l'entretien des alpages. La reconnaissance de l'entité "groupement pastoral" a permis également l'accès aux aides des pouvoirs publics :

- prêts bonifiés pour l'équipement pastoral,
- subventions départementales et régionales pour les équipements,
- aide spéciale au démarrage,
- contrats aidés à enjeux environnementaux (PHAE, CTE, CAD).

Tels qu'ils sont définis par le Code Rural, les groupements pastoraux ne sont pas reconnus comme des entités juridiques spécifiques. Ils doivent choisir la forme juridique la mieux adaptée à leurs objectifs, entre "société, association et syndicat, coopérative agricole et groupement d'intérêt économique". L'agrément du Préfet confère, au groupement constitué sous la forme qu'il aura choisi, le titre de "groupement pastoral".

- **Les alpages et les bas-monts du Secteur Sud**

Ils représentent près de 350 ha auxquels il faut rajouter environ 190 ha de bas-monts.

Ces secteurs sont entretenus soit par les groupements pastoraux, ce sont des alpages collectifs, soit par des exploitants individuels, on les appelle alors des alpages individuels. On compte 1 alpage collectif, Le Sorgia, 4 alpages individuels
Nous avons également fait mention des secteurs de bas-monts sur nos cartes. Ce sont des secteurs qui s'intercalent traditionnellement entre les villages et les versants de la Haute-Chaîne, entre 500 et 800 m d'altitude. Un de ces secteurs est géré par une SICA, les autres sont privés.

Il s'agit de milieux bien particuliers constitués de pelouses sèches. Ces espaces présentent des enjeux en matière de paysage, du point de vue de la biodiversité mais leur taille, souvent limitée, ne favorise pas toujours leur exploitation agricole comme le montre la carte page suivante.

Il faut noter l'importance de protéger et de maintenir les exploitations d'élevage de la plaine du Pays de Gex, car ce sont elles qui utilisent en majorité les alpages de la Haute-Chaîne comme nous allons le voir page suivante. On identifie ainsi la complémentarité des ces espaces entre la partie plaine et la partie montagne.

- **Le Sorgia** : cet alpage collectif est exploité par le Syndicat d'Alpage du Sorgia. Le propriétaire est le SIVU du Crêt d'Eau. Il couvre environ 150 ha et déborde sur les communes de Bellegarde et Lancrans. Il est utilisé par 3 exploitations laitières, l'une de Léaz et deux de Bellegarde.
D'un point de vue agricole, les éleveurs assurent eux-mêmes la surveillance du troupeau. En 2010, l'effectif, uniquement bovin, représentait une centaine d'UGB (Unité gros Bétail). Cet alpage est en partie clos, bien équipé et dispose de ressources en eau adaptées aux besoins des animaux. Il compte notamment 3 chalets ainsi que 9 goyas (réserves d'eau) ce qui est suffisant pour l'alimentation en eau du troupeau.
Plusieurs sentiers de randonnée traversent cet alpage.

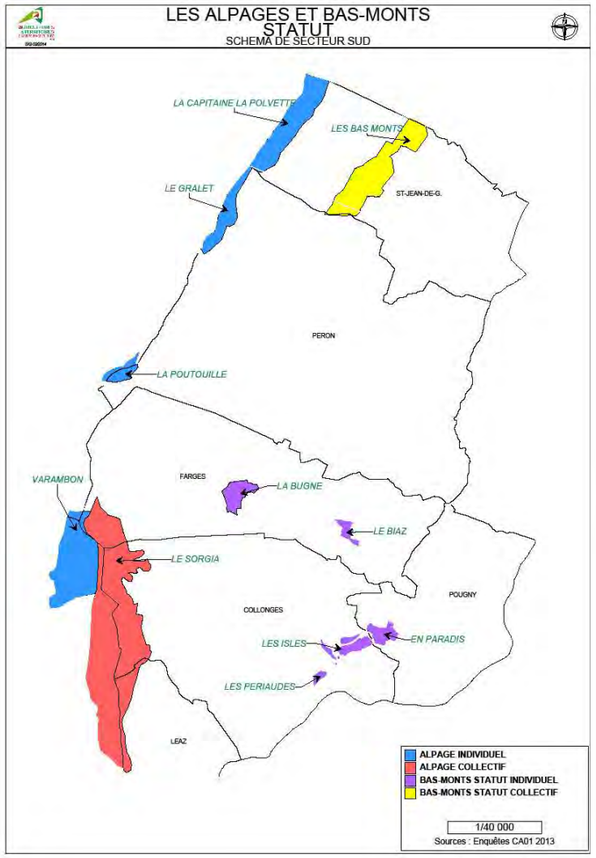
- **La Capitaine-La Polvette** : ces alpages individuels appartiennent à la commune de Péron. Ils sont situés sur la commune de St jean-de-Gonville et ils couvrent environ 90 ha. Ils sont exploités par 2 exploitations de St Jean-de-Gonville. Les alpages accueillent actuellement environ 90 UGB, uniquement bovins.

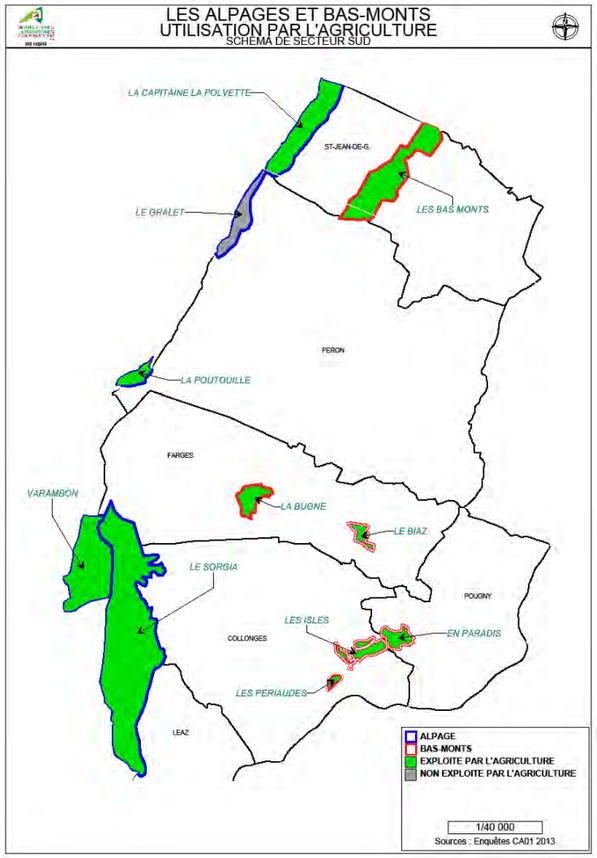
- **Le Gralet-la Poutouille** : ces alpages individuels appartiennent à la commune de Péron. Ils sont situés sur la commune de Péron et ils couvrent environ 90 ha.

- **Les Bas-Monts** : ce secteur de bas-monts est situé sur la commune de St Jean-deGonville et il est géré par la SICA des Bas-Monts. Il couvre environ 110 ha exploités par 4 exploitations.

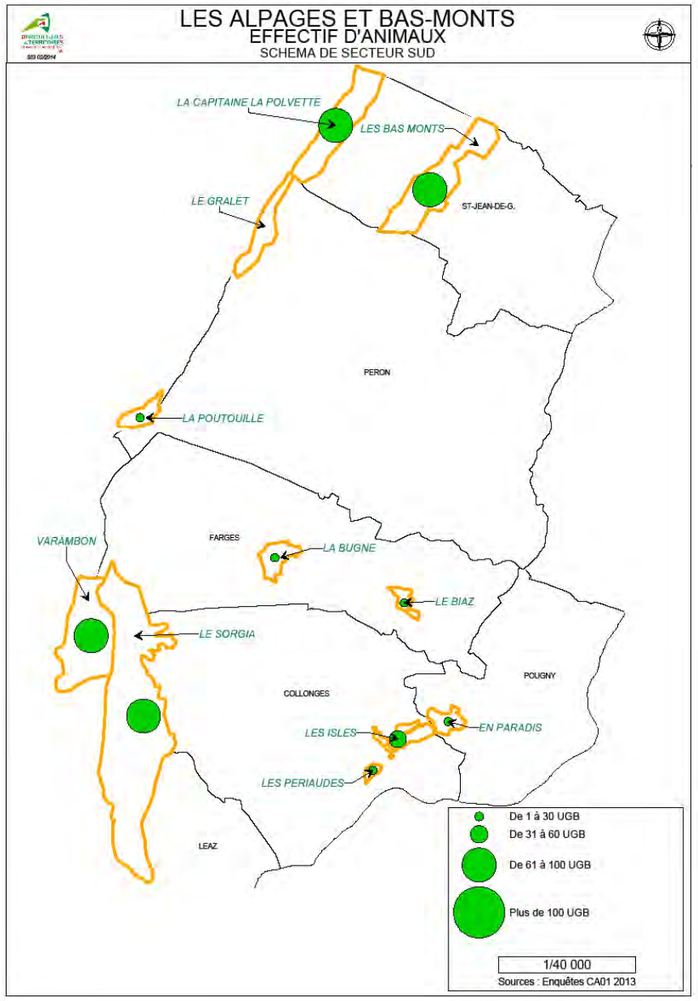
- **La Bugne** : ce secteur de bas-monts est situé sur la commune de Farges, il est exploité par l'exploitation bovine de Farges. Il couvre environ 1.5 ha exploités. Vu sa petite taille, son avenir semble menacé.

- **Le Biaz** : ce secteur de bas-monts est situé sur la commune de Farges, il est exploité par l'exploitation bovine de Farges . Il couvre environ 10 ha exploités.
- **En Paradis-les Isles** : ce secteur de bas-monts est situé sur les communes de Collonges et Pougny. Il est essentiellement en propriété privée même si les communes et la SNCF en possèdent quelques parcelles. il est exploité par une exploitation de Collonges et une de Pougny. Il couvre environ 50 ha.
- **Les Périaudes** : ce secteur de bas-monts est situé sur la commune de Collonges. Il est exploité par une exploitation de Collonges . Il couvre environ 4 ha.





Aujourd'hui, un des enjeux importants pour ces zones est la cohabitation entre les troupeaux et les randonneurs. Des aménagements (passages canadiens) ont été réalisés pour favoriser cette cohabitation mais des conflits peuvent exister. De même, les relations entre les alpagistes et la Réserve Naturelle sont parfois difficiles alors que les enjeux agricoles et environnementaux sont étroitement liés. Les enjeux environnementaux ne peuvent perdurer que si l'activité agricole se maintient. Les secteurs de bas-monts sont assez importants sur le secteur, leur exploitation n'est pas toujours pérenne. Ce sont des secteurs à surveiller pour maintenir l'activité agricole et pour éviter leur embroussaillement.



Les alpages et les bas-monts représentent des zones d'élevage très spécifiques du Pays de Gex, zones d'altitude, leur utilisation agricole est conditionnée par l'existence d'exploitations d'élevage dans la plaine.

On voit aujourd'hui que les alpages, qu'ils soient collectifs ou individuels, dès lors qu'ils sont gérés de façon collective ou propriétés des Collectivités, ont une pérennité assurée. Sur le schéma de secteur Sud, il persiste encore quelques problèmes d'accès mais globalement tous les secteurs sont utilisés par l'agriculture et beaucoup d'entre eux ont pu bénéficier de travaux d'amélioration ces dernières années. Néanmoins, les secteurs les plus fragiles sont les secteurs de bas-monts dont l'utilisation agricole n'est pas toujours garantie.

VII. LES ENJEUX ENTRE AGRICULTURE ET URBANISME

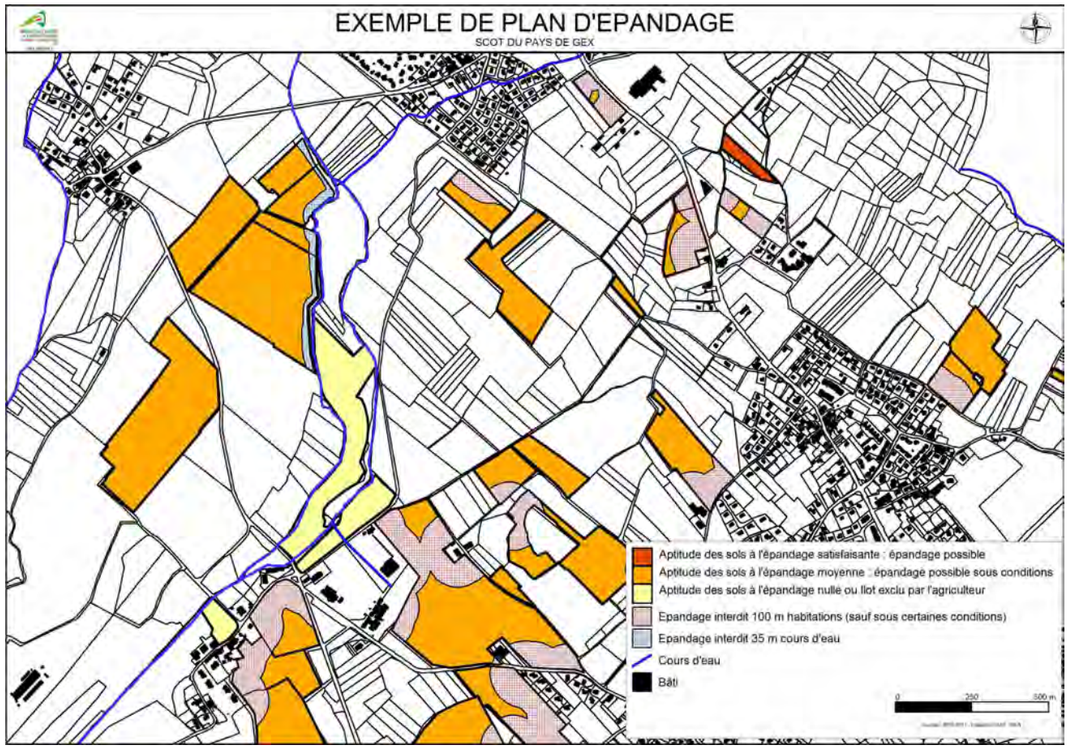
1. Une agriculture contrainte par l'urbanisation : la problématique des épandages

Nous l'avons vu précédemment, l'urbanisation s'est fortement développée depuis 30 ans, entraînant des conséquences importantes sur l'agriculture. La carte des ilots agricoles sous influence urbaine (page suivante) représente les ilots qui sont à moins de 100 m de la zone urbaine. Leur localisation est, à l'image de l'urbanisation, très diffuse et représente 532 ilots et 1 541 ha soit 44 % de la SAU totale.

Nous avons calculé de manière théorique la surface nécessaire à l'épandage des effluents agricoles en tenant compte du nombre et du type d'animaux présents sur le territoire et de la S.A.U. Il s'avère qu'il faut environ 55 % de la SAU actuelle pour assurer l'épandage des troupeaux. Néanmoins, il faut impérativement être prudent avec cette donnée pour différentes raisons :

- l'épandage varie selon la pente : plus un terrain est pentu, moins on peut épandre de quantités d'effluents
- l'épandage dépend du temps de présence des animaux dans les bâtiments : plus ils y restent longtemps, plus il y a d'effluents à épandre
- l'épandage dépend des surfaces et de leur utilisation : on peut épandre des quantités plus importantes sur des terres labourables que sur des prairies

La carte ci-contre montre, pour une exploitation donnée, les potentialités de ses terrains à l'épandage et les contraintes d'exclusion. On voit que les parcelles effectivement épandables sont finalement réduites. Il est donc essentiel de stopper l'urbanisation diffuse et de recentrer l'urbanisation sur les zones urbaines existantes.



La carte des surfaces potentiellement épandables montre les contraintes réglementaires qui pèsent sur les exploitations qui doivent épandre leurs effluents d'élevage. Si l'on prend en compte les exclusions liées aux cours d'eaux et aux habitations, il reste moins de 2 700 ha environ pour épandre, surfaces auxquelles il faut encore soustraire les parcelles trop pentues pour recevoir des épandages et qui sont assez nombreuses sur ce schéma de secteur. Celles-ci ne sont pas identifiées sur la carte mais sont surtout situées en pied de montagne ainsi que les parcelles n'offrant pas de bonnes aptitudes à l'épandage (d'un point de vue agronomique par exemple). Les parcelles dont les surfaces d'exclusion sont très importantes sont également enlevées.

Tous ces facteurs font que c'est, vraisemblablement, plus un chiffre autour de 60-65 % de la Surface Potentiellement Epandable qui est nécessaire à l'épandage des effluents d'élevage.

Se rajoute aussi la problématique des exploitations équines qui produisent du fumier. Celui-ci peut difficilement être épandu car il est très « pailleux » et ne présente pas un fort intérêt qualitatif pour l'épandage. Des solutions sont à trouver avec les éleveurs pour les débouchés de ce fumier.

A noter que sur le secteur Sud, aucune exploitation n'épand de boues de stations d'épuration.

Il serait essentiel que les parcelles servant à l'épandage de boues puissent être identifiées dans les études d'impacts agricoles comme étant des parcelles agricoles d'importance.

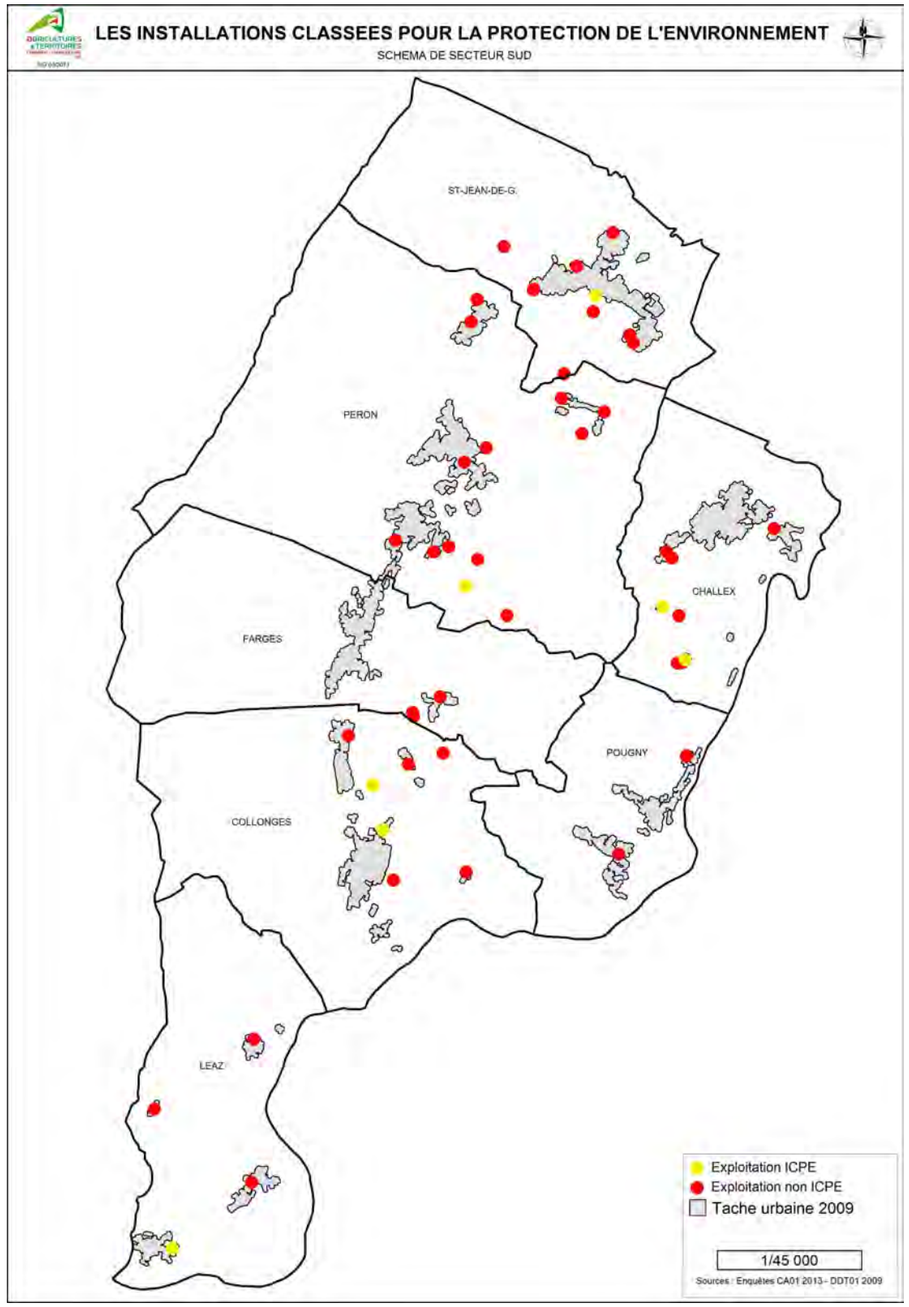
La question des épandages est centrale sur le secteur Centre, car elle concerne toutes les exploitations d'élevage bovin. Il faut donc veiller à ne pas accentuer l'urbanisation diffuse qui crée des contraintes fortes pour les épandages, d'autant que nous sommes dans un des secteurs du SCOT où la pression foncière est assez importante.

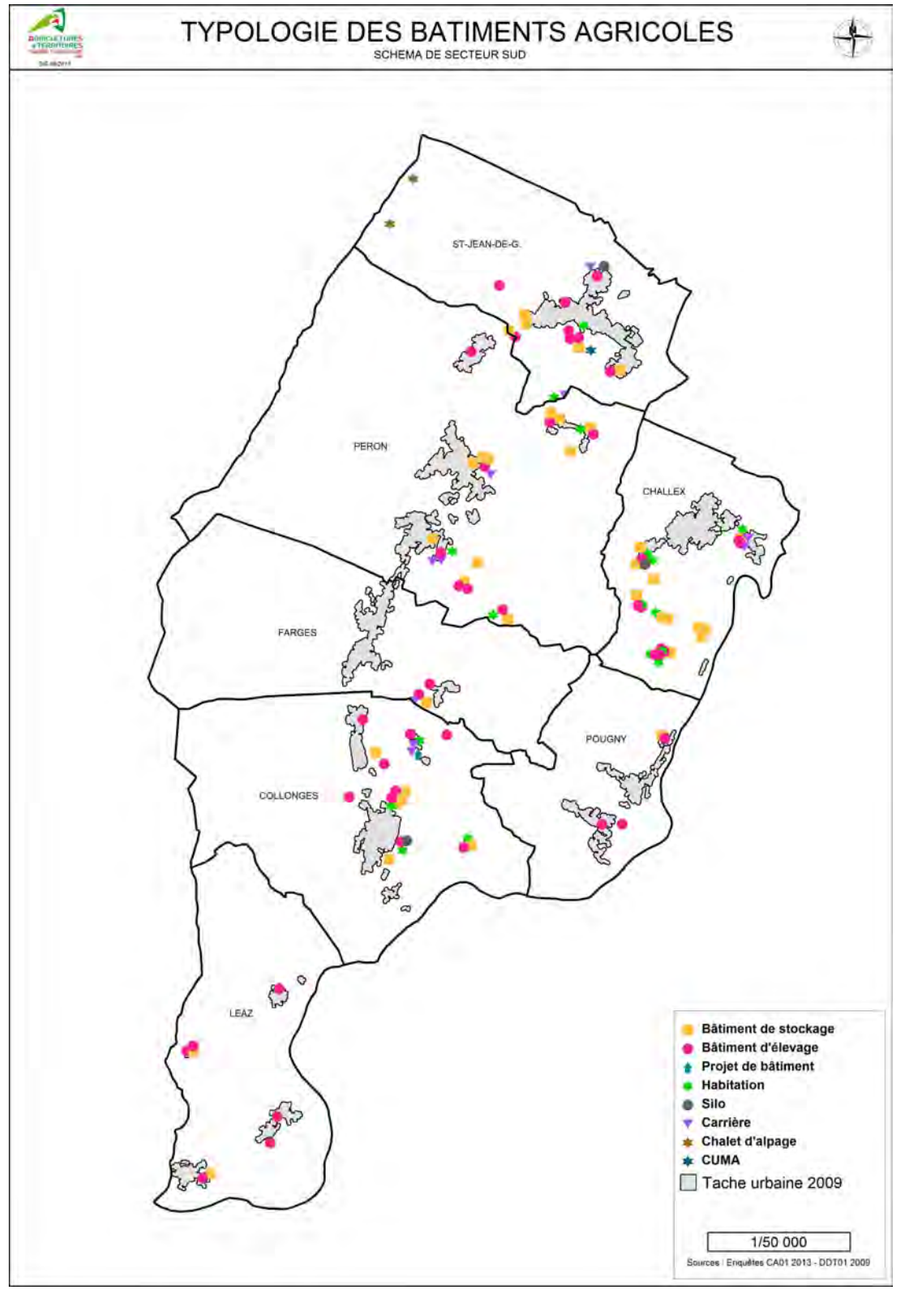
2. La protection des sièges d'exploitation, des bâtiments agricoles et la règle de réciprocité

On dénombre 39 sites avec des bâtiments d'élevage, la majorité des bâtiments destinés aux bovins sont des stabulations libres et sont des bâtiments récents et fonctionnels. Cela traduit la bonne santé économique des exploitations durant les 10 dernières années et aussi la volonté des exploitants de délocaliser leurs bâtiments d'élevage pour être à l'écart de l'urbanisation. Néanmoins, parmi ces bâtiments, 21 se trouvent à proximité immédiate de l'urbanisation, ils ne sont pas forcément enclavés mais leur proximité avec des habitations peut poser problème.

La carte « Evolution de l'urbanisation et agriculture » montre les contraintes liées à ces bâtiments notamment en termes de distance réglementaire. La **règle de réciprocité** s'applique **aux bâtiments d'élevage agricoles** : toute construction faite par des tiers doit se trouver au-delà de la distance réglementaire qui s'applique au bâtiment d'élevage. Cette distance est fixée par l'Agence Régionale de Santé ou la D.D.P.P. (Direction Départementale de la Protection des Populations) selon le type d'élevage, elle est le plus souvent comprise entre 50 et 100 m. Cette distance s'applique uniquement aux bâtiments d'élevage quand les exploitations ne sont pas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.). Quand il s'agit d'I.C.P.E., la distance est de 100 m pour les bâtiments d'élevage mais aussi les annexes (stockage fourrage, fumière…) et s'applique sur tous les sites de l'exploitation s'il y en a plusieurs. Nous comptons 7 I.C.P.E. sur le secteur comme le montre la carte page suivante.

De même, toute implantation de bâtiment d'élevage doit se faire au-delà de la distance réglementaire par rapport à des habitations de tiers existantes. Nous avons choisi de tracer un cercle de 100 m autour de chacun des bâtiments présents sur le SCoT pour montrer les contraintes qui leur sont liées : en rouge, les distances sont réglementaires ; en bleu, nous représentons les 100 m que nous recommandons (les distances réglementaires peuvent être moindres pour ces exploitations) de façon à protéger et permettre le développement des exploitations.





Il est essentiel que le SCOT **protège systématiquement, et quels que soient les types de production, tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricoles en imposant un recul d'au moins 100 m de la limite des zones destinées à l'urbanisation.**

Tout nouveau siège d'exploitation doit être implanté à plus de 100 m des zones destinées à l'urbanisation pour assurer son développement futur.

CARTE Ilots sous influence urbaine

CARTE CONTRAINTE D’EPANDAGE

CARTE EVOL URAB ET AGRI

3. Les circulations agricoles

La question des circulations agricoles dans une zone à forte pression foncière est particulièrement importante. Dans toutes les réunions que nous avons faites avec les agriculteurs, le problème des circulations agricoles a été abordé. Les engins agricoles sont des véhicules de fort gabarit, leur circulation est réglementée en fonction de la longueur et de la largeur du matériel.

L'arrêté du 4 Mai 2006 relatif à la circulation des véhicules et matériels agricoles ou forestiers précise les règles de circulation. Jusqu'à 25 m de longueur et 4,5 m de largeur, les convois agricoles ne sont pas assimilés à des convois exceptionnels. Les aménagements routiers doivent faciliter la circulation d'engins de ce gabarit. Cependant, les aménagements routiers, qui visent à assurer la sécurité des automobilistes et piétons, peuvent entraver les circulations agricoles du fait d'une conception ne prenant pas en compte le gabarit des outils utilisés en agriculture.

TRACTEUR + COMBINE DE SEMIS	
	Longueur : 11 m **Largeur** : 4.2 m **Hauteur** : 3,5 m

Les dos d'âne, rétrécissements de chaussée sont autant d'obstacles pour les engins agricoles. Il est important de les connaître lorsque sont décidés de nouveaux aménagements, notamment dans les villages, mais aussi lorsque de nouvelles zones sont ouvertes à la construction, générant ainsi de nouveaux flux parfois difficilement compatibles avec les circulations d'engins agricoles. Cela peut grandement contribuer à l'allongement des temps de déplacement des agriculteurs. La prise en compte d'un gabarit suffisant pour le passage des engins agricoles est un enjeu important notamment lors de la révision des PLU.

Notons également que les difficultés de circulation concernent tout autant les poids lourds liés à d'autres activités économiques ainsi que les véhicules lourds des pompiers.

Le groupe de contacts constitué d'élus et d'agriculteurs pourrait travailler à la rédaction d'un guide destiné aux Collectivités, aux urbanistes et aménageurs permettant d'appréhender les difficultés rencontrées par les engins agricoles et de proposer des solutions alternatives d'aménagements routiers.

4. Les parcelles stratégiques et les zones à enjeux

Nous avons identifié avec les agriculteurs les parcelles agricoles stratégiques. En effet, certaines parcelles ou tènements sont indispensable au fonctionnement des exploitations et pourraient, par leur mutation, déséquilibrer grandement les exploitations concernées. Ces parcelles stratégiques sont de 4 ordres dans ce secteur :

- **Les parcelles de proximité** : ce sont les parcelles qui permettent de mettre les bêtes en pâture, à proximité des bâtiments d'élevage, le cas échéant, en limitant les déplacements d'animaux sur les voies publiques et permettent, dans tous les cas, de limiter les déplacements des machines agricoles, de faciliter la surveillance des troupeaux et cultures et d'assurer, aux bâtiments agricoles liés, des « cônes de sortie » aux nuisances limitées pour les voies publiques (boues…) et pour d'éventuels tiers.

  Ces parcelles de proximité sont donc essentielles pour un fonctionnement rationnel des exploitations et doivent donc être protégées et ne pas être urbanisées.

- **Les parcelles en cultures pérennes ou spécialisées** : ce sont les parcelles qui sont occupées par des cultures qui restent en place plusieurs années ou par des cultures spécifiques comme le maraîchage, les plantes médicinales, l'horticulture, la vigne, l'arboriculture, les pépinières…Elles sont importantes car elles nécessitent plusieurs années avant d'être en pleine production ou à forte valeur ajoutée.

- **Les parcelles en agriculture biologique** : ce sont les parcelles labélisées en Agriculture Biologique. Il faut entre 2 et 3 ans pour convertir une parcelle conventionnelle en Agriculture Biologique. Si l'une d'elles est urbanisée, outre la difficulté à retrouver du foncier dans le Pays de Gex, l'exploitant devra attendre 2 ou 3 ans selon le type de parcelle pour retrouver son label.

- **Les parcelles irriguées** : les parcelles irriguées sont des terrains qui ont bénéficié d'investissements importants. Nous n'en n'avons pas répertorié sur ce schéma de secteur.

Toutes ces parcelles sont hautement importantes pour les exploitations agricoles. Il faut également leur rajouter les grands secteurs agricoles homogènes qui constituent de grands ensembles fonciers, permettant une exploitation rationnelle des terrains. Ce sont ces secteurs sur lesquels nous avons travaillé avec les élus et les agriculteurs.

CARTE PARCELLES STRATEGIQUES

B. L'AGRICULTURE DU SCHEMA DE SECTEUR SUD : BILAN

1. ATOUTS ET POTENTIEL

● UN TISSU AGRICOLE ENCORE PRESENT SUR UN TERRITOIRE QUI S'URBANISE

Malgré l'urbanisation de ce secteur, l'agriculture reste bien présente sur le territoire et crée des emplois. Son maintien, malgré une certaine pression urbaine, est en partie lié au fait qu'elle bénéficie des avantages de la zone franche pour la vente de ses produits.

● LA PREDOMINANCE DE L'ELEVAGE

Des systèmes de production variés tournés vers l'élevage pour les 2/3 d'entre eux, et une agriculture qui commence à développer de la commercialisation en circuits courts dans différentes productions. La filière laitière bien organisée cherche de nouveaux débouchés, c'est le secteur qui produit le plus de lait dans le Pays de Gex. L'agriculture du secteur a connu un certain développement de l'activité équine.

● UNE AGRICULTURE GARANTE DU CADRE DE VIE ET PARTENAIRE DES COLLECTIVITES

L'agriculture participe au maintien du cadre de vie dans la plaine en maintenant le caractère rural des paysages mais aussi dans la partie montagne, avec des secteurs d'alpages bien équipés et utilisés par l'agriculture locale.

● UNE COLLECTIVITE QUI SOUHAITE CONSTRUIRE AVEC LE MONDE AGRICOLE

Depuis septembre 2013, un groupe de travail constitué d'élus et d'agriculteurs se réunit régulièrement pour travailler ensemble sur des thématiques agricoles (aides à l'installation, accès au foncier…). Il paraît essentiel que ce groupe perdure pour continuer le dialogue entamé, d'autant qu'un certain nombre de pistes de travail ont émergé au cours de ce diagnostic. Parmi elles,

♦ Editer une plaquette sur la circulation des engins agricoles
♦ Créer les conditions de développement de la vente directe et des circuits courts, développer le maraîchage et des productions à destination de la restauration collective
♦ Communiquer sur l'agriculture du Pays de Gex auprès des habitants : expliquer le fonctionnement des activités agricoles et les nuisances qu'elles peuvent occasionner lors de l'arrivée de nouveaux habitants sur une commune
♦ Mettre en place un groupe de travail avec les exploitations équines et la problématique de valorisation de leur fumier

2. CONTRAINTES ET FAIBLESSES

● MAINTENIR L'ACTIVITE AGRICOLE DANS UN CONTEXTE PERIURBAIN

La forte pression foncière liée à l'urbanisation qui s'exerce sur les exploitations est la première menace pour l'activité agricole. Les bâtiments d'élevage sont souvent à proximité de l'urbanisation, de même que les parcelles stratégiques des exploitations. Cette pression urbaine entraîne également une pression foncière d'origine agricole : les agriculteurs qui perdent des terrains vont chercher à en trouver d'autres sur les communes limitrophes. Ce phénomène accentue également les problèmes de circulation. Sur le secteur Sud, 1/3 des exploitations a perdu des terrains depuis les 5 dernières années soit un peu plus de 4 % de la SAU de ces exploitations.

La baisse du nombre d'éleveurs bovins risque d'entraîner une fragilisation de l'équilibre alpage-bas-monts/plaine et de voir les paysages se fermer dans certains secteurs. De plus, des changements à venir dans la filière laitière rendent l'avenir incertain pour les éleveurs.

Même s'il reste prédominant aujourd'hui, l'élevage bovin a fortement diminué. L'urbanisation diffuse entraîne des contraintes d'épandage fortes pour les effluents agricoles qui peuvent limiter le développement des exploitations d'élevage. De même, les différents aménagements routiers et les fortes circulations automobiles sont à l'origine des difficultés de circulation pour les engins agricoles.

● DES SYSTEMES DE PRODUCTION QUI PROFITENT PEU DU POTENTIEL DE CLIENTELE EXISTANT

Aujourd'hui, les produits agricoles du secteur manquent d'identification. Peu d'exploitations pratiquent la vente directe alors qu'il existe une demande forte de la part des consommateurs locaux.

● DES DIFFICULTES DE RENOUVELLEMENT

Aujourd'hui, la moitié des exploitants ont plus de 50 ans. Parmi les plus de 55 ans, environ la moitié des exploitants disent avoir un successeur. Le prix du foncier et du bâti est tel qu'il freine les installations, d'autant plus lorsqu'il s'agit de structures importantes.

Des communes comme Pougny comptent très peu de sièges. Il est important de conserver des sièges d'exploitation en place, car il est beaucoup plus difficile pour une commune sans siège d'exploitation de maîtriser son avenir agricole.

3. LES CONDITIONS DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE

❑ PRESERVER LE FONCIER AGRICOLE

Le travail mené autour des zones à vocation affirmée va tout à fait dans ce sens. La première génération du SCOT a permis une première protection en 2007. Sa faiblesse réside dans le fait que sa limite pouvait varier de 100 à 200 m. Aujourd'hui, les élus ont acté que cette limite serait fixe dans le prochain SCOT.

• Par les zones à vocation affirmée dans le SCOT : les extensions validées

Le SCOT du Pays de Gex actuellement en vigueur précise par des cartographies communales les zones à vocation affirmée.
« *Ils constituent des secteurs à forts enjeux qu'il convient…de protéger. Leur pérennité est essentielle à divers titres :*

- *Maintien de filières économiques majeures, mais aussi développement de filières agricoles nouvelles et confortement des filières existantes*
- *Mise en œuvre d'une politique agricole innovante pour encourager le développement économique de l'agriculture*
- *Préservation des surfaces agricoles nécessaires au maintien et au développement de l'agriculture*
- *Préservation des paysages*

Un des objectifs de ce travail était d'affiner la définition de ces zones au regard des enjeux identifiés dans le diagnostic agricole. Pour ce faire, nous avons croisé la carte des parcelles stratégiques avec celle des zones à vocation affirmée du SCOT actuel, ainsi que la carte de répartition des exploitations. A l'issue de ce croisement, nous avons mis en lumière des zones agricoles à rajouter au zonage. Ces propositions techniques d'extensions ont ensuite été discutées avec les agriculteurs et les maires des communes.

Ce travail a abouti aux cartes suivantes qui présentent les extensions de zones à vocation affirmée validées par les différents acteurs. Ce zonage permet de protéger les terres agricoles les plus vitales, **néanmoins il reste plus de 10 % des terrains agricoles hors de ce périmètre** qui sont aujourd'hui utiles à l'agriculture et sur lesquels il faudra être vigilant lors de la mise en place de nouveaux projets d'urbanisation.

Sur le schéma de secteur Sud, le travail effectué a permis d'étendre les Zones à Vocation Affirmée (Z.A.V.A.) de **283 ha** soit 88 % de la SAU qui pourraient être protégés par le futur SCOT.

Pour plus de clarté, nous reprenons chaque item du tableau suivant pour les expliquer :

- **ZAVA 2007** : ZAVA en vigueur dans le SCOT actuel
- **Extensions validées** : ce chiffre correspond à la surface validée en extension par les élus et les exploitants
- **SAU** : ce chiffre correspond à la surface actuellement exploitée par l'agriculture sur la commune
- **Réajustement des ZAVA 2007** : cela correspond à des portions comprises dans les ZAVA du SCOT actuel qui ont été enlevées car elles portaient sur des zones urbanisées. Il s'agit pour la plupart de surfaces peu importantes.
- **ZAVA 2013** : somme des ZAVA 2007+extensions validées auxquelles on soustrait les surfaces correspondant au réajustement des ZAVA 2007.
- **Espaces boisés intégrés dans les ZAVA 2007** : certains espaces boisés constituent des prés-bois, faisant partie intégrante des pâturages, d'autres espaces boisés situés sur les marges des parcelles agricoles avaient été ajoutés sachant que le SCOT actuel autorise une variation de 100 à 200 m des limites des ZAVA
- % **SAU dans ZAVA** : ce chiffre correspond à la part de la surface agricole de la commune et intégrée dans les ZAVA 2013, après retrait des espaces boisés

TABLEAU RECAPITULATIF PAR COMMUNE

COMMUNE	ZAVA 2007	Extensions validées	SAU	Réajustement des ZAVA	ZAVA 2013	ESPACE BOISE INTEGRE DANS LES ZAVA 2007	% SAU DANS ZAVA
Challex	507,39 ha	3,18 ha	475,43 ha	2,91 ha	507,66	32,5	99,9
Collonges	520,30 ha	30,57 ha	524,26 ha	0,00 ha	550,87	42,0	97,1
Farges	359,00 ha	31,81 ha	369,83 ha	4,93 ha	385,88	64,9	86,8
Léaz	315,03 ha	12,70 ha	287,39 ha	5,45 ha	322,28	37,7	99,0
Péron	1026,89 ha	36,55 ha	985,69 ha	0,00 ha	1063,44	207,2	86,9
Pougny	185,50 ha	62,82 ha	273,42 ha	0,00 ha	248,32	28,9	80,3
Saint-Jean-de-Gonville	344,61 ha	105,47 ha	581,57 ha	0,00 ha	450,08	16,2	74,6
TOTAL	**3258,72 ha**	**283,10 ha**	**3497,59 ha**	**13,29 ha**	**3528,53**	**429,4**	**88,6**

Ces zones à vocation affirmée doivent être préservées et, à ce titre, pourraient aussi être consolidées dans certains secteurs à forts enjeux par des outils tels que les Zones Agricoles Protégées (Z.A.P.). L'intérêt d'un outil supplémentaire comme la ZAP est d'affirmer la vocation agricole sur le long terme, ce qui limite aussi la spéculation foncière des propriétaires et donne de la visibilité aux exploitations. Le territoire protégé n'est plus une réserve foncière pour l'urbanisation mais peut devenir le lieu de développement d'un projet agricole plus ambitieux, de développement de partenariat entre agriculteurs et Collectivités. La commune de Pougny travaille actuellement à la mise en place d'un périmètre de ZAP sur son territoire.

• Sur les secteurs agricoles hors ZAVA

Nous l'avons vu précédemment, 12 % des surfaces agricoles ne sont pas inclus dans les ZAVA mais servent actuellement aux exploitations en place. Ce sont ces surfaces qui vont être le plus menacées par l'urbanisation. Il semble indispensable que, lors de la mise en place de nouvelles zones urbanisées pour de l'habitat ou des zones d'activités dans ces secteurs agricoles, une étude d'impact en amont du projet puisse identifier précisément le préjudice sur les exploitations en place.

Quand la Collectivité n'a pas d'autre alternative que de prendre sur le foncier agricole pour urbaniser, il pourrait être envisagé de fournir des compensations, notamment foncières, pour garantir le potentiel de production des exploitations touchées. La Collectivité pourrait constituer des réserves foncières à cet effet.

La mise en place de nouvelles zones, notamment pour les zones de loisirs et d'activités, devrait être conditionnée au remplissage des autres zones présentant la même typologie, toujours dans le souci d'économiser le foncier agricole qui n'est pas renouvelable. Le foncier est l'outil de travail des exploitants, il s'agit de l'économiser en évaluant au plus juste les besoins de la Collectivité et en montrant les efforts de densification intégrés dans ce type de projets.

Plus globalement, il s'agit de prendre en compte toutes les composantes agricoles lors de la mise en place des projets et d'étudier leurs impacts sur cette activité.

❑ MAINTENIR LE TISSU AGRICOLE EN FAVORISANT LES INSTALLATIONS

Le grand nombre de départs à la retraite dans les prochaines années et les changements profonds qui ont lieu dans l'élevage laitier en ce moment devraient entraîner une restructuration de l'agriculture gessienne. Ces changements pourraient favoriser les installations, en maintenant des outils de production viables (en protégeant le foncier et les bâtiments), en aidant les jeunes à s'installer comme prévoit de le faire la CCPG.

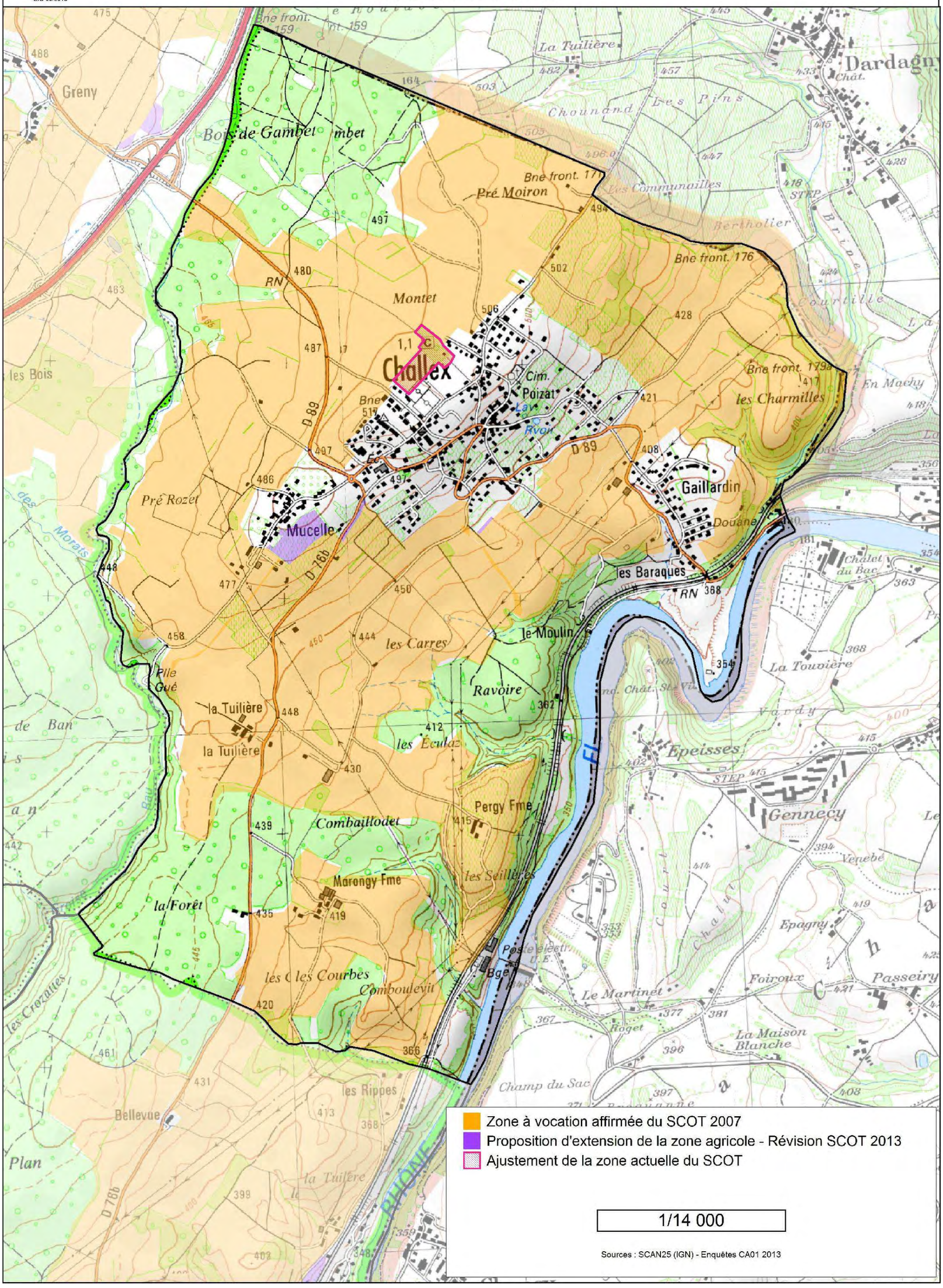
❑ POURSUIVRE LE PARTENARIAT ENGAGE AVEC LA COLLECTIVITE

A travers le groupe de travail existant, un certain nombre de problématiques pourront être abordées et permettre d'impulser une dynamique et d'accompagner l'agriculture dans ses évolutions futures.

agricultures & territoires
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

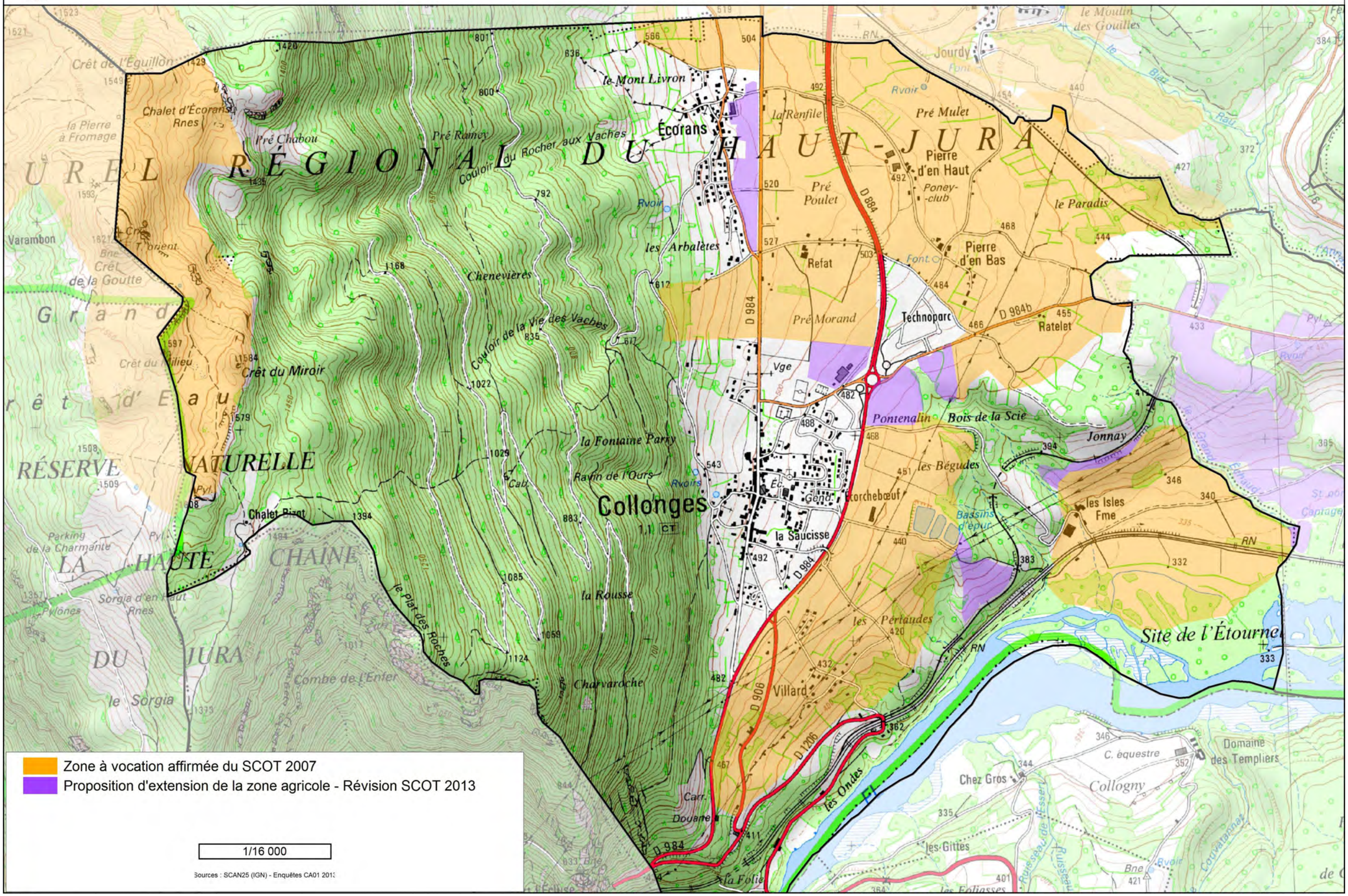
ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE CHALLEX



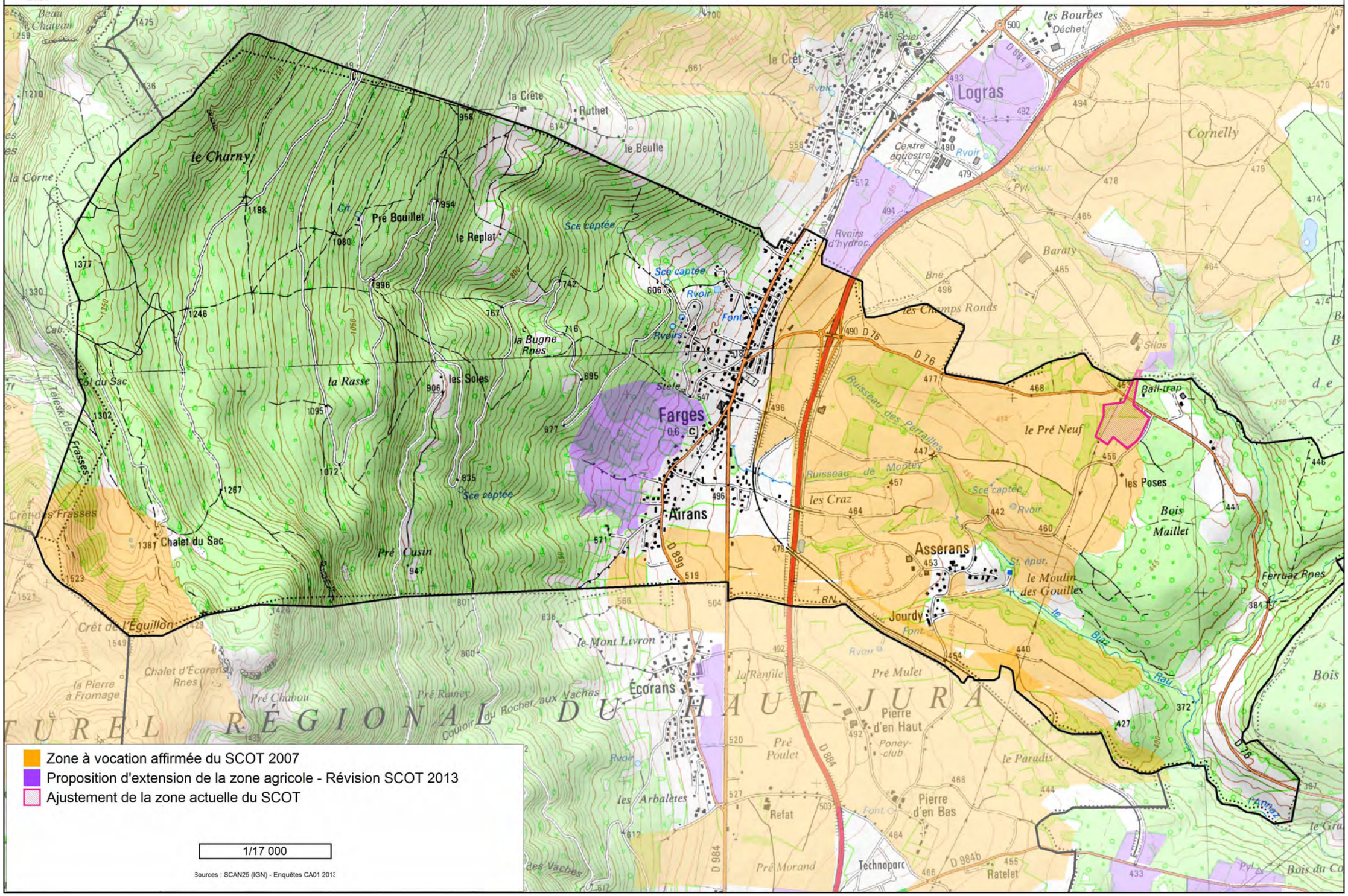
ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE COLLONGES



ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

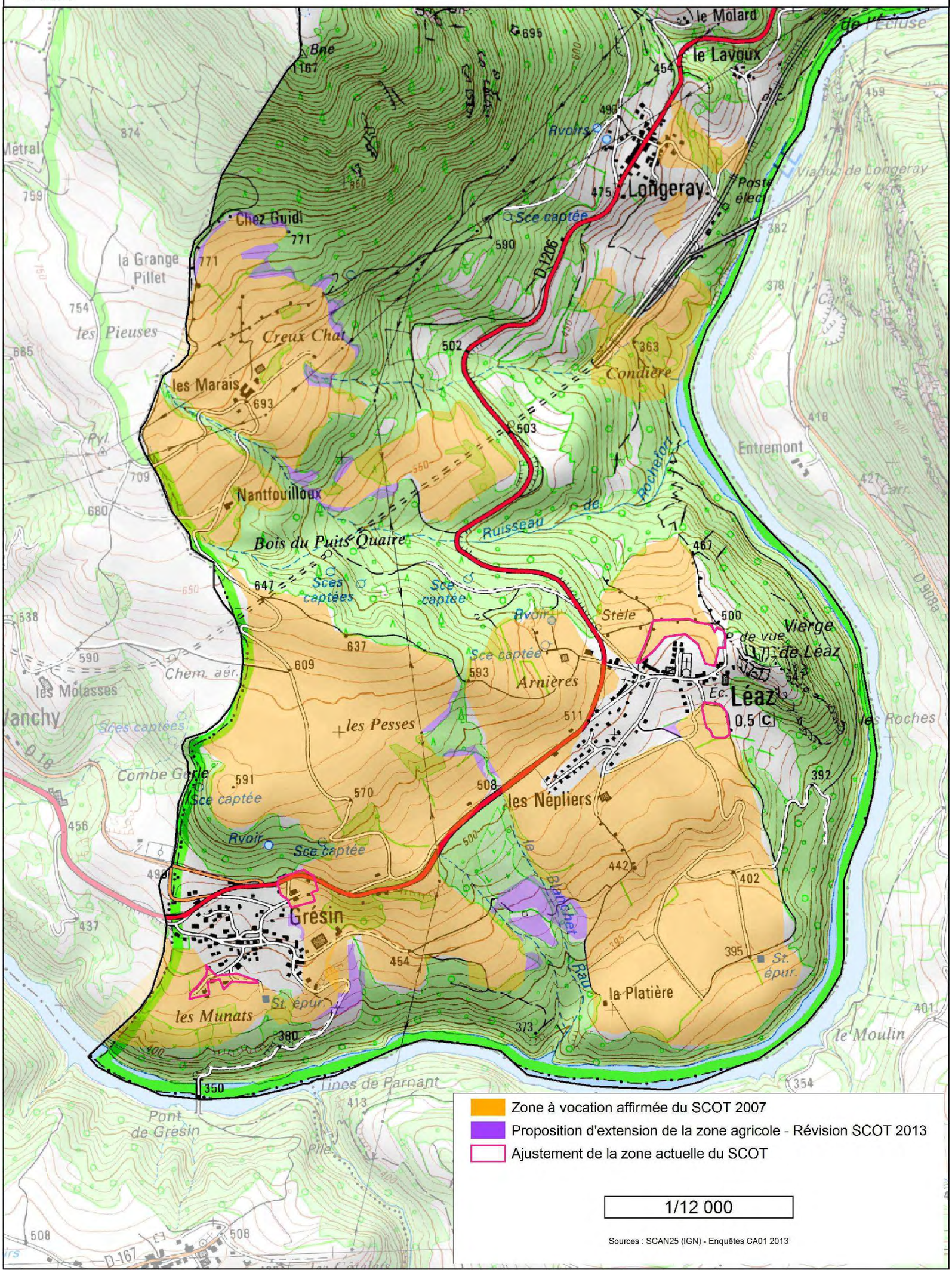
COMMUNE DE FARGES



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE LEAZ



Zone à vocation affirmée du SCOT 2007

Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013

Ajustement de la zone actuelle du SCOT

1/12 000

Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE PERON (SUD)

Zone à vocation affirmée du SCOT 2007
Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013

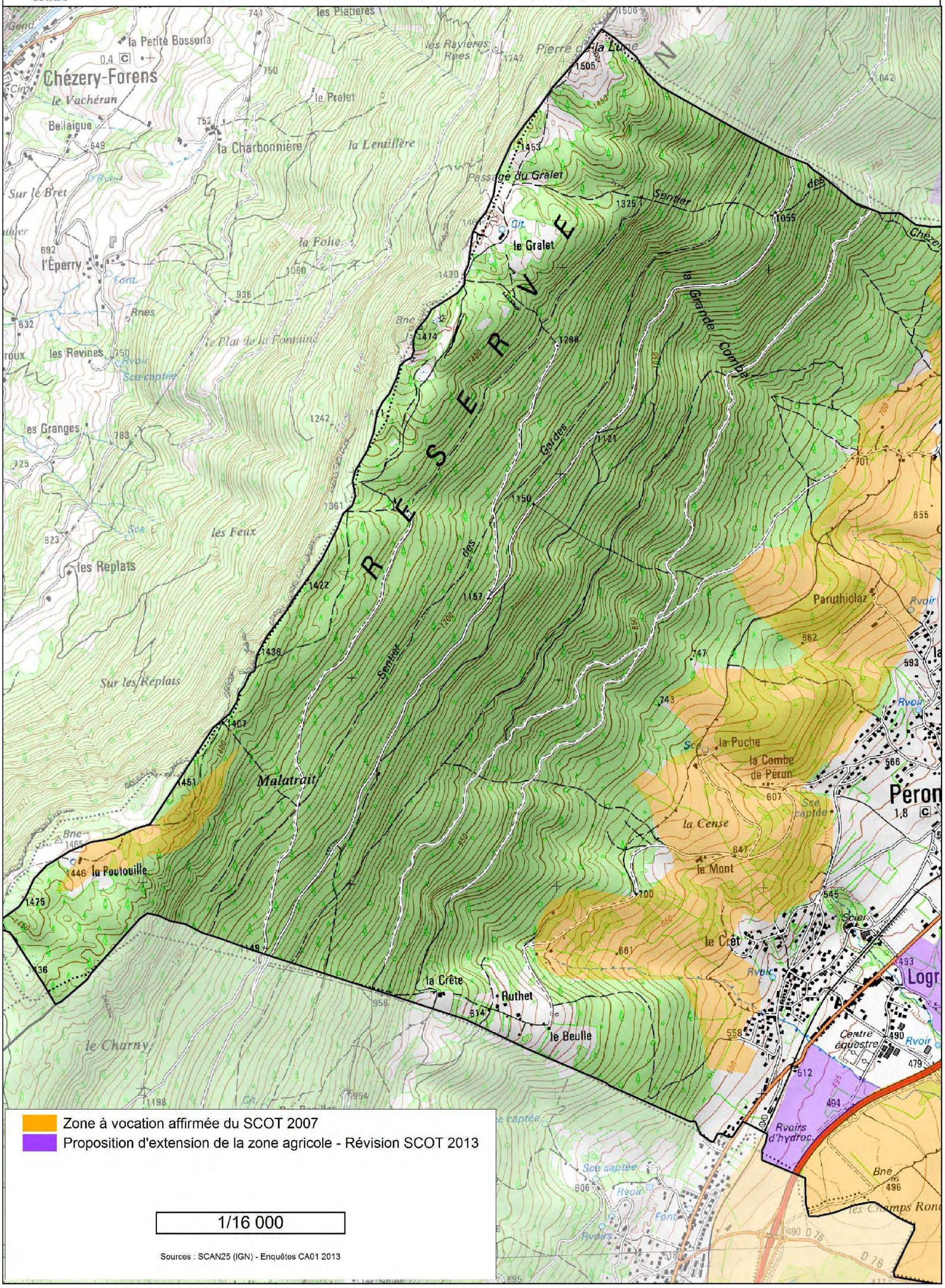
1/16 000

Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE PERON (NORD)



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE POUGNY

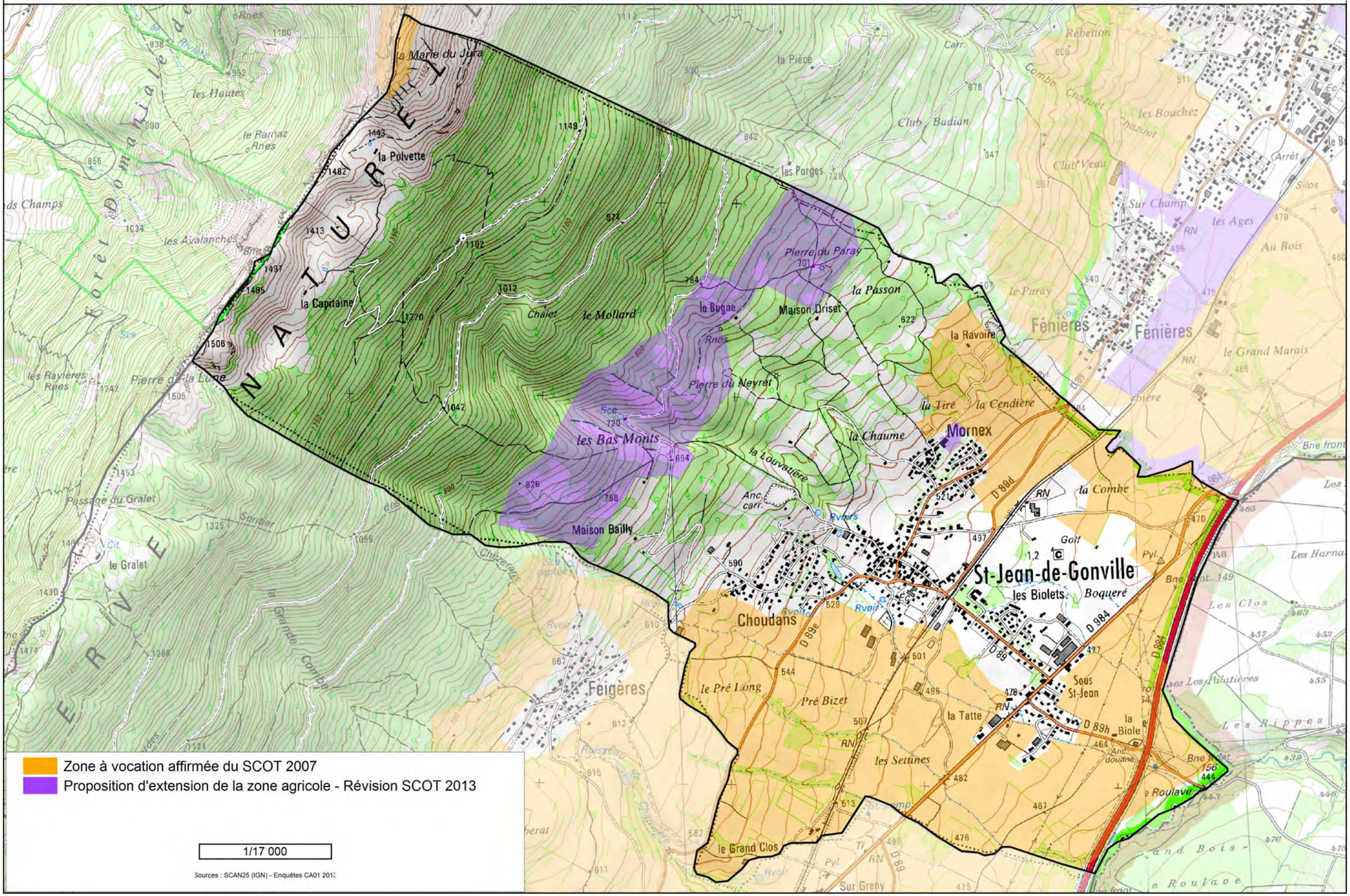
Zone à vocation affirmée du SCOT 2007
Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013

1/13 000

Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE SAINT-JEAN-DE-GONVILLE



4. *Les préconisations pour le futur SCOT*

Le travail de redéfinition des zones à vocation affirmée du SCOT permet de protéger près de 88 % de la SAU actuelle. C'est une avancée importante. Néanmoins, pour atteindre l'objectif du Grenelle de l'Environnement qui est de réduire de 50 % la consommation de foncier agricole d'ici 2020, il faudra également veiller à utiliser au mieux les surfaces potentiellement dédiées à l'urbanisation. Le SCOT actuel du Pays de Gex affichait des objectifs de densification et de rationalisation de son espace urbanisé. Au regard de l'augmentation de population du bassin genevois dans les années à venir, il est indispensable de poursuivre cet effort si l'on veut conserver une agriculture dynamique sur le secteur.

- **PROTEGER L'ACTIVITE AGRICOLE ET LE FONCIER**

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
PROTECTION DES ESPACES AGRICOLES	• Protéger les terrains agricoles en intégrant les extensions de zones à vocation affirmée	Les zones à vocation affirmée du SCOT devront être classées dans les PLU en zone A. Leur limite est fixée à la parcelle. Si la présence d'autres enjeux, notamment environnementaux le justifie, ces zones pourront être partiellement classées en zone N mais le document d'urbanisme devra veiller à maintenir la capacité de construire des bâtiments agricoles.
	• Mettre en place des ZAP (Zone Agricole Protégée) dans les secteurs périurbains à forte pression ou dans les secteurs agricoles contraints	Sensibilisation des communes dans des secteurs identifiés
	• Protéger tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricole quels que soient les types de production	Imposer un recul de 100 m minimum pour toutes les zones destinées à l'urbanisation.
	• Prendre en compte les secteurs d'épandage des exploitations animales ; ces secteurs sont vitaux pour les exploitations concernées + épandage des boues de STEP	Intégrer le zonage des parcelles servant à l'épandage (agricole ou urbain) dans les études d'impact agricoles
	• Protéger les secteurs d'alpage	Le règlement de la zone doit permettre la réalisation des travaux d'aménagement nécessaires à leur fonctionnement et la rénovation/construction des chalets d'alpage.
	• Limiter les installations photovoltaïques au sol aux parcelles qui ne présentent aucun potentiel agricole	Privilégier le développement des énergies renouvelables sur les toitures ou façades des bâtiments (tous types confondus)

- **CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE**

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE	• Inciter fortement à la concertation en amont pour tout projet impactant les exploitations agricoles (terrains et bâtiments)	Evaluer les impacts des nouvelles zones à artificialiser sur l'agriculture.
	• Fixer un objectif de diminution de consommation de terrains agricoles sur la durée du SCoT	Mise en place d'indicateurs chiffrés.
	• Privilégier les projets de zones d'activités supra-communaux afin de mieux optimiser les surfaces urbanisables sur des secteurs peu impactants pour l'activité agricole	Notamment à travers le PLUi (PLU intercommunal). Lors de la définition de nouvelles zones, réaliser une étude d'incidence agricole sur différents sites d'implantation, afin de positionner la zone pour qu'elle soit la moins impactante pour l'agriculture.
	• Densifier les secteurs d'habitat et valoriser le plus possible les dents creuses dans les centres-bourg • Repenser l'aménagement des zones d'activités afin de diminuer leur consommation d'espace	En définissant pour chaque commune : taux de croissance, taux de rétention, densités et nombre de personnes par logement à partir de l'état 0. En fixant des objectifs de densités (7500 m2/ha) dans les OAP pour les zones d'activités, en mutualisant les parkings (parking silos par exemple)…
	• Remplir les zones d'activités existantes avant d'en créer de nouvelles ayant les mêmes typologies	Mise en place d'un schéma d'aménagement des zones d'activités et de loisirs à l'échelle du SCoT/PLUi. La création ou l'extension de zones pourrait être soumise à un seuil de remplissage des zones existantes de même typologie.
	• Intégrer les circulations agricoles en amont des projets de zones	Elaboration d'une plaquette de sensibilisation à destination des élus et des urbanistes reprenant la réglementation concernant les engins agricoles et les préconisations d'aménagement.

5. *Suivre la consommation de foncier agricole et l'évolution de l'agriculture : les indicateurs de suivi*

Le SCOT vise à réduire sa consommation de foncier agricole par l'urbanisation en l'optimisant. Il se doit aussi d'améliorer l'articulation entre les différentes problématiques du territoire : mobilités, enjeux économiques, agricoles, environnementaux, touristiques…Pour cela, il se fixe un certain nombre d'objectifs chiffrés.

Nous avons choisi de proposer des indicateurs agricoles qui soient facilement accessibles et mobilisables. En ce sens, le travail du Conseil Général de l'Ain va pouvoir alimenter cette démarche par le site de l'Observatoire des Territoires.

Objectifs	Indicateur	Données	Source
PROTEGER LES ESPACES AGRICOLES	Espaces agricoles du territoire	Surfaces en ha dédiées à l'agriculture	Mise à jour de la couche SAU fournie par la CA01 sur la base du Registre Parcellaire Graphique complété
	Place de l'agriculture dans les documents d'urbanisme	Surfaces en A ou As dans le PLUi	PLU/PLUi
EVOLUTION DE L'AGRICULTURE SUR LE TERRITOIRE	Nombre d'exploitations	Evolution du nombre d'exploitations total et des exploitations professionnelles	RGA 2010 et à venir
	Commercialisation en circuits courts	Exploitations pratiquant la commercialisation de leurs productions en circuits courts	RGA 2010 et à venir
	Les systèmes de production	Evolution des systèmes de production du territoire	RGA 2010 et à venir
	Surfaces en agriculture Biologique	Evolution du nombre d'exploitations en AB Surfaces en Agriculture Biologique	RGA 2010 et à venir Observatoire des Territoires de l'Ain-CG Registre Parcellaire Graphique-DDT
LIMITER LA CONSOMMATION DE FONCIER AGRICOLE	Superficie consommée depuis l'état 0 en distinguant ce qui est en extension et la part du renouvellement urbain	Nombre d'hectares consommés par schéma de secteur	Analyse de l'état 0
	Superficie foncière consommée selon les types d'urbanisation (habitat, zones d'activités, zones de loisirs…)	Nombre d'hectares consommés par type de zone et par schéma de secteur	Analyse de l'état 0

VIII. CONCLUSION

L'agriculture gessienne est aujourd'hui en profondes mutations : de par la structure d'âge de sa population, l'évolution de la filière laitière, l'évolution de la demande des consommateurs, elle va être amenée à se restructurer. Le travail mené dans le cadre du SCOT a permis de mieux protéger le foncier agricole et les exploitations, ce qui pourra également faciliter ces mutations en garantissant la vocation agricole des terrains.

Un des enjeux pour le schéma de secteur Sud, doté de grandes exploitations laitières, sera de maintenir ce potentiel de production. De plus, son caractère rural plus affirmé que celui des autres secteurs, la présence de secteurs au relief marqué, la présence importante de vignes en font un secteur agricole à privilégier.

Aujourd'hui, une dynamique est en marche avec le groupe de contact élus/agriculteurs et les différentes actions agricoles menées par la Chambre d'Agriculture et la SAFER (future installation Lélex, Domaine de Piers, transmission…) et pilotées par la CCPG.

Le défi de l'agriculture gessienne sera à la fois de conserver la place de l'élevage, activité adaptée au territoire et permettant de maintenir son cadre de vie attractif et de développer une agriculture plus périurbaine, tournée vers les circuits courts, pour profiter du bassin de population franco-genevois.

IX. ANNEXES

Extrait du Cahier des charges consolidé de l'Appellation d'Origine Protégée « COMTE » version 28 Janvier 2008

1) **NOM DU PRODUIT**

COMTE.

2) **DESCRIPTION DU PRODUIT**

2.1. Le Comté est un fromage fabriqué exclusivement avec du lait de vache mis en œuvre cru. C'est un fromage à pâte cuite, pressée et salée en surface ou en saumure. Au moment de sa commercialisation c'est un fromage à pâte de couleur ivoire à jaune, présentant généralement une « ouverture » susceptible d'atteindre la dimension d'une petite cerise.

2.2. Le Comté contient au minimum 45 grammes et au maximum 54 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation, et présente une teneur en matière sèche qui ne doit pas être inférieure à 62 grammes pour 100 grammes de fromage. La teneur en sel n'est pas inférieure à 0,6 grammes de chlorure de sodium pour 100 grammes de fromage. L'Humidité dans le Fromage Dégraissé n'est pas supérieure à 54 %.

2.3. Le Comté se présente sous la forme d'une meule, d'un poids de 32 à 45 kilogrammes, d'un diamètre de 55 à 75 centimètres, ayant un talon droit ou légèrement convexe d'une hauteur de 8 à 13 centimètres, à croûte frottée, solide et grenée, de couleur jaune doré à brun. L'épaisseur au centre de la meule ne dépasse pas la hauteur en talon affectée du coefficient 1,4.

2.4. Le Comté peut également se présenter sous forme de conditionnement en portion ou en râpé.

3) **DELIMITATION DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE**

La production du lait, la fabrication et l'affinage des fromages, et, le cas échéant, le préemballage[1], doivent être effectués dans l'aire géographique qui s'étend au territoire des communes suivantes :

Département de l'Ain *:*

Cantons de Bellegarde-sur-Valserine, Brénod, Ceyzériat, Champagne-en-Valromey, Hauteville-Lompnes, Izernore, Lhuis, Nantua, Oyonnax, Poncin, Saint-Rambert-en-Bugey, Seyssel et Treffort-Cuisiat : toutes les communes ; Canton d'Ambérieu-en-Bugey : communes de L'Abergement-de-Varey, Ambérieu-en-Bugey, Ambronay, Bettant et Douvres ; Canton de Coligny : communes de Bény, Coligny, Domsure, Pirajoux, Salavre, Verjon et Villemotier ; Canton de Collonges : communes de Chézery-Forens, Collonges, Confort, Farges, Lancrans, Léaz, Péron et Saint-Jean-de-Gonville ; Canton de Ferney-Voltaire : communes de Sergy et Thoiry ; Canton de Gex : communes de Cessy, Crozet, Divonne-les-Bains, Echenevex, Gex, Grilly, Lélex, Mijoux et Vesancy ; Canton de Lagnieu : communes d'Ambutrix, Lagnieu, Saint-Sorlin-en-Bugey, Sault-Brénaz, Souline, Vaux-en-Bugey et Villebois ; Canton de Pont-d'Ain : communes de Druillat, Journans, Neuville-sur-Ain, Pont-d'Ain, Saint-Martin-du-Mont et Tossiat.

Département du Doubs *:*

Cantons d'Amancey, Audeux, Baume-les-Dames, Besançon, Boussières, Clerval, Levier, Maîche, Marchaux, Montbenoît, Morteau, Mouthe, Ornans, Pierrefontaine-les-Varans, Pontarlier, Quingey, Roulans, Le Russey, Saint-Hippolyte et Vercel-Villedieu-le-Camp : toutes les communes ;

Canton d'Hérimoncourt : communes d'Autechaux-Roide, Blamont, Dannemarie, Ecurcey, Glay, Pierrefontaine-lès-Blamont, Roches-lès-Blamont et Villars-lès-Blamont ; Canton de L'Isle-sur-le-Doubs : communes de Hyémondans et Lanthenans ; Canton de Pont-de-Roide : communes de Dambelin, Feule, Goux-lès-Dambelin, Neuchâtel- Urtière, Noirefontaine, Péseux, Pont-de-Roide, Remondans-Vaivre, Rosière-sur-Barbèche, Solemont, Valonne, Villars-sous-Dampjoux et Vernois-lès-Belvoir ;

Canton de Rougemont : commune de Rillans.

Département du Jura *:*

Toutes les communes, à l'exception de celles du canton de Chemin.

Département de Saône-et-Loire *:*

Canton de Beaurepaire-en-Bresse : communes de Beaurepaire-en-Bresse, Sagy, Saillenard et Savigny-en-Revermont ; Canton de Cuiseaux : communes de Champagnat, Cuiseaux, Flacey-en-Bresse et Joudes ; Canton de Pierre-de-Bresse : communes de Beauvernois, Bellevesvre, Fretterans, Mouthiersen- Bresse et Torpes ;

Département de la Haute-Savoie *:*

Canton de Seyssel : communes de Challonges uniquement pour les parcelles n° 562 (a) et 563 (a) de la section A, sixième feuille.

[1] on entend par « préemballage » l'action de découpe de fromages prêts à la consommation, suivie de l'emballage de tranches, de morceaux ou de volumes de râpé destinés à la vente à l'unité au consommateur.

4) ELEMENTS PROUVANT QUE LE PRODUIT EST ORIGINAIRE DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE

4.1. Chaque producteur de lait, chaque atelier de transformation, chaque atelier d'affinage et chaque atelier de conditionnement remplit une « déclaration administrative » enregistrée par les services de l'INAO et permettant d'identifier tous les opérateurs.

4.2. Pour permettre le contrôle de la qualité et de l'origine du « Comté », les opérateurs intervenant dans les conditions de production tiennent des registres. Chaque opérateur tient à la disposition des autorités compétentes tout document nécessaire au contrôle de l'origine, de la qualité, et des conditions de production du lait et des fromages. Chaque opérateur est tenu de retourner chaque mois la fiche de renseignements statistiques, relatifs à la production et à la commercialisation de fromages à appellation d'origine contrôlée "Comté"

4.3. Dans le cadre du contrôle effectué sur les caractéristiques du produit d'appellation d'origine, un examen physico-chimique et organoleptique vise à s'assurer de la qualité et de la typicité des produits présentés à cet examen.

4.4. Une plaque de caséine teintée en vert doit être apposée sur le talon de chaque meule au moment de sa fabrication et ne subir aucune altération. Elle assure l'identification et la traçabilité du fromage. Elle comporte l'identification de l'atelier de fabrication et est accompagnée de la date de fabrication.

4.5. La déclaration administrative d'un producteur de lait devra comporter l'indication des surfaces fourragères ou potentiellement fourragères de l'exploitation. Chaque année, dans les 3 mois qui suivent la fin de la campagne laitière, le producteur est tenu de signaler toute modification des surfaces fourragères et potentiellement fourragères de son exploitation intervenue depuis la précédente déclaration.

4.6. Les éleveurs qui réalisent de l'épandage de fumures organiques d'origine non agricole doivent remplir un cahier d'épandage comprenant les éléments fournis par le producteur de ces fumures et le tenir à disposition des agents de contrôle.

5) **DESCRIPTION DE LA METHODE D'OBTENTION DU PRODUIT**

5.1. **Production du lait :**

5.1.1 Races : Le lait utilisé pour la fabrication de Comté doit provenir uniquement d'un troupeau laitier de vaches Montbéliardes (type racial 46) ou de vaches Simmental française (type racial 35) ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées.

5.1.2 Prairies : Les prairies ensemencées depuis moins de 5 ans avec une seule légumineuse, pure ou associée avec une seule graminée sont autorisées sur un maximum de 15 % de la surface fourragère de l'exploitation. Pour la réimplantation des autres prairies, il est obligatoire d'utiliser des mélanges de longue durée associant au minimum 3 types d'espèces complémentaires : graminées de fauche, graminées de pâture, et légumineuses.

5.1.3 Fertilisation : Afin de ne pas déséquilibrer la flore naturelle des prairies, la fumure minérale azotée ne doit pas dépasser sur l'exploitation une dose moyenne de 50 unités par hectare de surface fourragère. Toute exploitation de surface fourragère (pâturage ou fauche) est interdite moins de 1,5 mois après la date d'épandage de la matière fertilisante organique et moins de 3 semaines après l'épandage de toute fumure minérale. Les seules matières organiques fertilisantes autorisées sur les surfaces fourragères de l'exploitation proviennent de la zone AOC COMTE. Elles doivent respecter les conditions suivantes: –Le nombre annuel d'épandages sur une même parcelle est plafonné à 3. Les quantités d'épandage sont plafonnées de telle sorte que l'apport total d'azote (azote minéral + azote organique) ne soit pas supérieur à 120 unités/ha/an. Sont autorisés tous les effluents bruts des exploitations agricoles. Sont en outre autorisées les seules matières organiques d'origine non agricole suivantes :

a) les boues des stations accueillant des effluents de fromagerie. Leur épandage n'est autorisé sur les surfaces de l'exploitation que du 15 septembre au 15 mai De plus est imposé un délai minimum de récolte après épandage de 6 semaines. A défaut de respect de ces conditions, il y a obligation d'enfouissement.

b) Les boues des stations n'accueillant pas des effluents de fromageries ne sont autorisées sur les surfaces de l'exploitation qu'avec la condition d'enfouissement immédiat et un délai minimum d'exploitation après épandage de 6 semaines.

c) Les composts de déchet verts qui sont issus de l'exploitation.

d) les Co composts agricoles « fumier déchet vert ».

Sont interdits : -Les matières organiques fertilisantes provenant d'animaux nourris à l'ensilage, sauf si elles ont été préalablement compostées afin d'assurer la destruction des spores butyriques, - Les composts de déchet verts, hors ceux

qui sont issus de l'exploitation, - Les Co-composts de déchets verts sauf les Co composts agricoles « fumier déchet vert ». Tout épandage d'une fumure organique non agricole doit s'accompagner d'un suivi analytique lot par lot (camion, citerne, …) des germes pathogènes, des métaux lourds et des composés-traces organiques retenus dans la réglementation. L'épandage des fumures organiques d'origine non agricole est autorisé sur les surfaces de l'exploitation sous conditions et dans des conditions évitant tout risque de contamination chimique ou organique , et en respectant la réglementation en vigueur concernant les restrictions particulières (dates, périmètres protégés,…) les quantités, …. Il doit également s'accompagner d'un suivi régulier de l'accumulation des Composés traces organiques (dioxines, furanes et PCB) dans le sol.
-La tenue d'un cahier d'enregistrement de l'épandage est obligatoire.
-Tout épandage d'une matière organique fertilisante dont la provenance est extérieure à l'exploitation agricole doit être précédé d'un suivi analytique.

5.1.4 Pâtures : Les systèmes d'affouragement basés sur le zéro pâturage intégral sont interdits. L'affouragement complémentaire en vert est limité à un seul repas quotidien, de sorte que le repas pris en pâture représente au minimum la moitié de la ration quotidienne de fourrage grossier.

5.1.5 Aliments transgéniques : Seuls sont autorisés dans l'alimentation des animaux les végétaux, les coproduits et aliments complémentaires issus de produits non transgéniques. L'implantation de cultures transgéniques est interdite sur toutes les surfaces d'une exploitation produisant du lait destiné à être transformé en AOC Comté. Cette interdiction s'entend pour toute espèce végétale susceptible d'être donnée en alimentation aux animaux de l'exploitation, et toute culture d'espèce susceptible de les contaminer.

5.1.6 Superficie herbagère : Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à 1 hectare par vache laitière.

5.1.7 Productivité : La productivité laitière des surfaces consacrées à l'affouragement du troupeau laitier est plafonnée à 4.600 l de lait par hectare de surface potentiellement fourragère, ou, pour des raisons liées aux maintiens de la qualité et de la spécificité du Comté, à des niveaux qui selon la nature des prairies ou la qualité des récoltes peuvent être inférieurs.

5.1.8 Chargement : Le Chargement du cheptel laitier de l'exploitation ne peut être supérieur à 1,3 UGB/ha de surface fourragère.

5.1.9 Aliments fermentés : Les produits d'ensilage et les autres aliments fermentés, dont les balles enrubannées, sont interdits toute l'année sur l'exploitation produisant du lait à comté et dans l'alimentation du troupeau laitier (vaches laitières en production ou taries, génisses). Toutefois, les exploitations qui élèvent un autre troupeau que le troupeau laitier, totalement séparé du troupeau laitier, peuvent, par dérogation, distribuer et récolter ce type d'aliment à cet autre troupeau sous réserve de mettre en oeuvre toutes les dispositions nécessaires pour qu'aucun risque de contamination du lait par les germes butyriques ne soit pris. Une exploitation qui se reconverti en Comté doit avoir cessé de nourrir son troupeau laitier avec des produits fermentés depuis au moins un an.

5.1.10 Autres animaux : Ne peuvent cohabiter en pâture et en stabulation avec le troupeau lait que les animaux dont le mode d'alimentation est compatible avec celui du troupeau à COMTE, et dans le respect des contraintes de séparation des espèces.
L'alimentation de ces troupeaux ne peut utiliser que des matières premières autorisées en filière COMTE. Pour les troupeaux dont l'alimentation n'est pas compatible une séparation stricte des animaux est à respecter et le stockage de leurs aliments doit être séparé. En cas d'ensilage, le silo et l'étable d'animaux nourris avec les aliments fermentés doivent être distants d'au moins 200 mètres de toute étable du troupeau laitier et nettement en dehors du parcours normal du troupeau laitier,

5.1.11 Mélange d'aliments : Tout apport au troupeau laitier de mélange des concentrés avec le fourrage grossier haché est interdit.

5.1.12 Ration de base : La ration de base des vaches laitières doit être constituée de fourrages issus de prairies situées dans l'aire géographique. Exceptionnellement, l'apport de fourrages extérieurs à la zone d'appellation pourra se faire en appoint.

5.1.13 Aliments interdits : Les conditions suivantes s'appliquent toute l'année, à tous les cheptels au contact du troupeau laitier d'une exploitation qui produit du lait à Comté, -
Sont interdits: - les fourrages aromatisés, - les fourrages souillés,
pourris, moisis, rances, gâtés par fermentation, infestés de parasites ou contenant des substances nocives, nuisibles à la santé, -L'humidification des fourrages avant leur distribution, -Les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur ou le goût du lait, tels que les poireaux, choux, colza, raves, navets, feuilles de betterave, moutarde etc..., -Les pailles traitées à l'ammoniaque, et à la soude, -Les conservateurs de foin autres que le chlorure de sodium, -Les fourrages qui présentent des risques de contaminations en germes butyriques tels que les ensilages de tout type, tout fourrage préfané conditionné en bottes enrubannées sous film plastique, créant des conditions d'anaérobiose, les marcs de fruits, les drèches de brasserie non déshydratées, ou les drèches de brasserie déshydratées contenant plus de 100 spores butyriques par gramme.

5.1.14 Cas particuliers d'affouragement : En cas d'affouragement complémentaire en vert, le fourrage vert, récolté proprement, doit être ramené et distribué à l'état frais à la ferme. Il ne devra pas subir d'échauffement avant d'être donné aux animaux. En tout état de cause, le délai maximum de consommation ne devra pas excéder 4 heures après la fauche. Les crèches devront être nettoyées des refus avant que ne soit réalisé tout nouvel apport de fourrage vert. Les betteraves fourragères doivent être soigneusement nettoyées avant leur distribution. Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves doivent être préparées chaque jour et distribuées séparément des autres aliments.

5.1.15 Aliments complémentaires interdits : Sont interdits: - Les concentrés aromatisés, - Toute farine, toute graisse ou toute protéine d'origine animale, sauf les protéines du lait, - Le Lactosérum, - L'azote non protéique, -tout additif à l'exception des vitamines et des oligoéléments, -les acides aminés de synthèse , -les graines traitées à la soude, toute trace de formol (au seuil de détection de 50ppm)- les complémentaires à plus de 15% d'humidité- les complémentaires à plus de 5% de mélasse. Une liste positive fixe les seules matières premières autorisées au cheptel laitier d'une exploitation en AOC COMTE.

5.1.16 Aliments complémentaires : L'apport de tout aliment complémentaire (graines, farines, tourteaux, plantes déshydratées produites hors de l'exploitation, etc.…) est plafonné en moyenne troupeau à un apport de 1800 kg/V.L./an.

5.1.17 Traite : La traite doit se faire deux fois par jour, le matin et le soir, à des heures régulières de ce fait la traite en libre service n'est pas possible. La suppression d'une traite est interdite. Le lait dont la traite précédente n'a pas été faite normalement pour des raisons majeures ne doit pas servir à la fabrication de Comté Les graisses à traire contenant des antiseptiques ou présentant des composés fortement odorants sont interdites. Avant la pose du faisceau, l'utilisation de graisse à traire et le pré-trempage avec désinfectant des trayons, sous forme de lingette préimprégnée, pulvérisation ou tout autre procédé, sont interdits.

5.2. Transport du lait :

5.2.1 Matériel : Pour le matériel de laiterie, bidons, citernes, pompes et tuyaux etc… L'utilisation de produits désinfectants n'est autorisée pour le nettoyage, la désinfection ou le rinçage qu'en cas de nécessité. Si le lait collecté doit subir un report à la fromagerie avant fabrication, le transport doit être obligatoirement effectué en citerne calorifugée, afin d'éviter toute coupure dans la chaîne du froid. Toutefois, ce n'est pas une obligation si le transport n'excède pas 90 minutes.

5.2.2 Stockage : Le stockage du lait a lieu soit à la ferme, soit à l'atelier de transformation, soit dans un point de coulée c'est-à-dire un lieu d'apport du lait directement par les producteurs. Il ne peut y avoir d'autre centre de stockage intermédiaire.

5.2.3 Température : En application des usages locaux, loyaux et constants, le lait doit être apporté à l'atelier de fabrication dans le plus bref délai après chaque traite. Le refroidissement de cette traite doit être effectué immédiatement à une température inférieure à 18°C. Toutefois le lait peut n'être apporté qu'une fois par jour. Dans ce cas il doit être stocké à une température comprise entre 10°C et 18°C. Toutefois, jusqu'au 31 décembre 2012, le report du lait pourra avoir lieu à une température plus basse.

5.2.4 Bassin de collecte : Pour un atelier de fabrication$_2$, la zone de collecte des laits ne peut s'étendre au-delà des limites d'un cercle de 25 kilomètres de diamètre, mesuré à vol d'oiseau ; l'atelier de fabrication doit se situer à l'intérieur de ce cercle. Cependant, l'atelier qui produisait du comté avant le 30 décembre 1998 peut continuer à s'approvisionner auprès des exploitations laitières situées au-delà des limites du cercle de 25 kilomètres, si ces exploitations approvisionnaient déjà ce site avant cette date. Des aménagements limités de la zone de collecte, afin de tenir compte de conditions géographiques particulières, ainsi que des aménagements limités dans le temps en cas de situations exceptionnelles, peuvent être autorisés par l'Institut national des appellations d'origine. Les cas d'aménagements ont été exhaustivement fixés par le Comité National des Produits Laitiers de l'Institut national des appellations d'origine.

5.2.5 Nombre de traites : Pour une exploitation donnée, ne peut être mis en fabrication que le lait de 2 traites consécutives au maximum.

5.2.6 Mélange de laits : Par respect pour les usages locaux, loyaux et constants, le COMTE ne peut être fabriqué qu'à partir d'un mélange des laits de plusieurs exploitations et de plusieurs troupeaux nourris, gérés et traits de manière indépendante, de fait la fabrication de Comté fermier n'est pas possible.

5.2.7 Séparation des laits : Seuls des laits conformes peuvent être introduits dans les locaux de fabrication de comté. Ces laits doivent être collectés séparément de tout autre lait.

5.3. **Transformation en fromage** :

5.3.1 Délai d'emprésurage : L'emprésurage a lieu au plus tard: - avant midi, lorsque la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent; -avant minuit, lorsque la traite la plus ancienne est celle du soir du jour précédent.

5.3.2 Litrage transformé : Le litrage traité annuellement dans un atelier de transformation de fromage à AOC Comté, ne peut excéder le volume le plus élevé transformé dans cet atelier au cours de la meilleure campagne laitière 2000/2001 à 2006/2007 augmenté à compter de la campagne 2007/2008 et chaque campagne de 30 fois la progression du litrage moyen des exploitations laitières de la zone d'appellation. Cette limitation ne concerne pas les ateliers de transformation qui traitent moins de 30 fois le litrage moyen produit par les exploitations agricoles en lait en COMTE au cours de la dernière période annuelle connue.

5.3.3 Appareil de chauffage du lait : L'atelier de fabrication et ses dépendances ne doivent détenir aucun système ou installation susceptible de chauffer, en continu à une température supérieure à 40°C ni de refroidir immédiatement le lait avant sa mise en oeuvre. L'appareil de chauffage ne doit pas disposer d'une section de chambrage. Avant emprésurage, le lait ne peut être chauffé qu'à une température au plus égale à 40°C.

5.3.4 Ajouts : Les seuls ajouts autorisés sont: -les cultures sélectionnées de ferments incubés pendant au moins 3 heures. L'apport d'un levain sur lactosérum cru est obligatoire. L'emploi des cultures sélectionnées de ferments lactiques est autorisé à condition que la flore sauvage du lait garde un rôle prépondérant. Il doit être effectué sur milieu lacté. Seul l'ensemencement mésophile peut être effectué autrement que par culture de ferments naturels du lait ou sélectionnés, incubés pendant au moins 3 heures. Pour les lactobacilles thermophiles, seules les cultures sur sérum ou recuite sont autorisées. - la présure doit être fabriquée à partir de caillette de veau. Pour la présure la caillette fraîche doit faire un poids maximum de 700 grammes, la caillette séchée moins de 100 grammes ; la présure doit contenir au moins 520 mg de chymosine par litre ; l'ajout de pepsine bovine est interdit. - le sel (chlorure de sodium). Seuls sont autorisés les ingrédients en fromagerie (lait, ferments, milieux de culture, présure) issus de produits non-transgéniques.

5.3.5 Le chauffage du caillé doit être réalisé en cuve, en cuivre obligatoirement, et le caillé est maintenu à une température minimum de 53°C pendant au moins trente minutes.

5.3.6 Programmation : Les seules phases de la fabrication autorisées à une programmation préalable sont le chauffage et le pressage.

5.3.7 Cuves : La fabrication en cuves fermées est interdite. Pour un atelier, le nombre minimum de cuves est de 2 et le nombre maximum de cuves est de 5 par fromager. Leur capacité maximum est de 5.000 litres chacune. Les ateliers qui au 31/12/2006 disposaient d'un nombre de cuves se situant hors de cette fourchette ou de cuves d'une capacité unitaire supérieure à 5.000 litres pourront conserver le même nombre de cuves ou les mêmes cuves au-delà de la date de parution du présent décret et jusqu'au renouvellement des cuves. Sur une période de 24 heures il ne peut être mis en oeuvre plus de trois tours de fabrication dans une même cuve. Entre chaque tour de fabrication, un brossage, un lavage et un rinçage de la cuve sont obligatoires.

5.3.8 Le pressage doit être maintenu à une pression minimum de 100 g/cm2 pendant au moins six heures. La température du local de pressage ne doit pas être inférieure à 12$_{o}$C.

5.4. Affinage :

5.4.1 Durée : L'affinage des fromages est effectué sur une planche d'épicéa pendant une durée totale de cent vingt jours, au minimum, à compter du jour d'emprésurage et jusqu'au jour de sortie de la cave d'affinage.

5.4.2 Phase 1 : L'affinage débute par une phase dite de « préaffinage » qui dure au minimum vingt et un jours et pendant laquelle les meules doivent être placées dans un local dont la température est comprise entre 10°C et 15°C et l'hygrométrie supérieure à 90 %. Dans les vingt quatre heures qui suivent le démoulage, les meules doivent être salées au sel sec, en surface et en talon, et dans les 36 heures frottées avec de la morge sur les deux faces et le talon. Le salage au sel sec peut être remplacé par un saumurage, dans ce cas le saumurage doit intervenir dans les 24 heures qui suivent le démoulage et les soins du fromage doivent intervenir dans un délai maximum de 48 heures après la sortie de la saumure.

Pendant le reste de la période de préaffinage, les meules doivent être retournées, salées au sel sec, frottées sur leur face supérieure et leur talon, avec de la saumure, éventuellement additionnée de morge de manière à obtenir une croûte bien emmorgée et saine et une bonne prise de sel.

5.4.3 Phase 2 : Après la phase de préaffinage, les meules doivent être placées dans un local dont la température ne doit pas dépasser 19°C et dont l'hygrométrie ne doit pas être inférieure à 92 % en cave chaude (plus de 14 °C) et à 85% en cave froide. Pendant toute la durée d'affinage, les fromages doivent être retournés, salés en surface et frottés avec de la saumure, éventuellement additionnée de morge, sur leur face supérieure et leur talon de manière à obtenir une croûte emmorgée et saine. Seuls les apports de sel et de souches de morge sont autorisés.

5.4.4 Protéolyse : L'affinage doit être conduit de façon à obtenir une croûte emmorgée et une protéolyse minimum mesurée par un indice de maturation, au moins égal à 850 (+-50) micro moles équivalents glycine par gramme d'extrait sec dégraissé mesuré par dosage des groupements amines libres avec l'acide 2,4,6 Trinitrobenzène sulfonique. Pour les fromages dont le Gras sur Sec est supérieur à 52 % cette valeur minimum est portée à 950 (+-50).

5.5. **Découpe et conditionnement :**

5.5.1 Tri des meules : Les meules destinées à être découpées en vue du conditionnement doivent faire l'objet d'un tri minutieux. Seules les meules bénéficiant de l'appellation d'origine contrôlée "Comté" pourront faire l'objet d'une découpe. Lors du découpage en vue du conditionnement, les portions présentant :

- une pâte trop humide ;
- ou un excès d'ouvertures ;
- ou des lainures continues ;
- ou un taux de matière grasse sur matière sèche élevé,

doivent être éliminées et ne peuvent être préemballées.

5.5.2 Délai : Les meules doivent être découpées dans un délai maximum de quinze jours francs après la sortie de la cave d'affinage. Dans cet intervalle, elles doivent être conservées entre 4°C et 8°C.

5.5.3 Ecroutage : Les portions conditionnées de plus de 40 grammes peuvent être débarrassées de la morge à condition qu'elles présentent obligatoirement une partie croûtée et grenée sur laquelle sera encore visible l'empreinte de la toile ou du moule. Les portions d'un poids unitaire inférieur à 40 grammes ou celles destinées au râpé peuvent être écroûtées. L'écroûtage doit être immédiat après découpe pour une croûte trop humide ou détériorée. Il doit être réalisé dans les 8 heures ouvrées qui suivent la première découpe dans le cas d'un croûtage sain. Les morceaux écroûtés ne peuvent être stockés à l'air que 72 heures ; au-delà ils doivent être mis sous vide. Le délai de report sous vide ne peut excéder 15 jours. Les chutes issues d'une activité de découpe doivent être utilisées sur le même site ou peuvent être utilisées dans un autre site s'il ne livre que des entreprises de seconde transformation.

5.5.4 Séparation des opérations : Aucune opération simultanée sur un autre produit que l'appellation « Comté » ne doit interférer sur la ligne de découpe et de conditionnement.

6) **ELEMENTS JUSTIFIANT LE LIEN AVEC LE MILIEU GEOGRAPHIQUE**

6.1. . **Informations sur l'aire géographique**

6.1.1. Facteurs naturels : le massif jurassien

La zone géographique est l'arc jurassien, ensemble de plateaux calcaires, et son prolongement dans une petite de la plaine limitrophe. L'ensemble de la zone se caractérise par un climat de type continental, avec de grandes amplitudes thermiques entre l'hiver et l'été, et des précipitations qui, bien que réparties sur toute l'année, sont importantes en été. L'ensemble de la zone se définit également par un climat septentrional avec une température moyenne annuelle basse (malgré de grandes chaleurs estivales) et un grand nombre de jours de gelées. C'est un milieu montagnard ou sub-montagnard très arrosé avec une pluviométrie annuelle toujours supérieure à 900 mm et généralement supérieure à 1000 mm. Cette pluviosité est forte déjà à basse altitude et s'accroît vers l'intérieur des massifs. La distribution saisonnière est caractérisée par l'absence de saison sèche.

6.1.2. Facteurs humains : le système des fruitières

Il s'agit là d'une région qui possède une "culture fromagère" particulière. Celle-ci, fondée sur la mise en commun de lait pour faire un fromage de grande taille, a entraîné une solidarité forte et des règles de vie commune. Ainsi, par exemple, lorsque la fromagerie conserve la forme coopérative, les producteurs de lait sont mis à contribution pour la construction des locaux, l'apport de bois et, parfois, pour la fabrication du beurre. D'une manière générale, la production du Comté, fromage délicat à produire, nécessite une grande discipline de la part des producteurs. Le lait doit être exempt de germes occasionnant une mauvaise fermentation ; ainsi la nourriture des vaches est réglementée (interdiction d'aliments fermentés), de même certaines races laitières sont préférées. En l'absence de possibilités de stockage à la ferme, le lait doit être livré rapidement et mis en fabrication immédiatement. C'est pourquoi les éleveurs apportent leur lait deux fois par jour à la fruitière. La création d'une fruitière n'est donc pas le simple fruit d'une décision économique, mais procède d'un processus social collectif qui va déboucher sur la transformation globale du système agricole des régions où elle s'étend. La fruitière va vite devenir le centre de la vie villageoise des régions où elle s'implante.

6.2. Informations sur les caractéristiques du produit

Le Comté est un fromage à pâte pressée cuite. Sa pâte est ferme. Il se présente sous forme de meules de grande taille et a une bonne aptitude à la conservation. Son affinage est long et nécessite des soins et un savoir-faire particuliers, notamment des retournements et des frottages réguliers.

6.3. Description de l'interaction causale entre l'aire géographique et les caractéristiques du produit

Les régions agricoles concernées se distinguent par la pauvreté de leurs sols et par la rigueur de leur relief et de leur climat ainsi que par la nature calcaire et molassique du substratum géologique. Cette association géo-climatique particulière est très favorable à la production herbagère de qualité et donc à l'élevage bovin. Elle permet le développement de prairies naturelles d'une grande richesse floristique (flores spécifiques (et notamment de dicotylédones) très favorables au développement de composés aromatiques dans les fromages.) C'est dans ces milieux difficiles, où il était impossible de

développer d’autres ressources, que les gros fromages à pâte dure se sont imposés. Pour des hommes installés sur les rudes pentes montagneuses, produire un fromage de garde était la seule manière d’élaborer un aliment de conservation à base de l’abondant lait d’été qui puisse supporter la longueur des hivers. Très tôt, le milieu hostile, mais en même temps prodigue en herbe, a suscité chez les éleveurs une logique de fabrication d’un fromage de grande taille et de grande conservation, capable d’être commercialisé au loin. Ces grands volumes de lait nécessaires à l’élaboration de fromages de grande taille ont entraîné une solidarité forte des populations et des règles de vie commune particulières, en un système de coopérative baptisée fruitière. La production de Comté existe dans cette région depuis plusieurs siècles. Depuis le XIè siècle les cultivateurs de cette région se sont associés pour réunir tous les jours, le lait produit par leurs différents troupeaux en vue de la fabrication d'une meule à la "fruitière". Cette tradition dans la fabrication de ce fromage est d'une continuité exemplaire jusqu'à nos jours. Une enquête agricole publiée en 1872 sur cette région indique déjà que "les fruitières se sont multipliées et partout elles ont amélioré les conditions de la culture et la position du cultivateur". De même aujourd'hui la production de Comté permet le maintien d'activités agricoles traditionnelles et participe largement à l'équilibre de l'économie locale. Le Comté et la race Montbéliarde qui se développe avec lui en symbiose depuis la fin du dix neuvième siècle, constituent les 2 piliers emblématiques de l’agriculture du Massif Jurassien.

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES DE L'APPELLATION D'ORIGINE « BLEU DE GEX HAUT JURA » OU « BLEU DE SEPTMONCEL »

1. Nom du produit

« Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

2. Description du produit

Le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est un fromage obtenu exclusivement avec du lait de vache transformé à l'état cru.

Sa pâte persillée, non cuite, non pressée, contient au minimum 50 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation et sa teneur en matière sèche ne doit pas être inférieure à 52 grammes pour 100 grammes de fromage.

Il se présente sous la forme de meules à faces planes, avec des angles nettement arrondis entre les faces et le talon, d'un poids de 6 à 9 kilogrammes, et d'un diamètre compris entre 31 et 35 cm au moment de la commercialisation.

La croûte est fine, sèche, blanchâtre à jaunâtre, légèrement farineuse avec présence éventuelle de petites tâches rougeâtres à brunâtres. La croûte présente des traces de trame de toile et éventuellement des traces de pli de toile.

La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire, présentant une légère ouverture et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles. Les zones de bleu, de protéolyse (aspect jaune) et éventuellement crayeuses (blanches et sèches) sont réparties uniformément sur la tranche du fromage. Les marques de piqûre peuvent être apparentes et être associées à des développements de moisissures bleues ou blanches.

Les fromages ont une teneur en sel (NaCl) minimale de 0,8 gramme pour 100 grammes de fromage.

3. Délimitation de l'aire géographique

L'aire géographique dans laquelle doivent être réalisés la production laitière, la transformation en fromage et l'affinage du fromage, correspond à la partie montagneuse des départements de l'Ain et du Jura. Cet ensemble constitue le massif des Monts du Jura.

Elle s'étend aux communes ou parties de communes suivantes :

Département de l'Ain

Canton de Gex : les communes de Gex, Lélex et Mijoux et les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Crozet, Echenevex, Vesancy et Divonne-les-Bains.

Canton de Collonges : les communes de Chézery-Forens, Confort, Lancrans, Léaz et les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Péron, Farges, Collonges et Saint-Jean-de-Gonville.

Canton de Ferney-Voltaire : les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Thoiry et Sergy.

Canton de Bellegarde-sur-Valserine : les communes de Champfromier, Giron, Montanges, Plagne et Saint-Germain-de-Joux, les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Billiat, Châtillon-en-Michaille, Injoux-Génissiat et Villes et la partie de la commune de Bellegarde-sur-Valserine située au nord-est du Rhône ou de la Valserine.

Canton de Brénod : les communes du Grand-Abergement et du Petit-Abergement.

Canton d'Oyonnax : les communes de Belleydoux et d'Echallon.

Canton de Nantua : les communes d'Apremont, Charix, Lalleyriat et Le Poizat.

Département du Jura

Canton des Bouchoux : les communes de Bellecombe, Les Bouchoux, Choux, Coiserette, Coyrière, Larrivoire, Les Moussières, La Pesse, Rogna, Viry, Vulvoz.

Canton de Morez : les communes de Lézat, Longchaumois, La Mouille, Prémanon et Tancua.

Canton de Saint-Claude : les communes de Chassal, Lajoux, Lamoura, Lavancia-Epercy (à l'exclusion de la partie de cette commune correspondant à l'ancienne section de commune d'Epercy), Molinges, Les Molunes, La Rixouse, Saint-Claude, Septmoncel, Vaux-lès-Saint-Claude, Villard-Saint-Sauveur et Villard-sur-Bienne.

Canton de Saint-Laurent-en-Grandvaux : les communes de Château-des-Prés, La Chaumusse, Chaux-des-Prés, La Chaux-du-Dombief, Fort-du-Plasne, Grande-Rivière, Lac-des-Rouges-Truites, Les Piards, Prénovel, Saint-Laurent-en-Grandvaux, Saint-Maurice-Crillat (à l'exclusion de la partie de cette commune correspondant à l'ancienne commune de Crillat) et Saint-Pierre.

4. Eléments prouvant que le produit est originaire de l'aire géographique

4.1. Identification des opérateurs

Tout opérateur intervenant dans les conditions de production de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est tenu de remplir une déclaration d'identification adressée au groupement au plus tard un mois avant le début de l'activité concernée, suivant un modèle type approuvé par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité.

4.2. Obligations déclaratives nécessaires à la connaissance et au suivi des produits destinés à être commercialisés en appellation d'origine

Chaque atelier est tenu de retourner chaque mois, pour le 15 du mois suivant, correctement remplie, une fiche de renseignements statistiques relatifs à la production et à la commercialisation de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » demandée par le groupement.

4.3. Tenue de registres

4.3.1. Traçabilité

Les données suivantes sont enregistrées sur des documents propres à chaque opérateur :

Producteur de lait :

— les volumes journaliers de lait destinés à la transformation en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel », traits par chaque producteur.

Transformateur :

— les quantités de lait destinées à la transformation en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel », collectées à chaque tournée et leur provenance ;

— les quantités de lait transformées en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » par jour de fabrication ;

— le nombre de fromages produits en appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » par jour de fabrication.

Affineur :

— le cas échéant, les quantités et la provenance des fromages achetés en vue de l'affinage, destinés à l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » ;

— le nombre de « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » affinés/conditionnés.

Ces données sont accompagnées des numéros de lot permettant d'identifier et de suivre les laits et les fromages destinés à l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

4.3.2. Suivi du respect des conditions de production

Les producteurs de lait tiennent notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :

— le chargement global de l'exploitation ;

— la nature et les quantités de fumures minérales utilisées ;

— la nature, le volume et la provenance des fourrages achetés ;

— la nature et les quantités d'aliments complémentaires utilisés ;

— les éléments donnés par le fournisseur de fumures organiques d'origine non agricole ;

— la (les) date(s) de mise au pâturage et la (les) date(s) de rentrée à l'étable.

Les transformateurs et/ou affineurs tiennent à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier le respect des paramètres de fabrication définis au chapitre 5, et notamment le cahier de fabrication où est inscrit la température d'emprésurage, les factures de présure, d'additifs ou d'auxiliaires, etc.

4.4. Eléments de marquage des produit

Une plaque de caséine de couleur ivoire, qui assure l'identification de l'atelier, doit être apposée sur le fromage au cours de la fabrication ; elle apporte l'identification de l'atelier et le jour de fabrication du fromage. Cette plaque de caséine est distribuée par le groupement.

4.5. Contrôle des produits

A l'issue de la période minimale d'affinage, les fromages sont soumis par sondage à un examen analytique et organoleptique.

5. Description de la méthode d'obtention du produit

5.1. Races

Le fromage est fabriqué exclusivement avec du lait de vache provenant uniquement de vaches de race Montbéliarde (type racial 46) ou de vaches de race Simmental française (type racial 35) ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées.

5.2. Entretien des prairies et amendements

Compte tenu de l'impact de la biodiversité des prairies sur la richesse du produit, les réensemencements se font à partir d'un mélange avec au moins une graminée et une légumineuse et comprenant au moins quatre espèces.

Les doses d'épandage sur les prairies sont limitées de façon à préserver leur flore naturelle.

L'épandage de fumure minérale ne peut se faire qu'après la fauche de la première coupe et la dose est limitée à 35 unités d'azote par hectare.

Pour les fumures organiques, seuls sont autorisés le fumier, le lisier, le purin, les composts de déchets verts qui sont issus de l'exploitation, les Co-composts agricoles « fumier déchet vert », les boues d'épuration stabilisées issues de l'aire géographique de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ». Les fumures provenant d'animaux nourris à l'ensilage sont interdites. Les boues d'épuration ne sont pas épandues entre le 15 juin et le 15 septembre.

Toute exploitation de la surface fourragère (pâturage et fauche) est interdite moins de quatre semaines après la date d'épandage de la fumure organique.

5.3. Alimentation des vaches laitières

Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à un hectare par vache laitière.

Les vaches laitières pâturent après la fonte de la neige et dès que la portance des sols le permet. Elles pâturent aussi longtemps que les conditions climatiques, de portance et de présence d'herbe le permettent. Les dates de mise en pâture et de mise en étable doivent être enregistrées.

En cas de risque de dégradation du sol ou d'insuffisance d'apports par le pâturage, un complément d'affouragement en vert est toléré, limité à un seul repas quotidien, de sorte que le repas pris en pâture représente au minimum la moitié de la ration quotidienne de fourrage grossier. Dans ce cas, le fourrage vert, récolté proprement, doit être amené à l'état frais à la ferme. Il ne devra pas subir d'échauffement avant d'être donné aux animaux. En tout état de cause, le délai maximum de consommation ne devra pas excéder quatre heures après la fauche.

La ration de base des vaches laitières doit être constituée de fourrages issus des prairies situées dans l'aire géographique. En cas de période de sécheresse, aléas climatiques ou autres circonstances exceptionnelles affectant les ressources fourragères, des dérogations temporaires aux dispositions concernant l'alimentation des animaux peuvent être accordées par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité, afin d'assurer le maintien de l'alimentation du troupeau.

L'apport de concentrés dans l'alimentation des vaches laitières (y compris l'apport en plantes déshydratées) est plafonné en moyenne pour le troupeau de vaches laitières à 1 800 kilogrammes par vache laitière par an.

Sont interdits dans l'alimentation des vaches laitières : les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur et le goût du lait, tels que poireaux, choux, colzas, raves, navets, feuilles de betteraves, les pailles traitées à l'ammoniaque, la distribution de lactosérum sauf si celui-ci est produit sur l'exploitation.

5.4. Aliments interdits

pour les cheptels ruminants de l'exploitation

Les conditions suivantes s'appliquent toute l'année, à tous les cheptels ruminants d'une exploitation laitière qui produit du lait à « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

Seuls sont autorisés dans l'alimentation des animaux les végétaux et aliments complémentaires issus de produits non transgéniques. Le seuil de contamination fortuite et techniquement inévitable maximum toléré doit être conforme à la réglementation en vigueur. Dans les aliments composés, ce seuil maximum s'entend pour chaque composant.

Sont interdits : l'humidification des aliments avant leur distribution ; les conservateurs de foin autres que le chlorure de sodium ; les aliments complémentaires dont l'humidité est supérieure à 15 % (ceux-ci sont néanmoins autorisés pour les génisses) ; la distribution d'aliments mélassés dont le taux de mélasse excède 5 % du poids total ; l'urée, les vinasses et les concentrés contenant de l'urée et de la vinasse ; tout additif à l'exception des vitamines et minéraux (sont interdits notamment les acides aminés protégés).

Les produits d'ensilages et les autres aliments fermentés, dont les balles rondes enrubannées sous film plastique, sont interdits sur l'exploitation et pour l'alimentation des cheptels ruminants.

Les betteraves fourragères doivent être soigneusement nettoyées avant leur distribution. Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves doivent être préparées chaque jour.

En cas de mélange d'aliments, toute humidification est interdite, notamment par l'ajout d'eau, de betteraves ou de fourrage vert.

5.5. Traite

La traite doit se faire deux fois par jour le matin et le soir à des heures régulières. La suppression d'une traite est interdite.

Les procédures de traite et de nettoyage sont mises en œuvre dans le respect de la flore naturelle du lait.

5.6. Délais de mise en cuve de fabrication

Seuls des laits conformes au présent cahier des charges peuvent entrer dans les locaux de fabrication du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

Ne peuvent être collectés que des mélanges au maximum de deux traites consécutives sur une durée maximale de vingt-quatre heures par exploitation laitière.

Lorsque le lait est rafraîchi entre 10 à 18 °C, la mise en fabrication intervient au plus tard avant midi si la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent et avant minuit si la traite la plus ancienne est celle du soir du jour précédent.

Lorsque le lait est refroidi entre 2 °C et 8 °C, le délai maximum entre la traite la plus ancienne et la mise en fabrication est de trente-six heures.

Le nombre de traites collectées peut être porté à trois sur trente-six heures par exploitation et le délai d'emprésurage peut être étendu de douze heures supplémentaires en cas de difficultés routières exceptionnelles dues aux aléas climatiques.

5.7. Transformation

L'atelier de fabrication du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » et ses dépendances ne doivent détenir aucun système ou installation susceptibles de chauffer en un temps court le lait avant emprésurage à une température supérieure à 40 °C.

Le lait ne doit pas être emprésuré à une température supérieure à 30 °C.

La concentration du lait par élimination partielle de la partie aqueuse avant coagulation est interdite.

Seules les présures fabriquées à partir de caillettes de veau sont autorisées.

Le fromage est moulé manuellement et individuellement dans un moule de 36 cm de diamètre (plus ou moins 2 cm pour tenir compte d'une éventuelle déformation légère du moule), avec une toile de jute ou de lin.

Le salage n'est réalisé qu'après démoulage. Le salage journalier doit être effectué au gros sel sec, individuellement dans des cuveaux pendant au moins deux jours. Le premier salage intervient quatre à six heures après le moulage du caillé. Le séjour du fromage en cuveau-saloir individuel est au minimum de trois jours, à une température au moins égale à 18 °C. Les seuls additifs ou auxiliaires de fabrication autorisés dans le lait, le caillé ou le fromage frais, sont les cultures sélectionnées de ferments lactiques, le Penicillium glaucum et le Penicillium roqueforti, le sel, la présure. En cave d'affinage, afin de préserver les caractéristiques du croûtage, les ferments d'affinage sont autorisés.

5.8. Affinage

L'affinage des fromages est au minimum de vingt et un jours à compter du jour de fabrication, dont au moins dix-huit jours dans les caves des ateliers de fabrication.

Le fromage doit reposer sur des planches d'épicéa.

La température d'affinage doit être comprise entre 6 °C et 14 °C.

Le piquage, destiné à aérer les fromages, doit être effectué entre le septième et le quinzième jour à compter du jour de fabrication.

La conservation par maintien à une température négative, des matières premières laitières, des produits en cours de fabrication, du caillé ou du fromage frais est interdite.

La conservation sous atmosphère modifiée des fromages frais et des fromages en cours d'affinage est interdite.

6. Eléments justifiant le lien avec le milieu géographique

6.1. Spécificités de l'aire géographique

6.1.1. Facteurs naturels

La zone de l'appellation correspond à la région originelle de production de ce fromage : le haut Jura.

Les zones comprises entre 800 et 1 200 mètres dominent mais les terrains d'altitude inférieure à 400 mètres, qui représentent peu par rapport aux autres ensembles, existent et sont parfois exploités pour la production de lait.

Géologiquement, le massif haut jurassien est assez homogène, constitué essentiellement de calcaires et de marnes du Jurassique ou du Crétacé inférieur. Ces formations peuvent être recouvertes par des structures glaciaires datant essentiellement du Würm (quaternaire récent).

Le climat est marqué par des précipitations très abondantes et par une grande fréquence des basses températures, corrélativement à l'élévation de l'altitude. La durée d'enneigement s'étend fréquemment sur plusieurs mois. Les précipitations abondantes et régulières donnent un bilan hydrique presque toujours excédentaire (la sécheresse estivale est exceptionnelle, même pour des sols peu profonds) et conduisent à un engorgement des sols hydromorphes.
Les températures basses limitent la durée des cycles biologiques.
Dans ce territoire fortement boisé en résineux, essentiellement épicéa (le taux de boisement de certaines communes dépasse 60 %), les principales sources de fourrage sont les prairies.
On constate sur le territoire du haut Jura une très grande diversité topographique et floristique. Sur une même commune on rencontre des situations très diverses de pente, d'altitude, d'exposition, et avec des flores très spécifiques.
La prédominance forte des prairies naturelles (la superficie toujours en herbe représente 100 % de la superficie agricole utilisée de la plupart des communes de la zone) garantit un lien fort entre les facteurs naturels du milieu et les spécificités du produit.
Cette région est constituée par un massif plissé dont l'orientation et l'altitude expliquent l'abondance des précipitations, notamment pendant la période estivale. Le climat humide favorable aux prairies ainsi que le relief ont conduit à l'essor de l'élevage et au développement de la production fromagère.
6.1.2. Facteurs humains
Le fromage à pâte persillée est fabriqué de longue date dans la montagne jurassienne.
Des documents administratifs attestent que pour le moins, dès la fin du XVIIIe siècle, il est fabriqué dans les chalets de montagne, avec le lait provenant des pâturages situés sur ce territoire humide du fromage bleu à moisissures internes. Le produit était vendu sous la dénomination de « Gex » ou de « Septmoncel », ou encore de « fromage bleu du haut Jura ».
La production de bleu dans le haut Jura est réalisée depuis plusieurs siècles dans cette région, dans les chalets d'alpage ou fruitières. Fabriqué dans la zone des hauts pâturages du Jura, il a conservé un mode de fabrication original ainsi que ses particularités.
Cette production fait partie intégrante de l'équilibre de l'économie locale et la reconnaissance de l'appellation a permis le maintien d'activités agricoles traditionnelles dans cette région.
La transformation fromagère se faisait dans du matériel rustique : utilisation de bois pour le caillage et le moulage. Les fruitières de village (ateliers collectifs de transformation) se sont développées dans cette zone comme dans tout le massif jurassien. Elles ont repris cette fabrication à côté des productions de Comté et de Morbier.
L'appellation d'origine a été reconnue par jugement du tribunal de Nantua en date du 24 juillet 1935.
6.2. Spécificités du produit
Le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est un fromage au lait de vache, à pâte persillée, non cuite, non pressée. Il se présente sous la forme de meules à faces planes, avec des angles nettement arrondis entre les faces et le talon, d'un poids de 6 à 9 kilogrammes et d'un diamètre compris entre 31 et 35 cm au moment de la commercialisation.
La croûte est fine, sèche, blanchâtre à jaunâtre, légèrement farineuse avec présence éventuelle de petites tâches rougeâtres à brunâtres. La croûte présente des traces de trame de toile et éventuellement des traces de pli de toile.
La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire, présentant une légère ouverture et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles. Les zones de bleu, de protéolyse (aspect jaune) et éventuellement crayeuse (blanches et sèches) sont réparties uniformément sur la tranche du fromage. Les marques de piqûre peuvent être apparentes et être associées à des développements de moisissures bleues ou blanches.
Le fromage présente des « trous de moulage » et d'autres ouvertures liées aux fermentations hétéro-fermentaires en partie dues à la flore native des laits.
Le « persillage » est dû aux moisissures dont l'activité protéolytique adoucit la pâte et développe des arômes caractéristiques. Faute de cette activité protéolytique, la pâte reste crayeuse du fait des difficultés du travail en cuve, de l'absence de pressage, et donc du maintien d'une « réserve acide » consécutive à la non-élimination complète du lactosérum.
Cet équilibre entre aspect crayeux, zones protéolysées et zone de développement du bleu est une caractéristique fondamentale du fromage. C'est aussi cet équilibre qui détermine le format optimum : plus petit, l'ensemble de la pâte serait protéolysé rapidement, limitant la souplesse commerciale indispensable pour un fromage de montagne. A l'inverse, un format plus important conduirait à des difficultés de maîtrise, d'une part, de l'équilibre entre crayeux et protéolysé et, d'autre part, de la répartition du bleu dans la pâte.

6.3. Lien causal entre l'aire géographique
et la qualité ou les caractéristiques du produit
De par sa situation géographique, le haut Jura, pays de montagne, conserve une vocation agricole naturelle : une vocation herbagère utilisée pour la production d'un fromage fin et raffiné.
L'herbe produite en montagne est considérée comme un véritable patrimoine floristique.
Dans le haut Jura, les pratiques agricoles peu intensives ont permis de garder une flore riche et diversifiée : pas moins de soixante-dix espèces différentes dans les prés de fauche et les pâtures, ce qui permet de donner du goût au fromage.
Pour une utilisation durable de cette ressource, les éleveurs font pâturer les animaux au maximum, jouant sur l'alternance pâture/fauche de certaines parcelles. Un nettoyage régulier entretient la biodiversité de la ressource et participe également au maintien du paysage.
La limite entre la zone de pâturage et la forêt est constituée de prébois, territoire partagé entre le forestier et l'éleveur. Pour l'éleveur, ces surfaces sont des réserves de biodiversité ainsi que des ressources fourragères pour les troupeaux, permettant l'élevage de tous les animaux de renouvellement.
Les races Montbéliarde et Simmental française, adaptées à la montagne et à des rations à base d'herbe, participent à une esthétique paysagère partagée par les éleveurs et les habitants de cette région.
Dans cette région où alternent les prés, les bois et les combes, la flore extrêmement variée et parfumée donne au lait de vache, de races Montbéliarde et Simmental française particulièrement adaptées à l'aire géographique, une saveur spécifique préservée par l'usage du lait cru.
La prédominance de l'herbe et le souci de limiter les intrants pour l'alimentation des animaux ont conduit à la production d'un lait équilibré entre matières grasses et protéiques mais avec une richesse limitée.
Comme dans tous les pays de montagne, il convient de réaliser des fromages ayant un format le plus important possible. La relative pauvreté du lait, la rusticité des ustensiles de fromagerie ont certainement été à l'origine d'une fabrication de bleu : du fait de l'altitude, le lait arrive sur le lieu de fabrication à une température souvent inférieure à 30 °C, entraînant des difficultés de cohésion du caillé. Cette difficulté était compensée par un brassage en cuve du caillé, à la limite du coiffage du grain, rendant la cohésion des grains dans le moule délicate. L'opération manuelle du moulage permet au fromager d'exprimer son savoir-faire. L'usage d'une toile dans le moule améliore le drainage du lactosérum en surface du fromage, préparant ainsi l'aspect de la croûte. Faute d'un pressage, le complément d'égouttage est obtenu par maintien au sel pendant plusieurs jours. Le piquage, en amenant de l'air au sein du fromage, permet le développement du bleu.
La forme ronde et le rapport poids/diamètre correspondent à un bon compromis entre surface et volume permettant ainsi un report (souplesse) indispensable en montagne.
Les angles arrondis des fromages sont le fait de la forme des cuveaux dans lesquels a eu lieu le salage. Il convient de les distinguer d'un détalonnage classique lié à la protéolyse de la pâte.
La technologie du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » permet un affinage rapide par rapport au volume de chaque fromage. Au moment de sa consommation, ce fromage présente donc un équilibre d'aspect et de goûts. Entre les aspects crayeux et des goûts acides si l'affinage est incomplet, il peut devenir graisseux et amer dans le cas d'un affinage trop poussé. Au stade optimum d'affinage, une pointe d'amertume et de sel soutient les arômes.
Les caves naturellement sèches du fait du sous-sol calcaire, et la relativement courte durée d'affinage (pour la taille du fromage), font que le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » ne connaîtra pas un fort développement de moisissures superficielles, généralement blanches ou grises, laissant apparaître jusqu'à la fin de l'affinage la trame de la toile de moulage. Cette croûte sèche est aussi en partie le fait de la technique de salage.
L'affinage sur planche de bois va créer des zones d'aérobie pendant le temps de contact du fromage avec la planche. Ces zones seront favorables à des bactéries qui coloreront la croûte de tâches rougeâtres à brunâtres. Les retournements réguliers en cave et l'utilisation d'une ressource locale, l'épicéa, limiteront ce phénomène. En effet, l'épicéa, du fait de sa porosité, régule mieux qu'une autre essence de bois l'humidité de la surface du fromage.

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES DE L'APPELLATION D'ORIGINE « MORBIER »

2. Description du produit

Le morbier est un fromage au lait cru de vache, à pâte pressée non cuite, de la forme d'un cylindre plat de 30 à 40 centimètres de diamètre, d'une hauteur de 5 à 8 centimètres, d'un poids de 5 à 8 kg, qui présente des faces planes et un talon légèrement convexe.
Ce fromage présente une raie noire centrale horizontale, soudée et continue sur toute la tranche.
Son croûtage est naturel, frotté, d'un aspect régulier, morgé, laissant apparaître la trame du moule. Il est de couleur beige à orangé avec des nuances brun orangé, rouge orangé et rose orangé.
Sa pâte est homogène de couleur ivoire à jaune pâle avec fréquemment quelques ouvertures dispersées de la taille d'une groseille ou de petites bulles aplaties. Elle est souple au toucher, onctueuse et fondante et peu collante en bouche et sa texture est lisse et fine.
Le goût est franc avec des nuances lactiques, de caramel, de vanille, de fruits. En vieillissant, la palette aromatique s'enrichit de nuances torréfiées, épicées et végétales. Les saveurs sont équilibrées.
Ce fromage contient au minimum 45 g de matière grasse pour 100 g de fromage après complète dessiccation. L'humidité dans le fromage dégraissé (HFD) doit être comprise entre 58 % et 67 %.

3. Délimitation de l'aire géographique

La production du lait, la fabrication et l'affinage des fromages doivent être effectués dans l'aire géographique qui s'étend au territoire des communes suivantes :
Département de l'Ain : communes d'Apremont, Bellegarde-sur-Valserine pour la partie correspondant à l'ancienne commune de Coupy, Belleydoux, Champfromier, Charix, Chezery-Forens, Confort, Echallon, Giron, Lancrans, Leaz, Lelex, Mijoux, Plagne, Montanges et Saint-Germain-de-Joux.
Département du Doubs : toutes les communes du département.
Département du Jura : toutes les communes, à l'exception d'Annoire, Aumur, Champdivers, Chemin, Longwy-sur-le-Doubs, Molay, Peseux, Petit-Noir, Saint-Aubin, Saint-Loup, Tavaux.
Département de Saône-et-Loire : communes de Beaurepaire-en-Bresse, Beauvernois, Bellevesvre, Champagnat, Cuiseaux, Flacey-en-Bresse, Fretterans, Joudes, Mouthier-en-Bresse, Sagy, Saillenard, Savigny-en-Revermont et Torpes.

4. Eléments prouvant que le produit est originaire
de l'aire géographique
4.1. Identification des opérateurs
Tout opérateur intervenant dans les conditions de production de l'appellation d'origine « Morbier » est tenu de remplir une déclaration d'identification adressée au groupement au plus tard deux mois avant le début de l'activité concernée, suivant un modèle type approuvé par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité.
4.2. Obligations déclaratives
4.2.1. Déclaration de non-intention de production
L'intention d'interrompre la production d'appellation d'origine « Morbier » pendant plus de deux mois doit être signalée par le fabricant au groupement.
4.2.2. Obligations déclaratives liées
aux conditions de production
En cas d'alimentation d'un troupeau séparé du troupeau laitier avec des aliments fermentés, l'exploitant prévient les services de l'Institut national de l'origine et de la qualité par écrit préalablement à la réalisation des produits fermentés, en vue d'obtenir la dérogation visée au point 5.1.4.1.
4.2.3. Obligations déclaratives nécessaires à la connaissance et au suivi des produits destinés à être commercialisés en appellation d'origine
Chaque atelier de transformation est tenu de retourner chaque mois, correctement remplie, la fiche de renseignements relative à la production et à la commercialisation de fromage d'appellation d'origine « Morbier » demandée par le groupement. Cette fiche doit être retournée chaque mois même s'il n'y a pas eu de fabrication ou de commercialisation.
4.3. Tenue de registres
4.3.1. Traçabilité
Les données suivantes sont enregistrées sur des documents propres à chaque opérateur :
Producteur de lait :
— les volumes journaliers de lait destinés à la transformation en « Morbier », traits par chaque producteur.
Transformateur :
— les quantités de lait destinées à la transformation en « Morbier », collectées à chaque tournée et leur provenance ;
— les quantités de lait transformées en « Morbier », par jour de fabrication ;
— le nombre de fromages produits en appellation d'origine « Morbier », par jour de fabrication.
Affineur :
— le cas échéant, les quantités et la provenance des fromages achetés en vue de l'affinage, destinés à l'appellation d'origine « Morbier » ;
— le nombre de « Morbier » affinés ;
— le nombre de « Morbier » conditionnés.
Ces données sont accompagnées des numéros de lot permettant d'identifier et de suivre les laits et les fromages destinés à l'appellation d'origine « Morbier ».
4.3.2. Suivi du respect des conditions de production
Les producteurs de lait tiennent notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :
— le chargement global de l'exploitation ;
— la nature et les quantités de fumures minérales azotées utilisées ;
— la nature, le volume et la provenance des fourrages achetés ;
— la nature et les quantités d'aliments complémentaires utilisés ;
— la (les) date(s) de mise au pâturage et la (les) date(s) de rentrée à l'étable.
Les transformateurs et/ou affineurs tiennent notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :
— le respect des paramètres de fabrication définis au chapitre 5 ;
— la nature du charbon utilisé.
4.4. Eléments de marquage des produits
Une plaque de caséine de couleur jaune assure l'identification du fromage. Elle est apposée, lors de la fabrication, sur le talon de chaque fromage. Cette plaque de caséine, dont la délivrance est accordée exclusivement par le groupement, est de 5,5 cm de diamètre, et présente une raie noire transversale et horizontale dans un hexagone. Elle comporte le nom du département d'origine et les lettres de l'atelier de transformation. Le jour et le mois de fabrication doivent être inscrits à proximité de cette plaque.
L'opérateur raye la plaque du fromage qui n'a plus droit à l'appellation d'origine « Morbier »
4.5. Contrôle des produits
Dans le cadre du contrôle effectué sur les caractéristiques du produit d'appellation d'origine, à l'issue de la période minimale d'affinage, les fromages prêts à être commercialisés sont soumis par sondage à un examen analytique et organoleptique.
5. Description de la méthode d'obtention du produit
5.1. La production du lait
5.1.1. Races
Le lait utilisé pour l'obtention du morbier doit provenir uniquement d'un troupeau laitier (vaches en production, vaches taries et animaux de renouvellement après sevrage) de vaches montbéliardes type racial 46, ou de vaches simmental françaises type racial 35, ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées. Cette exigence sur la race s'applique à toutes les vaches laitières présentes sur l'exploitation.
5.1.2. Superficie herbagère
Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à un hectare par vache laitière. Sont considérées comme surfaces herbagères pour la production de morbier les surfaces en herbe présentant en permanence au moins trois espèces végétales différentes et comprenant au moins une graminée et une légumineuse.
5.1.3. Conduite des prairies et amendements
Ces surfaces de l'exploitation sont conduites de façon à préserver la flore des prairies. Les apports en azote minéral sont limités à 50 unités par hectare de surface herbagère et par an. Pour la fumure organique, seuls sont autorisés : le fumier, le lisier, le purin et les boues d'épuration stabilisées. Toute exploitation de la surface fourragère (pâturage ou fauche) est interdite moins de quatre semaines après la date d'épandage de la fumure organique.

5.1.4. Alimentation du troupeau laitier
5.1.4.1. Aliments fermentés
L'alimentation du troupeau laitier est exempte toute l'année de tout produit d'ensilage ou d'autres aliments fermentés, dont les fourrages conservés sous forme de balles enrubannées.
Toutefois, les exploitations qui élèvent de façon séparée un autre troupeau que le troupeau laitier peuvent demander une dérogation pour alimenter ce troupeau avec des produits fermentés. Les exploitations bénéficiant de cette dérogation devront respecter les conditions suivantes :
— l'exploitant prévient les services de l'Institut national de l'origine et de la qualité par écrit préalablement à la réalisation du produit fermenté ;
— le silo et l'étable d'animaux nourris avec les aliments fermentés doivent être distants d'au moins 200 m de toute étable du troupeau laitier et nettement en dehors du parcours normal du troupeau laitier ;
— le silo doit être étanche, le silo type « taupinière » est interdit ;
— les matières organiques fertilisantes provenant d'animaux nourris à l'ensilage devront être préalablement compostées avant épandage.
5.1.4.2. Produits transgéniques
L'approvisionnement du troupeau laitier en aliments pour animaux soumis à l'obligation d'étiquetage prévue par la réglementation relatives aux organismes génétiquement modifiés est interdit. L'implantation de cultures transgéniques est interdite sur toutes les surfaces d'une exploitation produisant du lait destiné à être transformé en morbier. Cette interdiction s'entend pour toute espèce végétale susceptible d'être donnée en alimentation au troupeau laitier et toute culture susceptible de les contaminer.
5.1.4.3. Autres aliments interdits
Sont également interdits dans l'alimentation du troupeau laitier :
— les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur ou le goût du lait, tels que les poireaux, choux, raves, navets, feuilles de betteraves ;
— les pailles traitées à l'ammoniaque ;
— les distributions de lactosérum sauf si ce dernier est produit sur l'exploitation.
5.1.5. Alimentation des vaches laitières
5.1.5.1. Ration de base
La ration de base de l'alimentation des vaches laitières est constituée de fourrages issus de prairies situées dans l'aire géographique. Dans des circonstances exceptionnelles dues, notamment, à des aléas climatiques imprévisibles, des dérogations temporaires peuvent être accordées afin d'assurer le maintien de l'alimentation du troupeau par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité.
5.1.5.2. Pâturage
Les vaches laitières pâturent après la fonte de la neige et dès que la portance des sols le permet. Pour la saison de pâturage, les vaches en production utilisent au moins 20 ares de prairie par vache laitière.
5.1.5.3. Concentrés
L'apport de concentrés dans la ration des vaches laitières (y compris l'apport en plantes déshydratées) est plafonné en moyenne pour le troupeau de vaches laitières à 1 800 kg par vache et par an.
5.1.6. Alimentation des troupeaux ruminants de l'exploitation
5.1.6.1. Conservateur de foin
Seul le chlorure de sodium est autorisé pour améliorer la conservation des fourrages.
5.1.6.2. Humidification interdite des aliments
L'humidification des aliments avant distribution est interdite. Le mélange à sec des aliments concentrés et du fourrage grossier haché est autorisé. L'incorporation de betteraves fourragères ou de fourrage vert à ce mélange est interdite.
5.1.6.3. Affouragement en vert
En cas d'affouragement complémentaire en vert, le fourrage vert est distribué dans des auges nettoyées et consommé dans un délai maximum de quatre heures après la fauche.
5.1.6.4. Betteraves
Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves sont préparées chaque jour.
5.2. La traite
La traite se fait deux fois par jour, le matin et le soir. La suppression d'une traite est interdite.
Les procédures de traite et de nettoyage sont mises en œuvre dans le respect de la flore naturelle du lait et les produits utilisés ne contiennent pas de désinfectants sauf en cas d'anomalie constatée.
5.3. Le lait mis en œuvre
Ne peuvent être collectés que des mélanges au maximum de deux traites consécutives, par exploitation laitière.
Ne peuvent entrer dans les locaux de fabrication du morbier que des laits conformes au présent cahier des charges, ou bien des laits destinés aux autres appellations d'origine de la région, sous réserve que la traçabilité soit suffisante pour permettre la vérification de la conformité au présent cahier des charges des laits effectivement mis en œuvre pour la fabrication de morbier.
Le lait stocké à la ferme doit être à une température inférieure à 18 °C. La mise en fabrication intervient au plus tard avant midi si la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent et avant minuit si la traite la plus ancienne est celle du soir précédent. Ce délai peut être étendu exceptionnellement en cas de difficultés routières exceptionnelles dues aux aléas climatiques.
Le morbier est fabriqué exclusivement avec du lait de vache mis en œuvre à l'état cru.
5.4. La transformation
A l'exception d'un écrémage partiel, tout retrait ou ajout au lait, et au cours de la fabrication, sont interdits à l'exception :
— du sel (chlorure de sodium) ;
— de la présure ;
— des cultures sélectionnées de ferments, soit sous forme de repiquage, soit en ensemencement direct ;
— de l'eau ;
— du charbon de bois végétal (carbo medicinalis vegetalis).
La fabrication peut se faire dans une cuve en cuivre.
Le lait est emprésuré après avoir été chauffé à une température au plus égale à 40 °C. L'opération d'emprésurage des laits doit être réalisée exclusivement avec de la présure. L'atelier de fabrication du morbier et ses dépendances ne détiennent aucun système ou installation susceptible de chauffer, en un temps très court, le lait avant emprésurage à une température supérieure à 40 °C.
La concentration du lait par élimination partielle de la partie aqueuse avant coagulation est interdite.
Un délactosage est pratiqué par apport d'au moins 6 % d'eau par rapport au volume de lait en cuve en début de fabrication.
La température dans la cuve ne doit pas dépasser 45 °C pendant la fabrication.
La raie noire centrale horizontale est obtenue exclusivement par enduction manuelle de charbon végétal sur la face d'un des pains de caillé avant pressage.
Les moules traditionnels en bois et la toile de lin peuvent être utilisés.
Le morbier doit être salé à sec ou en saumure. En cas de saumurage, l'assainissement de la saumure par voie chimique est interdit.
La conservation par maintien à une température négative des matières premières laitières, des produits en cours de fabrication, du caillé ou du fromage frais est interdite.
5.5. L'affinage
L'affinage du fromage est réalisé sur des planches en bois.
A titre dérogatoire, les supports en inox utilisés pour la fabrication de morbier avant le 1er janvier 2006 peuvent être utilisés jusqu'à leur renouvellement et au plus tard jusqu'au 31 décembre 2014.
L'affinage du fromage est effectué pendant une durée minimale de 45 jours, sans interruption du cycle, à compter du jour de fabrication, à une température comprise entre 7 °C et 15 °C. Le croûtage est obtenu exclusivement par frottage à l'eau éventuellement salée et additionnée de ferments.
L'usage de tout colorant de croûte est interdit.
Au cours du stockage avant commercialisation, les fromages affinés doivent être conservés à une température positive.
La conservation sous atmosphère modifiée des fromages frais et des fromages en cours d'affinage est interdite.
6. Eléments justifiant le lien avec le milieu géographique
6.1. Spécificités de l'aire géographique
6.1.1. Facteurs naturels
Le morbier est un fromage produit dans les prairies d'altitude du massif jurassien, où la diversité floristique naturelle des herbages permet une production laitière et fromagère de haute expression aux caractéristiques particulières.
Le berceau d'origine du morbier est le « massif jurassien ». C'est l'histoire qui a permis de définir les limites de l'aire géographique de la manière suivante :

Au nord et nord-ouest, entre le Doubs et la rivière l'Ognon (un peu plus au nord-ouest) des collines sur substratum jurassique présentent des caractéristiques géologiques, pédologiques, climatiques, agronomiques et floristiques très proches de celles du premier plateau du Jura. Cette zone, située entre le Doubs et l'Ognon, peut donc être rattachée à l'aire géographique. La limite administrative du département du Doubs (qui suit longtemps la rivière l'Ognon) constitue la limite géographique nord - nord-ouest. La totalité du département du Doubs est donc incluse dans l'aire.

A l'ouest :

Cette région de collines entre Doubs et Ognon se prolonge vers l'ouest par le massif de la Serre. Les terrains calcaires du jurassique y enserrent une petite enclave de grès triasiques, de gneiss et de granite. Ces terrains, d'une nature exceptionnelle dans la région, sont essentiellement recouverts de bois. Par contre, la région périphérique du massif de la Serre, constituée de terrains jurassiques, est couverte en partie de pâturages.

Un peu plus au sud-est, la forêt de la Chaux fait déjà partie de la plaine de Bresse. Cette vaste forêt repose sur des galets siliceux d'origine alpine, déposés au Pliocène dans le delta de l'Aar-Doubs à son débouché dans le lac bressan. La plaine bressane, où circule la Saône, se différencie nettement du massif jurassien. Elle est constituée essentiellement de formations plio-quaternaires parfois recouvertes d'alluvions modernes. Elle est essentiellement argileuse, avec localement quelques marnes.

La limite entre la plaine de Bresse et le massif jurassien est donc géologiquement précise.

A l'est : l'aire s'étend sur l'ensemble des départements du Doubs et du Jura.

Au sud : l'aire ne s'arrête pas à la limite administrative du département du Jura, mais elle se prolonge très légèrement dans l'Ain, la pointe sud de l'arc jurassien venant y mourir.

Le massif jurassien présente la forme d'un arc d'orientation sud/nord au sud puis sud-ouest/nord-est plus au nord. Il est limité au nord par une région de plateaux puis par le massif vosgien à l'est par la plaine suisse et le massif de la Grande Chartreuse, au sud par la vallée du Rhône et à l'ouest par la plaine bressane.

La structure plissée du massif jurassien fait affleurer une grande diversité de terrains qui vont du Trias au Quaternaire. Cependant, les formations du Jurassique dominent très largement (calcaires durs, calcaires marneux, marnes, argiles...).

Géologiquement, le massif jurassien constitue une entité bien individualisée, marquée par son origine : la poussée alpine.

D'est en ouest on rencontre successivement :

— le Jura plissé (ou faisceau helvétique), qui domine la plaine suisse, et qui présente un relief accidenté. Les altitudes y sont élevées : 1 000 à 1 500 mètres. La forêt et la prairie se partagent la quasi-totalité de ce territoire. Point culminant de l'arc jurassien, c'est aussi le berceau d'origine du morbier ;

— le Jura tabulaire, constitué de deux plateaux, qui est surtout recouvert par des prairies. Le second plateau est constitué d'étages de 650 mètres à 800 mètres d'altitude. Le premier plateau s'abaisse progressivement d'est en ouest de 600 à 400 mètres d'altitude.

Au sud, ces deux plateaux sont séparés par la Combe d'Ain, dépression occupée par des dépôts glaciaires qui ont apporté des matériaux plus ou moins argilo-calcaires arrachés aux couches jurassiques. Encore plus au sud, une zone dépressionnaire entoure Belley.

Le climat de l'aire géographique peut être considéré comme un « climat de transition » soumis à trois influences : océanique, continentale et même méditerranéenne pour sa partie méridionale (bassin de Belley).

Les précipitations sont abondantes. La pluviosité moyenne annuelle est de 1 237 mm à Lons-le-Saunier (à 250 mètres d'altitude), de 1 593 mm à Clairvaux-les-Lacs (à 540 mètres d'altitude), de 1 750 mm au Frasnois (à 800 mètres d'altitude), de 2 000 mm dans le Haut-Jura (à 1 100 mètres d'altitude). Les précipitations sont bien réparties au cours de l'année (150 à 200 jours de pluies par an) ce qui révèle une influence océanique. Les mois les moins arrosés sont avril, juillet et octobre. La période hivernale est marquée par des précipitations abondantes, dont une part importante tombe sous forme de neige. La durée d'insolation moyenne est de 1 900 à 2000 heures.

La moyenne annuelle des températures est peu élevée : 10 °C à 11 °C à Lons-le-Saunier, 9 °C à 530 mètres d'altitude, 7 °C sur le second plateau et moins de 6 °C dans le Haut-Jura (5,8 °C à Lamoura, altitude 1 156 m). Le nombre de jours de gelées est important (plus de 100 jours de gel).

L'aire de production du morbier, localisée entre 250 et 1 500 mètres d'altitude, est donc soumise à des conditions climatiques variées dont on peut essentiellement retenir la tendance océanique soulignée par la répartition assez régulière de la pluviosité et le caractère continental lié aux forts écarts entre les températures hivernales et estivales.

La végétation d'une région climatiquement hétérogène ne saurait être homogène. Cependant, une certaine uniformité de ses caractéristiques dépend de la relative homogénéité des caractéristiques géologiques et pédologiques. Le substratum calcaire et le climat ont engendré des sols assez uniformes de type brun calcaires et brun calciques en général superficiels et bien drainés. Ces sols ont favorisé le développement d'une végétation prairiale calcicole, mésophile ou mésoxérophile dominée par quelques espèces de graminées comme Bromus erectus, Festuca gr.ovina, Agrostis vulgaris, Brachypodium pinnatum, etc., et divers chamaéphytes comme Thymus serpyllum, Helianthemum sp. Plur., Globularia cordifolia et vulagaris. Ce caractère floristique, marqué par une grande diversification taxonomique (entre 20 et 40 espèces pour 100 m² en moyenne), est également la conséquence d'une exploitation extensive (l'intensification ayant pour effet de réduire considérablement la diversité floristique).

6.1.2. Facteurs humains

Au centre et au nord du massif jurassien, l'importance des pâturages a conditionné l'économie régionale basée essentiellement sur l'élevage, et surtout sur la production laitière.

La production de ce fromage remonte au xviiie siècle ; le plus ancien document faisant état du morbier est daté de 1799. Le fromage est déjà connu à Paris, ce qui laisse sous-entendre que son origine est plus ancienne. La production à cette époque est très localisée (Morbier — Chapelle-des-Bois — Chaux-Neuve) dans le département du Jura essentiellement. Le fromage est alors appelé « Persillé par Raie » ; il faudra attendre 1892 pour qu'il soit couramment nommé « morbier ».

Le berceau d'origine de ce fromage se situe sur le mont Risoux, montagne qui sépare la Franche-Comté de la Suisse, principalement dans les fermes de Chapelles-des-Bois, Mouthe, Chaux-Neuve, Foncine-le-Haut, etc., le long de la frontière Suisse, essentiellement entre Pontarlier et Saint-Claude.

Selon M. P. Lamy, maire de Morbier en 1981, la fabrication de fromage dénommé « morbier » remonte au cours du xviiie siècle ; il signale qu'un chalet commun (fruitière) a été établi en 1795 sur la commune de Morbier mais que « dans les fermes il se fabriquait auparavant des fromages gras de 8 à 10 kg appelés "Petit Morbier" ». D'autres sources confirment la fabrication fermière de fromage dit « Morbier » dès le xviiie siècle (20 tonnes en 1870).

De fabrication exclusivement fermière à l'origine, le morbier sera ensuite produit par des fruitières (coopératives communales) à partir de 1871. En 1911, on compte 18 fromageries qui fabriquent du morbier. Ces ateliers sont essentiellement situés dans les cantons de Morbier et de Saint-Laurent : à la Mouille, les Lotes, le hameau du Bourg d'Aval, etc.

Fermier ou fruitier, le morbier était un fromage saisonnier (d'automne et d'hiver). Il était produit à un moment où le niveau de lait était faible et notamment insuffisant pour la production d'une meule de comté. Ces deux productions — morbier et comté — sont intimement liées.

Après les années 60 il devient un fromage fabriqué toute l'année, et les sites de production se diversifient ; des plateaux du Haut-Jura, sa production s'étend progressivement vers l'Ain et la Saône-et-Loire.

En résumé, le morbier est né il y a un ou deux siècles dans le Haut-Jura, près de la commune de Morbier.

Plusieurs hypothèses ont cours sur l'origine de la fabrication du morbier. Suivant une première hypothèse, la fabrication du morbier serait inspirée de la rencontre entre deux technologies : celle du gruyère provenant de la Suisse et celle du septmoncel fabriqué dans le sud de la région de Morbier. « Le résultat donne une pâte plus grasse, moins percée de trous que le gruyère et un peu persillée par raies, tandis que les septmoncels sont marbrés. » Dans cette première hypothèse, la fabrication du morbier serait donc due à de mauvaises conditions climatiques et techniques. On cite : « Dans quelques petites granges de mauvais pâturages qui ne sont pas assez élevés sur la montagne et où la chaleur ne permet pas de faire de bons septmoncels, on rentre le fromage du lendemain sur celui de la veille, après l'avoir piqué et poudré de charbon de sapin pilé et tamisé, mais les connaisseurs ne s'y trompent point, il n'y a qu'une raie noire et le goût n'y est pas. » (Lettre du citoyen Droz au citoyen Parmentier, 1799.) En effet, au sud de la région de Morbier, dans les villages de Lajoux, Les Bouchoux, La Pesse et Septmoncel, est fabriqué depuis fort longtemps un fromage à pâte persillée. Il est envisageable que l'on ait voulu se rapprocher de ce fromage en technologie morbier, mais la pâte se prêtant peu au développement de moisissures internes (penicillium glaucum), celles-ci auraient été remplacées par du dépôt de suie.

La tradition orale avance une seconde hypothèse. Elle se justifie dans la mesure où le morbier était fabriqué en raison de la nécessité, dans les fermes, d'utiliser deux traites successives pour la réalisation d'un fromage de 8 à 10 kg. Le premier pain de caillé était enduit de suie prélevée sous le chaudron afin de le protéger contre les contaminations extérieures et d'éviter une altération superficielle avant d'être assemblé avec le caillé de la fabrication suivante. La couche résiduelle marquait la jonction entre les deux fabrications. Il y a bien un texte qui fait référence à la nécessité d'utiliser deux traites pour la fabrication d'un fromage. Cependant, ce texte (J.-B. Munier, Manuel des fromageries, 1858) précise que la suie était mise sur le dernier « renton », juste avant que les deux parties soient assemblées. Ici, la suie n'était pas mise pour protéger le caillé de contaminations extérieures.

Toutefois, la fabrication du morbier ayant lieu en deux fois, il est quand même fort probable que des moisissures du type penicillium glaucum se développaient à la surface du premier « renton ». Une raie de bleu apparaissait donc au

milieu du fromage lors de l'assemblage avec le deuxième « renton ». La pousse de la moisissure étant mal contrôlée, la couche de suie a peut-être remplacé avantageusement cette croissance de moisissures diverses.
En tout état de cause, cette caractéristique a perduré au fil du temps et est devenue la principale marque de reconnaissance du morbier.
6.2. Spécificités du produit
Le morbier est un fromage au lait de vache, à pâte pressée non cuite, de la forme d'un cylindre plat de 30 à 40 centimètres, d'une hauteur de 5 à 8 centimètres, d'un poids de 5 à 8 kg, qui présente des faces planes et un talon légèrement convexe.
Le morbier est un fromage qui se reconnaît par une raie noire centrale horizontale, continue sur toute la tranche et soudée. La raie noire est obtenue exclusivement par enduction de charbon végétal sur la face d'un des pains de caillé avant pressage.
Marquée en son centre par cette célèbre raie noire, sa pâte est homogène de couleur ivoire à jaune pâle avec fréquemment quelques ouvertures dispersées.
Son goût est franc avec des nuances lactiques, de caramel, de vanille, de fruits. En vieillissant, la palette aromatique s'enrichit de nuances torréfiées, épicées et végétales. Les saveurs sont équilibrées.
6.3. Lien causal entre l'aire géographique
et la qualité ou les caractéristiques du produit
La zone de production est caractérisée par une tradition d'élevage bovin avec des vaches montbéliardes et simmental nourries avec de l'herbe.
L'utilisation de races locales (montbéliarde et simmental) correspond au maintien d'une adaptation des animaux à des systèmes herbagers. Par ailleurs, le lait produit par ces animaux correspond bien aux exigences de la technologie fromagère (richesse en taux protéique).
Le sol calcaire de l'aire géographique produit un herbage particulier et varié. La part dominante de l'herbe dans l'alimentation des vaches laitières influe sur les caractéristiques du lait ainsi que sur les particularités organoleptiques du morbier. Cette ressource en herbe est préservée par l'interdiction de cultures génétiquement modifiées et la limitation des apports en éléments fertilisants, ainsi qu'une exigence sur le maintien de la diversité variétale des surfaces en herbe utilisées.
La forme du fromage (cylindre d'un format moyen) était à l'origine adaptée à une production fermière de montagne.
Deux fabrications, correspondant à deux traites (ou à deux jours de fabrication), permettent d'obtenir un format relativement important, limitant les pertes pendant le stockage. Ce format sera repris par la suite par les fruitières, permettant ainsi une production fromagère quand le niveau de production du lait est faible. Ce lien avec la fabrication des pâtes pressées cuites se retrouve aussi dans les techniques d'emmorgement de la croûte. Ce type de soin participe, au-delà de l'aspect, au goût particulier du fromage.
L'utilisation de bois pour l'affinage est en lien direct, d'une part, avec des exigences technologiques (réussite de la croûte emmorgée) et, d'autre part, l'existence d'une ressource locale, le bois de résineux transformé sur place (nombreuses scieries locales).
Pour l'obtention d'une texture fine et lisse et l'expression dans le goût du morbier de nuances fines (vanille, fruits, végétaux...), il est indispensable d'utiliser du lait cru (porteur d'arôme et d'une flore lactique particulière). Le délactosage, tout en participant à la texture du morbier, permet l'expression de ces nuances aromatiques secondaires (au-delà des nuances lactiques).
Cette utilisation du lait cru et du délactosage s'appuie aussi sur un savoir-faire d'élevage, sur une limitation volontaire des produits désinfectants pour la traite et le nettoyage, sur un cadrage strict des délais de collecte et de mise en œuvre du lait et sur un savoir-faire fromager entretenu.
La raie noire centrale était dans un premier temps obtenue par utilisation de la suie du chaudron. Cette technique affirme le lien avec les fabrications de pâtes pressées cuites de Franche-Comté. Le charbon doit être de bonne qualité technique et son application à la main suppose un juste équilibre entre l'enduction sur un caillé trop sec (avec risque que les pains ne se recollent pas) et l'enduction sur un caillé trop humide (avec risque de diffusion du charbon au sein de la pâte). Le maintien d'une étape manuelle est la garantie du maintien d'un savoir-faire fromager associé au morbier, et le respect de la tradition.

DIAGNOSTIC AGRICOLE
REVISION DU SCOT PAYS DE GEX

SCHEMA DE SECTEUR VALSERINE

Réalisée pour le compte de :

Syndicat Mixte du SCOT du Pays de Gex
135, Avenue de Genève
BP 441
01174 GEX Cedex

Par :

Carine LAFAURE- Julie LAURENT

Chambre d'Agriculture de l'Ain

4, avenue du champ de foire

01003 Bourg en Bresse cedex

Janvier 2014

Votre contact

Chambre d'Agriculture de l'Ain
Carine LAFAURE
Chargée de mission en urbanisme
et gestion de l'espace
Tél. 04 74 45 47 04
Fax. 04 74 45 56 83
c.lafaure@ain.chambagri.fr

www.synagri.com/ain
www.terredelain.com

I. SOMMAIRE

A. Sommaire

I. SOMMAIRE 3

II. METHODOLOGIE ET ZONE D'ETUDE 5

III. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTEXTE LOCAL 7

A. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE RECENT 7

B. LE PROJET D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE 7

C. LE PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA 9

D. LES SIGNES DE QUALITE 10

E. LE POTENTIEL PEDOLOGIQUE DU SECTEUR 11

F. LES BIENS-FONDS : UNE CARACTERISTIQUE DU PAYS DE GEX 12

IV. L'EVOLUTION DE L'AGRICULTURE DEPUIS 2000 13

A. LA RESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS CONTINUE 13

1. Des exploitations moins nombreuses mais plus grandes 13

2. Une forte baisse du nombre d'agriculteurs 14

B. EVOLUTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE 15

1. L'évolution des systèmes de production 15

2. L'évolution du cheptel 16

V. EVOLUTION DE L'ESPACE AGRICOLE DEPUIS 10 ANS 16

A. Evolution de la SAU 16

B. Evolution de la tache urbaine 17

C. L'exemple de la commune de Chézery-Forens 17

VI. L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI 20

A. LES EXPLOITATIONS 20

B. LES EXPLOITANTS 21

1. COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE 21

2. LE RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS 22

C. L'UTILISATION DU SOL ET LA STRUCTURE FONCIERE DES EXPLOITATIONS 26

D. UNE AGRICULTURE FONDEE SUR L'ELEVAGE BOVIN 26

1. Les principaux systèmes de production 26

2. Le cheptel 29

3. Les principales filières agricoles 29

4. Les stratégies économiques des exploitations- Secteur Valserine 35

5. Les Alpages : une des spécificités de l'agriculture du Schéma de secteur 35

VII. LES ENJEUX ENTRE AGRICULTURE ET URBANISME 39

1. Une agriculture contrainte par l'urbanisation 39

2. La protection des sièges d'exploitation, des bâtiments agricoles et la règle de réciprocité 44

3. Les circulations agricoles 46

4. Les parcelles stratégiques et les zones à enjeux 46

B. L'AGRICULTURE DU SCHEMA DE SECTEUR VALSERINE : BILAN 49

1. ATOUTS ET POTENTIEL 49

2. CONTRAINTES ET FAIBLESSES 49

3. LES CONDITIONS DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE 50

PRESERVER LE FONCIER AGRICOLE 50

4. Les préconisations pour le futur SCOT 56

5. Suivre la consommation de foncier agricole et l'évolution de l'agriculture : les indicateurs de suivi . 57

VIII. CONCLUSION 57

IX. ANNEXES 58

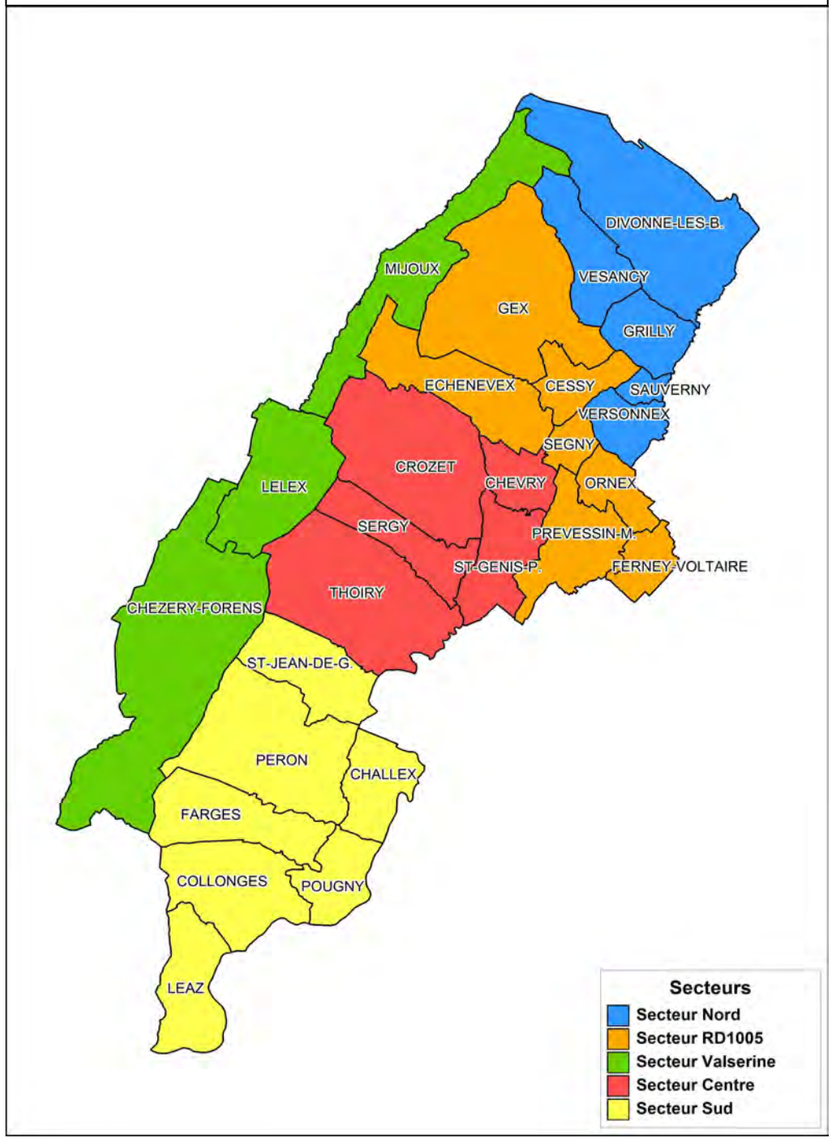
II. METHODOLOGIE ET ZONE D'ETUDE

Dans le cadre de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gex, le Syndicat Mixte a souhaité mener, à l'échelle du SCOT, une réflexion sur les enjeux entre aménagement du territoire et agriculture.

La zone d'étude porte sur les 27 communes du Pays de Gex faisant partie du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Gex. Les élus ont souhaité affiner certains enjeux par schémas de secteur, 5 ont été définis à l'échelle du SCOT comme le montre la carte ci-contre.

Pour réaliser cette étude, nous avons, dans un premier temps, réuni tous les agriculteurs de la zone lors de réunions pluri-communales afin de faire avec eux l'état des lieux de l'agriculture, à la fois en travaillant sur cartes et en remplissant un questionnaire individuel par exploitation. Nous avons aussi exploité des données existantes et effectué des recherches bibliographiques. Dans une seconde série de réunions, nous avons présenté le travail réalisé avec les agriculteurs aux maires et à quelques conseillers municipaux. Nous avons également rencontré des acteurs locaux (Président d'alpages collectifs, de coopératives…). Cette synthèse est le fruit de ces rencontres et de l'analyse des données récoltées.

LES SCHEMAS DE SECTEURS DU SCOT PAYS DE GEX



Carte de situation

III. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DU CONTEXTE LOCAL

A. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE RECENT

L'évolution législative liée à la loi Grenelle II identifie clairement l'agriculture comme devant faire partie du diagnostic de territoire inclus dans le rapport de présentation des SCOT :

***Article L.122-1-1 du Code de l'Urbanisme** : Le schéma de cohérence territoriale respecte les principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1. Il comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables et un document d'orientation et d'objectifs. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.*

***Article L.122-1-2 du Code de l'Urbanisme** : Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.*

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs.

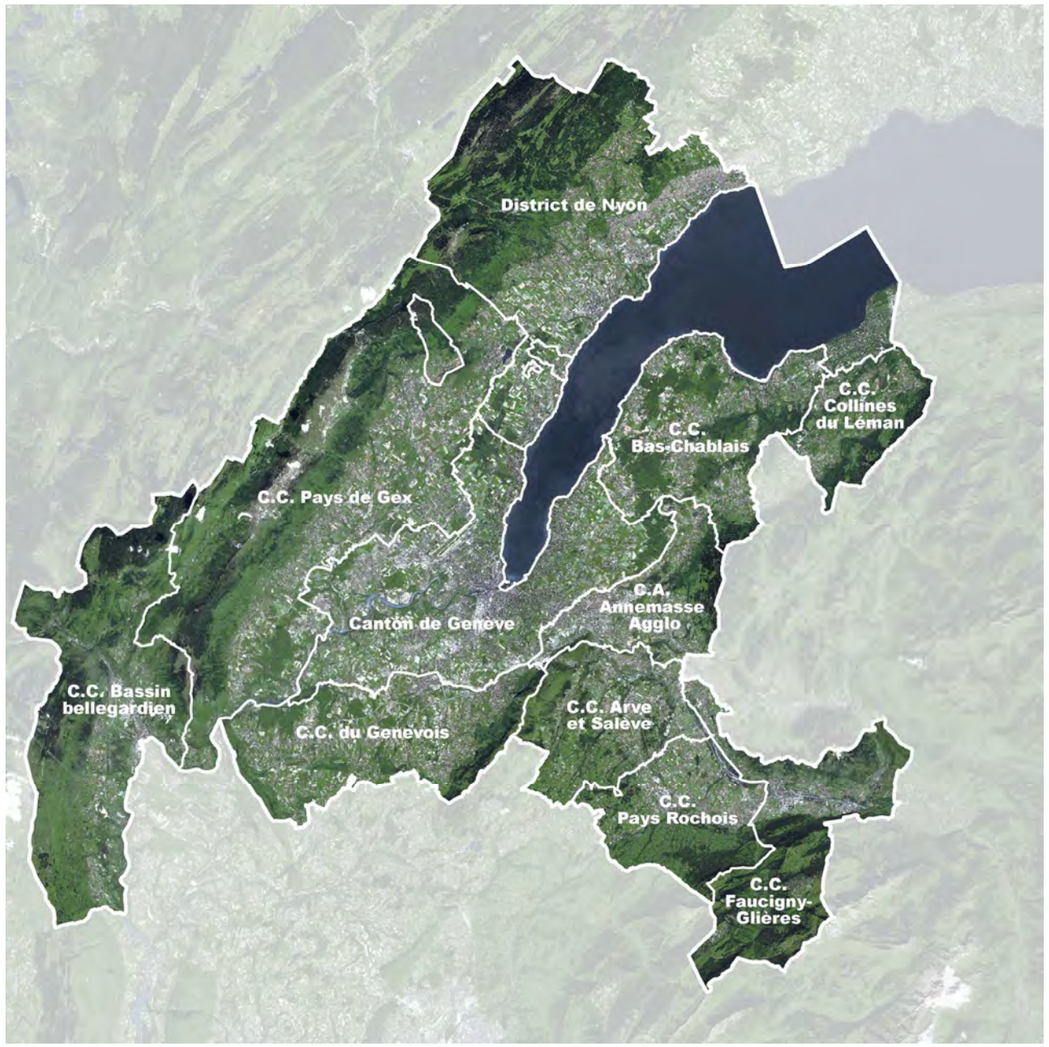
***Article L.112-1-1 du Code de Rural et de la Pêche :** Dans chaque département, il est créé une commission départementale de la consommation des espaces agricoles. Cette commission, présidée par le préfet, associe des représentants des collectivités territoriales, de l'Etat, de la profession agricole, des propriétaires fonciers, des notaires et des associations agréées de protection de l'environnement. Elle peut être consultée sur toute question relative à la régression des surfaces agricoles et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de l'espace agricole. Elle émet notamment, dans les conditions définies par le code de l'urbanisme, un avis sur l'opportunité au regard de l'objectif de préservation des terres agricoles de certaines procédures ou autorisations d'urbanisme.*

Dans l'Ain, la CDCEA se réunit une fois par mois et examinera notamment le projet de SCOT du Pays de Gex une fois qu'il aura été arrêté.

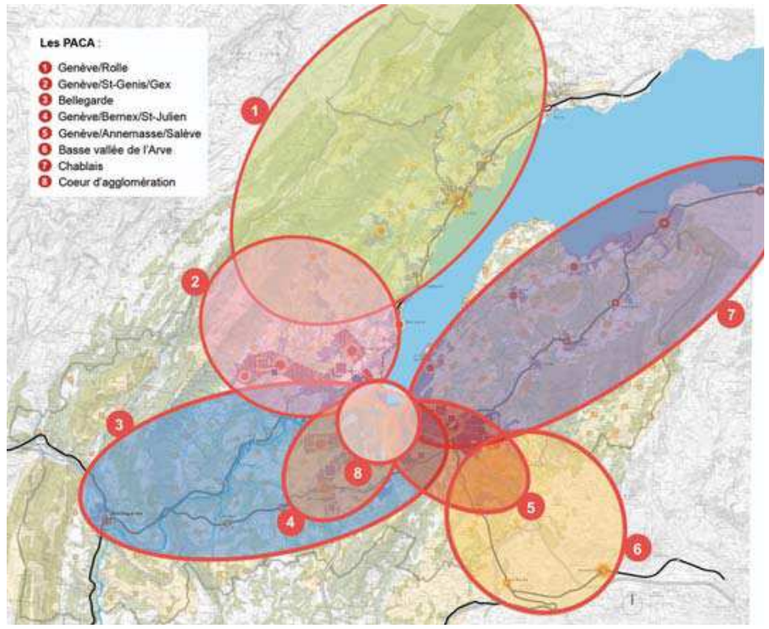
B. LE PROJET D'AGGLOMERATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE

L'activité agricole évolue dans un environnement complexe qui a des répercussions importantes sur le territoire. Nous aborderons brièvement le projet d'agglomération franco-genevoise, amenée à devenir la première agglomération européenne en termes de population.

L'agglomération franco-genevoise regroupe deux pays (2 cantons suisses et 2 départements français), comme le montre la carte ci-dessous, soit 211 communes au total et 915 000 habitants en 2010. Genève représente 465 000 habitants.



La mise en œuvre du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois a débuté en 2008 avec, notamment, le lancement d'études engagées dans les Périmètres d'Aménagement Coordonné d'Agglomération (PACA). Le Pays de Gex est concerné par le PACA Genève - St Genis – Gex. Il est représenté en rose sur la carte ci-dessous.



Les enjeux des PACA sont importants : constructions de nouveaux logements, d'espaces pour les activités économiques et les équipements, densification, maîtrise de la mobilité individuelle motorisée, renforcement de l'offre en transports public…L'objectif est d'aboutir à un rapport de recommandations, élaboré avec tous les acteurs du périmètre (élus et représentants de la société civile) servant de base à l'orientation ou à la révision des principaux outils d'urbanisme et d'aménagement du territoire de chaque collectivité.

Ce travail a abouti à la signature de la seconde Charte d'engagement du Projet franco-valdo-genevois le 28 juillet 2012.

Cette Charte fixe pour objectifs :

- Accueillir plus de 200 000 habitants d'ici 2030, selon les perspectives d'évolution démographique dont 50 % de ces nouveaux habitants à Genève, et 50 % en France et dans le District de Nyon.

- Créer 100 000 emplois supplémentaires à l'échelle de l'agglomération dont 30 % des nouveaux emplois sur le territoire français, avec une attention particulière sur les emplois qualifiés.

- Produire 50 000 logements d'ici 10 ans, équitablement répartis au sein de l'agglomération, a minima selon les objectifs de répartition du Plan directeur de l'habitat transfrontalier (PDHT) en vigueur.

A titre d'illustration, nous insérons quelques données chiffrées sur la croissance démographique et les perspectives de développement de l'urbanisation.

	Canton de Genève	Communauté de communes du Genevois (74)	Pays de Gex (+ Bellegarde, Lancrans et Confort)
Croissance démographique	+ 1 % par an	+ 2 % par an	+ 2 % par an Augmentation de la population de : + 46 % entre 1982 et 1999
Surface totale	25.000 ha	14.700 ha	44.100 ha.
Surface agricole utilisée	≈ 11.000 ha (44 % de la surface totale)	7.100 ha (48 % de la surface totale)	9.500 ha (21 % de la surface totale)
Prévision de consommation d'espaces	Plan directeur cantonal : prévision de déclassement de 180 ha de terres agricoles (1,50 % de la zone agricole) dont 50 % devraient être effectivement urbanisés en 2015.	SCOT : 500 ha (6,9 % de la zone agricole) (consommation moyenne par logement : 750 m²).	Pas de chiffres précis mais une tendance : elle est le double de celle constatée en moyenne dans le département.

Source : Diagnostic de l'espace agricole transfrontalier réalisé par le CRFG – 2006 et CA74

L'enjeu majeur de l'application des PACA sur le territoire du Pays de Gex sera de conserver l'activité agricole en tant que véritable activité économique capable à la fois d'assurer une partie des besoins de la population tout en permettant de conserver le cadre de vie du secteur qui en fait son attractivité.

C. LE PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA

Le territoire du SCoT est également en partie dans le périmètre du P.N.R. du Haut-Jura.

Le P.N.R. du Haut-Jura existe depuis 1986 et regroupe actuellement 118 communes issues de 3 départements différents et couvrant deux régions, la Franche-Comté et Rhône-Alpes : Doubs : 20 communes, Jura : 74 communes, Ain : 24 communes. Il compte 82 000 habitants.

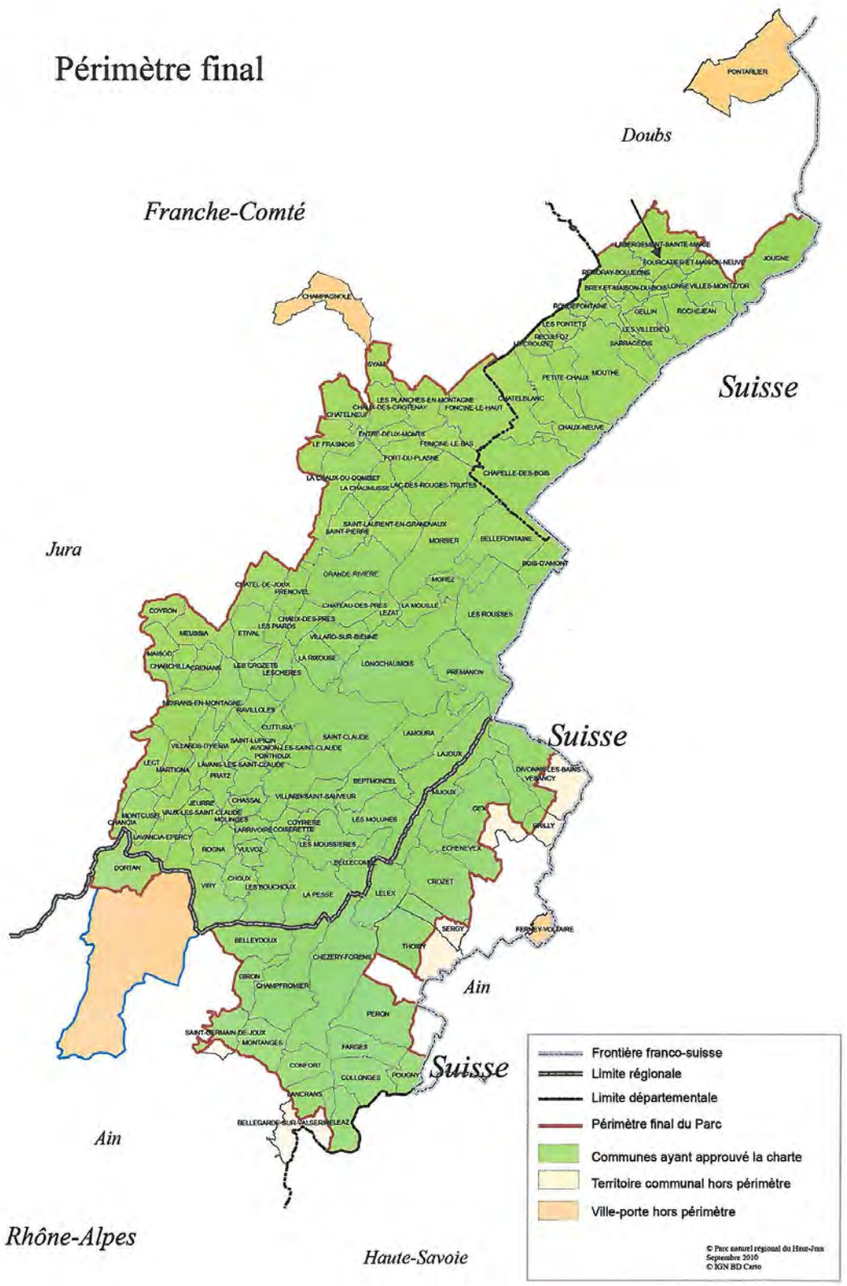
Le Projet de la Charte révisée du Parc Naturel Régional du Haut-Jura a été validé lors du Comité Syndical du Parc à Saint-Claude le 13 février 2010. Le décret de classement est paru au J.O du 3 avril 2011. Elle sera applicable jusqu'en 2022. La Charte d'un Parc Naturel Régional est le contrat qui traduit le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Après avoir été soumise à enquête publique, elle est approuvée par les communes et les Communautés de Communes constituant le territoire du Parc, les Régions et Départements concernés.

Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques.

La charte en vigueur actuellement prévoit, pour les thématiques agricoles, de soutenir les pratiques et systèmes agricoles permettant de concilier compétitivité des exploitations et bénéfices environnementaux, notamment en soutenant les unités de transformation agricole et en faisant la promotion des productions à haute valeur territoriale.

A noter que, pour le territoire du Pays de Gex, seule la partie montagne de certaines communes fait partie du Parc Naturel Régional.

La Charte du PNR s'impose au SCOT.



D. LES SIGNES DE QUALITE

Dans le schéma de secteur Valserine, les trois communes sont concernées par 4 Indications Géographiques Protégées :

- Côteaux de l'Ain
- Volailles de l'Ain
- Emmental français Est-Central
- Gruyère

L'indication géographique protégée (IGP) est un signe officiel européen d'origine et de qualité qui permet de défendre les noms géographiques et offre une possibilité de déterminer l'origine d'un produit alimentaire quand il tire une partie de sa spécificité de cette origine. L'IGP est un signe d'identification européen, créé en 1992. Attribuée initialement aux produits alimentaires spécifiques portant un nom géographique et liés à leur origine géographique, elle a été étendue aux vins depuis 2009 (les spiritueux en sont exclus). Les noms d'IGP sont protégés dans toute l'Union Européenne.

Elles sont également au cœur de l'aire géographique de trois Appellations d'Origine Contrôlée (AOC):

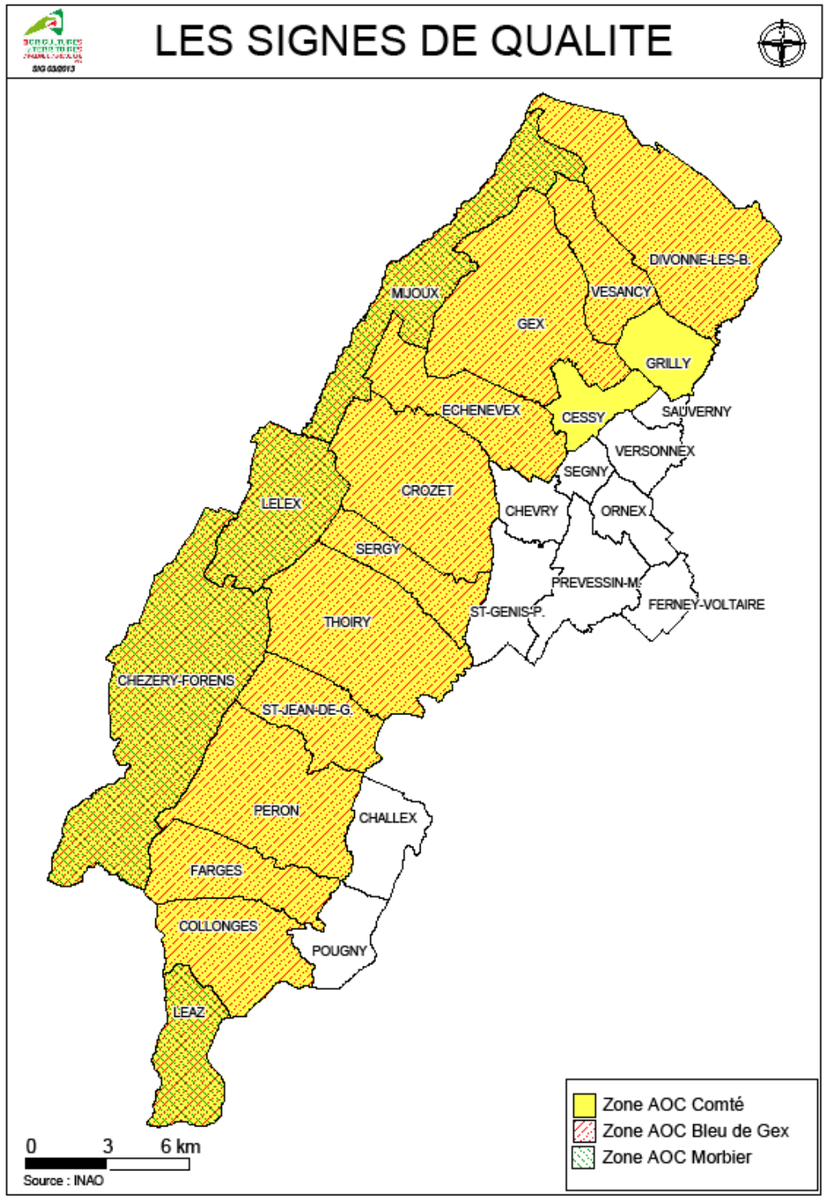
- Bleu de Gex haut Jura ou Bleu de Septmoncel
- Comté
- Morbier

L'Appellation d'Origine Contrôlée est un signe français qui désigne un produit qui tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique. Elle est l'expression d'un lien entre le produit et son terroir :

- une zone géographique : caractéristiques géologiques, agronomiques, climatiques et historiques…
- des conditions de production spécifiques. Le produit qui en est issu ne peut être reproduit en dehors de son terroir.

L'appellation d'origine protégée (AOP) est l'équivalent européen de l'AOC. Elle protège le nom d'un produit dans tous les pays de l'Union Européenne.

Les cahiers des charges de ces trois AOC sont en annexes de ce document.



E. LE POTENTIEL PEDOLOGIQUE DU SECTEUR

Cette carte des sols montre les grandes entités pédologiques du secteur. Elle est réalisée à l'échelle du 100 000ème et donne les grandes tendances. Elle ne peut servir à une interprétation précise à l'échelle des îlots agricoles. Il est important de garder à l'esprit que la carte des sols n'est qu'un indicateur parmi d'autres ; un indicateur à combiner avec d'autres (types de production, modes de culture, analyse des sols à l'ilot de parcelle, altitude…) si l'on veut aborder les questions de potentiel agricole des terrains.

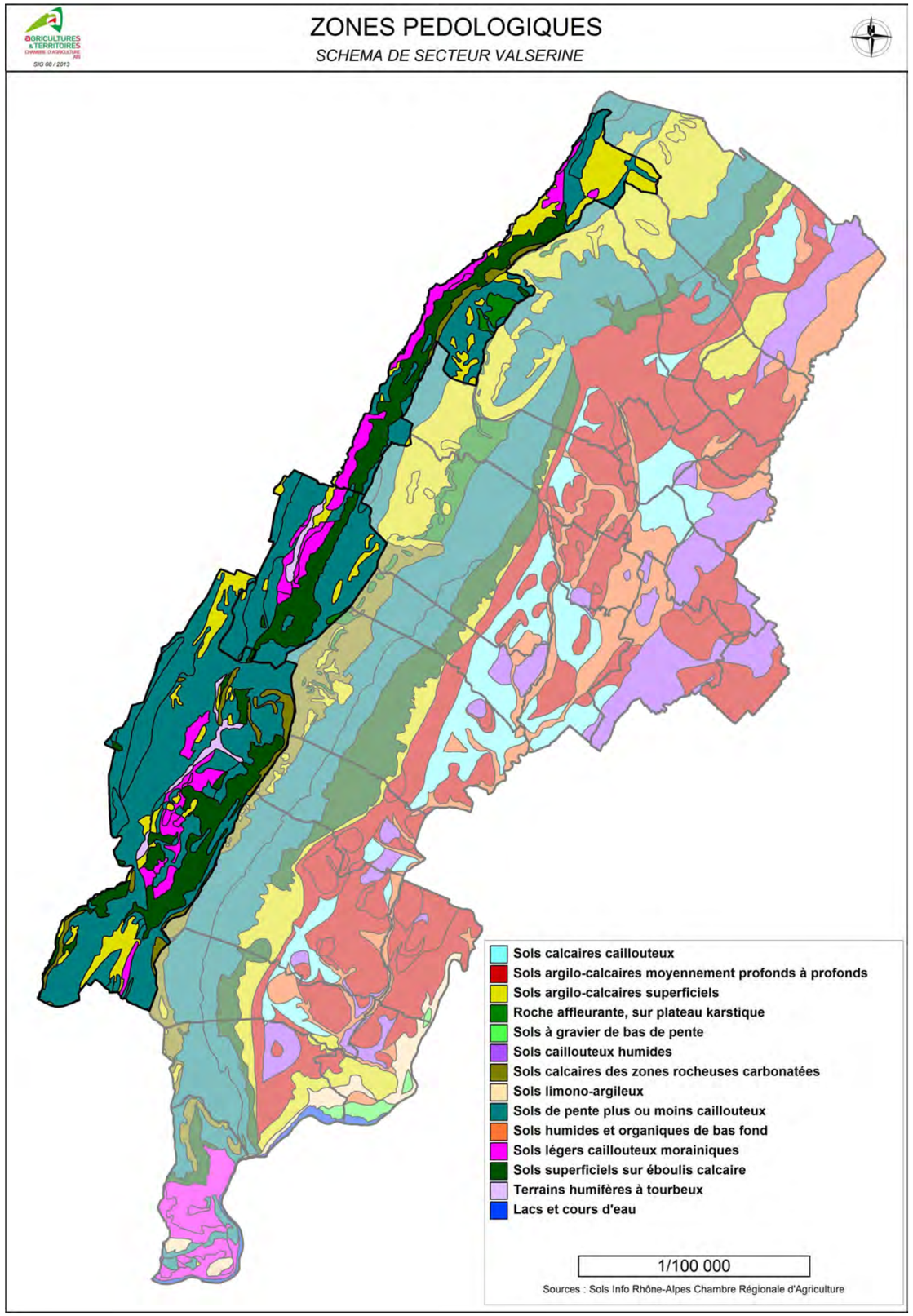
D'un point de vue global, on identifie 3 grandes unités :

- **la plaine du Pays de Gex** avec une prédominance de sols argilo-calcaires, plus ou moins profonds et plus ou moins humides selon les secteurs. On peut dire globalement que nous sommes en présence de terrains d'assez bonne qualité avec des facteurs limitants selon les endroits (pente, présence de cours d'eau ou zones humides…).

- **la zone de piémont** : cette zone pentue, dont une grande partie est boisée, est caractérisée par des sols caillouteux, très superficiels pour la plupart. Cette zone n'est pas très propice à l'activité agricole.

- **la vallée de la Valserine** : le fond de vallée se caractérise soit par des sols calcaires plus ou moins caillouteux, soit par des sols à tendance tourbeuse dans certains secteurs de fond de vallée avec des potentiels agronomiques moyens à faibles. Les zones de pente disposent de sols très superficiels et souvent de faible qualité agronomique. Cela explique notamment la présence quasi-exclusive de prairies permanentes dans ce secteur.

En résumé, la plaine dispose de sols argilo-calcaires de qualité moyenne à bonne contrairement à la zone de montagne où les sols calcaires et plus superficiels ont des potentialités plus limitées.



F. LES BIENS-FONDS : UNE CARACTERISTIQUE DU PAYS DE GEX[1]

Traditionnellement, des agriculteurs suisses ont toujours exploité des terrains agricoles en France, du fait notamment des changements de frontière incessants et de la dépendance religieuse du Pays de Gex à l'évêché de Genève pendant des décennies. On estimait ces terrains à 1 700 ha en 1602.

En 1938, une convention est signée entre la France et la Suisse pour permettre le passage en franchise de tout le matériel et les intrants agricoles ainsi que des productions d'un côté à l'autre de la frontière par les paysans concernés. D'autre part, de nombreuses facilités et contingents sont mis en place pour tout ce qui concerne l'agriculture et la sylviculture. Les terres soumises au régime des biens-fonds sont donc considérées comme terres suisses.

Entre les deux guerres, puis au lendemain de la seconde guerre mondiale, la grande disparité de richesse entre suisses et français (par le taux de change et les ventes de terrains constructibles que les agriculteurs genevois réalisaient à l'époque où le canton de Genève s'urbanisait rapidement), a permis à certains agriculteurs suisses d'acquérir du terrain en France. Ces terrains, dont pour certains l'origine est historique, sont protégés par le régime des biens-fonds, régi par la convention datant de 1938.

Sur ces terrains, l'agriculteur suisse peut rapatrier l'intégralité de sa récolte sans payer de droits de douane. Il doit cependant effectuer une déclaration de récolte et, tous les dix ans, renouveler son permis d'exploiter. Il peut par ailleurs toucher 75 % des subventions suisses, comme si son terrain était situé en Suisse. Cette même convention autorise l'agriculteur à traverser la frontière avec tous les moyens de production utiles à sa culture. Dans les années 60, le phénomène spéculatif et financier genevois a provoqué un afflux de paysans suisses, les propriétaires français préférant alors louer à des ressortissants suisses capables de payer un fermage plus important et qui avaient réputation de bien mettre en valeur leurs terres.

Ceci provoqua la colère des paysans français qui demandèrent une clarification de ce régime foncier. Ainsi, en 1967, fut réalisé un état des lieux des biens-fonds et seuls les biens-fonds historiques purent être renouvelés à la fin des dix ans du permis d'exploiter. Ce sont au total 2 250 ha qui étaient exploités par des familles suisses résidant en Suisse (en propriété ou location). Une grande partie de cette surface était composée d'alpages, qui servaient à l'engraissement de plusieurs milliers de moutons chaque année.

Depuis cette époque, à chaque changement d'exploitant, la nouvelle demande de permis d'exploiter doit repasser par la CDOA, (Commission Départementale d'Orientation Agricole), avec pour objectif de donner la priorité aux agriculteurs français. Aujourd'hui, sur les 1 178 hectares de biens-fonds, 46 personnes se répartissent 292 hectares dont seulement 8 exploitent plus de 10 hectares, soit une moyenne de 6,3 hectares par personne. Un groupement foncier exploite le reste (886 hectares dont plus de 700 ha d'alpages).

La Vallée de la Valserine n'est pas concernée par les biens-fonds.

La Vallée de la Valserine, par son caractère montagnard, est un territoire qui se distingue du reste du Pays de Gex. Moins soumis à la pression urbaine que la plaine, il en subit quand même les influences.

[1] Luc Portugal, rapport de fin d'études « Analyse-diagnostic de la zone franche du Pays de Gex », 2013.

IV. L'EVOLUTION DE L'AGRICULTURE DEPUIS 2000

A. LA RESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS CONTINUE

1. Des exploitations moins nombreuses mais plus grandes

Dans la mesure du possible et avant chaque paragraphe, nous présenterons les données chiffrées à l'échelle du Pays de Gex afin de permettre une comparaison et de situer l'évolution de chaque schéma de secteur par rapport à la globalité de la zone.
Les données utilisées dans cette analyse sont issues des Recensements Généraux de l'Agriculture (R.G.A.) de 2000 et 2010.

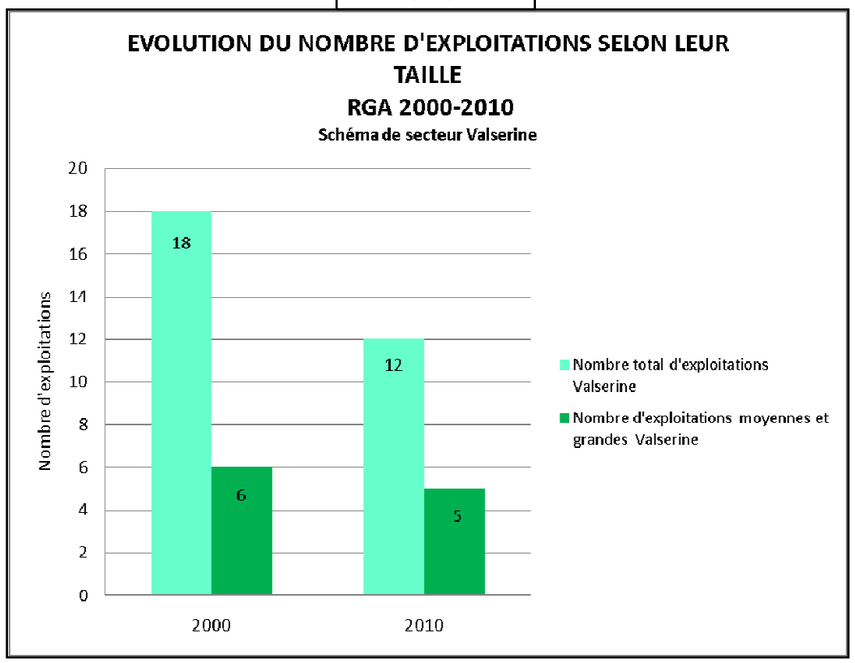
PAYS DE GEX	2000	2010	Evolution 2000-2010 en %
Nombre total d'exploitations	267	169	-36,7 %
Taille moyenne des exploitations	37 ha	63,7 ha	+72 %

Sur le secteur de la **Valserine**, nous sommes passés de 18 à 12 exploitations, soit une baisse de 33 % entre 2000 et 2010. Ce secteur a connu la même évolution que le Pays de Gex dans sa globalité. Si l'on s'intéresse uniquement aux moyennes et grandes exploitations, la baisse du nombre d'exploitations est inférieure (-16 %) (Cf. graph. 1), passant de 6 exploitations en 2000 à 5 en 2010. La diminution du nombre d'exploitations agricoles à l'échelle du SCoT est également la même que celle enregistrée au niveau départemental (-34 % entre 2000 et 2010). On voit sur la carte p. 13 que Chézery-Forens et surtout Lélex sont touchées par cette diminution. Le nombre d'exploitations sur Mijoux était nul en 2000 et en 2010. La baisse du nombre d'exploitations que montraient les R.G.A. précédents a continué sur la période 2000-2010.

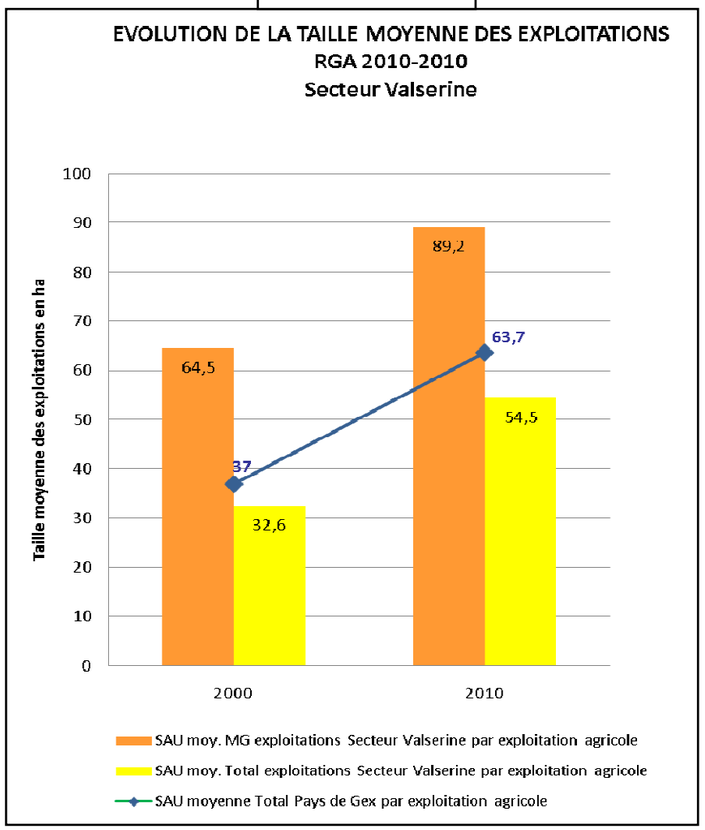
La taille moyenne des exploitations du Pays de Gex a augmenté de 72 % entre 2000 et 2010 pour arriver à 63,7 ha en 2010. La taille moyenne des exploitations sur le schéma de secteur **Valserine** a également fortement évolué, avec une hausse de 51 % entre 2000 et 2010 avec une surface moyenne de 54,5 ha par exploitation en 2010 ; les exploitations moyennes et grandes (Cf. graph. 2), ont connu la même évolution avec une hausse de 38 % entre 2000 et 2010 avec une surface moyenne de 89,2 ha en 2010.

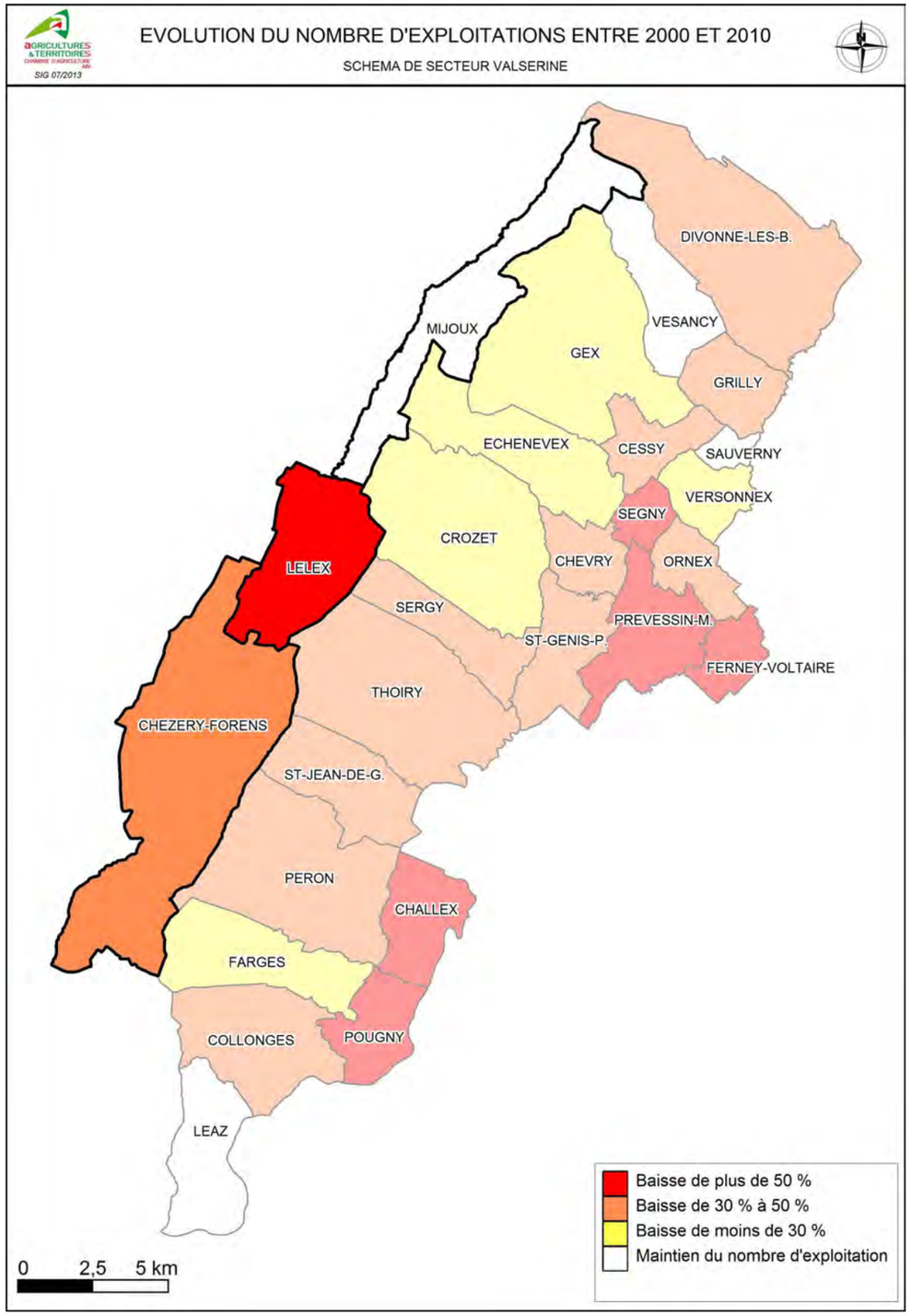
La S.A.U. (Surface Agricole Utile) moyenne départementale était de 60 ha en 2010.

Graphique 1



Graphique 2



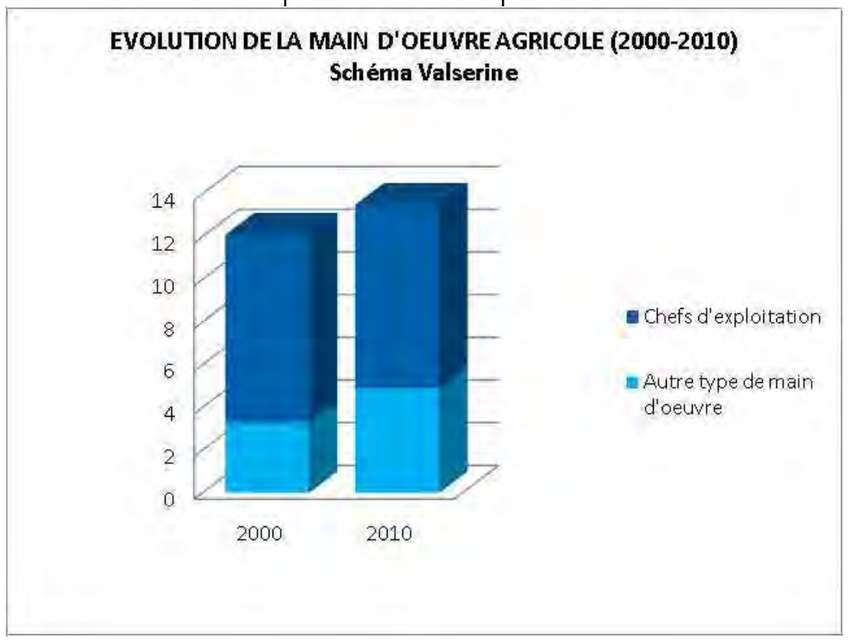


2. *Une forte baisse du nombre d'agriculteurs*

A l'échelle du **Pays de Gex**, le nombre d'UTA (Unité de Travail Agricole) a baissé de 34,4 % entre 2000 et 2010. La part du salariat dans la main-d'œuvre totale a également baissé passant de 18,7 % en 2000 à 12,4 % en 2010.

Le nombre d'U.T.A. sur le schéma de secteur **Valserine** a augmenté de 11,6 % entre 2000 et 2010 pour atteindre 13,5 UTA en 2010. Le nombre de chefs d'exploitation et co-exploitants à temps complet a stagné sur cette période ; ce sont les autres types de main d'œuvre qui ont progressé (Cf. Graph.3).

Graphique 3



La population agricole travaillant sur le territoire a donc légèrement progressé sur les dix dernières années. La part de la main-d'œuvre familiale s'est maintenue et a même légèrement progressé contrairement aux autres secteurs du Pays de Gex.

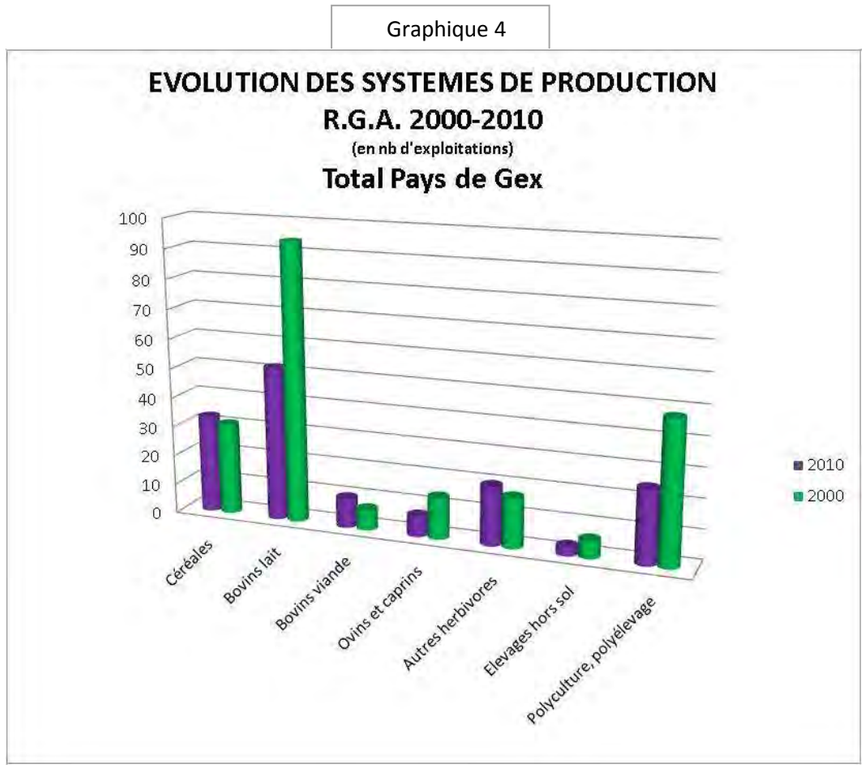
En 2008, les actifs agricoles représentaient 0,5 % de la population active du territoire du SCoT.

B. EVOLUTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE

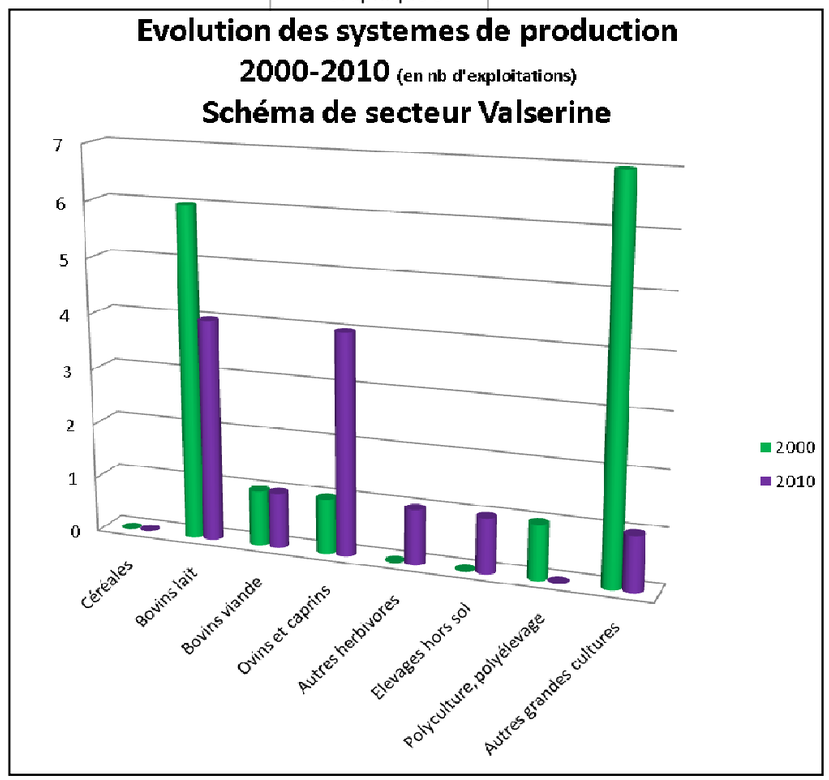
1. L'évolution des systèmes de production

A l'échelle du Pays de Gex, l'évolution des systèmes de production des dix dernières années est caractérisée par le recul de l'élevage et notamment laitier (-45 %), les systèmes céréales augmentent un peu (+6 %) mais restent minoritaires.

Graphique 4



Graphique 5



Le graphique 5 montre que les exploitations de la Valserine se distinguent par rapport au reste du Pays de Gex : on ne recense aucune exploitation en grandes cultures sur le secteur et l'élevage est très présent.

Hormis les exploitations laitières, moins nombreuses en 2010 qu'en 2000, toutes les productions animales ont progressé sur le secteur. Le RGA 2000 nous informe que 7 exploitations du secteur faisaient des « autres grandes cultures » à cette période (cultures de plein champ : pommes de terre, betterave…). Aucune production de ce type n'a été relevée sur le secteur. On peut supposer que ces surfaces se trouvent sur les communes alentours, mais les données fournies par le RGA ne permettent pas de l'affirmer. Seule une structure de ce type est encore présente sur le secteur d'après le RGA 2010.

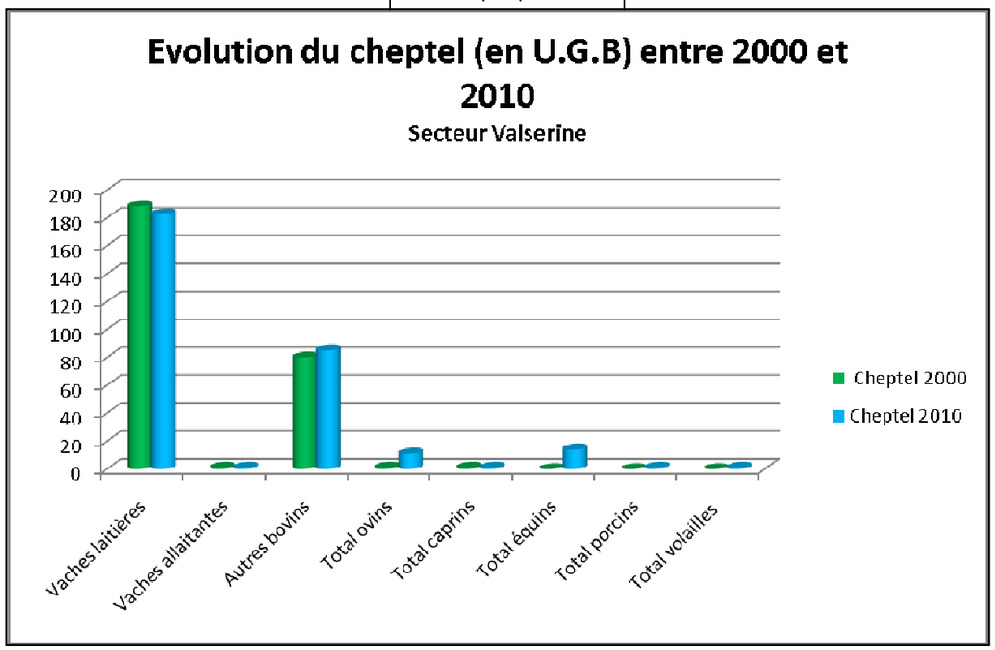
Les activités de vente directe et de diversification des exploitations étaient quasi-inexistantes en 2000. Elles concernent 5 exploitations en 2010 mais le R.G.A. ne nous permet pas de savoir quels types de production pratiquent ces exploitations.

2. L'évolution du cheptel

A l'échelle du Pays de Gex, le cheptel bovin diminue globalement de 16 % entre 2000 et 2010. Tous cheptels confondus, on constate également une baisse des effectifs même s'ils sont dans des proportions bien moindres que le cheptel bovin. Seuls les ovins ont connu une hausse, légère au regard du nombre d'exploitations pratiquant cette activité.

Le graphique 6 représente l'évolution de la composition du cheptel entre 2000 et 2010 **sur le secteur Valserine**. Il faut noter que les effectifs ont été ramenés en Unité Gros Bétail. L'Unité Gros Bétail est l'unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Par définition, 1 vache laitière = 1 UGB. Les équivalences entre animaux sont basées sur leurs besoins alimentaires, on a par exemple 1 veau de boucherie = 0,45 UGB, 1 brebis-mère nourrice = 0,18 UGB, 1 truie = 0,5 UGB…

Graphique 6



On voit que le cheptel est essentiellement constitué de bovins. Toutefois, les effectifs ovins ont augmenté entre 2000 et 2010 et le cheptel équin, absent du secteur en 2000, représente désormais 14 UGB. Le cheptel bovin est stable entre 2000 et 2010.

Le secteur Valserine représente environ 13 % du cheptel bovin du Pays de Gex.

V. EVOLUTION DE L'ESPACE AGRICOLE DEPUIS 10 ANS

A. Evolution de la SAU

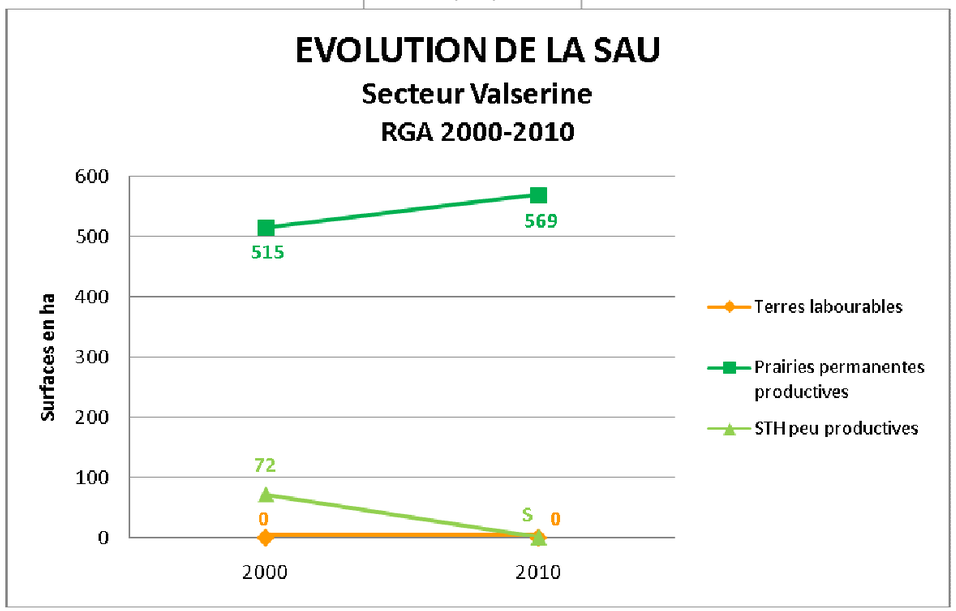
La SAU (Surface Agricole Utile) du Pays de Gex a connu une légère hausse (+0,3 %) entre 2000 et 2010. Elle est essentiellement due à un mode de calcul différent des surfaces en alpages entre 2000 et 2010 plutôt qu'à une augmentation réelle de la SAU. Notons qu'entre 1988 et 2010, la SAU du Pays de Gex a connu une baisse de 24 %, soit près d'un quart des surfaces agricoles qui ont disparu en 20 ans.

Sur le secteur Valserine, la S.A.U. a progressé de 11 % entre 2000 et 2010 après une longue période de baisse. Néanmoins, il faut tenir compte du fait que dans le RGA, la SAU est celle des exploitations de la commune et ne prend pas en compte la localisation des parcelles. C'est la commune du siège d'exploitation qui fait référence. Or aujourd'hui, dans la plupart des cas, une exploitation utilise des terrains sur plusieurs communes qui peuvent être assez éloignées. Le chiffre de la SAU par commune n'est donc pas forcément le reflet de la réalité agricole sur la commune. Il ne tient pas compte non plus des exploitations venant d'une commune extérieure. Cette évolution de la SAU ne peut donc pas être comparée à l'évolution de la tâche urbaine qui, elle, s'entend par commune.

Dans le graphique 7, on entend par **prairies temporaires** les prairies ensemencées avec au moins 20 % de graminées (ray-grass, dactyle…). Elles sont considérées comme temporaires jusqu'à six années après leur semis.
Les surfaces toujours en herbe (STH) ou **prairies permanentes** sont destinées à la production de plantes fourragères herbacées vivaces. Elles sont productives (au moins 1 500 unités fourragères à l'hectare, couvrant les besoins d'une vache laitière pendant six mois), ou **peu productives** (parcours, landes productives, alpages…). Elles peuvent être semées de longue durée (plus de six ans) ou naturelles (jamais renouvelées).

Sur le secteur Valserine, les surfaces en céréales sont absentes de la SAU des exploitations. Nous sommes sur des systèmes de production basés uniquement sur l'herbe et la fauche. Les surfaces en prairies permanentes augmentent de 10 % entre 2000 et 2010 mais cette évolution serait plutôt liée à un mode de calcul différent des surfaces en alpages entre 2000 et 2010. Les données concernant les STH peu productives sont soumises au secret statistique en 2010 ; on peut toutefois estimer que ces surfaces ont dû rester équivalentes à celles de 2000.

Graphique 7



B. Evolution de la tache urbaine

La tache urbaine à l'échelle du Pays de Gex a progressé de 16 % entre 2000 et 2009 pour atteindre aujourd'hui près de 4 000 ha. Les exploitations agricoles dont les terrains ont servi à l'urbanisation ont dû trouver de nouvelles parcelles sur d'autres secteurs pour compenser ces pertes.

Sur le secteur Valserine, au moins 1/4 des exploitations ont perdu des terrains depuis 5 ans du fait de l'urbanisation, soit pour ces exploitations environ 4 % de leur SAU.

La carte page 18 montre l'évolution de la tache urbaine entre 2000 et 2009 sur le schéma de la Valserine. Ces données sont issues du travail de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires). La tache urbaine a cru de 11,5 % passant de 111,5 ha à 124,3 ha sur cette période, avec une croissance de population de 21 % entre 2000 et 2006 sur les trois communes de la Valserine. Cette croissance est à relativiser car nous sommes ici avec des chiffres de population relativement modestes.
On constate que l'habitat se situe principalement en fond de vallée et qu'il est plutôt diffus.

Evolution globale : Chézery-Forens est une commune très rurale, peu marquée par le fait urbain au regard de sa taille. Le développement de l'urbanisation s'est fait progressivement, dans la continuité des hameaux existants. Son développement est assez voisin de celui des autres communes de la Valserine. L'agriculture s'est maintenue mais les bâtiments agricoles connaissent une grande proximité avec les habitations, ce qui peut donner lieu à des conflits. Enfin, le relief pentu et l'étroitesse de la vallée font qu'il y a peu de terrains plats sur le secteur. La forte concurrence entre l'agriculture et l'urbanisation sur ces terrains peut être source d'incertitude pour les exploitations du secteur.

C. L'exemple de la commune de Chézery-Forens

Nous avons fait le choix, pour chaque schéma de secteur, de prendre l'exemple d'une commune et d'analyser ses dynamiques d'occupation de l'espace depuis 50 ans.

❍ **L'espace urbain** : la tache urbaine 1965 provient de la carte IGN 1965 et correspond à ce qui était construit sur la carte à cette date. Les taches urbaines 2000 et 2009 sont issues de la D.D.T. (Direction Départementale des Territoires). On constate que Chézery s'est développée en fond de vallée, le long de la Valserine et qu'elle est constituée de plusieurs hameaux. L'habitat sur la commune est plutôt diffus : en effet, les anciens corps de fermes ont désormais uniquement une vocation résidentielle, ce qui a permis la constitution de nombreux hameaux sur la commune. L'évolution de ces 50 dernières années montre un accroissement important des sites urbanisés existants en tache d'huile et dans la continuité des habitations déjà présentes. La tache urbaine a triplé entre 1965 et 2009 : elle est passée de 16,5 ha à 53 ha sur cette période. Les changements réglementaires en matière d'urbanisme, encourageant une moindre consommation du foncier agricole et la densification des constructions, vont commencer à porter leurs fruits avec la mise en place prochaine d'un PLU.

❍ **L'espace forestier** : le territoire de Chézery-Forens est essentiellement constitué de forêt : elle recouvre au total les ¾ de la commune. Elle a progressé de 13 % depuis 1965 et certains secteurs d'alpages se sont fermés en raison des difficultés d'exploitation (alpages de petite taille). La forêt a également tendance à progresser au-delà de ses limites initiales, sur des secteurs de moins en moins pentus. La zone d'alpage demeure une zone bien entretenue et utilisée par l'agriculture, ce qui permet de maintenir la biodiversité de ces espaces et de conserver la vocation touristique de ces zones. Le maintien des alpages ouverts est donc un enjeu important pour les communes de la Valserine. Il passe par le maintien d'exploitations d'élevage et d'un cheptel suffisant pour continuer d'entretenir tous les espaces ouverts de la commune.

❍ **L'espace agricole :** l'espace agricole a diminué de moitié entre 1979 et 2010 d'après les données du RGA. Il représente en 2013 1779 ha, soit 21 % de la superficie communale**.**

Evolution globale : Chézery-Forens est une commune très rurale, peu marquée par le fait urbain au regard de sa taille. Le développement de l'urbanisation s'est fait progressivement, dans la continuité des hameaux existants. Son développement est assez voisin de celui des autres communes de la Valserine. L'agriculture s'est maintenue mais les bâtiments agricoles connaissent une grande proximité avec les habitations, ce qui peut donner lieu à des conflits. Enfin, le relief pentu et l'étroitesse de la vallée font qu'il y a peu de terrains plats sur le secteur. La forte concurrence entre l'agriculture et l'urbanisation sur ces terrains peut être source d'incertitude pour les exploitations du secteur.
.

L'agriculture du schéma de secteur Valserine a connu des mutations profondes depuis 30 ans : des exploitations moins nombreuses mais plus grandes, avec désormais autant d'exploitants professionnels que de doubles-actifs. L'activité est toujours exclusivement orientée vers l'élevage, avec une nette prédominance de la production laitière, même si les systèmes tendent à se diversifier entre 2000 et 2010. Le poids agricole de ce secteur est mesuré par rapport au reste du Pays de Gex. La SAU des exploitations est restée stable mais la SAU communale a vraisemblablement baissé, en lien avec la progression de la forêt, et dans une moindre mesure, de l'urbanisation.

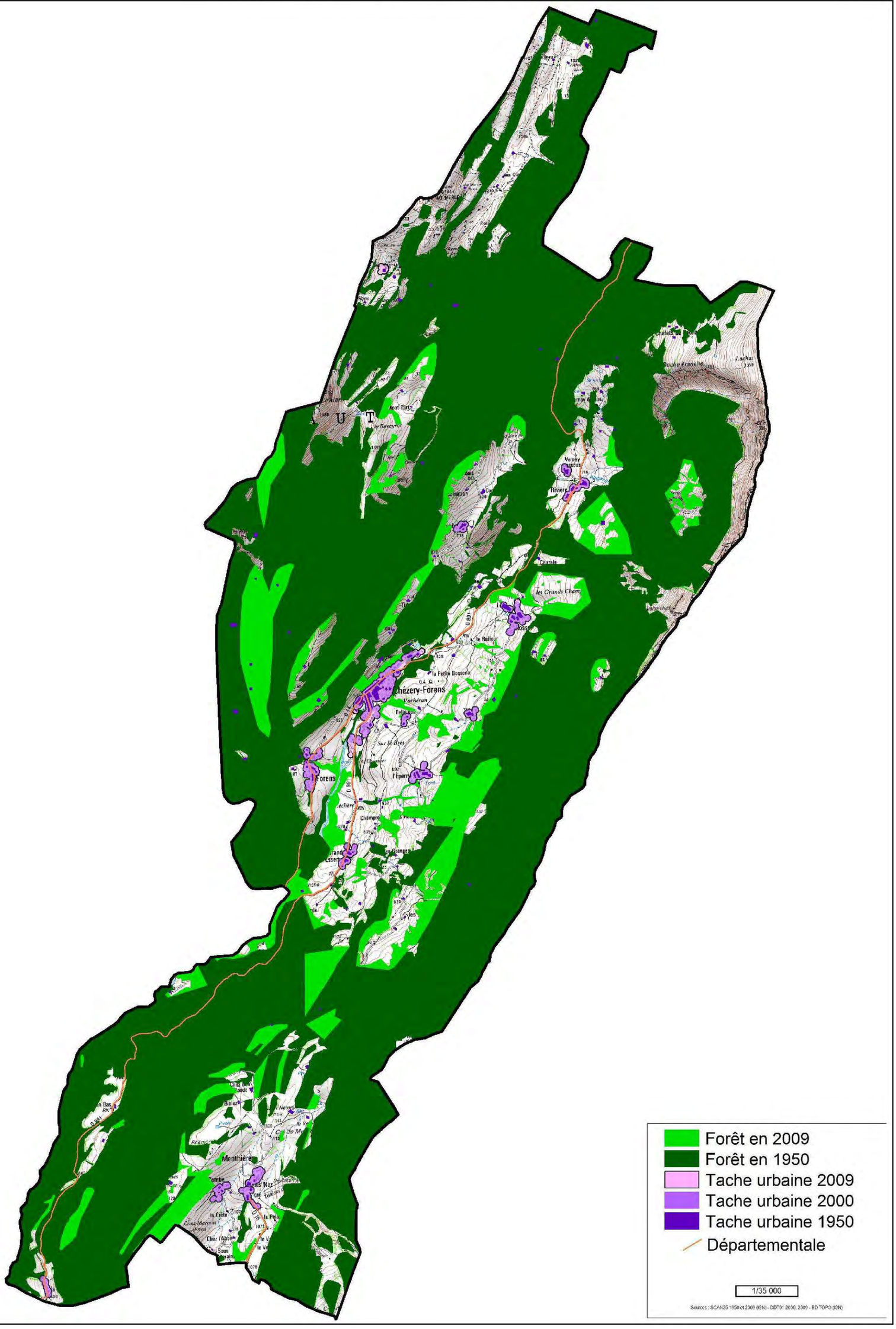
Ce secteur se distingue également du reste du Pays de Gex par son caractère très rural (1 % du secteur est urbanisé). Le maintien d'une agriculture solide entretenant les espaces est un enjeu pour conserver le cadre de vie actuel sur ces communes.

Le SCoT aura pour objectif d'accompagner les dynamiques existantes et d'en insuffler de nouvelles qui permettront une meilleure cohabitation entre les différents utilisateurs de l'espace.

CARTE EVOLUTION TACHE URBAINE

DYNAMIQUE DE L'OCCUPATION DE L'ESPACE

COMMUNE DE CHEZERY-FORENS - SCHEMA DE SECTEUR VALSERINE



VI. L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI

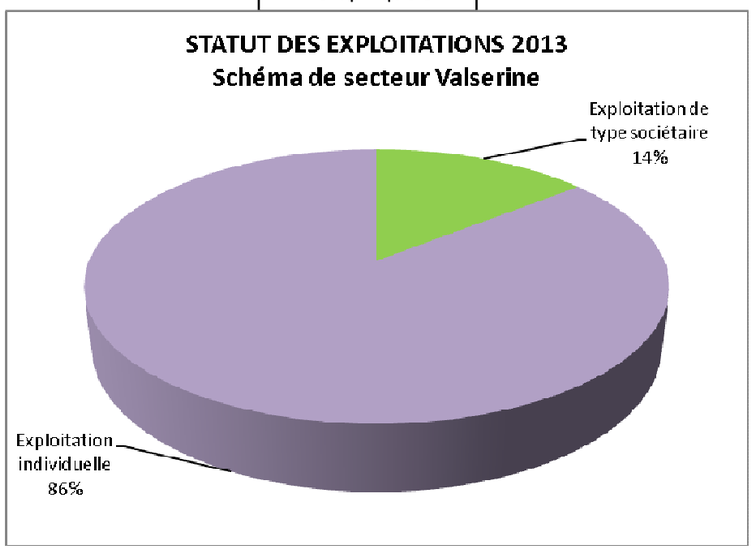
Les données utilisées dans cette analyse sont issues des enquêtes réalisées par la Chambre d'Agriculture lors des réunions avec les agriculteurs. Nous avons recensé les exploitations professionnelles ainsi que les exploitations doubles-actives. Les retraités sont exclus de nos enquêtes.

A. LES EXPLOITATIONS

Le territoire compte 14 exploitations au total. Parmi elles, 6 ont des chefs d'exploitations doubles-actifs, soit près de la moitié des exploitations du secteur. Il faut également ajouter environ 36 exploitations ayant leur siège hors des 3 communes concernées et cultivant des surfaces sur ce schéma de secteur. Les exploitations extérieures cultivent les 2/3 de la SAU du secteur : cela montre la pression foncière qui existe sur le Pays de Gex et qui oblige les exploitations à chercher du terrain dans les secteurs alentours. Le secteur Valserine est très marqué par cette tendance.

Les exploitations ont majoritairement un statut individuel pour plus de 86 % d'entre elles comme le montre le graphique 8. Les formes sociétaires (GAEC, EARL, SCEA et association) se sont toutefois fortement développées, elles constituent aujourd'hui plus de 40 % des exploitations. Ces statuts permettent d'organiser le temps de travail sur l'exploitation et de gérer plus facilement les contraintes journalières liées à l'élevage comme la traite.

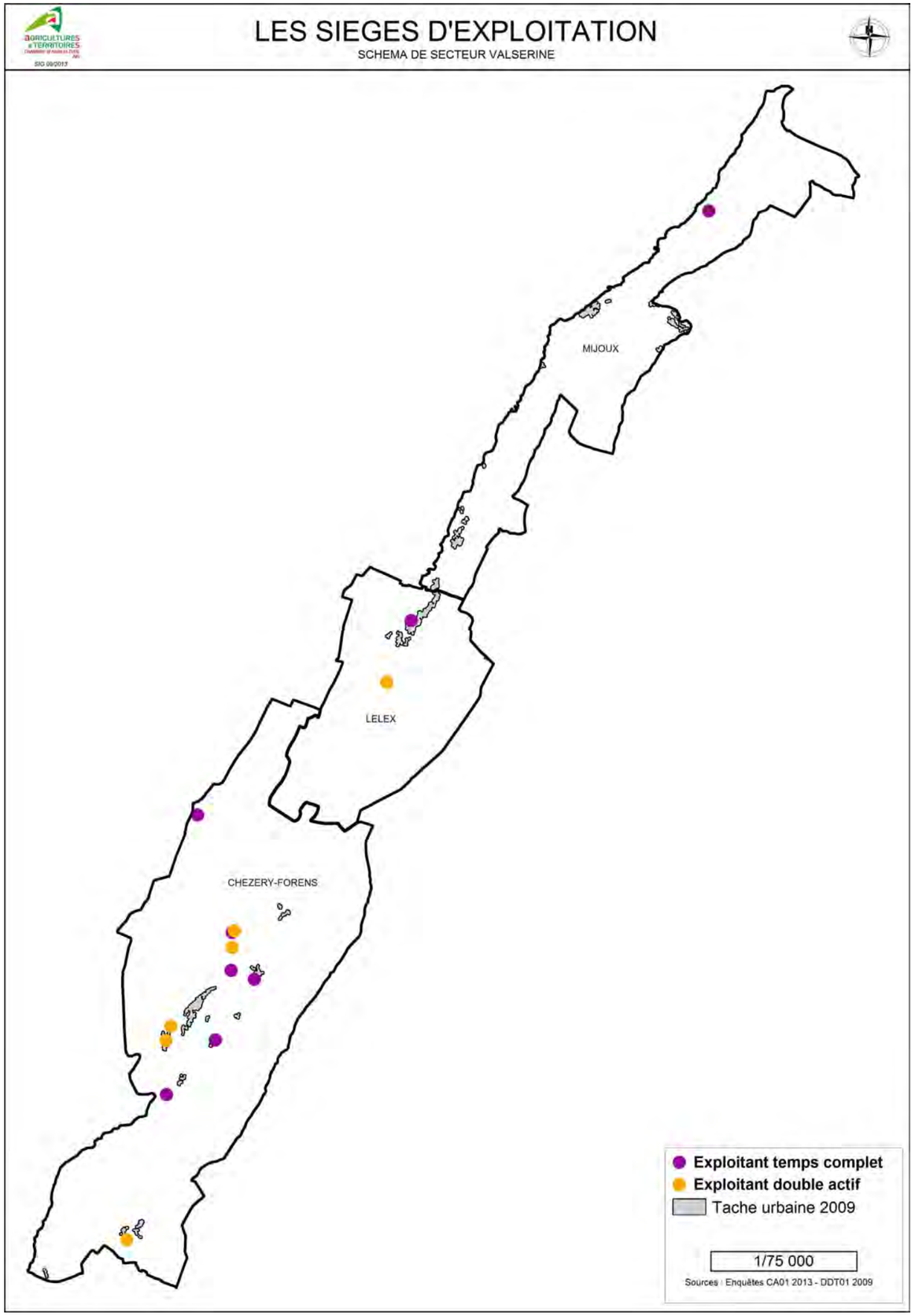
Graphique 8



REPARTITION DES EXPLOITATIONS PAR COMMUNE	
CHEZERY FORENS	11
LELEX	2
MIJOUX	1

Les 14 exploitations agricoles se repartissent avec une moyenne de 4,6 exploitations par commune, ce qui est globalement un chiffre assez faible. Elles se situent principalement sur la commune de Chézery-Forens. On a recensé une structure d'élevage de chiens de traineau sur Mijoux destinés à des activités récréatives.

La double-activité occupe une place non négligeable avec près de la moitié des exploitations qui ont un chef d'exploitation double-actif.



B. LES EXPLOITANTS

1. COMPOSITION DE LA MAIN D'ŒUVRE AGRICOLE

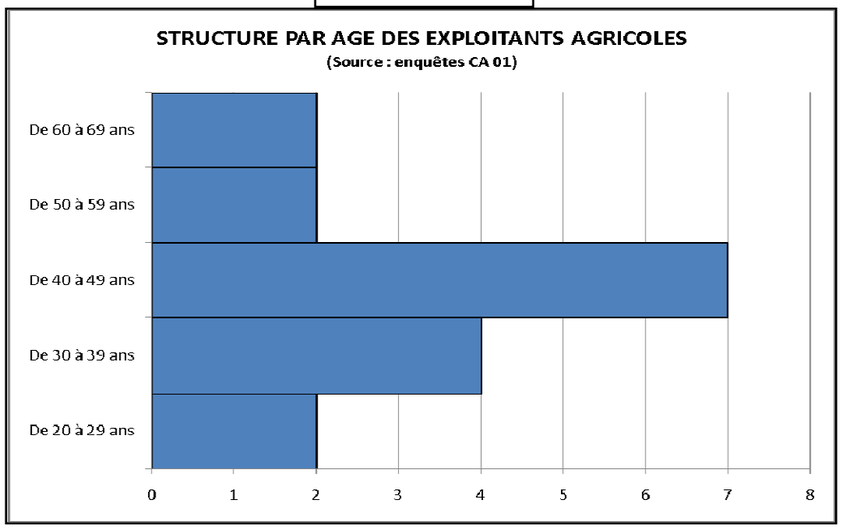
Sur les 14 exploitations présentes sur le territoire, on compte 14.5 U.T.A. (Unité de Travail Agricole). On dénombre 17 exploitants et co-exploitants. Parmi eux, les exploitants doubles-actifs représentent 3,5 UTA, soit environ ¼ du total. Il n'y a pas de salariés agricoles travaillant sur les exploitations de la Valserine.

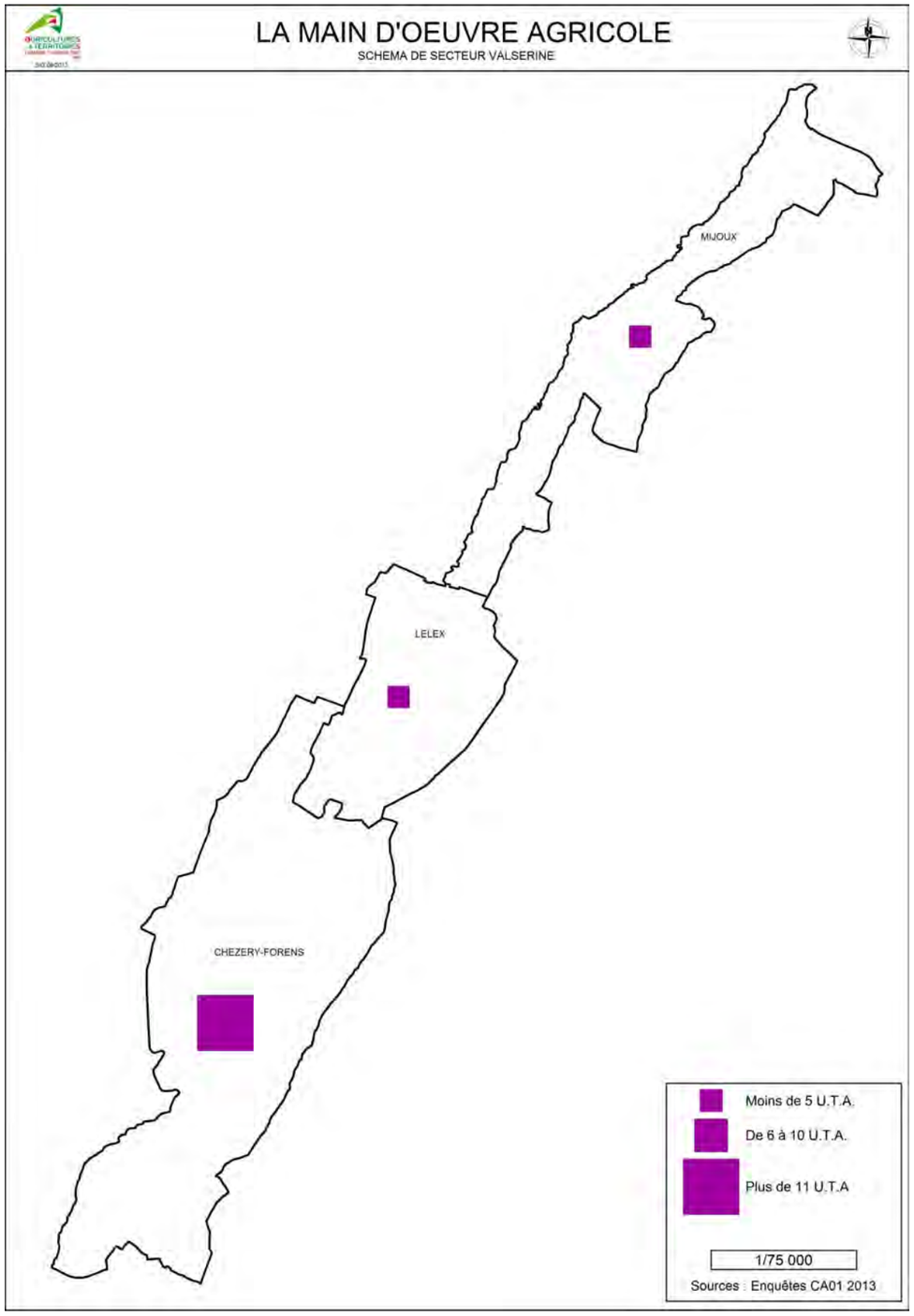
L'âge moyen des exploitants est 43 ans, ce qui est inférieur à la moyenne départementale qui était de 50 ans en 2010. C'est un signe positif qui traduit le rajeunissement et le renouveau des actifs agricoles sur le secteur.

La classe d'âge la plus nombreuse est celle des 40/49 ans, qui représentent 41 % des actifs agricoles du secteur. Toutefois, les moins de 40 ans totalisent 35 % des exploitants et coexploitants, ce qui montre que les actifs agricoles du secteur tendent à se renouveler.

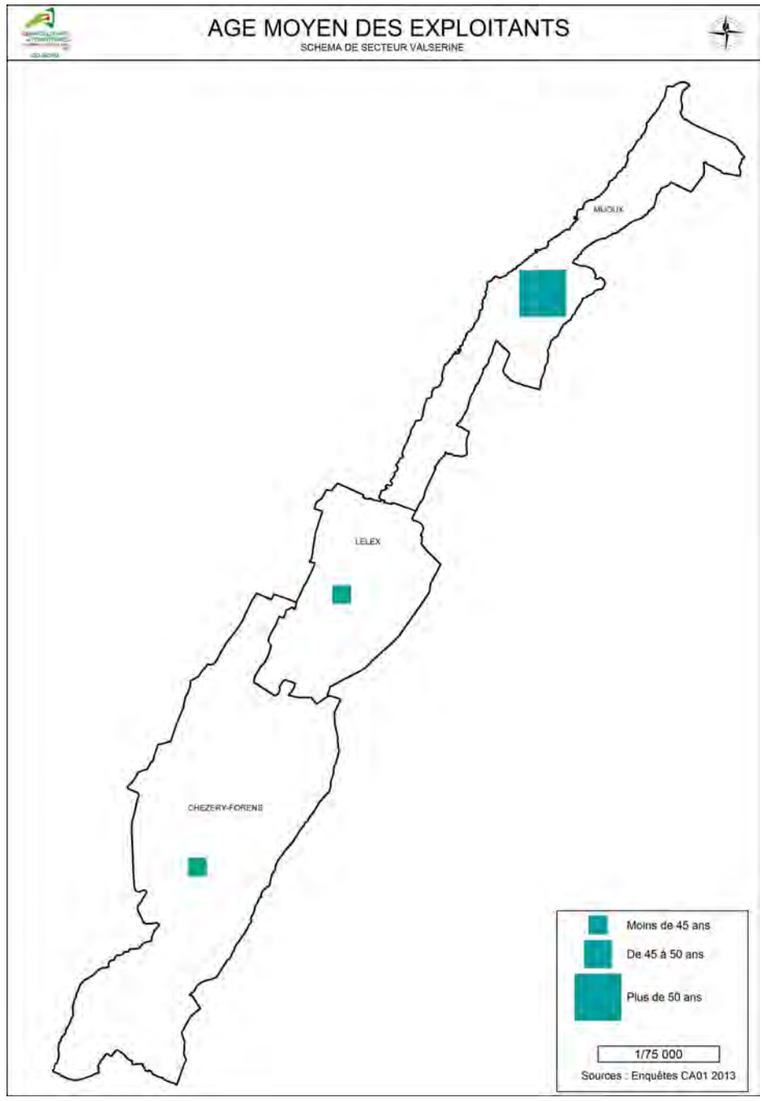
Logiquement, la majeure partie des actifs agricoles se trouve sur Chézery-Forens.

Graphique 9





2. LE RENOUVELLEMENT DES EXPLOITATIONS



A l'échelle **du Pays de Gex**, c'est 1 exploitant sur 2 qui a actuellement plus de 50 ans.

Sur le schéma Valserine, les plus de 50 ans représentent 24 % du nombre total des exploitants, ce qui est peu au regard de la tendance générale au niveau des actifs agricoles. Depuis 10 ans, et alors que la situation pouvait sembler inquiétante, les exploitations ont su se renouveler et installer des jeunes agriculteurs.

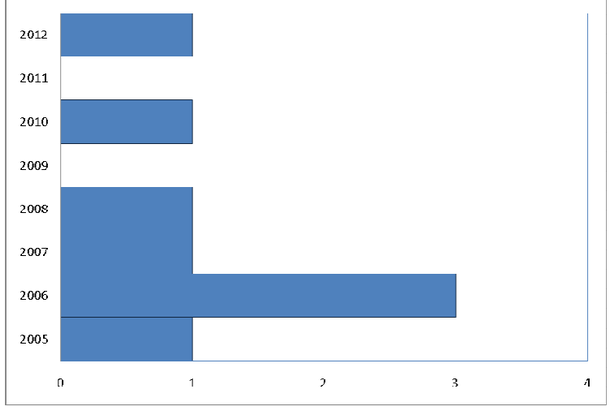
Le tableau ci-dessous montre que seul un exploitant individuel professionnel a actuellement plus de 50 ans et n'a pas de successeur connu. Les trois autres exploitants sont des doubles-actifs. L'enjeu de la transmission est réel mais n'est pas l'enjeu majeur du secteur.

	Exploitant professionnel de plus de 50 ans	Double actif/petite structure
En nombre	1	3
Sans successeur pour le moment	1	3

Des opérations peuvent être menées pour faciliter ces transmissions, c'est notamment de l'action Transmission initiée par la CCPG et conduite par la Chambre d'Agriculture et la SAFER. Cette action a pour but de créer les conditions, pour les exploitants qui arrivent à la retraite, de transmission de leur exploitation. Chaque cas est unique et les solutions doivent être adaptées à chacun.

Les chiffres des installations montrent que l'on a, depuis 8 ans, en moyenne 1 installation par an et par commune sur le secteur de la Valserine, ce qui est un très bon résultat compte-tenu du nombre réduit d'exploitations sur le secteur. A l'échelle départementale, nous avons environ 1 installation pour 1 départ.

Graphique 10



CARTE COLO CHEZERY

CARTE COLO LELEX

CARTE COLO MIJOUX

C. L'UTILISATION DU SOL ET LA STRUCTURE FONCIERE DES EXPLOITATIONS

A l'échelle du schéma de secteur Valserine, les cartes de la répartition des exploitations montrent les grands noyaux d'exploitation mais également la part des agriculteurs venus des communes extérieures. Ces derniers cultivent 2/3 de la SAU du secteur et représentent 36 exploitations. Cela traduit la forte pression foncière qui s'exerce sur les exploitations de la plaine de Gex et l'obligation qu'elles ont pour s'agrandir d'aller chercher des parcelles dans les communes alentours ou de compenser les terrains.

Un ilot de culture est un ensemble de parcelles agricoles contigües formant une seule entité et ayant la même conduite culturale ; néanmoins, il est possible que certains ilots aient différentes cultures. La taille moyenne d'un ilot de culture est de 6,55 ha et la valeur médiane est de 3 ha. La SAU moyenne par exploitation est de 63 ha et de 77,5 ha pour les exploitations professionnelles. On peut dire que globalement, les ilots culturaux sont bien structurés et d'assez grande taille et plutôt bien regroupés autour des sièges d'exploitation, et ce malgré les contraintes liées au relief. Une des caractéristiques des exploitations du secteur est que leur SAU se trouve principalement sur la commune du siège, et de façon très mesurée sur les autres communes du secteur. En revanche, comme vu précédemment, elles n'exploitent que le tiers de la SAU de la Valserine, du fait de la présence d'exploitations extérieures à la Valserine sur le secteur.

Comme le montre la carte page suivante, les surfaces agricoles du secteur Valserine sont intégralement en herbe. Ceci en raison de la présence d'exploitations qui fonctionnent avec des systèmes de production fondés sur le foin et la pâture pour l'alimentation du bétail, comme l'exige le cahier des charges de l'AOC Comté.

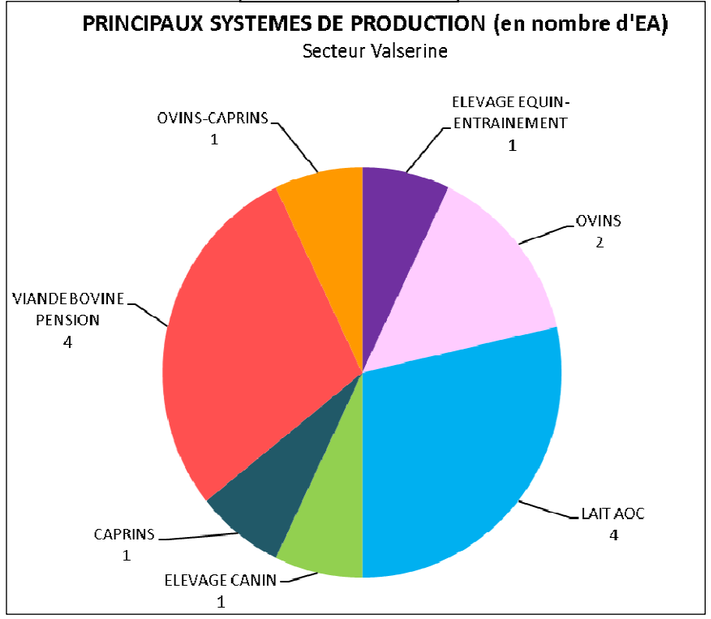
On constate toutefois qu'environ 67 ha de terrains en zone agricole sont actuellement en friches et ne sont plus utilisés par l'agriculture. A terme, on peut craindre que ces terrains se ferment et ne puissent plus du tout être utilisés. Ce phénomène se voit principalement sur la commune de Mijoux qui ne compte plus de siège agricole. Une commune qui ne possède plus d'exploitation sur son territoire a un risque accru de voir ses terrains les plus difficiles à exploiter s'enfricher car les exploitations extérieures ne seront pas forcément prêtes à faire des kilomètres supplémentaires pour exploiter ces terrains.

D. UNE AGRICULTURE FONDEE SUR L'ELEVAGE BOVIN

1. Les principaux systèmes de production

Le graphique 11 ci-dessous présente les systèmes de production pratiqués par les exploitations de la Valserine. On constate une variété assez importante au niveau des élevages, avec 7 systèmes différents. Aucune exploitation n'est exclusivement en culture. L'élevage bovin prédomine avec 57 % des exploitations, dont 29 % en système lait et 29 % en élevage viande. Il faut noter que les exploitants en élevage viande sont tous des doubles-actifs.

Graphique 11

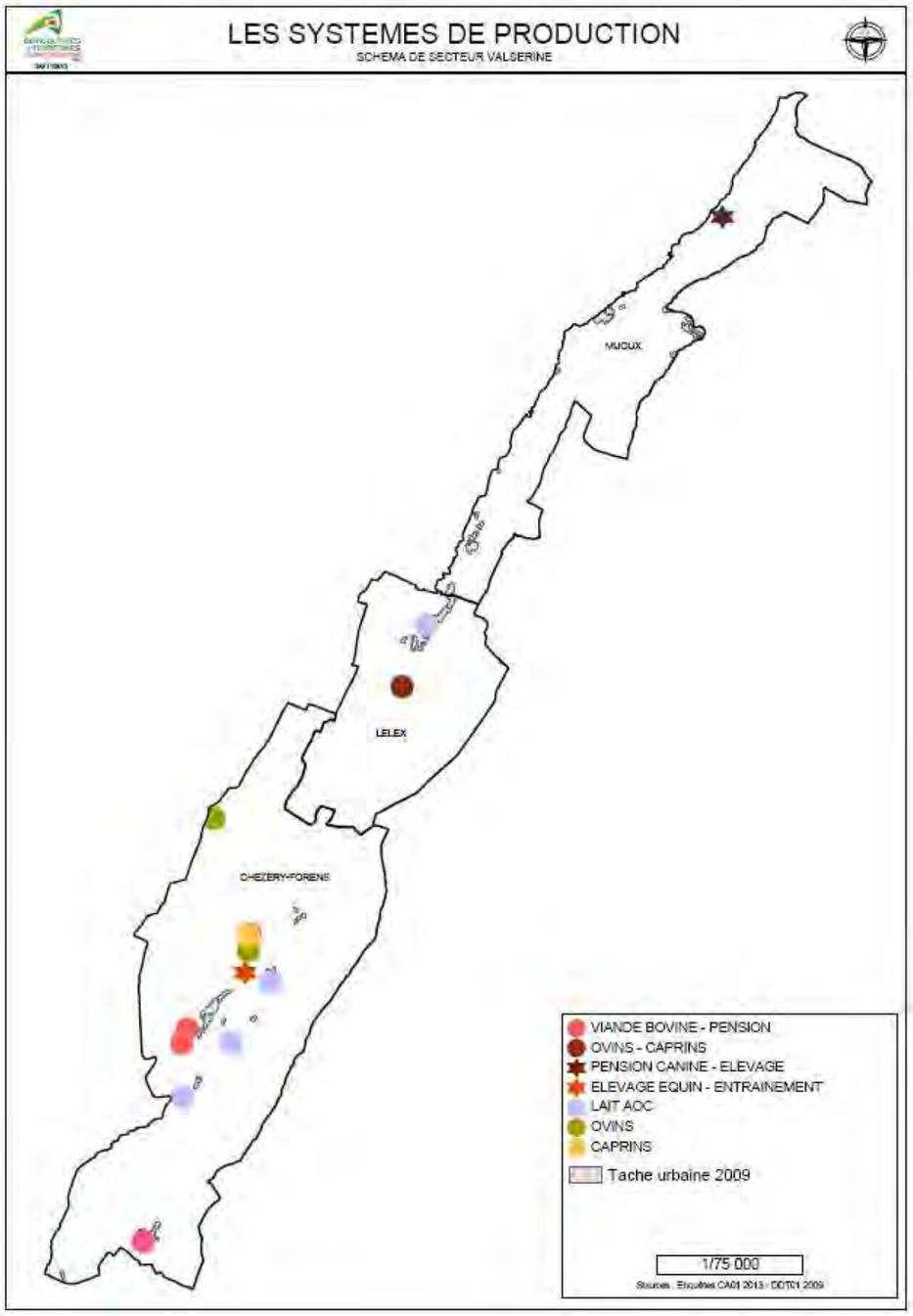


Deux exploitations pratiquent l'élevage ovin et produisent des agneaux de boucherie. On recense également une exploitation caprine convertie à l'agriculture biologique et qui fait de la vente directe de fromages. Une exploitation équine pratique l'élevage et l'entraînement de chevaux sur Chézery-Forens, un éleveur de chiens de traineaux est présent sur Mijoux et un double-actif de Lélex est en poly-élevage.

La carte suivante des systèmes de production reprend, pour chaque siège d'exploitation, le ou les systèmes dominants. On remarque que l'élevage laitier est très présent sur Chézery-Forens, où se trouvent également la coopérative laitière et la fromagerie, et sur Lélex. La diversité des systèmes de production se ressent particulièrement sur Chézery, où se sont installées récemment une exploitation caprine et une exploitation pratiquant l'entraînement et l'élevage de chevaux de compétition. On a assisté depuis une dizaine d'années au développement de l'activité équine, qu'il s'agisse d'élevage, de centre équestre ou de pension. Depuis la loi sur le Développement des Territoires ruraux de 2005, l'activité équestre, hormis lorsqu'elle concerne les arts du spectacle, fait partie intégrante des activités agricoles (Art. L 311-1 du Code Rural).

CARTE UTILISATION DU SOL lelex mijoux

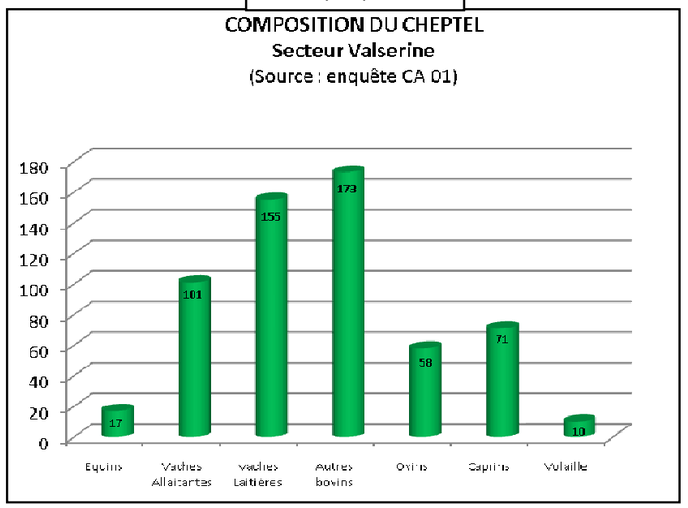
CARTE UTILISATION DU SOL CHEZERY



2. *Le cheptel*

Les exploitations du schéma de secteur Valserine détiennent au total environ 489,5 UGB, soit une moyenne de 38 UGB par exploitation d'élevage. Le cheptel se répartit de la manière suivante :

Graphique 12



Comme le montre le graphique ci-dessus, l'essentiel du cheptel est constitué de bovins, toutes catégories confondues. Il faut toutefois signaler que 68 % des « autres bovins » (des génisses principalement) et la totalité des vaches allaitantes sont présents en pension auprès des exploitants. Les caprins et les ovins sont également bien représentés en nombre. Bien que les bovins soient majoritaires, les cheptels ovins et caprins sont plutôt bien représentés sur la Valserine.

3. *Les principales filières agricoles*

- **La filière laitière AOC**

SYSTEME LAIT AOC			
Nombre d'exploitations	4 exploitations soit 28 % des exploitations du secteur	**Quota moyen par exploitation**	215 000 l
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	1 exploitation	**Quota moyen par exploitant**	340 000 l

Comme vu précédemment, les trois communes du secteur Valserine se trouvent dans l'aire géographique de trois AOP fromagères : l'AOP Bleu de Gex (550 T/an), l'AOP Morbier (9 300 T/an) et l'AOP Comté (57 887 T/an). L'AOP Bleu de Gex est une petite filière, avec une production faible mais stable. A l'inverse, la production de Comté, première AOP fromagère, est beaucoup plus importante.

L'AOP est un gage de qualité lié à la notion de terroir (les spécificités de la zone de production) et de savoir-faire des exploitants (conditions d'exploitation particulières). Par conséquent, la production doit uniquement provenir des communes de l'aire géographique spécifiée et être le fruit d'un processus de production particulier, défini dans les cahiers des charges des AOP.

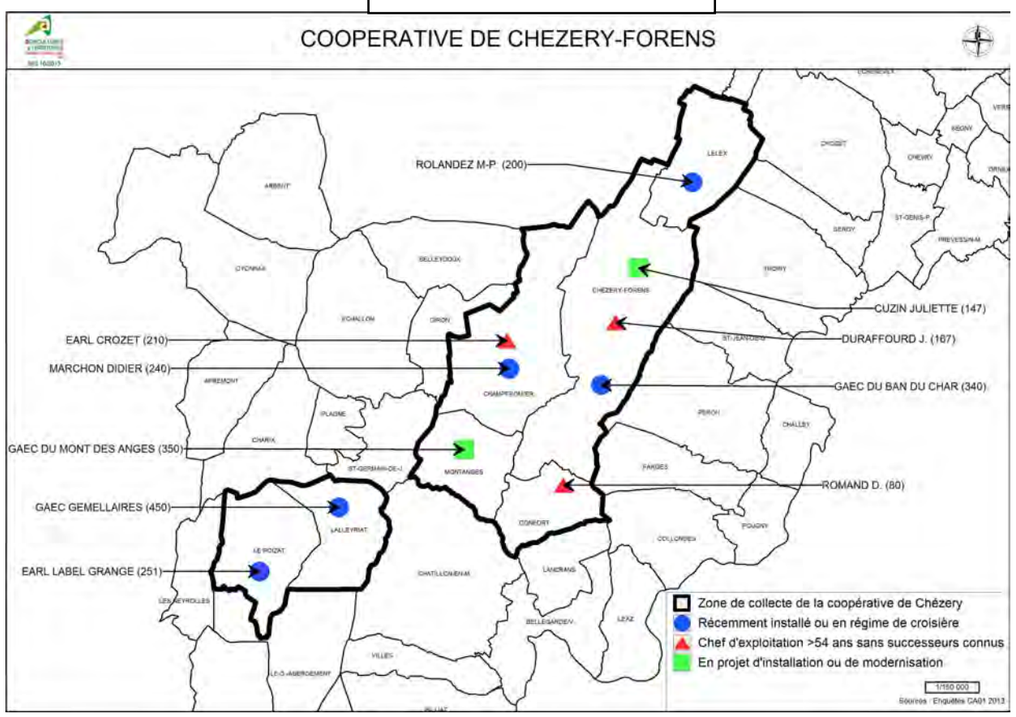
Les AOP fromagères fonctionnent en système extensif intégral et l'alimentation du bétail est exclusivement fondée sur l'herbe et le foin. Il nécessite donc d'importantes surfaces, à la fois pour pâturer (1 ha par vache laitière au minimum), mais également pour faucher et produire le foin qui servira à nourrir le troupeau pendant la période hivernale. L'herbe et le foin doivent exclusivement provenir de l'aire géographique de l'AOP : le maintien des surfaces fauchables est un enjeu fort pour les producteurs de lait AOP.

Quatre exploitations produisent du lait AOC sur le secteur, ce qui représente environ 390 ha de SAU et 860 000 litres de quotas produits annuellement. La totalité du lait est livrée à la laiterie de Chézery. Cette coopérative est en « gestion directe » : les producteurs de lait sont propriétaires de l'outil de transformation. Ils embauchent des salariés qui travaillent leur lait et s'occupent de la commercialisation avec la participation des coopérateurs. Les éleveurs fixent eux-mêmes le prix de leur lait en fonction des résultats de la fruitière.

La coopérative de Chézery est la dernière coopérative produisant du Bleu de Gex sur le département de l'Ain. Il est à noter qu'environ **33 % de la production totale de Bleu de Gex sont produits à Chézery (180 T)**. Elle produit également 50 T de Comté et 12 T de Tomme par an. Elle est aujourd'hui approvisionnée par 10 exploitations pour un total de 2,2 millions de tonnes de lait. La coopérative produit un chiffre d'affaires de 1,8 millions d'euros par an. Le chiffre d'affaires de son magasin atteint 450 000 € par an, en progression depuis qu'il a élargi sa gamme en proposant des produits autres que ceux issus de la laiterie : charcuterie, vin, confitures… La coopérative a, de plus, conclu un partenariat d'approvisionnement avec le Tram Paysan, le point de vente collectif de produits agricoles situé à Bellegarde, et projette l'agrandissement de ses caves. Elle fait travailler, en plus des agriculteurs, 10 personnes à temps complet. La filière lait AOC a donc un poids économique important pour la vallée de la Valserine : le maintien des exploitations laitières est donc un enjeu majeur pour garantir la bonne santé économique du secteur.

La carte suivante présente la zone de collecte de la coopérative, les exploitations associées avec entre parenthèses leurs quotas laitiers (en milliers de litres) et leur régime de fonctionnement.

LA ZONE DE COLLECTE



La situation de la coopérative est équilibrée grâce au rajeunissement des actifs agricoles qui approvisionnent la coopérative mais reste fragile. La condition relative à l'aire de collecte du lait limite les possibilités de nouveaux approvisionnements de la coopérative de Chézery, qui est également confrontée aux questions de transmission d'exploitations de certains de ses adhérents. Il est donc primordial de créer des conditions de production propices à l'installation de jeunes dans le secteur de la Valserine pour assurer la pérennité de cet outil de production fonctionnel et récent.

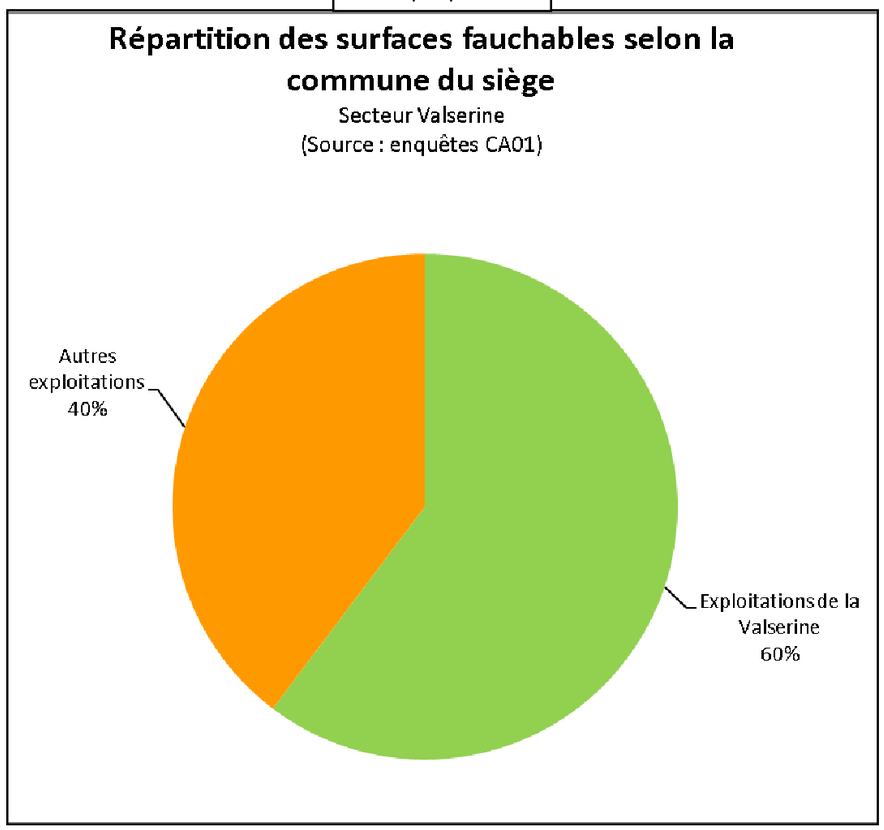
L'enjeu du secteur par rapport aux exploitations réside dans la répartition des surfaces fauchables qui sont primordiales pour fournir au cheptel laitier l'alimentation requise par le cahier des charges. Les cartes suivantes présentent la localisation à dire d'exploitant des surfaces fauchables sur les communes de la Valserine.

Actuellement, les surfaces fauchables représentent 448 ha, soit 25 % de la SAU du secteur. Elles se trouvent principalement en fond de vallée et correspondent aux terrains les plus plats du secteur. Elles correspondent aussi souvent aux terrains les plus convoités par l'urbanisation.

Le diagramme suivant présente la répartition des surfaces fauchables en fonction de la localisation du siège d'exploitation. 60 % sont utilisés par des exploitations restantes ; les 40 % restants le sont par des exploitations du Pays de Gex ou des communes du Jura.

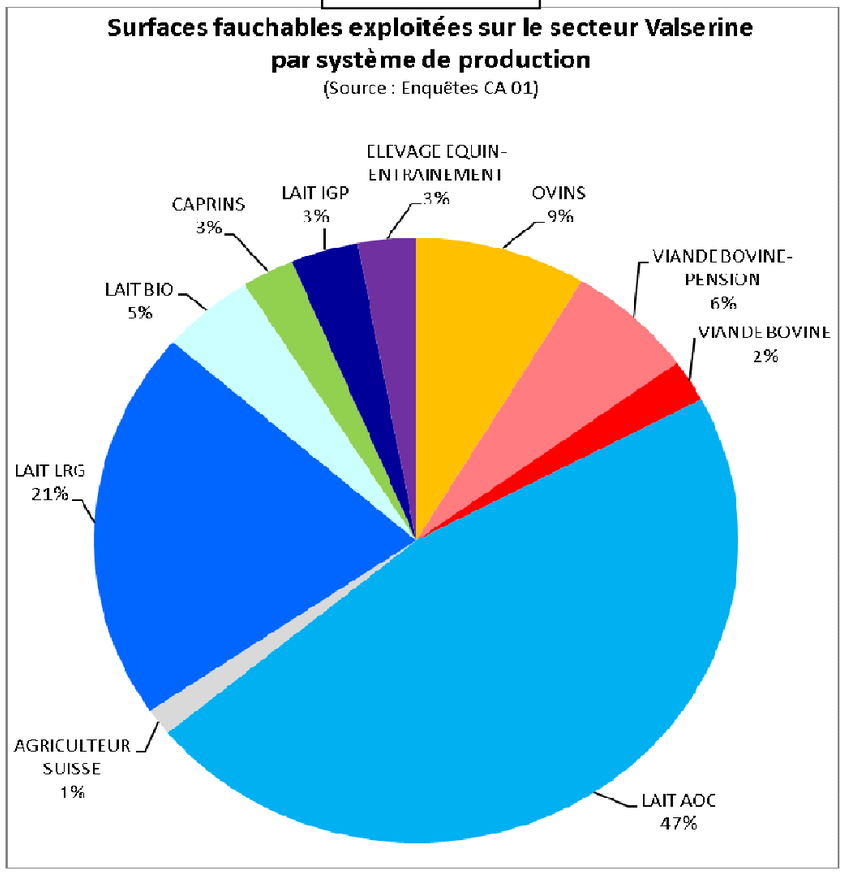
On constate en définitive que ces surfaces stratégiques pour les exploitations produisant du lait AOP sont très convoitées, que ce soit par les exploitations du secteur ou par des exploitations du Pays de Gex. C'est également sur ces terrains que sont envisagées les extensions urbaines. Nous l'avons vu, un certain nombre de terrains sont également en friches. La remise en état de certains de ces terrains et l'évaluation précise du potentiel agricole de la vallée pourraient apporter aux éleveurs une optimisation du foncier selon les besoins de chaque exploitation et offrir de nouvelles perspectives pour le projet d'installation laitière porté par la CCPG.

Graphique 13



Le diagramme ci-dessous représente la répartition des surfaces fauchées en fonction du système de production des exploitations. On constate qu'un peu moins de la moitié des surfaces fauchables est utilisée par les quatre exploitants de la Valserine qui produisent du lait AOC. Près du quart de ces surfaces est entretenu par des exploitations du Pays de Gex produisant du lait conventionnel, livré aux Laiteries Réunies Genevoises (LRG). Le dernier quart se partage entre plusieurs systèmes d'exploitation, dont l'élevage ovin qui traite 9 % des surfaces fauchables du secteur et la pension bovine (6 %).

Graphique 14



- **Le système bovin viande**

SYSTEME BOVIN VIANDE	
Nombre d'exploitationss	5 exploitations, soit 35 % des exploitations du secteur
Nombre d'exploitations sous forme sociétaire	0

Il concerne 5 exploitations sur le secteur qui prennent des animaux en pension. Quatre d'entre elles sont tenues par des doubles-actifs.

L'essentiel des animaux produits sur le Pays de Gex est revendu sur Suisse, du fait des avantages de la Zone Franche et des accords qui permettent d'exporter du bétail et des denrées agricoles.

Ces 5 exploitations représentent 220 ha de SAU, soit 44 ha par exploitation, soit des structures d'assez petite taille. C'est un système de production assez bien représenté sur le secteur Valserine, particulièrement sur Chézery.

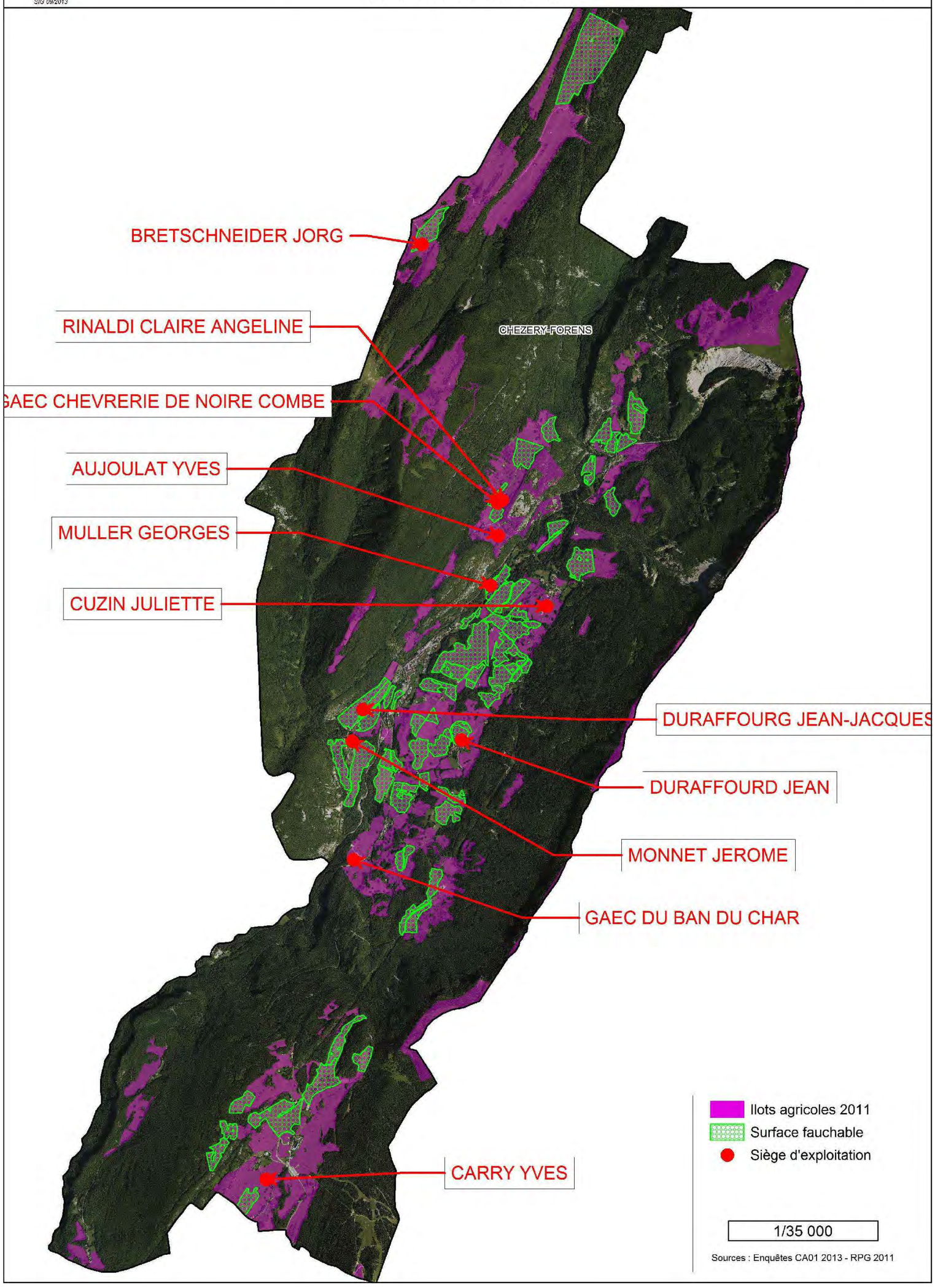
- **La filière équine**

On compte une exploitation équine sur le secteur Valserine. Elle pratique l'élevage et l'entraînement de chevaux pour des compétitions d'endurance. Elle dispose d'une SAU de 9 ha, dont 5 sont exploités en propriété. Elle est tenue par un exploitant professionnel. Une des problématiques de cette filière est la recherche de débouchés pour le fumier. Ce sont des exploitations qui produisent beaucoup de fumier, mais qui la plupart du temps ont peu de foncier pour l'enfouir. Aussi, ces structures doivent trouver des débouchés pour évacuer leur fumier, certaines en trouvent en Suisse ; néanmoins c'est un problème récurrent.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 09/2013

LES SURFACES FAUCHABLES

COMMUNE DE CHEZERY-FORENS



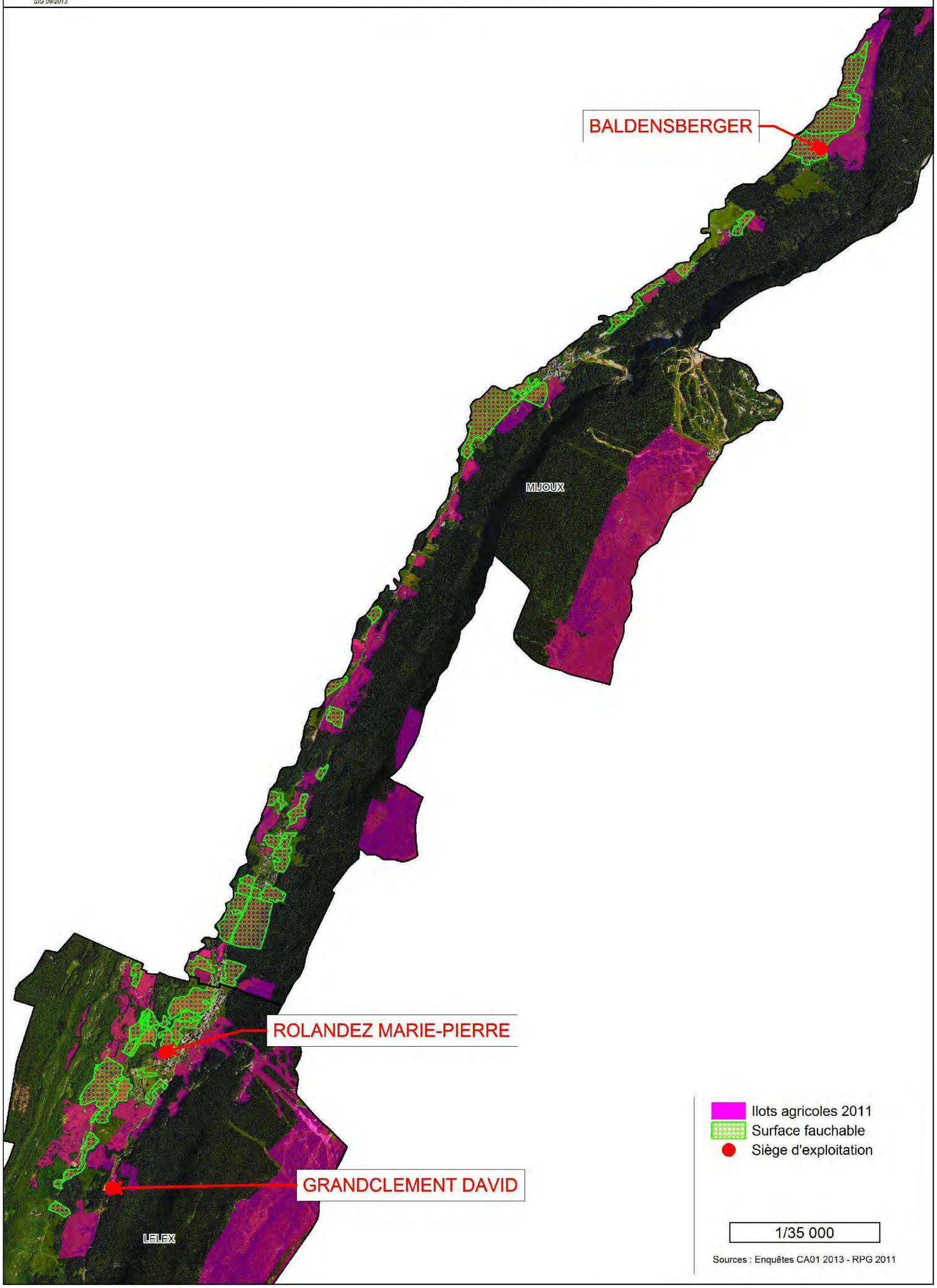
Sources : Enquêtes CA01 2013 - RPG 2011

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN

SIG 09/2013

LES SURFACES FAUCHABLES

COMMUNES DE MIJOUX ET LELEX



Sources : Enquêtes CA01 2013 - RPG 2011

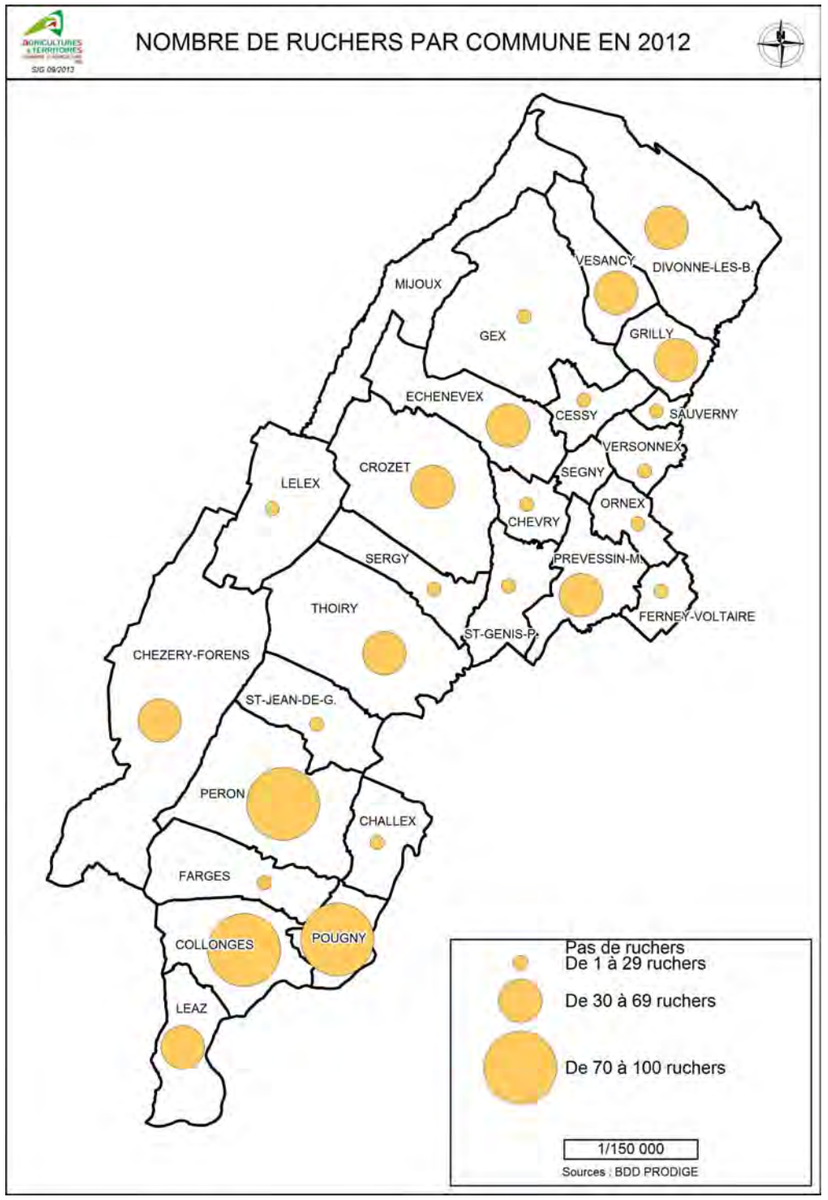
- **La filière apicole**

Nous décrirons ici la filière apicole à l'échelle du Pays de Gex car il s'agit d'une activité pratiquée essentiellement par des particuliers pour qui il s'agit souvent d'une activité complémentaire à leur activité salariée. On compte environ 90 personnes pratiquant cette activité (données Association des Apiculteurs du Pays de Gex) ; parmi eux, les 2/3 ont une activité professionnelle en dehors de l'agriculture et les autres sont des retraités. Quelques agriculteurs ont aussi des ruches.

Ces apiculteurs ont entre 2 et 50 ruches. Aujourd'hui, pour être considéré comme exploitant professionnel en apiculture, il faut, pour une demi-SMI (Surface Minimum d'installation), 200 ruches. On estime qu'il y a environ 1 000 ruches à l'échelle du Pays de Gex.

Nous sommes donc plutôt sur une activité de loisirs, procurant un revenu complémentaire. Quatre apiculteurs vendent sur les marchés, les autres pratiquent la vente directe à domicile. Il existe un rucher-école à Ferney-Voltaire qui forme les apiculteurs.

L'objectif pour la filière est aujourd'hui de produire un miel local et de qualité. La difficulté majeure pour les apiculteurs est de trouver des terrains où poser leurs ruches. Les relations peuvent être tendues dans certains secteurs avec le monde agricole. Il pourrait être intéressant de développer un groupe de travail agriculteurs/apiculteurs pour trouver une complémentarité entre ces activités.



4. Les stratégies économiques des exploitations- Secteur Valserine

SYSTEMES DE PRODUCTION / STRATEGIE D'ACTIVITE	LAIT	PENSION VIANDE BOVINE	OVINS	CAPRINS	ELEVAGE EQUIN/PENSION/ENTRAINEMENT	ELEVAGE CANIN
PETITES EXPLOITATIONS EN DOUBLE ACTIVITE		PENSION DE GENISSES POUR LA VIANDE (4 exploitations)	OVINS 2 exploitations			
STRATEGIE DE FILIERE	LAIT AOC 4 exploitations					
STRATEGIE DE FILIERE + DIVERSIFICATION						
TRANSFORMATION SUR L'EXPLOITATION ET/OU VENTE DIRECTE, ACTIVITES DE LOISIRS		Pension de bovins, élevage d'agneaux et projet de gîte (1 exploitation)		1 exploitation en AB, transformation à la ferme, vente sur les marchés et à la ferme	1 exploitation spécialisée dans l'entrainement de chevaux + élevage (1 exploitation)	Elevage canin et activités de loisirs (1 exploitation)

La filière AOC est prépondérante sur le secteur, avec quatre exploitations qui adhèrent à la coopérative de Chézery et font donc partie d'une filière de production bien identifiée, tant au niveau de la transformation que de la commercialisation. La pension de bovins est également bien représentée et correspond à une activité traditionnelle en secteur de montagne.

On a donc une répartition assez homogène entre les stratégies de filière (exploitations laitières),la double-activité assez traditionnelle en montagne et la présence croissante d'exploitations pratiquant des élevages variés et des activités de diversification : vente directe, gîte rural…

L'agriculture du schéma de secteur Valserine se caractérise par la prédominance de l'activité laitière AOP et de pension de bovins. L'avenir de la filière AOP est plutôt serein du fait du renouvellement des actifs agricoles engagé. Toutefois, les efforts pour permettre et encourager ce renouvellement sont à maintenir, notamment en garantissant le maintien des surfaces fauchables pour l'agriculture.
On constate également que d'autres systèmes de production émergent, avec des élevages non traditionnels pour la vallée et une nette tendance à la diversification, et notamment le tourisme. Ces activités de diversification conduites par les exploitations sont un vecteur d'attractivité pour la vallée de la Valserine.

5. Les Alpages : une des spécificités de l'agriculture du Schéma de secteur

- **Précisions des termes et expressions utilisés**

❁ Secteur pastoral :

Portion de territoire toujours en herbe, non mécanisable (soit pour des questions de relief, soit pour des raisons agronomiques), exploitée par pâturage extensif.
Le cheptel y est présent de façon saisonnière pour des raisons d'altitude ou de climat, sans retour journalier possible au siège de l'exploitation.

On distingue :

- les secteurs pastoraux excentrés, à plus de 3 km d'une zone d'habitat permanent
- les secteurs pastoraux de proximité situés à moins de 3 km d'une zone d'habitat permanent qui correspondent aux bas-monts

Dès les années 50, le phénomène d'exode rural vers les centres industrialisés, ainsi que le développement du tourisme, ont entraîné l'abandon des territoires pastoraux de montagne. Face aux risques naturels croissants et à la fermeture des prairies et des alpages, les pouvoirs publics ont, en 1972, voté la première loi relative à la mise en valeur pastorale des régions d'économie montagnarde (Loi pastorale). Deux outils juridiques toujours très utilisés ont alors été mis en œuvre :

- **l'association foncière pastorale (AFP)**
- **le groupement pastoral (GP)**

ces deux outils ayant pour finalité une gestion et une exploitation efficaces du domaine pastoral afin de préserver ce milieu.

❁ L'AFP : Association foncière pastorale

Association syndicale regroupant l'ensemble des **propriétaires** de parcelles comprises dans un périmètre pastoral, qu'il s'agisse de personnes physiques (particuliers ou indivis) ou morales (collectivités, SCI). Elle ne peut être créée que sur des zones définies comme « agricoles » ou « naturelles » des PLU, donc des espaces non constructibles. C'est un outil de valorisation des terrains communaux et/ou privés et de reconquête des espaces délaissés.

❁ Le groupement pastoral (GP) (défini par l'article L113-3 du Code Rural)

Structure d'exploitation collective, qui réunit les **éleveurs** ; cette structuration leur permet :

- une gestion collective du troupeau et des moyens de production,
- l'acquisition en commun de matériel adapté,
- l'embauche de main d'œuvre partagée,
- la possibilité, pour chaque sociétaire, de se consacrer aux travaux de fenaison sur son exploitation,
- adéquation entre les surfaces d'herbe disponibles et la taille du troupeau, compte tenu de l'importance de certains espaces pastoraux et de la brièveté du cycle végétatif, etc.

Le **groupement pastoral** s'engage à entretenir un alpage pour plusieurs années et il prend ainsi un rôle prépondérant dans la gestion de l'environnement. Il répond à une nécessité économique et écologique de l'entretien des alpages. La reconnaissance de l'entité "groupement pastoral" a permis également l'accès aux aides des pouvoirs publics :

- prêts bonifiés pour l'équipement pastoral,
- subventions départementales et régionales pour les équipements,
- aide spéciale au démarrage,
- contrats aidés à enjeux environnementaux (PHAE, CTE, CAD).

Tels qu'ils sont définis par le Code Rural, les groupements pastoraux ne sont pas reconnus comme des entités juridiques spécifiques. Ils doivent choisir la forme juridique la mieux adaptée à leurs objectifs, entre "société, association et syndicat, coopérative agricole et groupement d'intérêt économique". L'agrément du Préfet confère, au groupement constitué sous la forme qu'il aura choisi, le titre de "groupement pastoral".

- **Les alpages et les bas-monts du Secteur Valserine**

Ils représentent près de 680,5 ha, dont environ 48 ha de bas-monts.

Ces secteurs sont entretenus soit par les groupements pastoraux, ce sont des alpages collectifs, soit par des exploitants individuels, on les appelle alors des alpages individuels. On compte 3 alpages collectifs (la Fontaine, les Replats, les Granges, Lachat et Les Alpages Gessiens) et 14 alpages individuels.

Nous avons distingué les alpages des bas-monts sur nos cartes. Les bas-monts sont des secteurs qui s'intercalent traditionnellement entre les villages et les versants de la Haute-Chaîne, entre 500 et 800 m d'altitude.

Il s'agit de milieux bien particuliers constitués de pelouses sèches. Ces espaces présentent des enjeux en matière de paysage, du point de vue de la biodiversité mais leur taille, souvent limitée, ne favorise pas toujours leur exploitation agricole comme le montre la carte page suivante.

Sur Chézery-Forens :

- **La Fontaine, les Replats, les Granges** sont une série de quatre parcs clos de bas monts d'une quarantaine d'hectares, exploités collectivement par les membres de la SICA de la Valserine. Ils accueillent une vingtaine d'UGB. Quatre goyas sont présents pour abreuver les animaux. Du fait de la proximité d'un siège d'exploitation utilisateur de l'espace, aucune construction destinée à la surveillance du troupeau n'est présente sur le secteur.

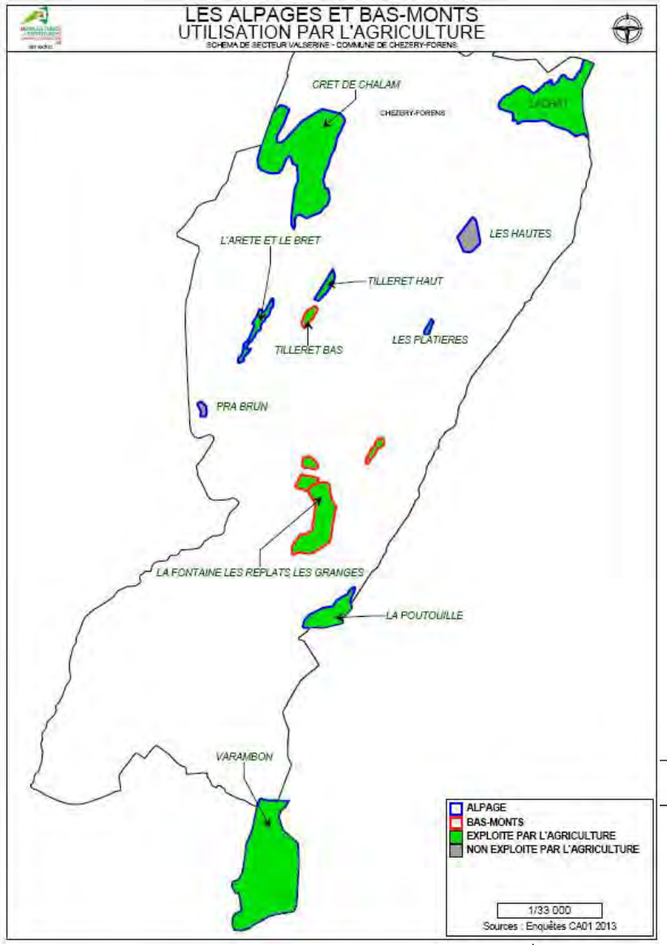
- **Lachat** est un alpage collectif de 60 hectares exploité par la SICA de la Valserine. Il est exploité par 2 exploitations laitières, l'une de Chézery et l'autre de St Jean de Gonville Il se compose de deux parcs clos disposant chacun d'un goya. Il accueille 34 UGB. Il n'y a pas de surveillance en continu du troupeau.

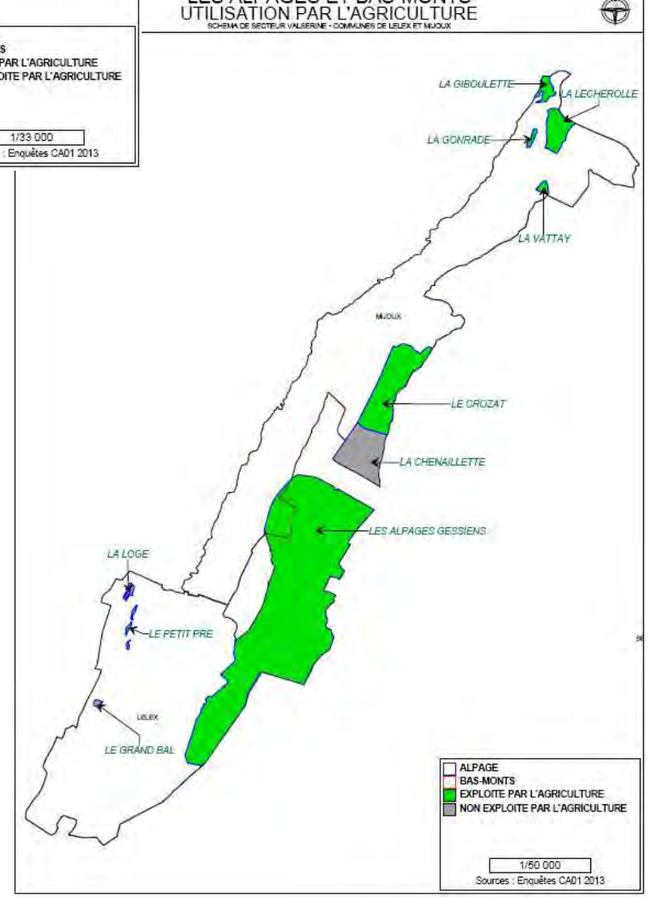
- **Le Crêt de Chalam** est un alpage individuel de 155 ha dont 55 sont utilisés. Il est utilisé par un exploitant de Chézery qui y met 40 UGB. Il est bien entretenu et des travaux pour la mise en place de goyas sont en cours. Il n'y a pas de surveillance en continu.

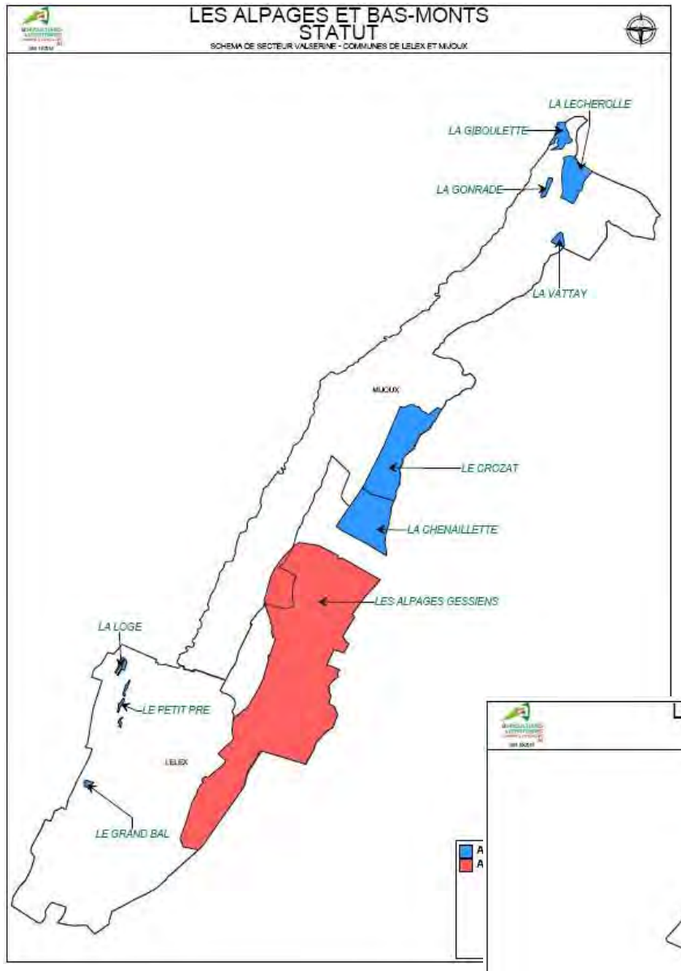
- **Tilleret bas et Tilleret haut** sont des alpages individuels qui représentent au total 5 hectares. Il est entièrement clos et dispose actuellement d'un bac d'abreuvement. Il est utilisé par un exploitant double-actif de Chézery qui y met 38 UGB. Malgré leur petite taille, ces alpages sont toujours utilisés.

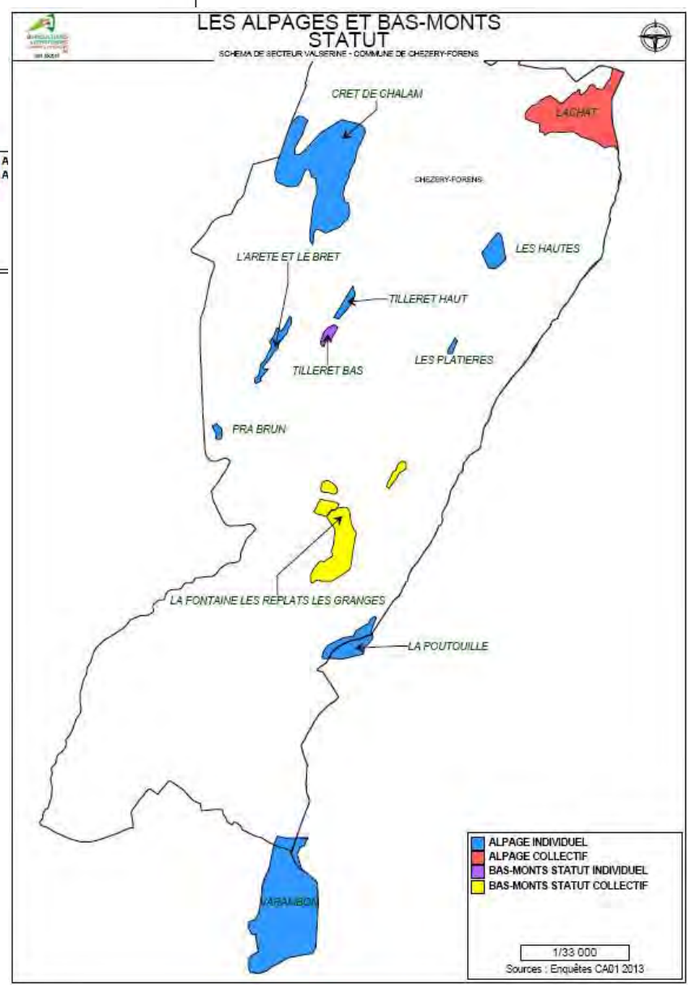
- **L'Arête et le Bret** est un alpage individuel de 5 hectares qui supporte 14 UGB.

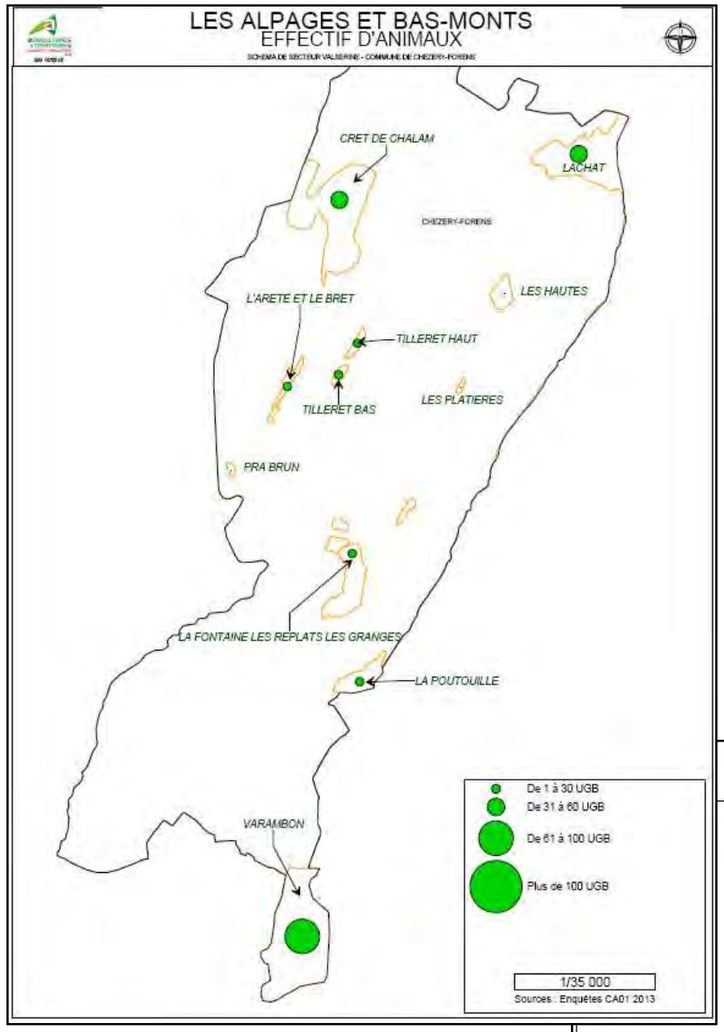
- **Les Platières** est un alpage individuel de 1,5 ha et sert pour la fauche d'herbe. Il est utilisé par une exploitation laitière de Chézery.

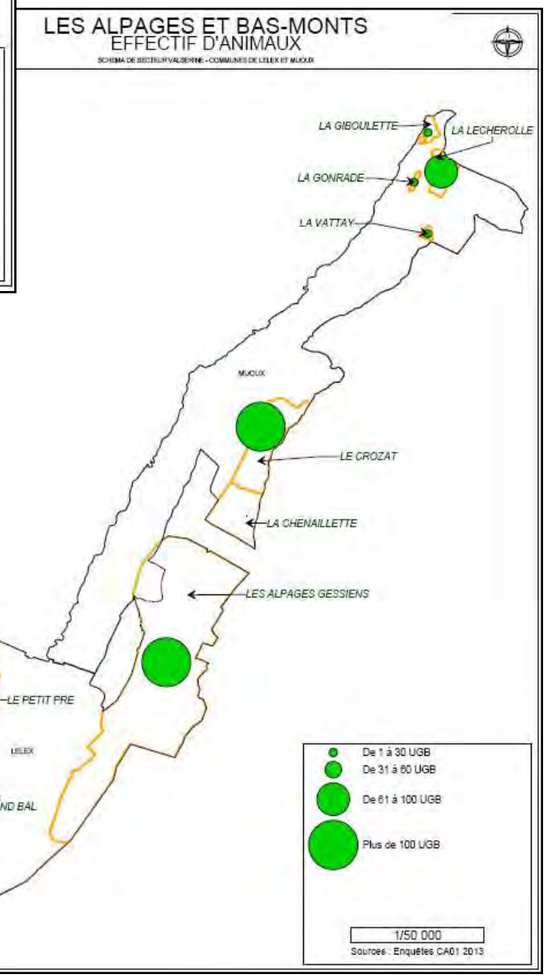





LES ALPAGES ET BAS-MONTS
STATUT
SCHEMA DE SECTEUR VALSERINE - COMMUNES DE LELEX ET MIJOUX
LA LECHEROLLE
LA GIBOULETTE
LA GONRADE
LA VATTAY
MIJOUX
LE CROZAT
LA CHENAILLETTE
LES ALPAGES GESSIENS
LA LOGE
LE PETIT PRE
LELEX
LE GRAND BAL


LES ALPAGES ET BAS-MONTS
STATUT
SCHEMA DE SECTEUR VALSERINE - COMMUNE DE CHEZERY-FORENS
CRET DE CHALAM
LACHAT
CHEZERY-FORENS
L'ARETE ET LE BRET
LES HAUTES
TILLERET HAUT
TILLERET BAS
LES PLATIERES
PRA BRUN
LA FONTAINE LES REPLATS LES GRANGES
LA POUTOUILLE
VARAMBON
ALPAGE INDIVIDUEL
ALPAGE COLLECTIF
BAS-MONTS STATUT INDIVIDUEL
BAS-MONTS STATUT COLLECTIF
1/33 000
Sources : Enquêtes CA01 2013


LES ALPAGES ET BAS-MONTS
EFFECTIF D'ANIMAUX
SCHEMA DE SECTEUR VALSERINE - COMMUNE DE CHEZERY-FORENS
CRET DE CHALAM
LACHAT
CHEZERY-FORENS
L'ARETE ET LE BRET
LES HAUTES
TILLERET HAUT
TILLERET BAS
LES PLATIERES
PRA BRUN
LA FONTAINE LES REPLATS LES GRANGES
LA POUTOUILLE
VARAMBON
De 1 à 30 UGB
De 31 à 60 UGB
De 61 à 100 UGB
Plus de 100 UGB
1/35 000
Sources : Enquêtes CA01 2013


LES ALPAGES ET BAS-MONTS
EFFECTIF D'ANIMAUX
SCHEMA DE SECTEUR VALSERINE - COMMUNES DE LELEX ET MIJOUX
LA GIBOULETTE
LA LECHEROLLE
LA GONRADE
LA VATTAY
MIJOUX
LE CROZAT
LA CHENAILLETTE
LES ALPAGES GESSIENS
LA LOGE
LE PETIT PRE
LELEX
LE GRAND BAL
De 1 à 30 UGB
De 31 à 60 UGB
De 61 à 100 UGB
Plus de 100 UGB
1/50 000
Sources : Enquêtes CA01 2013

Sur Mijoux :

- **Les Alpages gessiens** : cet alpage collectif est exploité par la société coopérative « les Alpages Gessiens ». Il est vaste, environ 950 ha, et déborde sur les schémas de secteur Centre et RD 1005. Il est utilisé par 17 exploitations différentes. La partie située sur Lélex est plus boisée et accidentée que le reste de l'alpage. Cet alpage est traversé par le GR9 du balcon du Léman. D'un point de vue agricole, environ 900 ha peuvent être pâturés, un berger garde les troupeaux d'avril à septembre. En 2010, l'effectif, uniquement bovin, représentait 520 UGB (Unité gros Bétail). Cet alpage est clos, bien équipé et dispose de ressources en eau adaptées aux besoins des animaux. Il compte notamment 6 chalets équipés de citernes enterrées qui récupèrent l'eau des toitures pour l'abreuvement des troupeaux ainsi que 6 goyas (réserves d'eau).

- **La Giboulette** est un alpage individuel exploité par un agriculteur suisse. Il fait 31 ha, dispose d'un chalet et accueille 17 UGB.

- **La Gonrade** est un alpage individuel de 7 ha et accueille 7 UGB.

- **La Lecherolle, la Girandette et la Vattay** sont des alpages individuels exploités par un exploitant retraité d'Echenevex. Ils représentent une surface totale de 48 ha et accueillent 68,5 UGB. La Lecherolle dispose d'un chalet et d'un berger.

- **Le Crozat** est un alpage individuel à cheval sur les communes de Mijoux et de Gex. Il est clôturé seulement côté Mijoux, le relief du secteur offrant des barrières naturelles aux animaux. Il est exploité par une EARL de Thoiry qui élève des brebis pour le lait. Il fait 153 ha, dispose d'un chalet et d'un berger et accueille 70 UGB.

Sur Lélex :

- **Les Hautes, Pra Brun, le Grand Bal, et la loge** sont tous des alpages individuels, d'une surface comprise entre 2,4 et 7 hectares qui ne sont pas exploités actuellement.

- **Le Petit Pré** est un alpage individuel de 3 hectares qui accueille 7 UGB. Il est équipé d'un chalet.

On constate que la plupart des alpages du secteur de la Valserine sont de petite taille et accueillent un nombre limité d'UGB. Beaucoup sont utilisés par des exploitants individuels. Ils sont par conséquent plus difficiles à entretenir et quelques uns des alpages les plus petits ne sont désormais plus utilisés, ce qui à terme, peut entraîner le reboisement de ces surfaces.

Aujourd'hui, un des enjeux importants pour ces zones est la cohabitation entre les troupeaux et les randonneurs. Des aménagements (passages canadiens) ont été réalisés pour favoriser cette cohabitation mais des conflits peuvent exister. De même, les relations entre les alpagistes et la Réserve Naturelle sont parfois difficiles alors que les enjeux agricoles et environnementaux sont étroitement liés. Les enjeux environnementaux ne pouvant perdurer que si l'activité agricole se maintient.

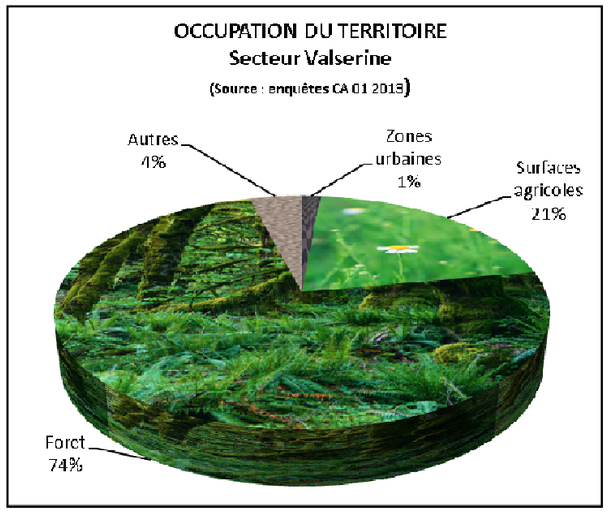
Les alpages et les bas-monts représentent des zones d'élevage très spécifiques du Pays de Gex, zones d'altitude, leur utilisation agricole est conditionnée par l'existence d'exploitations d'élevage dans la plaine.

On voit aujourd'hui que les alpages, qu'ils soient collectifs ou individuels, dès lors qu'ils sont gérés de façon collective ou propriétés des Collectivités, ont une pérennité assurée. Les bas-monts sont des secteurs plus fragiles, la plupart du temps avec des propriétaires privés qui ne favorisent pas forcément une activité agricole. Néanmoins globalement, sur le secteur Valserine, ce sont encore des secteurs exploités.

VII. LES ENJEUX ENTRE AGRICULTURE ET URBANISME

1. Une agriculture contrainte par l'urbanisation

Le camembert suivant montre la prépondérance de la forêt sur le territoire, l'agriculture n'occupe que 21 % des surfaces du secteur. Nous l'avons vu précédemment, l'urbanisation s'est développée depuis 30 ans de façon diffuse, entraînant des conséquences importantes sur l'agriculture. La carte des ilots agricoles sous influence urbaine (page suivante) représente les ilots qui sont à moins de 100 m de la zone urbaine. Leur localisation est, à l'image de l'urbanisation, très diffuse et représente 108 ilots et 537 ha soit 30 % de la SAU totale.



La question des épandages est central en Valserine, du fait du peu de surfaces mécanisables et de la présence majoritaire de prairies. Ces 2 facteurs conjugués réduisent de manière très importante, les parcelles potentiellement épandables. Néanmoins, il faut impérativement être prudent avec cette donnée pour différentes raisons :

- l'épandage varie selon la pente : plus un terrain est pentu, moins on peut épandre de quantités d'effluents
- l'épandage dépend du temps de présence des animaux dans les bâtiments : plus ils y restent longtemps, plus il y a d'effluents à épandre
- l'épandage dépend des surfaces et de leur utilisation : on peut épandre des quantités plus importantes sur des terres labourables que sur des prairies

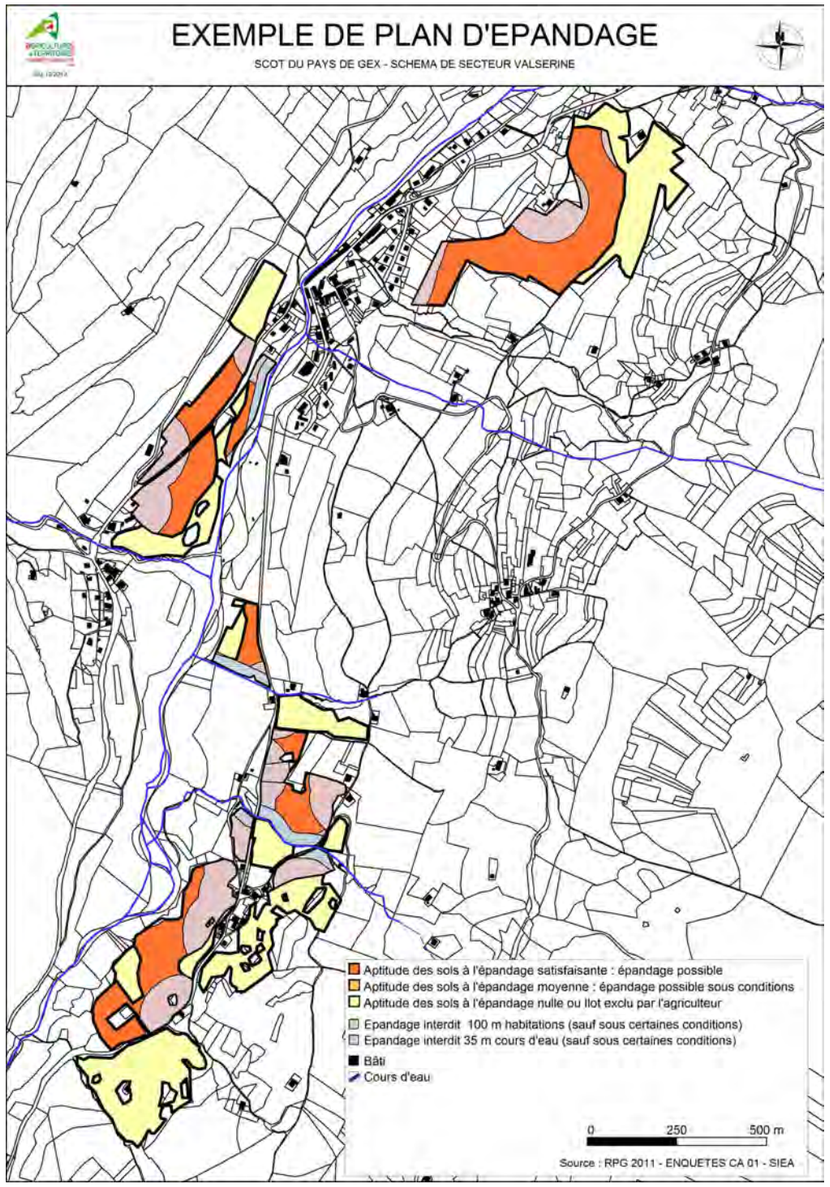
La carte ci-contre montre, pour une exploitation de la Valserine, les potentialités de ses terrains à l'épandage et les contraintes d'exclusion. On voit que les parcelles effectivement épandables sont finalement réduites. Il est donc essentiel de stopper l'urbanisation diffuse et de densifier le plus possible les zones urbaines existantes.

La carte des surfaces potentiellement épandables montre les contraintes réglementaires qui pèsent sur les exploitations qui doivent épandre leurs effluents d'élevage. Si l'on prend en compte les exclusions liées aux cours d'eaux et aux habitations, il reste 211 ha environ pour épandre, surfaces auxquelles il faut encore soustraire les parcelles trop pentues pour recevoir des épandages. Celles-ci ne sont pas identifiées sur la carte mais sont surtout situées en pied de montagne.

Se rajoute aussi la problématique des exploitations équines qui produisent du fumier. Si elles n'ont pas suffisamment de surfaces pour l'épandre, elles doivent chercher des débouchés pour l'évacuer.

Notons que sur le secteur Valserine, aucune exploitation n'épand de boues de STEP.

Il serait essentiel que les parcelles sevrant à l'épandage de boues puissent être identifiées dans les études d'impact agricoles comme étant des parcelles agricoles d'importance.



La question des épandages est centrale sur le secteur Valserine, car on l'a vu, les contraintes de relief, d'exclusions liées aux habitations et aux cours d'eau ainsi que la forte présence de prairies réduisent fortement le potentiel épandable de la Vallée.

ILOTS AGRICOLES SOUS INFLUENCE URBAINE

SCHEMA DE SECTEUR VALSERINE - COMMUNES DE LELEX ET MIJOUX

SIG 12/2013

Ilots agricoles situés à moins de 100m d'une zone urbaine

Tache urbaine 2009

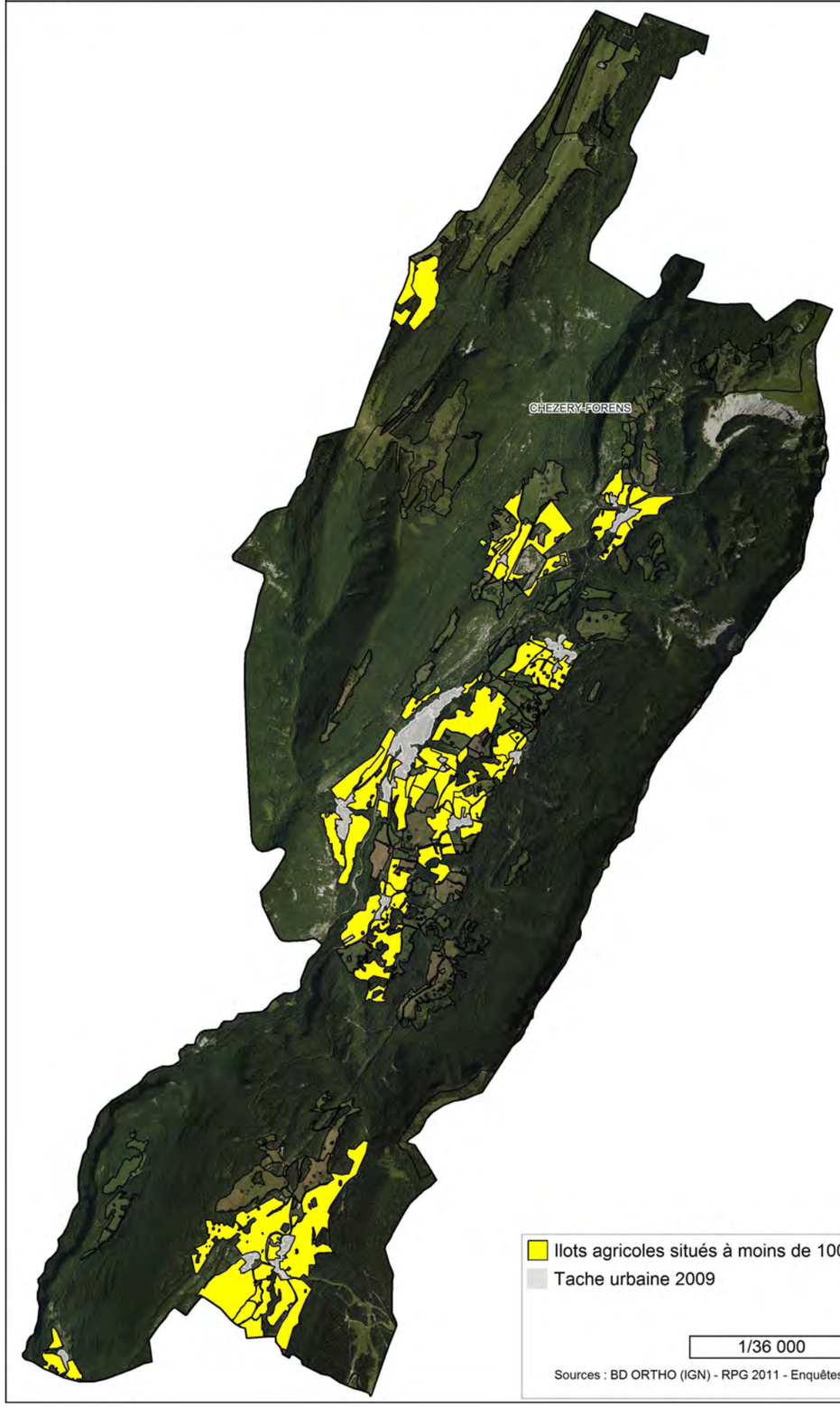
1/45 000

Sources : BD ORTHO (IGN) - RPG 2011 - Enquêtes CA01 2013 - DDT01 2009

ILOTS AGRICOLES SOUS INFLUENCE URBAINE

SCHEMA DE SECTEUR VALSERINE - COMMUNE DE CHEZERY-FORENS

SIG 12/2013



Ilots agricoles situés à moins de 100m d'une zone urbaine

Tache urbaine 2009

1/36 000

Sources : BD ORTHO (IGN) - RPG 2011 - Enquêtes CA01 2013 - DDT01 2009

CARTE CONTRAINTE D’EPANDAGE

43

2. *La protection des sièges d'exploitation, des bâtiments agricoles et la règle de réciprocité*

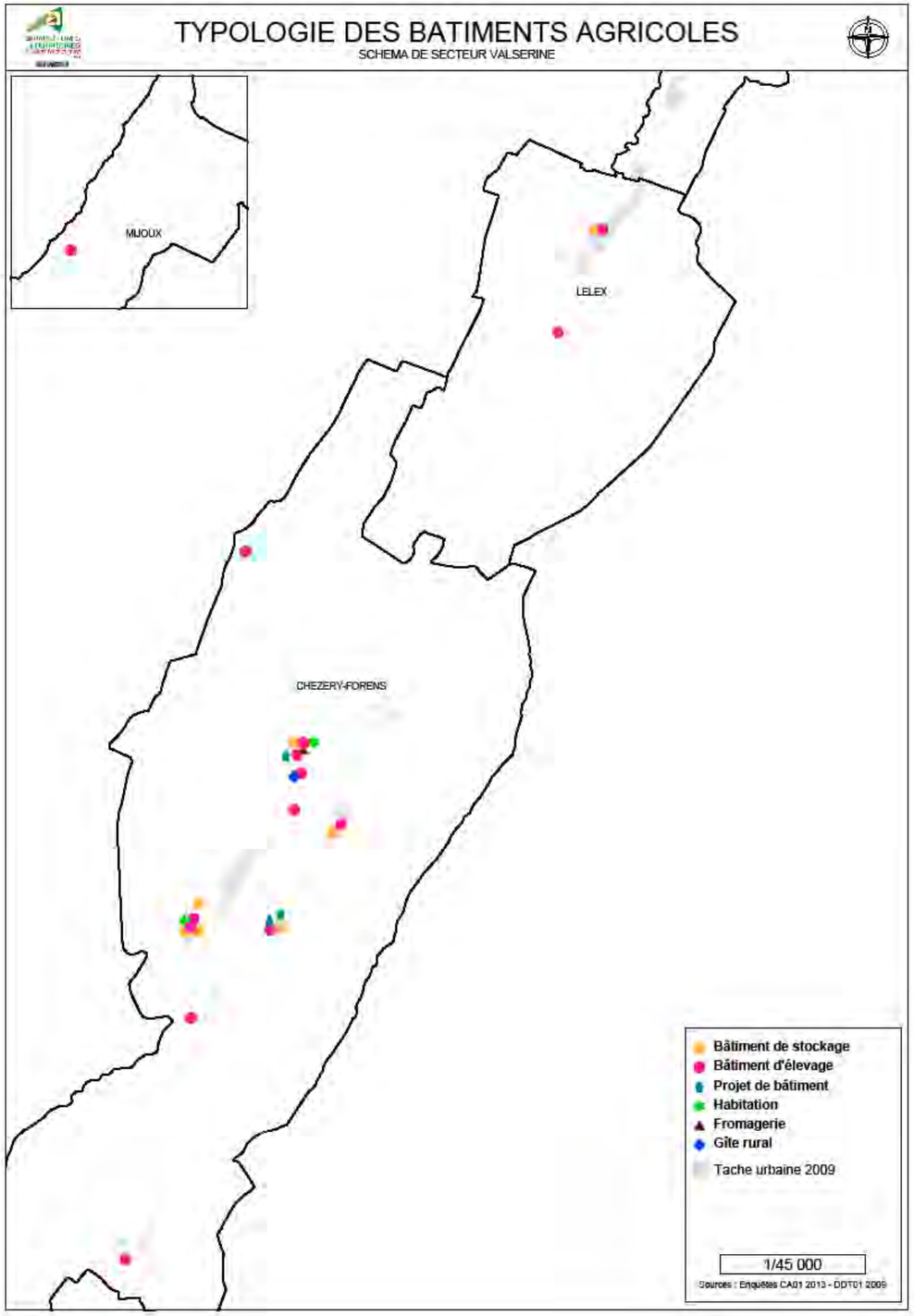
On dénombre 14 sites avec des bâtiments d'élevage. La majorité des bâtiments destinés aux bovins sont des étables entravées et sont plutôt vieillissants. On est sur des exploitations « historiques », ancrées sur le territoire des communes. Certains sites agricoles se trouvent à proximité immédiate de l'urbanisation, que ce soit sur le village, comme sur Lélex ou dans des hameaux.

La carte « Evolution de l'urbanisation et agriculture » montre les contraintes liées à ces bâtiments notamment en termes de distance réglementaire. La **règle de réciprocité** s'applique aux bâtiments d'élevage agricoles : toute construction faite par des tiers doit se trouver au-delà de la distance réglementaire qui s'applique au bâtiment d'élevage. Cette distance est fixée par l'Agence Régionale de Santé ou la D.D.P.P. (Direction Départementale de la Protection des Populations) selon le type d'élevage, elle est le plus souvent comprise entre 25 et 100 m. Cette distance s'applique uniquement aux bâtiments d'élevage quand les exploitations ne sont pas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.). Quand il s'agit d'I.C.P.E., la distance est de 100 m pour les bâtiments d'élevage mais aussi les annexes (stockage fourrage, fumière…) et s'applique sur tous les sites de l'exploitation s'il y en a plusieurs. Nous comptons 1 I.C.P.E. sur le secteur comme le montre la carte page suivante.

De même, toute implantation de bâtiment d'élevage doit se faire au-delà de la distance réglementaire par rapport à des habitations de tiers existantes. Nous avons choisi de tracer un cercle de 100 m autour de chacun des bâtiments présents sur le SCoT pour montrer les contraintes qui leur sont liées : en rouge, les distances sont réglementaires ; en bleu, nous représentons les 100 m que nous recommandons (les distances réglementaires peuvent être moindres pour ces exploitations) de façon à protéger et permettre le développement des exploitations.

Il est essentiel que le SCOT **protège systématiquement, et quels que soient les types de production, tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricoles en imposant un recul d'au moins 100 m de la limite des zones destinées à l'urbanisation.**

Tout nouveau siège d'exploitation doit être implanté à plus de 100 m des zones destinées à l'urbanisation.



CARTE EVOL URAB ET AGRI

3. Les circulations agricoles

La question des circulations agricoles dans une zone à forte pression foncière est particulièrement importante. Dans toutes les réunions que nous avons faites avec les agriculteurs, le problème des circulations agricoles a été abordé. Les engins agricoles sont des véhicules de fort gabarit, leur circulation est réglementée en fonction de la longueur et de la largeur du matériel.

L'arrêté du 4 Mai 2006 relatif à la circulation des véhicules et matériels agricoles ou forestiers précise les règles de circulation. Jusqu'à 25 m de longueur et 4,5 m de largeur, les convois agricoles ne sont pas assimilés à des convois exceptionnels. Les aménagements routiers doivent faciliter la circulation d'engins de ce gabarit. Cependant, les aménagements routiers, qui visent à assurer la sécurité des automobilistes et piétons, peuvent entraver les circulations agricoles du fait d'une conception ne prenant pas en compte le gabarit des outils utilisés en agriculture.

TRACTEUR + COMBINE DE SEMIS	
	Longueur : 11 m **Largeur** : 4.2 m **Hauteur** : 3,5 m

Les dos d'ânes, rétrécissements de chaussée sont autant d'obstacles pour les engins agricoles. Il est important de les connaître lorsque sont décidés de nouveaux aménagements, notamment dans les villages, mais aussi lorsque de nouvelles zones sont ouvertes à la construction, générant ainsi de nouveaux flux parfois difficilement compatibles avec les circulations d'engins agricoles. Cela peut grandement contribuer à l'allongement des temps de déplacement des agriculteurs. La prise en compte d'un gabarit suffisant pour le passage des engins agricoles est un enjeu important notamment lors de la révision des PLU.

Notons également que les difficultés de circulation concernent tout autant les poids lourds liés à d'autres activités économiques ainsi que les véhicules lourds des pompiers.

Les agriculteurs proposent de travailler à la rédaction d'un guide destiné aux Collectivités permettant d'appréhender les difficultés rencontrées par les engins agricoles et de proposer des solutions alternatives d'aménagements routiers.

4. Les parcelles stratégiques et les zones à enjeux

Nous avons identifié avec les agriculteurs les parcelles agricoles stratégiques. En effet, certaines parcelles ou tènements sont stratégiques et pourraient, par leur mutation, déséquilibrer grandement les exploitations concernées. Ces parcelles stratégiques sont de 4 ordres dans ce secteur :

- **Les parcelles de proximité** : ce sont les parcelles qui permettent de mettre les bêtes en pâture le cas échéant, en limitant les déplacements d'animaux sur les voies publiques et permettent, dans tous les cas, de limiter les déplacements des machines agricoles, de faciliter la surveillance des troupeaux et cultures et d'assurer, aux bâtiments agricoles liés, des « cônes de sortie » aux nuisances limitées pour les voies publiques (boues…) et pour d'éventuels tiers.

  Ces parcelles de proximité sont donc essentielles pour un fonctionnement rationnel des exploitations et doivent donc être protégées. Il est impératif également de tenir compte, dans le choix des futures zones constructibles, des potentiels agricoles de ces parcelles.

- **Les parcelles en cultures pérennes ou spécialisées** : ce sont les parcelles qui sont occupées par des cultures qui restent en place plusieurs années ou par des cultures spécifiques comme le maraîchage, les plantes médicinales, l'horticulture, la vigne, l'arboriculture, les pépinières… Nous n'en avons pas repéré sur ce secteur.

- **Les parcelles en agriculture biologique** : ce sont les parcelles labélisées en Agriculture Biologique. Il faut entre 2 et 3 ans pour convertir une parcelle conventionnelle en Agriculture Biologique. Si l'une d'elles est urbanisée, outre la difficulté à retrouver du foncier dans le Pays de Gex, l'exploitant devra attendre 2 ou 3 ans selon le type de parcelle pour retrouver une parcelle équivalente.

- **Les parcelles irriguées** : les parcelles irriguées sont des terrains qui ont subi des investissements importants. Nous n'en avons pas répertorié sur ce schéma de secteur.

- **Les parcelles fauchables** : peu nombreuses du fait du relief, elles sont primordiales pour le bon fonctionnement des exploitations de la Valserine, plus particulièrement pour celles qui produisent du lait AOP. Ce sont aussi des surfaces qui sont souvent au contact direct de l'urbanisation et sur lesquelles se portent la plupart des projets des collectivités.

De la même façon, nous avons identifié sur les cartes suivantes, les grandes zones homogènes qui correspondent à des secteurs agricoles cohérents et bien structurés qu'il est important de préserver.

CARTE PARCELLES STRATEGIQUES

CARTE PARCELLES STRATEGIQUES

B. L'AGRICULTURE DU SCHEMA DE SECTEUR VALSERINE : BILAN

1. ATOUTS ET POTENTIEL

● UN TISSU AGRICOLE ENCORE PRESENT SUR UN TERRITOIRE DE MONTAGNE

Malgré le relief, le peu de surfaces planes et la concurrence de l'urbanisation et du tourisme sur ce secteur, l'agriculture reste présente sur le territoire et participe au maintien du cadre de vie. Les alpages sont aujourd'hui des espaces ouverts et utilisés par l'agriculture locale. Ils ont bénéficié de travaux d'amélioration ces dernières années qui ont permis de garder leur attractivité.

● LA PREDOMINANCE DE PRODUCTIONS SOUS SIGNES DE QUALITE

Toutes les exploitations pratiquent l'élevage. Parmi elles, 36 % produisent sous signe de qualité AOP ou Agriculture Biologique. Ce sont ces types de production qui ont permis de conserver les espaces agricoles ouverts et notamment les alpages. De plus, le lait est transformé localement grâce à la présence d'un outil économique performant avec la fromagerie de Chézery. L'équilibre de cette filière reste lié à la capacité des exploitations à se renouveler, ce qui est globalement le cas pour l'instant, puisque ¾ des exploitants ont un successeur : la pérennité des exploitations est en partie assurée. La création d'une nouvelle exploitation laitière dans la Vallée devrait conforter la fromagerie.

Il faut souligner aussi que via la fromagerie, la production de fromages AOP est consommée localement en partie, l'exploitation caprine pratique également la commercialisation en circuits courts. On peut dire que l'agriculture de la Vallée est davantage tournée vers la valorisation locale de ses produits. Le développement touristique a également contribué à cette tendance.

● UNE AGRICULTURE GARANTE DU CADRE DE VIE ET PARTENAIRE DES COLLECTIVITES

L'agriculture participe au maintien du cadre de vie en gardant des espaces ouverts, permettant ainsi le développement touristique du secteur et la préservation des enjeux environnementaux de la Haute-Chaîne du Jura grâce aux alpages.

● UNE COLLECTIVITE QUI SOUHAITE CONSTRUIRE AVEC LE MONDE AGRICOLE

Depuis septembre 2013, un groupe de travail constitué d'élus et d'agriculteurs se réunit régulièrement pour travailler ensemble sur des thématiques agricoles (aides à l'installation, accès au foncier…). Il paraît essentiel que ce groupe perdure pour continuer le dialogue entamé, d'autant qu'un certain nombre de pistes de travail ont émergé au cours de ce diagnostic.

Parmi elles,

♦ Editer une plaquette sur la circulation des engins agricoles
♦ Créer les conditions de développement de la vente directe et des circuits courts, développer le maraîchage et des productions à destination de la restauration collective
♦ Communiquer sur l'agriculture du Pays de Gex auprès des habitants : expliquer le fonctionnement des activités agricoles et les nuisances qu'elles peuvent occasionner lors de l'arrivée de nouveaux habitants sur une commune
♦ Mettre en place un groupe de travail avec les exploitations équines et la problématique de valorisation de leur fumier
♦ Travailler sur le potentiel agricole de la vallée et la répartition des surfaces fauchables

2. CONTRAINTES ET FAIBLESSES

● MAINTENIR L'ACTIVITE AGRICOLE ET LES SURFACES FAUCHABLES DANS UN CONTEXTE CONTRAINT

L'extension urbaine, bien que mesurée, se fait sur les terrains les plus favorables à l'agriculture, soit les plus plats et qui ne sont pas renouvelables. Cela entraîne une certaine concurrence au niveau de l'utilisation des terres. De plus, les bâtiments d'élevage sont souvent situés à proximité de l'urbanisation, de même que les parcelles stratégiques des exploitations.
La proximité du Pays de Gex entraîne également une pression foncière d'origine agricole : les agriculteurs qui perdent des terrains dans la plaine vont chercher à en trouver d'autres sur les communes de la Vallée. Ce phénomène accentue également les problèmes de circulation.

● MAINTENIR UN OUTIL ECONOMIQUE PERFORMANT SUR LE TERRITOIRE

Le maintien de la fromagerie de Chézery est capital pour la vallée de la Valserine. Les exploitations adhérentes se sont bien renouvelées et leurs effectifs sont rajeunis. Toutefois, se sont désormais dix exploitations qui travaillent avec cette coopérative, avec pour chacune d'importants volumes de lait. Une seule cessation pourrait remettre en question le fonctionnement actuel de la fromagerie. Pour la conforter, il faut assurer le maintien des surfaces fauchables des exploitations produisant du lait AOP afin d'encourager les reprises et de garantir leur pérennité.

3. LES CONDITIONS DU MAINTIEN DE L'AGRICULTURE

❑ PRESERVER LE FONCIER AGRICOLE

Le travail mené autour des zones à vocation affirmée va tout à fait dans ce sens. La première génération du SCOT a permis une première protection en 2007. Sa faiblesse réside dans le fait que sa limite pouvait varier de 100 à 200 m. Aujourd'hui, les élus ont acté que cette limite serait fixe dans le prochain SCOT.

- **Par les zones à vocation affirmée dans le SCOT : les extensions validées**

Le SCOT du Pays de Gex actuellement en vigueur précise par des cartographies communales les zones à vocation affirmée. « *Ils constituent des secteurs à forts enjeux qu'il convient…de protéger. Leur pérennité est essentielle à divers titres :*

- *Maintien de filières économiques majeures, mais aussi développement de filières agricoles nouvelles et confortement des filières existantes*
- *Mise en œuvre d'une politique agricole innovante pour encourager le développement économique de l'agriculture*
- *Préservation des surfaces agricoles nécessaires au maintien et au développement de l'agriculture*
- *Préservation des paysages*

Un des objectifs de ce travail était d'affiner la définition de ces zones au regard des enjeux identifiés dans le diagnostic agricole. Pour ce faire, nous avons croisé la carte des parcelles stratégiques avec celle des zones à vocation affirmée du SCOT actuel, ainsi que la carte de répartition des exploitations. A l'issue de ce croisement, nous avons mis en lumière des zones agricoles à rajouter au zonage. Ces propositions techniques d'extensions ont ensuite été discutées avec les agriculteurs et les maires des communes.

Ce travail a abouti aux cartes suivantes qui présentent les extensions de zones à vocation affirmée validées par les différents acteurs. Ce zonage permet de protéger les terres agricoles les plus vitales, **néanmoins il reste près d'un quart des terrains agricoles hors de ce périmètre** qui sont aujourd'hui utiles à l'agriculture et sur lesquels il faudra être vigilant lors de la mise en place de nouveaux projets d'urbanisation.

Sur le schéma de secteur Valserine, le travail effectué a permis d'étendre les Zones à Vocation Affirmée (Z.A.V.A.) d'environ **580 ha** soit 87 % de la SAU qui pourrait être protégée par le futur SCOT.

Pour plus de clarté, nous reprenons chaque item du tableau suivant pour les expliquer :

- **ZAVA 2007** : ZAVA en vigueur dans le SCOT actuel
- **Extensions validées** : ce chiffre correspond à la surface validée en extension par les élus et les exploitants
- **SAU** : ce chiffre correspond à la surface actuellement exploitée par l'agriculture sur la commune
- **Réajustement des ZAVA 2007** : cela correspond à des portions comprises dans les ZAVA du SCOT actuel qui ont été enlevées car elles portaient sur des zones urbanisées. Il s'agit pour la plupart de surfaces peu importantes.
- **ZAVA 2013** : somme des ZAVA 2007+extensions validées auxquelles on soustrait les surfaces correspondant au réajustement des ZAVA 2007.
- **Espaces boisés intégrés dans les ZAVA 2007** : certains espaces boisés constituent des prés-bois, faisant partie intégrante des pâturages, d'autres espaces boisés situés sur les marges des parcelles agricoles avaient été ajoutés sachant que le SCOT actuel autorise une variation de 100 à 200 m des limites des ZAVA
- % **SAU dans ZAVA** : ce chiffre correspond à la part de la surface agricole de la commune et intégrée dans les ZAVA 2013, après retrait des espaces boisés

TABLEAU RECAPITULATIF PAR COMMUNE

[redacted]

Ces zones à vocation affirmée doivent être préservées et, à ce titre, pourraient aussi être consolidées dans certains secteurs à forts enjeux par des outils tels que les Zones Agricoles Protégées (Z.A.P.). L'intérêt d'un outil supplémentaire comme la ZAP est d'affirmer la vocation agricole sur le long terme, ce qui limite aussi la spéculation foncière des propriétaires et donne de la visibilité aux exploitations. Le territoire protégé n'est plus une réserve foncière pour l'urbanisation mais peut devenir le lieu de développement d'un projet agricole plus ambitieux, de développement de partenariat entre agriculteurs et Collectivités.

- **Sur les secteurs agricoles hors ZAVA**

Nous l'avons vu précédemment, un peu plus de 10% des surfaces agricoles n'est pas inclus dans les ZAVA mais sert actuellement aux exploitations en place. Ce sont ces surfaces qui vont être le plus menacées par l'urbanisation. Il semble indispensable que, lors de la mise en place de nouvelles zones urbanisées pour de l'habitat ou des zones d'activités, une étude d'impact en amont du projet puisse identifier précisément le préjudice sur les exploitations en place.

Quand la Collectivité n'a pas d'autre alternative que de prendre sur le foncier agricole pour urbaniser, il pourrait être envisagé de fournir des compensations, notamment foncières, pour garantir le potentiel de production des exploitations touchées. La Collectivité pourrait constituer des réserves foncières à cet effet.

La mise en place de nouvelles zones, notamment pour les zones de loisirs et d'activités, devrait être conditionnée au remplissage des autres zones présentant la même typologie, toujours dans le souci d'économiser le foncier agricole qui n'est pas renouvelable. Le foncier est l'outil de travail des exploitants, il s'agit de l'économiser en évaluant au plus juste les besoins de la Collectivité et en montrant les efforts de densification intégrés dans ce type de projets.

Plus globalement, il s'agit de prendre en compte toutes les composantes agricoles lors de la mise en place des projets et d'étudier leurs impacts sur cette activité.

❑ MAINTENIR LE TISSU AGRICOLE EN FAVORISANT LES INSTALLATIONS

Sur la Valserine, il est nécessaire de poursuivre l'effort de renouvellement des exploitations. Le projet d'installation va également dans ce sens et devrait permettre d'améliorer à terme les conditions de fonctionnement des exploitations en place.

❑ POURSUIVRE LE PARTENARIAT ENGAGE AVEC LA COLLECTIVITE

A travers le groupe de travail existant, un certain nombre de problématiques pourront être abordées et permettre d'impulser une dynamique et d'accompagner l'agriculture dans ses évolutions futures.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 12/2013

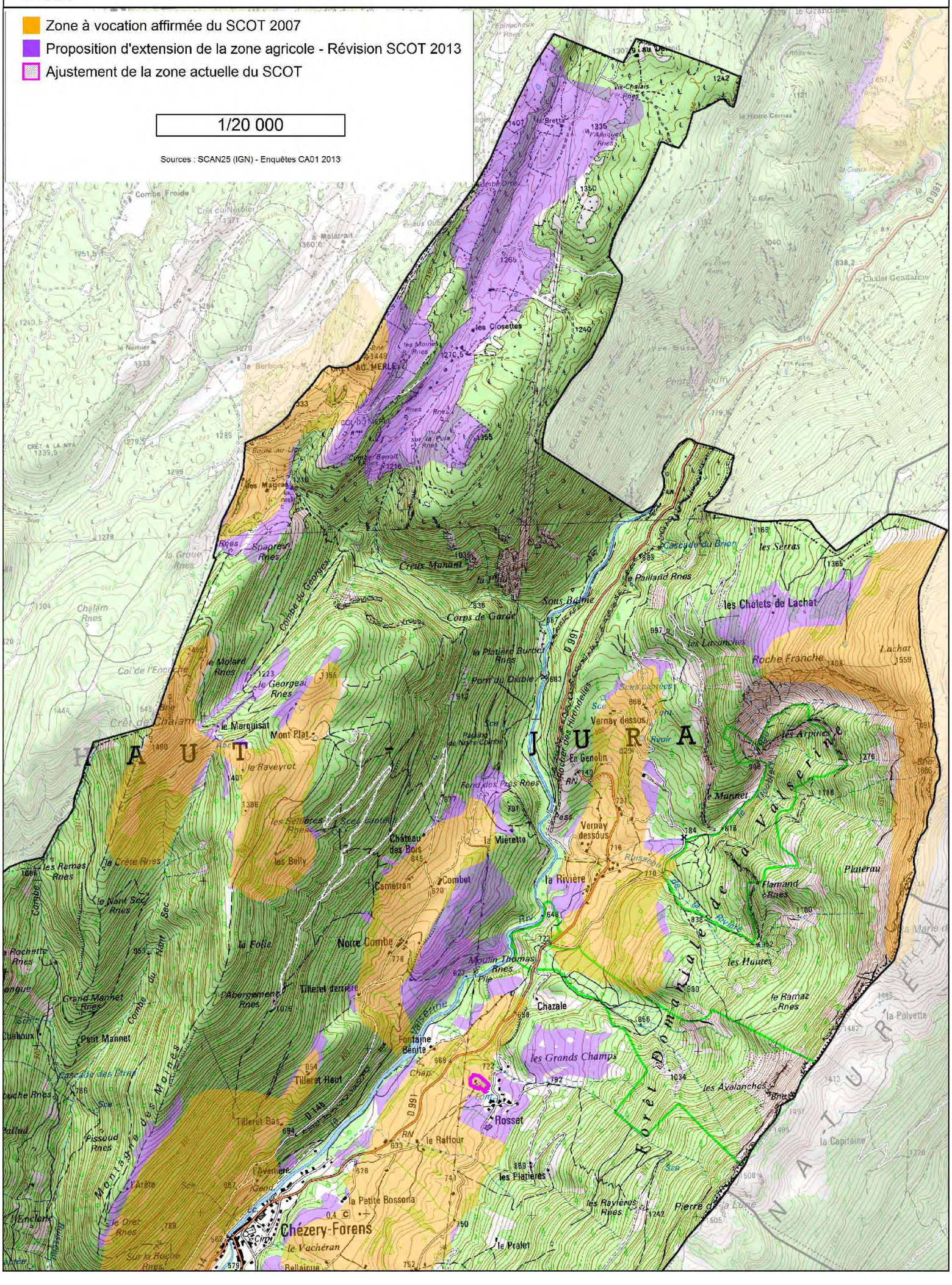
ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE CHEZERY-FORENS (NORD)

Zone à vocation affirmée du SCOT 2007
Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013
Ajustement de la zone actuelle du SCOT

1/20 000

Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013


Combe Froide
Crêt du Nerbier
1371
le Nerbier
1333
le Berbois
1278
1251,5
1284
1240,5
1289
1279,5
CRÊT A LA MYA
1333,5
1299
1278
la Grotte
Rnes
1304
Chalam
Rnes
Col de l'Encrêche
1444
Crêt de Chalam
1490
le Molard
Rnes
1223
le Georgeai
Rnes
1386
le Marquisat
Mont Plat
le Ravéyrot
1401
les Selliéres
Rnes
Scès Lapelets
les Remas
Rnes
1066
la Crête Rnes
le Nant Sec
Rnes
Rochette
Rnes
955
Grand Mannet
Rnes
Petit Mannet
Chaloux
Cascade des Ulmes
1786
Pissoud
Rnes
l'Arête
le Dret
Rnes
789
Sur la Roche
Rnes
l'Enclume
Montagne de Moines
Combe du Nant Sec
Combe du Georgeai
Combe Benoit
Rnes
1216
Bois au Lion
les Magnas
1210
Rnes
Sapereux
Rnes
Rnes
1448
AU MERLE
COL DU MERLE
les Moines
Rnes
1270,5
les Closettes
1240
1265
1355
sur la Pula
Rnes
Creux Mahant
938
la Pula
836
Corps de Garde
Sous Balme
867
Cascade du Brion
les Serras
1365
le Paillard Rnes
les Chalets de Lachat
la Platière Burdet
Rnes
Pont du Diable
Scès Lapelets
Vernay dessus
Scès Lapelets
Roche Franche
1408
Lachat
1559
les Lavanches
997
Col de la Croix des Hirondelles
Vernay dessous
Fond des Près Rnes
Pass.
Vernay dessous
Ruisseau
la Rivière
Flamand
Rnes
Plateau
les Arpines
le Mannet
1276
1118
Vallerine
les Huites
le Ramaz
Rnes
1034
les Avalanches
Rnes
la Polvette
1482
1443
la Capitaine
1720
1495
Pierre de la Lune
1505
les Rayéres
Rnes
1242
les Platières
869
Forêt Domaniale de la Vallerine
Noire Combe
778
Moulin Thomas
Rnes
Chazale
856
les Grands Champs
Fontaine Benite
669
Tillerot Haut
854
Tillerot Bas
684
Tilleret derrière
1075
l'Abergement
Rnes
Rosset
le Raffour
633
la Petite Bossoria
628
Chézery-Forens
le Vachéran
Bellaique
579
le Prélet
752
150
la Vieretta
Château des Bois
845
Cametran
820
Combet
les Belly
les Sellières
Rnes
Scès Lapelets
le Molard
Rnes
1223
le Georgeai
Rnes
le Marquisat
Mont Plat
le Ravéyrot
1401
1386
Col de l'Encrêche
1444
Crêt de Chalam
1490
HAUT-JURA
NATURE RELIEF
D 991
RN
Sce
Rivoir
Font
Pont du Diable
Fontaine Benite
Chap
Fond
Rnes

agRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 12/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE CHEZERY-FORENS (SUD)

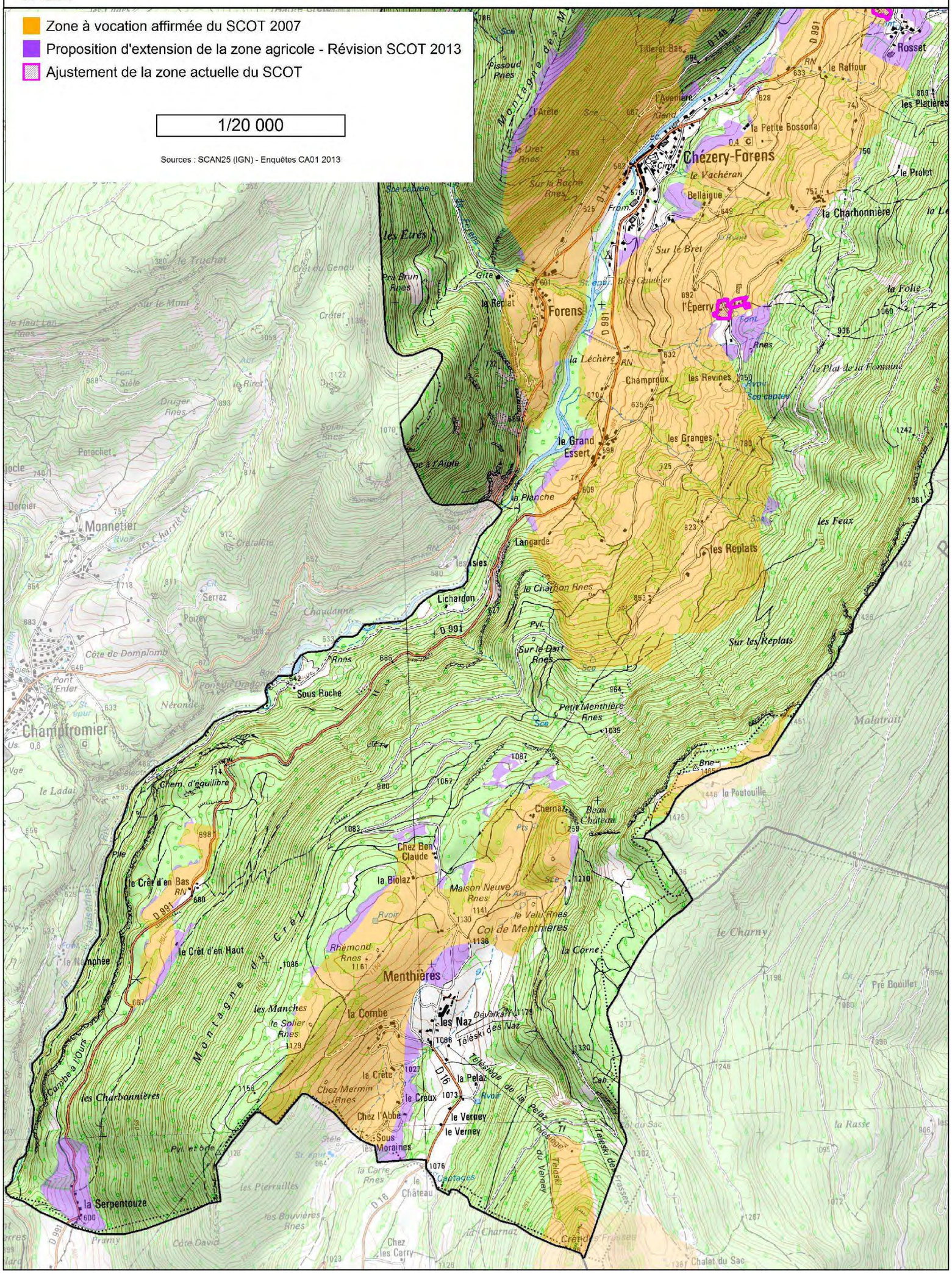
Zone à vocation affirmée du SCOT 2007

Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013

Ajustement de la zone actuelle du SCOT

1/20 000

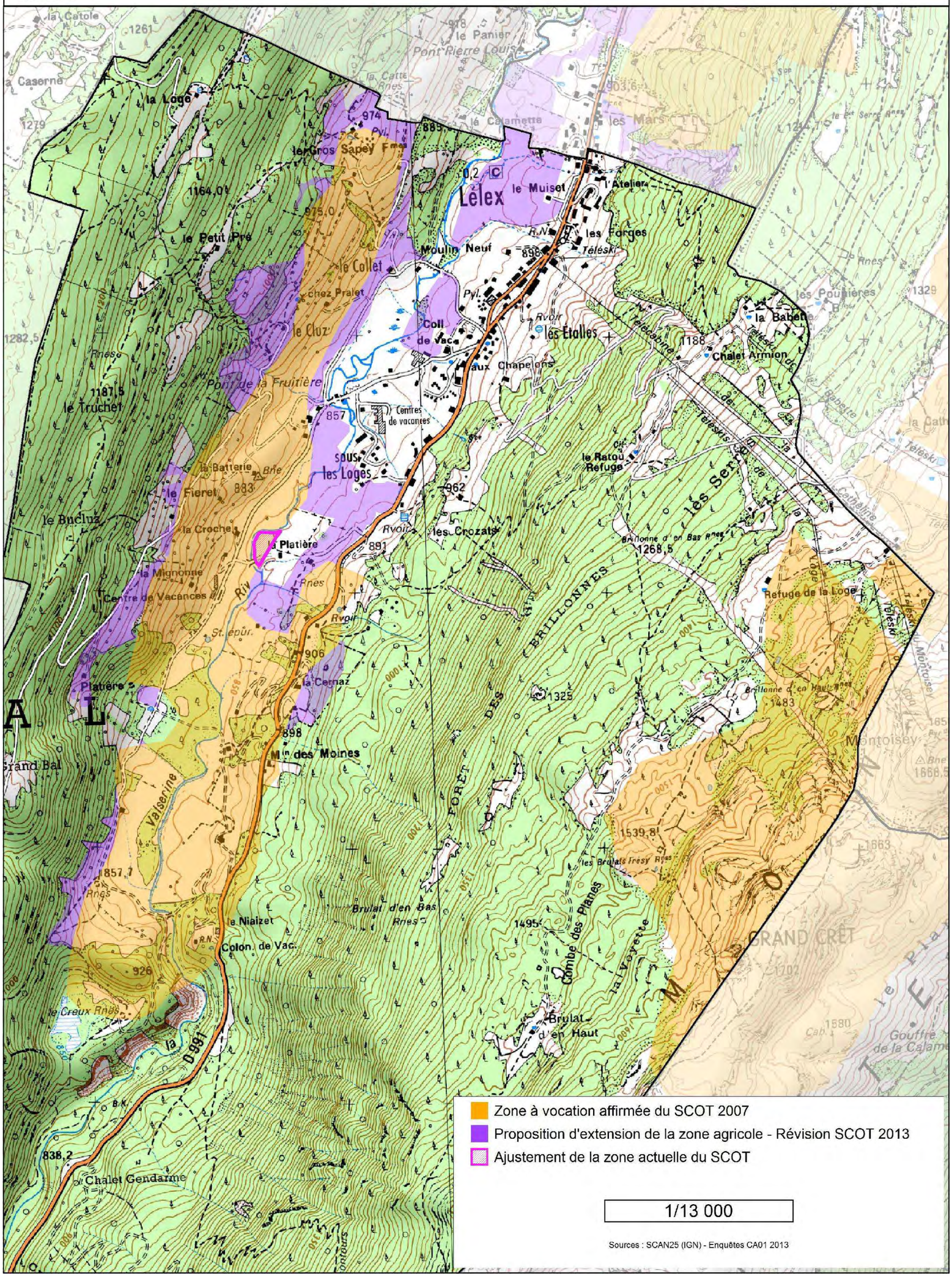
Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 12/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

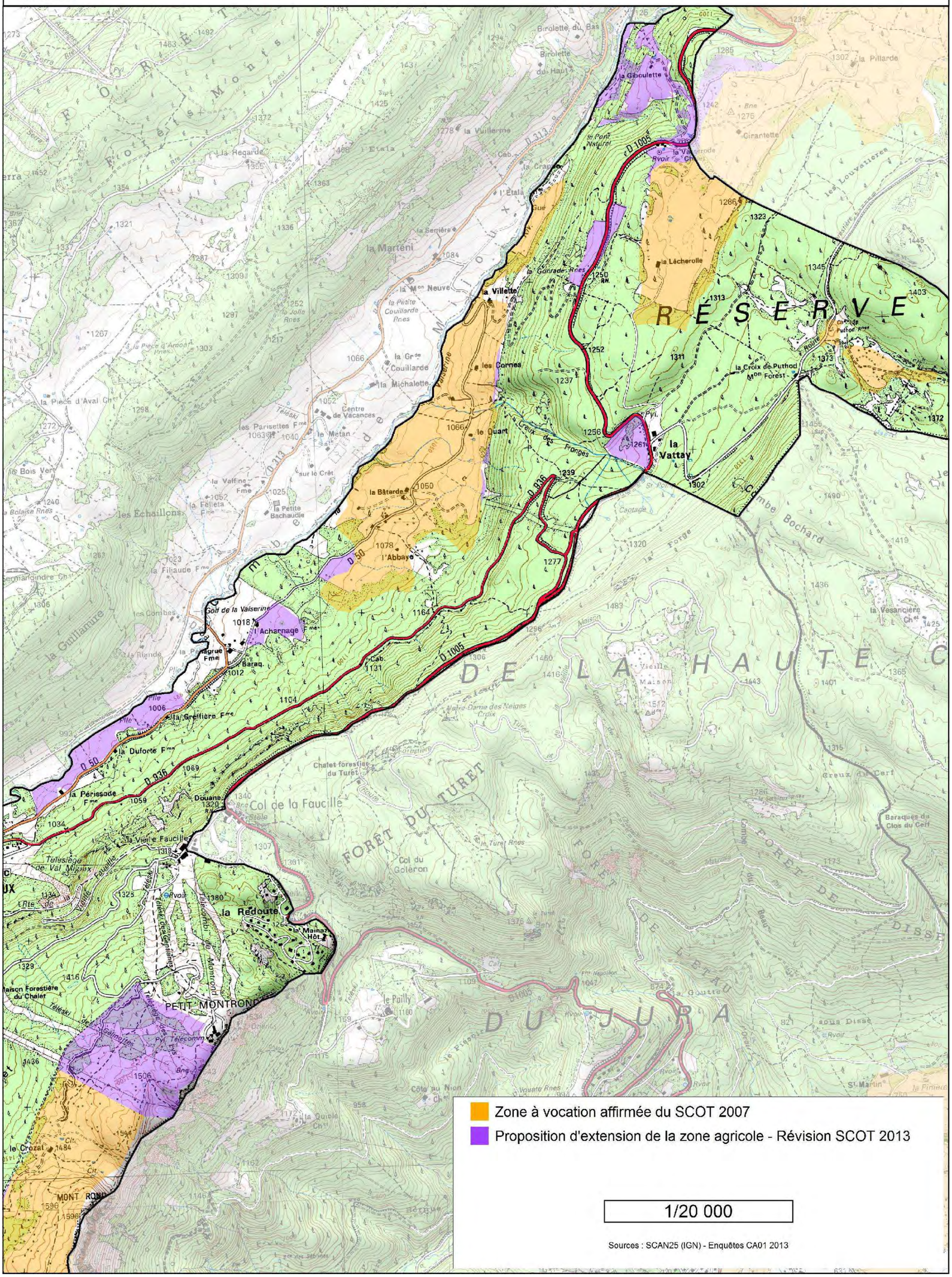
COMMUNE DE LELEX



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 12/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE MIJOUX (NORD)



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN
SIG 12/2013

ZONES AGRICOLES : LES EXTENSIONS VALIDEES

COMMUNE DE MIJOUX (SUD)

Zone à vocation affirmée du SCOT 2007
Proposition d'extension de la zone agricole - Révision SCOT 2013
Ajustement de la zone actuelle du SCOT

1/18 000

Sources : SCAN25 (IGN) - Enquêtes CA01 2013

4. *Les préconisations pour le futur SCOT*

Le travail de redéfinition des zones à vocation affirmée du SCOT permet de protéger près de 90 % de la SAU actuelle. C'est une avancée importante. Néanmoins, pour atteindre l'objectif du Grenelle de l'Environnement qui est de réduire de 50 % la consommation de foncier agricole d'ici 2020, il faudra également veiller à utiliser au mieux les surfaces potentiellement dédiées à l'urbanisation. Le SCOT actuel du Pays de Gex affichait des objectifs de densification et de rationalisation de son espace urbanisé. Au regard de l'augmentation de population du bassin genevois dans les années à venir, il est indispensable de poursuivre cet effort si l'on veut conserver une agriculture dynamique sur le secteur.

- **PROTEGER L'ACTIVITE AGRICOLE ET LE FONCIER**

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
PROTECTION DES ESPACES AGRICOLES	• Protéger les terrains agricoles en intégrant les extensions de zones à vocation affirmée	Les zones à vocation affirmée du SCOT devront être classées dans les PLU en zone A. Leur limite est fixée à la parcelle. Si la présence d'autres enjeux, notamment environnementaux le justifie, ces zones pourront être partiellement classées en zone N mais le document d'urbanisme devra veiller à maintenir la capacité de construire des bâtiments agricoles.
	• Mettre en place des ZAP (Zone Agricole Protégée) dans les secteurs périurbains à forte pression ou dans les secteurs agricoles contraints	Sensibilisation des communes dans des secteurs identifiés
	• Protéger tous les sièges et bâtiments d'exploitation agricole quels que soient les types de production	Imposer un recul de 100 m minimum pour toutes les zones destinées à l'urbanisation.
	• Prendre en compte les secteurs d'épandage des exploitations animales ; ces secteurs sont vitaux pour les exploitations concernées + épandage des boues de STEP et le potentiel fauchable des parcelles	Intégrer le zonage des parcelles servant à l'épandage et les parcelles fauchables dans les études d'impact agricoles
	• Protéger les secteurs d'alpage	Le règlement de la zone doit permettre la réalisation des travaux d'aménagement nécessaires à leur fonctionnement et la rénovation/construction des chalets d'alpage.
	• Limiter les installations photovoltaïques au sol aux parcelles qui ne présentent aucun potentiel agricole	Privilégier le développement des énergies renouvelables sur les toitures ou façades des bâtiments (tous types confondus)

- **CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE**

PROBLEMATIQUE	PRECONISATIONS SCOT	MOYENS MIS EN OEUVRE
CONTENIR LA CONSOMMATION DU FONCIER AGRICOLE	• Inciter fortement à la concertation en amont pour tout projet impactant les exploitations agricoles (terrains et bâtiments)	Evaluer les impacts des nouvelles zones à artificialiser sur l'agriculture.
	• Fixer un objectif de diminution de consommation de terrains agricoles sur la durée du SCoT	Mise en place d'indicateurs chiffrés.
	• Privilégier les projets de zones d'activités supra-communaux afin de mieux optimiser les surfaces urbanisables sur des secteurs peu impactants pour l'activité agricole	Notamment à travers le PLUi (PLU intercommunal). Lors de la définition de nouvelles zones, réaliser une étude d'incidence agricole sur différents sites d'implantation, afin de positionner la zone pour qu'elle soit la moins impactante pour l'agriculture.
	• Densifier les secteurs d'habitat et valoriser le plus possible les dents creuses dans les centres-bourg • Repenser l'aménagement des zones d'activités afin de diminuer leur consommation d'espace	En définissant pour chaque commune : taux de croissance, taux de rétention, densités et nombre de personnes par logement à partir de l'état 0. En fixant des objectifs de densités (7500 m2/ha) dans les OAP pour les zones d'activités, en mutualisant les parkings (parking silos par exemple)…
	• Remplir les zones d'activités existantes avant d'en créer de nouvelles ayant les mêmes typologies	Mise en place d'un schéma d'aménagement des zones d'activités et de loisirs à l'échelle du SCoT/PLUi. La création ou l'extension de zones pourrait être soumise à un seuil de remplissage des zones existantes de même typologie.
	• Intégrer les circulations agricoles en amont des projets de zones	Elaboration d'une plaquette de sensibilisation à destination des élus et des urbanistes reprenant la réglementation concernant les engins agricoles et les préconisations d'aménagement.

5. *Suivre la consommation de foncier agricole et l'évolution de l'agriculture : les indicateurs de suivi*

Le SCOT vise à réduire sa consommation de foncier agricole par l'urbanisation en l'optimisant. Il se doit aussi d'améliorer l'articulation entre les différentes problématiques du territoire : mobilités, enjeux économiques, agricoles, environnementaux, touristiques…Pour cela, il se fixe un certain nombre d'objectifs chiffrés.

Nous avons choisi de proposer des indicateurs agricoles qui soient facilement accessibles et mobilisables. En ce sens, le travail du Conseil Général de l'Ain va pouvoir alimenter cette démarche par le site de l'Observatoire des Territoires.

Objectifs	Indicateur	Données	Source
PROTEGER LES ESPACES AGRICOLES	Espaces agricoles du territoire	Surfaces en ha dédiées à l'agriculture	Mise à jour de la couche SAU fournie par la CA01 sur la base du Registre Parcellaire Graphique complété
	Place de l'agriculture dans les documents d'urbanisme	Surfaces en A ou As dans le PLUi	PLU/PLUi
EVOLUTION DE L'AGRICULTURE SUR LE TERRITOIRE	Nombre d'exploitations	Evolution du nombre d'exploitations total et des exploitations professionnelles	RGA 2010 et à venir
	Commercialisation en circuits courts	Exploitations pratiquant la commercialisation de leurs productions en circuits courts	RGA 2010 et à venir
	Les systèmes de production	Evolution des systèmes de production du territoire	RGA 2010 et à venir
	Surfaces en agriculture Biologique	Evolution du nombre d'exploitations en AB Surfaces en Agriculture Biologique	RGA 2010 et à venir Observatoire des Territoires de l'Ain-CG Registre Parcellaire Graphique-DDT
LIMITER LA CONSOMMATION DE FONCIER AGRICOLE	Superficie consommée depuis l'état 0 en distinguant ce qui est en extension et la part du renouvellement urbain	Nombre d'hectares consommés par schéma de secteur	Analyse de l'état 0
	Superficie foncière consommée selon les types d'urbanisation (habitat, zones d'activités, zones de loisirs…)	Nombre d'hectares consommés par type de zone et par schéma de secteur	Analyse de l'état 0

VIII. CONCLUSION

L'agriculture de la Valserine est dans une phase de renouvellement, un certain nombre de jeunes agriculteurs ont repris des exploitations en place, ce qui permet de voir l'avenir de la Vallée plus sereinement. Le travail mené dans le cadre du SCOT a permis de mieux protéger le foncier agricole et les exploitations, ce qui pourra également faciliter ces mutations en garantissant la vocation agricole des terrains.

Aujourd'hui, une dynamique est en marche avec le groupe de contacts élus/agriculteurs et les différentes actions agricoles menées par la Chambre d'Agriculture et la SAFER (future installation Lélex, Domaine de Piers, transmission…) et pilotées par la CCPG.

Le défi de l'agriculture gessienne sera à la fois de conserver la place de l'élevage, activité adaptée au territoire et permettant de maintenir son cadre de vie attractif et de développer une agriculture plus périurbaine, tournée vers les circuits courts, pour profiter du bassin de population franco-genevois et du développement touristique de la Vallée.

IX. ANNEXES

Extrait du Cahier des charges consolidé de l'Appellation d'Origine Protégée « COMTE » version 28 Janvier 2008

1) **NOM DU PRODUIT**

COMTE.

2) **DESCRIPTION DU PRODUIT**

2.1. Le Comté est un fromage fabriqué exclusivement avec du lait de vache mis en œuvre cru. C'est un fromage à pâte cuite, pressée et salée en surface ou en saumure. Au moment de sa commercialisation c'est un fromage à pâte de couleur ivoire à jaune, présentant généralement une « ouverture » susceptible d'atteindre la dimension d'une petite cerise.

2.2. Le Comté contient au minimum 45 grammes et au maximum 54 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation, et présente une teneur en matière sèche qui ne doit pas être inférieure à 62 grammes pour 100 grammes de fromage. La teneur en sel n'est pas inférieure à 0,6 grammes de chlorure de sodium pour 100 grammes de fromage. L'Humidité dans le Fromage Dégraissé n'est pas supérieure à 54 %.

2.3. Le Comté se présente sous la forme d'une meule, d'un poids de 32 à 45 kilogrammes, d'un diamètre de 55 à 75 centimètres, ayant un talon droit ou légèrement convexe d'une hauteur de 8 à 13 centimètres, à croûte frottée, solide et grenée, de couleur jaune doré à brun. L'épaisseur au centre de la meule ne dépasse pas la hauteur en talon affectée du coefficient 1,4.

2.4. Le Comté peut également se présenter sous forme de conditionnement en portion ou en râpé.

3) **DELIMITATION DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE**

La production du lait, la fabrication et l'affinage des fromages, et, le cas échéant, le préemballage[1], doivent être effectués dans l'aire géographique qui s'étend au territoire des communes suivantes :

Département de l'Ain *:*

Cantons de Bellegarde-sur-Valserine, Brénod, Ceyzériat, Champagne-en-Valromey, Hauteville-Lompnes, Izernore, Lhuis, Nantua, Oyonnax, Poncin, Saint-Rambert-en-Bugey, Seyssel et Treffort-Cuisiat : toutes les communes ; Canton d'Ambérieu-en-Bugey : communes de L'Abergement-de-Varey, Ambérieu-en-Bugey, Ambronay, Bettant et Douvres ; Canton de Coligny : communes de Bény, Coligny, Domsure, Pirajoux, Salavre, Verjon et Villemotier ; Canton de Collonges : communes de Chézery-Forens, Collonges, Confort, Farges, Lancrans, Léaz, Péron et Saint-Jean-de-Gonville ; Canton de Ferney-Voltaire : communes de Sergy et Thoiry ; Canton de Gex : communes de Cessy, Crozet, Divonne-les-Bains, Echenevex, Gex, Grilly, Lélex, Mijoux et Vesancy ; Canton de Lagnieu : communes d'Ambutrix, Lagnieu, Saint-Sorlin-en-Bugey, Sault-Brénaz, Souclin, Vaux-en-Bugey et Villebois ; Canton de Pont-d'Ain : communes de Druillat, Journans, Neuville-sur-Ain, Pont-d'Ain, Saint-Martin-du-Mont et Tossiat.

Département du Doubs *:*

Cantons d'Amancey, Audeux, Baume-les-Dames, Besançon, Boussières, Clerval, Levier, Maîche, Marchaux, Montbenoît, Morteau, Mouthe, Ornans, Pierrefontaine-les-Varans, Pontarlier, Quingey, Roulans, Le Russey, Saint-Hippolyte et Vercel-Villedieu-le-Camp : toutes les communes ;

Canton d'Hérimoncourt : communes d'Autechaux-Roide, Blamont, Dannemarie, Ecurcey, Glay, Pierrefontaine-lès-Blamont, Roches-lès-Blamont et Villars-lès-Blamont ; Canton de L'Isle-sur-le-Doubs : communes de Hyémondans et Lanthenans ; Canton de Pont-de-Roide : communes de Dambelin, Feule, Goux-lès-Dambelin, Neuchâtel- Urtière, Noirefontaine, Péseux, Pont-de-Roide, Remondans-Vaivre, Rosière-sur-Barbèche, Solemont, Valonne, Villars-sous-Dampjoux et Vernois-lès-Belvoir ;

Canton de Rougemont : commune de Rillans.

Département du Jura *:*

Toutes les communes, à l'exception de celles du canton de Chemin.

Département de Saône-et-Loire *:*

Canton de Beaurepaire-en-Bresse : communes de Beaurepaire-en-Bresse, Sagy, Saillenard et Savigny-en-Revermont ; Canton de Cuiseaux : communes de Champagnat, Cuiseaux, Flacey-en-Bresse et Joudes ; Canton de Pierre-de-Bresse : communes de Beauvernois, Bellevesvre, Fretterans, Mouthiersen- Bresse et Torpes ;

Département de la Haute-Savoie *:*

Canton de Seyssel : communes de Challonges uniquement pour les parcelles n° 562 (a) et 563 (a) de la section A, sixième feuille.

[1] on entend par « préemballage » l'action de découpe de fromages prêts à la consommation, suivie de l'emballage de tranches, de morceaux ou de volumes de râpé destinés à la vente à l'unité au consommateur.

4) **ELEMENTS PROUVANT QUE LE PRODUIT EST ORIGINAIRE DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE**

4.1. Chaque producteur de lait, chaque atelier de transformation, chaque atelier d'affinage et chaque atelier de conditionnement remplit une « déclaration administrative » enregistrée par les services de l'INAO et permettant d'identifier tous les opérateurs.

4.2. Pour permettre le contrôle de la qualité et de l'origine du « Comté », les opérateurs intervenant dans les conditions de production tiennent des registres. Chaque opérateur tient à la disposition des autorités compétentes tout document nécessaire au contrôle de l'origine, de la qualité, et des conditions de production du lait et des fromages. Chaque opérateur est tenu de retourner chaque mois la fiche de renseignements statistiques, relatifs à la production et à la commercialisation de fromages à appellation d'origine contrôlée "Comté"

4.3. Dans le cadre du contrôle effectué sur les caractéristiques du produit d'appellation d'origine, un examen physico-chimique et organoleptique vise à s'assurer de la qualité et de la typicité des produits présentés à cet examen.

4.4. Une plaque de caséine teintée en vert doit être apposée sur le talon de chaque meule au moment de sa fabrication et ne subir aucune altération. Elle assure l'identification et la traçabilité du fromage. Elle comporte l'identification de l'atelier de fabrication et est accompagnée de la date de fabrication.

4.5. La déclaration administrative d'un producteur de lait devra comporter l'indication des surfaces fourragères ou potentiellement fourragères de l'exploitation. Chaque année, dans les 3 mois qui suivent la fin de la campagne laitière, le producteur est tenu de signaler toute modification des surfaces fourragères et potentiellement fourragères de son exploitation intervenue depuis la précédente déclaration.

4.6. Les éleveurs qui réalisent de l'épandage de fumures organiques d'origine non agricole doivent remplir un cahier d'épandage comprenant les éléments fournis par le producteur de ces fumures et le tenir à disposition des agents de contrôle.

5) **DESCRIPTION DE LA METHODE D'OBTENTION DU PRODUIT**

5.1. **Production du lait :**

5.1.1 Races : Le lait utilisé pour la fabrication de Comté doit provenir uniquement d'un troupeau laitier de vaches Montbéliardes (type racial 46) ou de vaches Simmental française (type racial 35) ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées.

5.1.2 Prairies : Les prairies ensemencées depuis moins de 5 ans avec une seule légumineuse, pure ou associée avec une seule graminée sont autorisées sur un maximum de 15 % de la surface fourragère de l'exploitation. Pour la réimplantation des autres prairies, il est obligatoire d'utiliser des mélanges de longue durée associant au minimum 3 types d'espèces complémentaires : graminées de fauche, graminées de pâture, et légumineuses.

5.1.3 Fertilisation : Afin de ne pas déséquilibrer la flore naturelle des prairies, la fumure minérale azotée ne doit pas dépasser sur l'exploitation une dose moyenne de 50 unités par hectare de surface fourragère. Toute exploitation de surface fourragère (pâturage ou fauche) est interdite moins de 1,5 mois après la date d'épandage de la matière fertilisante organique et moins de 3 semaines après l'épandage de toute fumure minérale. Les seules matières organiques fertilisantes autorisées sur les surfaces fourragères de l'exploitation proviennent de la zone AOC COMTE. Elles doivent respecter les conditions suivantes: –Le nombre annuel d'épandages sur une même parcelle est plafonné à 3. Les quantités d'épandage sont plafonnées de telle sorte que l'apport total d'azote (azote minéral + azote organique) ne soit pas supérieur à 120 unités/ha/an. Sont autorisés tous les effluents bruts des exploitations agricoles. Sont en outre autorisées les seules matières organiques d'origine non agricole suivantes :

a) les boues des stations accueillant des effluents de fromagerie. Leur épandage n'est autorisé sur les surfaces de l'exploitation que du 15 septembre au 15 mai De plus est imposé un délai minimum de récolte après épandage de 6 semaines. A défaut de respect de ces conditions, il y a obligation d'enfouissement.

b) Les boues des stations n'accueillant pas des effluents de fromageries ne sont autorisées sur les surfaces de l'exploitation qu'avec la condition d'enfouissement immédiat et un délai minimum d'exploitation après épandage de 6 semaines.

c) Les composts de déchet verts qui sont issus de l'exploitation.

d) les co composts agricoles « fumier déchet vert ».

Sont interdits : -Les matières organiques fertilisantes provenant d'animaux nourris à l'ensilage, sauf si elles ont été préalablement compostées afin d'assurer la destruction des spores butyriques, - Les composts de déchet verts, hors ceux

qui sont issus de l'exploitation, - Les co-composts de déchets verts sauf les co composts agricoles « fumier déchet vert ». Tout épandage d'une fumure organique non agricole doit s'accompagner d'un suivi analytique lot par lot (camion, citerne, …) des germes pathogènes, des métaux lourds et des composés-traces organiques retenus dans la réglementation. L'épandage des fumures organiques d'origine non agricole est autorisé sur les surfaces de l'exploitation sous conditions et dans des conditions évitant tout risque de contamination chimique ou organique , et en respectant la réglementation en vigueur concernant les restrictions particulières (dates, périmètres protégés,…) les quantités, …. Il doit également s'accompagner d'un suivi régulier de l'accumulation des Composés traces organiques (dioxines, furanes et PCB) dans le sol.
-La tenue d'un cahier d'enregistrement de l'épandage est obligatoire.
-Tout épandage d'une matière organique fertilisante dont la provenance est extérieure à l'exploitation agricole doit être précédé d'un suivi analytique.

5.1.4 Pâtures : Les systèmes d'affouragement basés sur le zéro pâturage intégral sont interdits. L'affouragement complémentaire en vert est limité à un seul repas quotidien, de sorte que le repas pris en pâture représente au minimum la moitié de la ration quotidienne de fourrage grossier.

5.1.5 Aliments transgéniques : Seuls sont autorisés dans l'alimentation des animaux les végétaux, les co-produits et aliments complémentaires issus de produits non transgéniques. L'implantation de cultures transgéniques est interdite sur toutes les surfaces d'une exploitation produisant du lait destiné à être transformé en AOC Comté. Cette interdiction s'entend pour toute espèce végétale susceptible d'être donnée en alimentation aux animaux de l'exploitation, et toute culture d'espèce susceptible de les contaminer.

5.1.6 Superficie herbagère : Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à 1 hectare par vache laitière.

5.1.7 Productivité : La productivité laitière des surfaces consacrées à l'affouragement du troupeau laitier est plafonnée à 4.600 l de lait par hectare de surface potentiellement fourragère, ou, pour des raisons liées aux maintiens de la qualité et de la spécificité du Comté, à des niveaux qui selon la nature des prairies ou la qualité des récoltes peuvent être inférieurs.

5.1.8 Chargement : Le Chargement du cheptel laitier de l'exploitation ne peut être supérieur à 1,3 UGB/ha de surface fourragère.

5.1.9 Aliments fermentés : Les produits d'ensilage et les autres aliments fermentés, dont les balles enrubannées, sont interdits toute l'année sur l'exploitation produisant du lait à comté et dans l'alimentation du troupeau laitier (vaches laitières en production ou taries, génisses). Toutefois, les exploitations qui élèvent un autre troupeau que le troupeau laitier, totalement séparé du troupeau laitier, peuvent, par dérogation, distribuer et récolter ce type d'aliment à cet autre troupeau sous réserve de mettre en oeuvre toutes les dispositions nécessaires pour qu'aucun risque de contamination du lait par les germes butyriques ne soit pris. Une exploitation qui se reconverti en Comté doit avoir cessé de nourrir son troupeau laitier avec des produits fermentés depuis au moins un an.

5.1.10 Autres animaux : Ne peuvent cohabiter en pâture et en stabulation avec le troupeau lait que les animaux dont le mode d'alimentation est compatible avec celui du troupeau à COMTE, et dans le respect des contraintes de séparation des espèces.
L'alimentation de ces troupeaux ne peut utiliser que des matières premières autorisées en filière COMTE. Pour les troupeaux dont l'alimentation n'est pas compatible une séparation stricte des animaux est à respecter et le stockage de leurs aliments doit être séparé. En cas d'ensilage, le silo et l'étable d'animaux nourris avec les aliments fermentés doivent être distants d'au moins 200 mètres de toute étable du troupeau laitier et nettement en dehors du parcours normal du troupeau laitier,

5.1.11 Mélange d'aliments : Tout apport au troupeau laitier de mélange des concentrés avec le fourrage grossier haché est interdit.

5.1.12 Ration de base : La ration de base des vaches laitières doit être constituée de fourrages issus de prairies situées dans l'aire géographique. Exceptionnellement, l'apport de fourrages extérieurs à la zone d'appellation pourra se faire en appoint.

5.1.13 Aliments interdits : Les conditions suivantes s'appliquent toute l'année, à tous les cheptels au contact du troupeau laitier d'une exploitation qui produit du lait à Comté, -
Sont interdits: - les fourrages aromatisés , - les fourrages souillés,
pourris, moisis, rances, gâtés par fermentation, infestés de parasites ou contenant des substances nocives, nuisibles à la santé, -L'humidification des fourrages avant leur distribution, -Les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur ou le goût du lait, tels que les poireaux, choux, colza, raves, navets, feuilles de betterave, moutarde etc..., -Les pailles traitées à l'ammoniaque, et à la soude, -Les conservateurs de foin autres que le chlorure de sodium, -Les fourrages qui présentent des risques de contaminations en germes butyriques tels que les ensilages de tout type, tout fourrage préfané conditionné en bottes enrubannées sous film plastique, créant des conditions d'anaérobiose, les marcs de fruits, les drèches de brasserie non déshydratées, ou les drèches de brasserie déshydratées contenant plus de 100 spores butyriques par gramme.

5.1.14 Cas particuliers d'affouragement : En cas d'affouragement complémentaire en vert, le fourrage vert, récolté proprement, doit être ramené et distribué à l'état frais à la ferme. Il ne devra pas subir d'échauffement avant d'être donné aux animaux. En tout état de cause, le délai maximum de consommation ne devra pas excéder 4 heures après la fauche. Les crèches devront être nettoyées des refus avant que ne soit réalisé tout nouvel apport de fourrage vert. Les betteraves fourragères doivent être soigneusement nettoyées avant leur distribution. Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves doivent être préparées chaque jour et distribuées séparément des autres aliments.

5.1.15 Aliments complémentaires interdits : Sont interdits: - Les concentrés aromatisés, - Toute farine, toute graisse ou toute protéine d'origine animale, sauf les protéines du lait, - Le Lactosérum, - L'azote non protéique, -tout additif à l'exception des vitamines et des oligoéléments, -les acides aminés de synthèse , -les graines traitées à la soude, toute trace de formol (au seuil de détection de 50ppm)- les complémentaires à plus de 15% d'humidité- les complémentaires à plus de 5% de mélasse. Une liste positive fixe les seules matières premières autorisées au cheptel laitier d'une exploitation en AOC COMTE.

5.1.16 Aliments complémentaires : L'apport de tout aliment complémentaire (graines, farines, tourteaux, plantes déshydratées produites hors de l'exploitation, etc.…) est plafonné en moyenne troupeau à un apport de 1800 kg/V.L./an.

5.1.17 Traite : La traite doit se faire deux fois par jour, le matin et le soir, à des heures régulières de ce fait la traite en libre service n'est pas possible. La suppression d'une traite est interdite. Le lait dont la traite précédente n'a pas été faite normalement pour des raisons majeures ne doit pas servir à la fabrication de Comté Les graisses à traire contenant des antiseptiques ou présentant des composés fortement odorants sont interdites. Avant la pose du faisceau, l'utilisation de graisse à traire et le pré-trempage avec désinfectant des trayons, sous forme de lingette préimprégnée, pulvérisation ou tout autre procédé, sont interdits.

5.2. Transport du lait :

5.2.1 Matériel : Pour le matériel de laiterie, bidons, citernes, pompes et tuyaux etc… L'utilisation de produits désinfectants n'est autorisée pour le nettoyage, la désinfection ou le rinçage qu'en cas de nécessité. Si le lait collecté doit subir un report à la fromagerie avant fabrication, le transport doit être obligatoirement effectué en citerne calorifugée, afin d'éviter toute coupure dans la chaîne du froid. Toutefois, ce n'est pas une obligation si le transport n'excède pas 90 minutes.

5.2.2 Stockage : Le stockage du lait a lieu soit à la ferme, soit à l'atelier de transformation, soit dans un point de coulée c'est-à-dire un lieu d'apport du lait directement par les producteurs. Il ne peut y avoir d'autre centre de stockage intermédiaire.

5.2.3 Température : En application des usages locaux, loyaux et constants, le lait doit être apporté à l'atelier de fabrication dans le plus bref délai après chaque traite. Le refroidissement de cette traite doit être effectué immédiatement à une température inférieure à 18 oC. Toutefois le lait peut n'être apporté qu'une fois par jour. Dans ce cas il doit être stocké à une température comprise entre 10°C et 18°C. Toutefois, jusqu'au 31 décembre 2012, le report du lait pourra avoir lieu à une température plus basse.

5.2.4 Bassin de collecte : Pour un atelier de fabrication2, la zone de collecte des laits ne peut s'étendre au-delà des limites d'un cercle de 25 kilomètres de diamètre, mesuré à vol d'oiseau ; l'atelier de fabrication doit se situer à l'intérieur de ce cercle. Cependant, l'atelier qui produisait du comté avant le 30 décembre 1998 peut continuer à s'approvisionner auprès des exploitations laitières situées au-delà des limites du cercle de 25 kilomètres, si ces exploitations approvisionnaient déjà ce site avant cette date. Des aménagements limités de la zone de collecte, afin de tenir compte de conditions géographiques particulières, ainsi que des aménagements limités dans le temps en cas de situations exceptionnelles, peuvent être autorisés par l'Institut national des appellations d'origine. Les cas d'aménagements ont été exhaustivement fixés par le Comité National des Produits Laitiers de l'Institut national des appellations d'origine.

5.2.5 Nombre de traites : Pour une exploitation donnée, ne peut être mis en fabrication que le lait de 2 traites consécutives au maximum.

5.2.6 Mélange de laits : Par respect pour les usages locaux, loyaux et constants, le COMTE ne peut être fabriqué qu'à partir d'un mélange des laits de plusieurs exploitations et de plusieurs troupeaux nourris, gérés et traits de manière indépendante, de fait la fabrication de Comté fermier n'est pas possible.

5.2.7 Séparation des laits : Seuls des laits conformes peuvent être introduits dans les locaux de fabrication de comté. Ces laits doivent être collectés séparément de tout autre lait.

5.3. **Transformation en fromage** :

5.3.1 Délai d'emprésurage : L'emprésurage a lieu au plus tard: - avant midi, lorsque la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent; -avant minuit, lorsque la traite la plus ancienne est celle du soir du jour précédent.

5.3.2 Litrage transformé : Le litrage traité annuellement dans un atelier de transformation de fromage à AOC Comté, ne peut excéder le volume le plus élevé transformé dans cet atelier au cours de la meilleure campagne laitière 2000/2001 à 2006/2007 augmenté à compter de la campagne 2007/2008 et chaque campagne de 30 fois la progression du litrage moyen des exploitations laitières de la zone d'appellation. Cette limitation ne concerne pas les ateliers de transformation qui traitent moins de 30 fois le litrage moyen produit par les exploitations agricoles en lait en COMTE au cours de la dernière période annuelle connue.

5.3.3 Appareil de chauffage du lait : L'atelier de fabrication et ses dépendances ne doivent détenir aucun système ou installation susceptible de chauffer, en continu à une température supérieure à 40°C ni de refroidir immédiatement le lait avant sa mise en oeuvre. L'appareil de chauffage ne doit pas disposer d'une section de chambrage. Avant emprésurage, le lait ne peut être chauffé qu'à une température au plus égale à 40°C.

5.3.4 Ajouts : Les seuls ajouts autorisés sont: -les cultures sélectionnées de ferments incubés pendant au moins 3 heures. L'apport d'un levain sur lactosérum cru est obligatoire. L'emploi des cultures sélectionnées de ferments lactiques est autorisé à condition que la flore sauvage du lait garde un rôle prépondérant. Il doit être effectué sur milieu lacté. Seul l'ensemencement mésophile peut être effectué autrement que par culture de ferments naturels du lait ou sélectionnés, incubés pendant au moins 3 heures. Pour les lactobacilles thermophiles, seules les cultures sur sérum ou recuite sont autorisées. - la présure doit être fabriquée à partir de caillette de veau. Pour la présure la caillette fraîche doit faire un poids maximum de 700 grammes, la caillette séchée moins de 100 grammes ; la présure doit contenir au moins 520 mg de chymosine par litre ; l'ajout de pepsine bovine est interdit. - le sel (chlorure de sodium). Seuls sont autorisés les ingrédients en fromagerie (lait, ferments, milieux de culture, présure) issus de produits non-transgéniques.

5.3.5 Le chauffage du caillé doit être réalisé en cuve, en cuivre obligatoirement, et le caillé est maintenu à une température minimum de 53°C pendant au moins trente minutes.

5.3.6 Programmation : Les seules phases de la fabrication autorisées à une programmation préalable sont le chauffage et le pressage.

5.3.7 Cuves : La fabrication en cuves fermées est interdite. Pour un atelier, le nombre minimum de cuves est de 2 et le nombre maximum de cuves est de 5 par fromager. Leur capacité maximum est de 5.000 litres chacune. Les ateliers qui au 31/12/2006 disposaient d'un nombre de cuves se situant hors de cette fourchette ou de cuves d'une capacité unitaire supérieure à 5.000 litres pourront conserver le même nombre de cuves ou les mêmes cuves au-delà de la date de parution du présent décret et jusqu'au renouvellement des cuves. Sur une période de 24 heures il ne peut être mis en oeuvre plus de trois tours de fabrication dans une même cuve. Entre chaque tour de fabrication, un brossage, un lavage et un rinçage de la cuve sont obligatoires.

5.3.8 Le pressage doit être maintenu à une pression minimum de 100 g/cm2 pendant au moins six heures. La température du local de pressage ne doit pas être inférieure à 12oC.

5.4. Affinage :

5.4.1 Durée : L'affinage des fromages est effectué sur une planche d'épicéa pendant une durée totale de cent vingt jours, au minimum, à compter du jour d'emprésurage et jusqu'au jour de sortie de la cave d'affinage.

5.4.2 Phase 1 : L'affinage débute par une phase dite de « préaffinage » qui dure au minimum vingt et un jours et pendant laquelle les meules doivent être placées dans un local dont la température est comprise entre 10 oC et 15 oC et l'hygrométrie supérieure à 90 %. Dans les vingt quatre heures qui suivent le démoulage, les meules doivent être salées au sel sec, en surface et en talon, et dans les 36 heures frottées avec de la morge sur les deux faces et le talon. Le salage au sel sec peut être remplacé par un saumurage, dans ce cas le saumurage doit intervenir dans les 24 heures qui suivent le démoulage et les soins du fromage doivent intervenir dans un délai maximum de 48 heures après la sortie de la saumure.
Pendant le reste de la période de préaffinage, les meules doivent être retournées, salées au sel sec, frottées sur leur face supérieure et leur talon, avec de la saumure, éventuellement additionnée de morge de manière à obtenir une croûte bien emmorgée et saine et une bonne prise de sel.

5.4.3 Phase 2 : Après la phase de préaffinage, les meules doivent être placées dans un local dont la température ne doit pas dépasser 19°C et dont l'hygrométrie ne doit pas être inférieure à 92 % en cave chaude (plus de 14 °C) et à 85% en cave froide. Pendant toute la durée d'affinage, les fromages doivent être retournés, salés en surface et frottés avec de la saumure, éventuellement additionnée de morge, sur leur face supérieure et leur talon de manière à obtenir une croûte emmorgée et saine. Seuls les apports de sel et de souches de morge sont autorisés.

5.4.4 Protéolyse : L'affinage doit être conduit de façon à obtenir une croûte emmorgée et une protéolyse minimum mesurée par un indice de maturation, au moins égal à 850 (+-50) micro moles équivalents glycine par gramme d'extrait sec dégraissé mesuré par dosage des groupements amines libres avec l'acide 2,4,6 Trinitrobenzène sulfonique. Pour les fromages dont le Gras sur Sec est supérieur à 52 % cette valeur minimum est portée à 950 (+-50).

5.5. **Découpe et conditionnement :**

5.5.1 Tri des meules : Les meules destinées à être découpées en vue du conditionnement doivent faire l'objet d'un tri minutieux. Seules les meules bénéficiant de l'appellation d'origine contrôlée "Comté" pourront faire l'objet d'une découpe. Lors du découpage en vue du conditionnement, les portions présentant :
- une pâte trop humide ;
- ou un excès d'ouvertures ;
- ou des lainures continues ;
- ou un taux de matière grasse sur matière sèche élevé,
doivent être éliminées et ne peuvent être préemballées.

5.5.2 Délai : Les meules doivent être découpées dans un délai maximum de quinze jours francs après la sortie de la cave d'affinage. Dans cet intervalle, elles doivent être conservées entre 4°C et 8°C.

5.5.3 Ecroutage : Les portions conditionnées de plus de 40 grammes peuvent être débarrassées de la morge à condition qu'elles présentent obligatoirement une partie croûtée et grenée sur laquelle sera encore visible l'empreinte de la toile ou du moule. Les portions d'un poids unitaire inférieur à 40 grammes ou celles destinées au râpé peuvent être écroûtées. L'écroûtage doit être immédiat après découpe pour une croûte trop humide ou détériorée. Il doit être réalisé dans les 8 heures ouvrées qui suivent la première découpe dans le cas d'un croûtage sain. Les morceaux écroûtés ne peuvent être stockés à l'air que 72 heures ; au-delà ils doivent être mis sous vide. Le délai de report sous vide ne peut excéder 15 jours. Les chutes issues d'une activité de découpe doivent être utilisées sur le même site ou peuvent être utilisées dans un autre site s'il ne livre que des entreprises de seconde transformation.

5.5.4 Séparation des opérations : Aucune opération simultanée sur un autre produit que l'appellation « Comté » ne doit interférer sur la ligne de découpe et de conditionnement.

6) **ELEMENTS JUSTIFIANT LE LIEN AVEC LE MILIEU GEOGRAPHIQUE**

6.1. . **Informations sur l'aire géographique**

6.1.1. Facteurs naturels : le massif jurassien

La zone géographique est l'arc jurassien, ensemble de plateaux calcaires, et son prolongement dans une petite de la plaine limitrophe. L'ensemble de la zone se caractérise par un climat de type continental, avec de grandes amplitudes thermiques entre l'hiver et l'été, et des précipitations qui, bien que réparties sur toute l'année, sont importantes en été. L'ensemble de la zone se définit également par un climat septentrional avec une température moyenne annuelle basse (malgré de grandes chaleurs estivales) et un grand nombre de jours de gelées. C'est un milieu montagnard ou sub-montagnard très arrosé avec une pluviométrie annuelle toujours supérieure à 900 mm et généralement supérieure à 1000 mm. Cette pluviosité est forte déjà à basse altitude et s'accroît vers l'intérieur des massifs. La distribution saisonnière est caractérisée par l'absence de saison sèche.

6.1.2. Facteurs humains : le système des fruitières

Il s'agit là d'une région qui possède une "culture fromagère" particulière. Celle-ci, fondée sur la mise en commun de lait pour faire un fromage de grande taille, a entraîné une solidarité forte et des règles de vie commune. Ainsi, par exemple, lorsque la fromagerie conserve la forme coopérative, les producteurs de lait sont mis à contribution pour la construction des locaux, l'apport de bois et, parfois, pour la fabrication du beurre. D'une manière générale, la production du Comté, fromage délicat à produire, nécessite une grande discipline de la part des producteurs. Le lait doit être exempt de germes occasionnant une mauvaise fermentation ; ainsi la nourriture des vaches est réglementée (interdiction d'aliments fermentés), de même certaines races laitières sont préférées. En l'absence de possibilités de stockage à la ferme, le lait doit être livré rapidement et mis en fabrication immédiatement. C'est pourquoi les éleveurs apportent leur lait deux fois par jour à la fruitière. La création d'une fruitière n'est donc pas le simple fruit d'une décision économique, mais procède d'un processus social collectif qui va déboucher sur la transformation globale du système agricole des régions où elle s'étend. La fruitière va vite devenir le centre de la vie villageoise des régions où elle s'implante.

6.2. Informations sur les caractéristiques du produit

Le Comté est un fromage à pâte pressée cuite. Sa pâte est ferme. Il se présente sous forme de meules de grande taille et a une bonne aptitude à la conservation. Son affinage est long et nécessite des soins et un savoir-faire particuliers, notamment des retournements et des frottages réguliers.

6.3. Description de l'interaction causale entre l'aire géographique et les caractéristiques du produit

Les régions agricoles concernées se distinguent par la pauvreté de leurs sols et par la rigueur de leur relief et de leur climat ainsi que par la nature calcaire et molassique du substratum géologique. Cette association géo-climatique particulière est très favorable à la production herbagère de qualité et donc à l'élevage bovin. Elle permet le développement de prairies naturelles d'une grande richesse floristique (flores spécifiques (et notamment de dicotylédones) très favorables au développement de composés aromatiques dans les fromages.) C'est dans ces milieux difficiles, où il était impossible de

développer d’autres ressources, que les gros fromages à pâte dure se sont imposés. Pour des hommes installés sur les rudes pentes montagneuses, produire un fromage de garde était la seule manière d’élaborer un aliment de conservation à base de l’abondant lait d’été qui puisse supporter la longueur des hivers. Très tôt, le milieu hostile, mais en même temps prodigue en herbe, a suscité chez les éleveurs une logique de fabrication d’un fromage de grande taille et de grande conservation, capable d’être commercialisé au loin. Ces grands volumes de lait nécessaires à l’élaboration de fromages de grande taille ont entraîné une solidarité forte des populations et des règles de vie commune particulières, en un système de coopérative baptisée fruitière. La production de Comté existe dans cette région depuis plusieurs siècles. Depuis le XIè siècle les cultivateurs de cette région se sont associés pour réunir tous les jours, le lait produit par leurs différents troupeaux en vue de la fabrication d'une meule à la "fruitière". Cette tradition dans la fabrication de ce fromage est d'une continuité exemplaire jusqu'à nos jours. Une enquête agricole publiée en 1872 sur cette région indique déjà que "les fruitières se sont multipliées et partout elles ont amélioré les conditions de la culture et la position du cultivateur". De même aujourd'hui la production de Comté permet le maintien d'activités agricoles traditionnelles et participe largement à l'équilibre de l'économie locale. Le Comté et la race Montbéliarde qui se développe avec lui en symbiose depuis la fin du dix neuvième siècle, constituent les 2 piliers emblématiques de l’agriculture du Massif Jurassien.

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES DE L'APPELLATION D'ORIGINE « BLEU DE GEX HAUT JURA » OU « BLEU DE SEPTMONCEL »

1. Nom du produit

« Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

2. Description du produit

Le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est un fromage obtenu exclusivement avec du lait de vache transformé à l'état cru.

Sa pâte persillée, non cuite, non pressée, contient au minimum 50 grammes de matière grasse pour 100 grammes de fromage après complète dessiccation et sa teneur en matière sèche ne doit pas être inférieure à 52 grammes pour 100 grammes de fromage.

Il se présente sous la forme de meules à faces planes, avec des angles nettement arrondis entre les faces et le talon, d'un poids de 6 à 9 kilogrammes, et d'un diamètre compris entre 31 et 35 cm au moment de la commercialisation.

La croûte est fine, sèche, blanchâtre à jaunâtre, légèrement farineuse avec présence éventuelle de petites tâches rougeâtres à brunâtres. La croûte présente des traces de trame de toile et éventuellement des traces de pli de toile.

La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire, présentant une légère ouverture et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles. Les zones de bleu, de protéolyse (aspect jaune) et éventuellement crayeuses (blanches et sèches) sont réparties uniformément sur la tranche du fromage. Les marques de piqûre peuvent être apparentes et être associées à des développements de moisissures bleues ou blanches.

Les fromages ont une teneur en sel (NaCl) minimale de 0,8 gramme pour 100 grammes de fromage.

3. Délimitation de l'aire géographique

L'aire géographique dans laquelle doivent être réalisés la production laitière, la transformation en fromage et l'affinage du fromage, correspond à la partie montagneuse des départements de l'Ain et du Jura. Cet ensemble constitue le massif des Monts du Jura.

Elle s'étend aux communes ou parties de communes suivantes :

Département de l'Ain

Canton de Gex : les communes de Gex, Lélex et Mijoux et les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Crozet, Echenevex, Vesancy et Divonne-les-Bains.

Canton de Collonges : les communes de Chézery-Forens, Confort, Lancrans, Léaz et les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Péron, Farges, Collonges et Saint-Jean-de-Gonville.

Canton de Ferney-Voltaire : les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Thoiry et Sergy.

Canton de Bellegarde-sur-Valserine : les communes de Champfromier, Giron, Montanges, Plagne et Saint-Germain-de-Joux, les parties situées à une altitude d'au moins huit cent mètres des communes de Billiat, Châtillon-en-Michaille, Injoux-Génissiat et Villes et la partie de la commune de Bellegarde-sur-Valserine située au nord-est du Rhône ou de la Valserine.

Canton de Brénod : les communes du Grand-Abergement et du Petit-Abergement.

Canton d'Oyonnax : les communes de Belleydoux et d'Echallon.

Canton de Nantua : les communes d'Apremont, Charix, Lalleyriat et Le Poizat.

Département du Jura

Canton des Bouchoux : les communes de Bellecombe, Les Bouchoux, Choux, Coiserette, Coyrière, Larrivoire, Les Moussières, La Pesse, Rogna, Viry, Vulvoz.

Canton de Morez : les communes de Lézat, Longchaumois, La Mouille, Prémanon et Tancua.

Canton de Saint-Claude : les communes de Chassal, Lajoux, Lamoura, Lavancia-Epercy (à l'exclusion de la partie de cette commune correspondant à l'ancienne section de commune d'Epercy), Molinges, Les Molunes, La Rixouse, Saint-Claude, Septmoncel, Vaux-lès-Saint-Claude, Villard-Saint-Sauveur et Villard-sur-Bienne.

Canton de Saint-Laurent-en-Grandvaux : les communes de Château-des-Prés, La Chaumusse, Chaux-des-Prés, La Chaux-du-Dombief, Fort-du-Plasne, Grande-Rivière, Lac-des-Rouges-Truites, Les Piards, Prénovel, Saint-Laurent-en-Grandvaux, Saint-Maurice-Crillat (à l'exclusion de la partie de cette commune correspondant à l'ancienne commune de Crillat) et Saint-Pierre.

4. Eléments prouvant que le produit est originaire de l'aire géographique

4.1. Identification des opérateurs

Tout opérateur intervenant dans les conditions de production de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est tenu de remplir une déclaration d'identification adressée au groupement au plus tard un mois avant le début de l'activité concernée, suivant un modèle type approuvé par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité.

4.2. Obligations déclaratives nécessaires à la connaissance et au suivi des produits destinés à être commercialisés en appellation d'origine

Chaque atelier est tenu de retourner chaque mois, pour le 15 du mois suivant, correctement remplie, une fiche de renseignements statistiques relatifs à la production et à la commercialisation de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » demandée par le groupement.

4.3. Tenue de registres

4.3.1. Traçabilité

Les données suivantes sont enregistrées sur des documents propres à chaque opérateur :

Producteur de lait :

— les volumes journaliers de lait destinés à la transformation en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel », traits par chaque producteur.

Transformateur :

— les quantités de lait destinées à la transformation en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel », collectées à chaque tournée et leur provenance ;

— les quantités de lait transformées en « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » par jour de fabrication ;

— le nombre de fromages produits en appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » par jour de fabrication.

Affineur :

— le cas échéant, les quantités et la provenance des fromages achetés en vue de l'affinage, destinés à l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » ;

— le nombre de « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » affinés/conditionnés.

Ces données sont accompagnées des numéros de lot permettant d'identifier et de suivre les laits et les fromages destinés à l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

4.3.2. Suivi du respect des conditions de production

Les producteurs de lait tiennent notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :

— le chargement global de l'exploitation ;

— la nature et les quantités de fumures minérales utilisées ;

— la nature, le volume et la provenance des fourrages achetés ;

— la nature et les quantités d'aliments complémentaires utilisés ;

— les éléments donnés par le fournisseur de fumures organiques d'origine non agricole ;

— la (les) date(s) de mise au pâturage et la (les) date(s) de rentrée à l'étable.

Les transformateurs et/ou affineurs tiennent à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier le respect des paramètres de fabrication définis au chapitre 5, et notamment le cahier de fabrication où est inscrit la température d'emprésurage, les factures de présure, d'additifs ou d'auxiliaires, etc.

4.4. Eléments de marquage des produit

Une plaque de caséine de couleur ivoire, qui assure l'identification de l'atelier, doit être apposée sur le fromage au cours de la fabrication ; elle apporte l'identification de l'atelier et le jour de fabrication du fromage. Cette plaque de caséine est distribuée par le groupement.

4.5. Contrôle des produits

A l'issue de la période minimale d'affinage, les fromages sont soumis par sondage à un examen analytique et organoleptique.

5. Description de la méthode d'obtention du produit

5.1. Races

Le fromage est fabriqué exclusivement avec du lait de vache provenant uniquement de vaches de race Montbéliarde (type racial 46) ou de vaches de race Simmental française (type racial 35) ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées.

5.2. Entretien des prairies et amendements

Compte tenu de l'impact de la biodiversité des prairies sur la richesse du produit, les réensemencements se font à partir d'un mélange avec au moins une graminée et une légumineuse et comprenant au moins quatre espèces.

Les doses d'épandage sur les prairies sont limitées de façon à préserver leur flore naturelle.

L'épandage de fumure minérale ne peut se faire qu'après la fauche de la première coupe et la dose est limitée à 35 unités d'azote par hectare.

Pour les fumures organiques, seuls sont autorisés le fumier, le lisier, le purin, les composts de déchets verts qui sont issus de l'exploitation, les co-composts agricoles « fumier déchet vert », les boues d'épuration stabilisées issues de l'aire géographique de l'appellation d'origine « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ». Les fumures provenant d'animaux nourris à l'ensilage sont interdites. Les boues d'épuration ne sont pas épandues entre le 15 juin et le 15 septembre.

Toute exploitation de la surface fourragère (pâturage et fauche) est interdite moins de quatre semaines après la date d'épandage de la fumure organique.

5.3. Alimentation des vaches laitières

Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à un hectare par vache laitière.

Les vaches laitières pâturent après la fonte de la neige et dès que la portance des sols le permet. Elles pâturent aussi longtemps que les conditions climatiques, de portance et de présence d'herbe le permettent. Les dates de mise en pâture et de mise en étable doivent être enregistrées.

En cas de risque de dégradation du sol ou d'insuffisance d'apports par le pâturage, un complément d'affouragement en vert est toléré, limité à un seul repas quotidien, de sorte que le repas pris en pâture représente au minimum la moitié de la ration quotidienne de fourrage grossier. Dans ce cas, le fourrage vert, récolté proprement, doit être amené à l'état frais à la ferme. Il ne devra pas subir d'échauffement avant d'être donné aux animaux. En tout état de cause, le délai maximum de consommation ne devra pas excéder quatre heures après la fauche.

La ration de base des vaches laitières doit être constituée de fourrages issus des prairies situées dans l'aire géographique. En cas de période de sécheresse, aléas climatiques ou autres circonstances exceptionnelles affectant les ressources fourragères, des dérogations temporaires aux dispositions concernant l'alimentation des animaux peuvent être accordées par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité, afin d'assurer le maintien de l'alimentation du troupeau.

L'apport de concentrés dans l'alimentation des vaches laitières (y compris l'apport en plantes déshydratées) est plafonné en moyenne pour le troupeau de vaches laitières à 1 800 kilogrammes par vache laitière par an.

Sont interdits dans l'alimentation des vaches laitières : les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur et le goût du lait, tels que poireaux, choux, colzas, raves, navets, feuilles de betteraves, les pailles traitées à l'ammoniaque, la distribution de lactosérum sauf si celui-ci est produit sur l'exploitation.

5.4. Aliments interdits

pour les cheptels ruminants de l'exploitation

Les conditions suivantes s'appliquent toute l'année, à tous les cheptels ruminants d'une exploitation laitière qui produit du lait à « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

Seuls sont autorisés dans l'alimentation des animaux les végétaux et aliments complémentaires issus de produits non transgéniques. Le seuil de contamination fortuite et techniquement inévitable maximum toléré doit être conforme à la réglementation en vigueur. Dans les aliments composés, ce seuil maximum s'entend pour chaque composant.

Sont interdits : l'humidification des aliments avant leur distribution ; les conservateurs de foin autres que le chlorure de sodium ; les aliments complémentaires dont l'humidité est supérieure à 15 % (ceux-ci sont néanmoins autorisés pour les génisses) ; la distribution d'aliments mélassés dont le taux de mélasse excède 5 % du poids total ; l'urée, les vinasses et les concentrés contenant de l'urée et de la vinasse ; tout additif à l'exception des vitamines et minéraux (sont interdits notamment les acides aminés protégés).

Les produits d'ensilages et les autres aliments fermentés, dont les balles rondes enrubannées sous film plastique, sont interdits sur l'exploitation et pour l'alimentation des cheptels ruminants.

Les betteraves fourragères doivent être soigneusement nettoyées avant leur distribution. Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves doivent être préparées chaque jour.

En cas de mélange d'aliments, toute humidification est interdite, notamment par l'ajout d'eau, de betteraves ou de fourrage vert.

5.5. Traite

La traite doit se faire deux fois par jour le matin et le soir à des heures régulières. La suppression d'une traite est interdite.

Les procédures de traite et de nettoyage sont mises en œuvre dans le respect de la flore naturelle du lait.

5.6. Délais de mise en cuve de fabrication

Seuls des laits conformes au présent cahier des charges peuvent entrer dans les locaux de fabrication du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel ».

Ne peuvent être collectés que des mélanges au maximum de deux traites consécutives sur une durée maximale de vingt-quatre heures par exploitation laitière.

Lorsque le lait est rafraîchi entre 10 à 18 °C, la mise en fabrication intervient au plus tard avant midi si la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent et avant minuit si la traite la plus ancienne est celle du soir du jour précédent.

Lorsque le lait est refroidi entre 2 °C et 8 °C, le délai maximum entre la traite la plus ancienne et la mise en fabrication est de trente-six heures.

Le nombre de traites collectées peut être porté à trois sur trente-six heures par exploitation et le délai d'emprésurage peut être étendu de douze heures supplémentaires en cas de difficultés routières exceptionnelles dues aux aléas climatiques.

5.7. Transformation

L'atelier de fabrication du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » et ses dépendances ne doivent détenir aucun système ou installation susceptibles de chauffer en un temps court le lait avant emprésurage à une température supérieure à 40 °C.

Le lait ne doit pas être emprésuré à une température supérieure à 30 °C.

La concentration du lait par élimination partielle de la partie aqueuse avant coagulation est interdite.

Seules les présures fabriquées à partir de caillettes de veau sont autorisées.

Le fromage est moulé manuellement et individuellement dans un moule de 36 cm de diamètre (plus ou moins 2 cm pour tenir compte d'une éventuelle déformation légère du moule), avec une toile de jute ou de lin.

Le salage n'est réalisé qu'après démoulage. Le salage journalier doit être effectué au gros sel sec, individuellement dans des cuveaux pendant au moins deux jours. Le premier salage intervient quatre à six heures après le moulage du caillé. Le séjour du fromage en cuveau-saloir individuel est au minimum de trois jours, à une température au moins égale à 18 °C. Les seuls additifs ou auxiliaires de fabrication autorisés dans le lait, le caillé ou le fromage frais, sont les cultures sélectionnées de ferments lactiques, le Penicillium glaucum et le Penicillium roqueforti, le sel, la présure. En cave d'affinage, afin de préserver les caractéristiques du croûtage, les ferments d'affinage sont autorisés.

5.8. Affinage

L'affinage des fromages est au minimum de vingt et un jours à compter du jour de fabrication, dont au moins dix-huit jours dans les caves des ateliers de fabrication.

Le fromage doit reposer sur des planches d'épicéa.

La température d'affinage doit être comprise entre 6 °C et 14 °C.

Le piquage, destiné à aérer les fromages, doit être effectué entre le septième et le quinzième jour à compter du jour de fabrication.

La conservation par maintien à une température négative, des matières premières laitières, des produits en cours de fabrication, du caillé ou du fromage frais est interdite.

La conservation sous atmosphère modifiée des fromages frais et des fromages en cours d'affinage est interdite.

6. Eléments justifiant le lien avec le milieu géographique

6.1. Spécificités de l'aire géographique

6.1.1. Facteurs naturels

La zone de l'appellation correspond à la région originelle de production de ce fromage : le haut Jura.

Les zones comprises entre 800 et 1 200 mètres dominent mais les terrains d'altitude inférieure à 400 mètres, qui représentent peu par rapport aux autres ensembles, existent et sont parfois exploités pour la production de lait.

Géologiquement, le massif haut jurassien est assez homogène, constitué essentiellement de calcaires et de marnes du Jurassique ou du Crétacé inférieur. Ces formations peuvent être recouvertes par des structures glaciaires datant essentiellement du Würm (quaternaire récent).

Le climat est marqué par des précipitations très abondantes et par une grande fréquence des basses températures, corrélativement à l'élévation de l'altitude. La durée d'enneigement s'étend fréquemment sur plusieurs mois. Les précipitations abondantes et régulières donnent un bilan hydrique presque toujours excédentaire (la sécheresse estivale est exceptionnelle, même pour des sols peu profonds) et conduisent à un engorgement des sols hydromorphes.
Les températures basses limitent la durée des cycles biologiques.
Dans ce territoire fortement boisé en résineux, essentiellement épicéa (le taux de boisement de certaines communes dépasse 60 %), les principales sources de fourrage sont les prairies.
On constate sur le territoire du haut Jura une très grande diversité topographique et floristique. Sur une même commune on rencontre des situations très diverses de pente, d'altitude, d'exposition, et avec des flores très spécifiques.
La prédominance forte des prairies naturelles (la superficie toujours en herbe représente 100 % de la superficie agricole utilisée de la plupart des communes de la zone) garantit un lien fort entre les facteurs naturels du milieu et les spécificités du produit.
Cette région est constituée par un massif plissé dont l'orientation et l'altitude expliquent l'abondance des précipitations, notamment pendant la période estivale. Le climat humide favorable aux prairies ainsi que le relief ont conduit à l'essor de l'élevage et au développement de la production fromagère.
6.1.2. Facteurs humains
Le fromage à pâte persillée est fabriqué de longue date dans la montagne jurassienne.
Des documents administratifs attestent que pour le moins, dès la fin du xviiie siècle, il est fabriqué dans les chalets de montagne, avec le lait provenant des pâturages situés sur ce territoire humide du fromage bleu à moisissures internes. Le produit était vendu sous la dénomination de « Gex » ou de « Septmoncel », ou encore de « fromage bleu du haut Jura ».
La production de bleu dans le haut Jura est réalisée depuis plusieurs siècles dans cette région, dans les chalets d'alpage ou fruitières. Fabriqué dans la zone des hauts pâturages du Jura, il a conservé un mode de fabrication original ainsi que ses particularités.
Cette production fait partie intégrante de l'équilibre de l'économie locale et la reconnaissance de l'appellation a permis le maintien d'activités agricoles traditionnelles dans cette région.
La transformation fromagère se faisait dans du matériel rustique : utilisation de bois pour le caillage et le moulage. Les fruitières de village (ateliers collectifs de transformation) se sont développées dans cette zone comme dans tout le massif jurassien. Elles ont repris cette fabrication à côté des productions de Comté et de Morbier.
L'appellation d'origine a été reconnue par jugement du tribunal de Nantua en date du 24 juillet 1935.
6.2. Spécificités du produit
Le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » est un fromage au lait de vache, à pâte persillée, non cuite, non pressée. Il se présente sous la forme de meules à faces planes, avec des angles nettement arrondis entre les faces et le talon, d'un poids de 6 à 9 kilogrammes et d'un diamètre compris entre 31 et 35 cm au moment de la commercialisation.
La croûte est fine, sèche, blanchâtre à jaunâtre, légèrement farineuse avec présence éventuelle de petites tâches rougeâtres à brunâtres. La croûte présente des traces de trame de toile et éventuellement des traces de pli de toile.
La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire, présentant une légère ouverture et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles. Les zones de bleu, de protéolyse (aspect jaune) et éventuellement crayeuse (blanches et sèches) sont réparties uniformément sur la tranche du fromage. Les marques de piqûre peuvent être apparentes et être associées à des développements de moisissures bleues ou blanches.
Le fromage présente des « trous de moulage » et d'autres ouvertures liées aux fermentations hétéro-fermentaires en partie dues à la flore native des laits.
Le « persillage » est dû aux moisissures dont l'activité protéolytique adoucit la pâte et développe des arômes caractéristiques. Faute de cette activité protéolytique, la pâte reste crayeuse du fait des difficultés du travail en cuve, de l'absence de pressage, et donc du maintien d'une « réserve acide » consécutive à la non-élimination complète du lactosérum.
Cet équilibre entre aspect crayeux, zones protéolysées et zone de développement du bleu est une caractéristique fondamentale du fromage. C'est aussi cet équilibre qui détermine le format optimum : plus petit, l'ensemble de la pâte serait protéolysé rapidement, limitant la souplesse commerciale indispensable pour un fromage de montagne. A l'inverse, un format plus important conduirait à des difficultés de maîtrise, d'une part, de l'équilibre entre crayeux et protéolysé et, d'autre part, de la répartition du bleu dans la pâte.

6.3. Lien causal entre l'aire géographique
et la qualité ou les caractéristiques du produit
De par sa situation géographique, le haut Jura, pays de montagne, conserve une vocation agricole naturelle : une vocation herbagère utilisée pour la production d'un fromage fin et raffiné.
L'herbe produite en montagne est considérée comme un véritable patrimoine floristique.
Dans le haut Jura, les pratiques agricoles peu intensives ont permis de garder une flore riche et diversifiée : pas moins de soixante-dix espèces différentes dans les prés de fauche et les pâtures, ce qui permet de donner du goût au fromage.
Pour une utilisation durable de cette ressource, les éleveurs font pâturer les animaux au maximum, jouant sur l'alternance pâture/fauche de certaines parcelles. Un nettoyage régulier entretient la biodiversité de la ressource et participe également au maintien du paysage.
La limite entre la zone de pâturage et la forêt est constituée de prébois, territoire partagé entre le forestier et l'éleveur. Pour l'éleveur, ces surfaces sont des réserves de biodiversité ainsi que des ressources fourragères pour les troupeaux, permettant l'élevage de tous les animaux de renouvellement.
Les races Montbéliarde et Simmental française, adaptées à la montagne et à des rations à base d'herbe, participent à une esthétique paysagère partagée par les éleveurs et les habitants de cette région.
Dans cette région où alternent les prés, les bois et les combes, la flore extrêmement variée et parfumée donne au lait de vache, de races Montbéliarde et Simmental française particulièrement adaptées à l'aire géographique, une saveur spécifique préservée par l'usage du lait cru.
La prédominance de l'herbe et le souci de limiter les intrants pour l'alimentation des animaux ont conduit à la production d'un lait équilibré entre matières grasses et protéiques mais avec une richesse limitée.
Comme dans tous les pays de montagne, il convient de réaliser des fromages ayant un format le plus important possible. La relative pauvreté du lait, la rusticité des ustensiles de fromagerie ont certainement été à l'origine d'une fabrication de bleu : du fait de l'altitude, le lait arrive sur le lieu de fabrication à une température souvent inférieure à 30 °C, entraînant des difficultés de cohésion du caillé. Cette difficulté était compensée par un brassage en cuve du caillé, à la limite du coiffage du grain, rendant la cohésion des grains dans le moule délicate. L'opération manuelle du moulage permet au fromager d'exprimer son savoir-faire. L'usage d'une toile dans le moule améliore le drainage du lactosérum en surface du fromage, préparant ainsi l'aspect de la croûte. Faute d'un pressage, le complément d'égouttage est obtenu par maintien au sel pendant plusieurs jours. Le piquage, en amenant de l'air au sein du fromage, permet le développement du bleu.
La forme ronde et le rapport poids/diamètre correspondent à un bon compromis entre surface et volume permettant ainsi un report (souplesse) indispensable en montagne.
Les angles arrondis des fromages sont le fait de la forme des cuveaux dans lesquels a eu lieu le salage. Il convient de les distinguer d'un détalonnage classique lié à la protéolyse de la pâte.
La technologie du « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » permet un affinage rapide par rapport au volume de chaque fromage. Au moment de sa consommation, ce fromage présente donc un équilibre d'aspect et de goûts. Entre les aspects crayeux et des goûts acides si l'affinage est incomplet, il peut devenir graisseux et amer dans le cas d'un affinage trop poussé. Au stade optimum d'affinage, une pointe d'amertume et de sel soutient les arômes.
Les caves naturellement sèches du fait du sous-sol calcaire, et la relativement courte durée d'affinage (pour la taille du fromage), font que le « Bleu de Gex haut Jura » ou « Bleu de Septmoncel » ne connaîtra pas un fort développement de moisissures superficielles, généralement blanches ou grises, laissant apparaître jusqu'à la fin de l'affinage la trame de la toile de moulage. Cette croûte sèche est aussi en partie le fait de la technique de salage.
L'affinage sur planche de bois va créer des zones d'aérobie pendant le temps de contact du fromage avec la planche. Ces zones seront favorables à des bactéries qui coloreront la croûte de tâches rougeâtres à brunâtres. Les retournements réguliers en cave et l'utilisation d'une ressource locale, l'épicéa, limiteront ce phénomène. En effet, l'épicéa, du fait de sa porosité, régule mieux qu'une autre essence de bois l'humidité de la surface du fromage.

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES DE L'APPELLATION D'ORIGINE « MORBIER »

2. Description du produit

Le morbier est un fromage au lait cru de vache, à pâte pressée non cuite, de la forme d'un cylindre plat de 30 à 40 centimètres de diamètre, d'une hauteur de 5 à 8 centimètres, d'un poids de 5 à 8 kg, qui présente des faces planes et un talon légèrement convexe.
Ce fromage présente une raie noire centrale horizontale, soudée et continue sur toute la tranche.
Son croûtage est naturel, frotté, d'un aspect régulier, morgé, laissant apparaître la trame du moule. Il est de couleur beige à orangé avec des nuances brun orangé, rouge orangé et rose orangé.
Sa pâte est homogène de couleur ivoire à jaune pâle avec fréquemment quelques ouvertures dispersées de la taille d'une groseille ou de petites bulles aplaties. Elle est souple au toucher, onctueuse et fondante et peu collante en bouche et sa texture est lisse et fine.
Le goût est franc avec des nuances lactiques, de caramel, de vanille, de fruits. En vieillissant, la palette aromatique s'enrichit de nuances torréfiées, épicées et végétales. Les saveurs sont équilibrées.
Ce fromage contient au minimum 45 g de matière grasse pour 100 g de fromage après complète dessiccation. L'humidité dans le fromage dégraissé (HFD) doit être comprise entre 58 % et 67 %.

3. Délimitation de l'aire géographique

La production du lait, la fabrication et l'affinage des fromages doivent être effectués dans l'aire géographique qui s'étend au territoire des communes suivantes :
Département de l'Ain : communes d'Apremont, Bellegarde-sur-Valserine pour la partie correspondant à l'ancienne commune de Coupy, Belleydoux, Champfromier, Charix, Chezery-Forens, Confort, Echallon, Giron, Lancrans, Leaz, Lelex, Mijoux, Plagne, Montanges et Saint-Germain-de-Joux.
Département du Doubs : toutes les communes du département.
Département du Jura : toutes les communes, à l'exception d'Annoire, Aumur, Champdivers, Chemin, Longwy-sur-le-Doubs, Molay, Peseux, Petit-Noir, Saint-Aubin, Saint-Loup, Tavaux.
Département de Saône-et-Loire : communes de Beaurepaire-en-Bresse, Beauvernois, Bellevesvre, Champagnat, Cuiseaux, Flacey-en-Bresse, Fretterans, Joudes, Mouthier-en-Bresse, Sagy, Saillenard, Savigny-en-Revermont et Torpes.

4. Eléments prouvant que le produit est originaire
de l'aire géographique
4.1. Identification des opérateurs
Tout opérateur intervenant dans les conditions de production de l'appellation d'origine « Morbier » est tenu de remplir une déclaration d'identification adressée au groupement au plus tard deux mois avant le début de l'activité concernée, suivant un modèle type approuvé par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité.
4.2. Obligations déclaratives
4.2.1. Déclaration de non-intention de production
L'intention d'interrompre la production d'appellation d'origine « Morbier » pendant plus de deux mois doit être signalée par le fabricant au groupement.
4.2.2. Obligations déclaratives liées
aux conditions de production
En cas d'alimentation d'un troupeau séparé du troupeau laitier avec des aliments fermentés, l'exploitant prévient les services de l'Institut national de l'origine et de la qualité par écrit préalablement à la réalisation des produits fermentés, en vue d'obtenir la dérogation visée au point 5.1.4.1.
4.2.3. Obligations déclaratives nécessaires à la connaissance et au suivi des produits destinés à être commercialisés en appellation d'origine
Chaque atelier de transformation est tenu de retourner chaque mois, correctement remplie, la fiche de renseignements relative à la production et à la commercialisation de fromage d'appellation d'origine « Morbier » demandée par le groupement. Cette fiche doit être retournée chaque mois même s'il n'y a pas eu de fabrication ou de commercialisation.
4.3. Tenue de registres
4.3.1. Traçabilité
Les données suivantes sont enregistrées sur des documents propres à chaque opérateur :
Producteur de lait :
— les volumes journaliers de lait destinés à la transformation en « Morbier », traits par chaque producteur.
Transformateur :
— les quantités de lait destinées à la transformation en « Morbier », collectées à chaque tournée et leur provenance ;
— les quantités de lait transformées en « Morbier », par jour de fabrication ;
— le nombre de fromages produits en appellation d'origine « Morbier », par jour de fabrication.
Affineur :
— le cas échéant, les quantités et la provenance des fromages achetés en vue de l'affinage, destinés à l'appellation d'origine « Morbier » ;
— le nombre de « Morbier » affinés ;
— le nombre de « Morbier » conditionnés.
Ces données sont accompagnées des numéros de lot permettant d'identifier et de suivre les laits et les fromages destinés à l'appellation d'origine « Morbier ».
4.3.2. Suivi du respect des conditions de production
Les producteurs de lait tiennent notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :
— le chargement global de l'exploitation ;
— la nature et les quantités de fumures minérales azotées utilisées ;
— la nature, le volume et la provenance des fourrages achetés ;
— la nature et les quantités d'aliments complémentaires utilisés ;
— la (les) date(s) de mise au pâturage et la (les) date(s) de rentrée à l'étable.
Les transformateurs et/ou affineurs tiennent notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :
— le respect des paramètres de fabrication définis au chapitre 5 ;
— la nature du charbon utilisé.
4.4. Eléments de marquage des produits
Une plaque de caséine de couleur jaune assure l'identification du fromage. Elle est apposée, lors de la fabrication, sur le talon de chaque fromage. Cette plaque de caséine, dont la délivrance est accordée exclusivement par le groupement, est de 5,5 cm de diamètre, et présente une raie noire transversale et horizontale dans un hexagone. Elle comporte le nom du département d'origine et les lettres de l'atelier de transformation. Le jour et le mois de fabrication doivent être inscrits à proximité de cette plaque.
L'opérateur raye la plaque du fromage qui n'a plus droit à l'appellation d'origine « Morbier »
4.5. Contrôle des produits
Dans le cadre du contrôle effectué sur les caractéristiques du produit d'appellation d'origine, à l'issue de la période minimale d'affinage, les fromages prêts à être commercialisés sont soumis par sondage à un examen analytique et organoleptique.
5. Description de la méthode d'obtention du produit
5.1. La production du lait
5.1.1. Races
Le lait utilisé pour l'obtention du morbier doit provenir uniquement d'un troupeau laitier (vaches en production, vaches taries et animaux de renouvellement après sevrage) de vaches montbéliardes type racial 46, ou de vaches simmental françaises type racial 35, ou des produits du croisement des deux races aux filiations certifiées. Cette exigence sur la race s'applique à toutes les vaches laitières présentes sur l'exploitation.
5.1.2. Superficie herbagère
Sur l'exploitation, la superficie herbagère effectivement exploitée doit être au minimum égale à un hectare par vache laitière. Sont considérées comme surfaces herbagères pour la production de morbier les surfaces en herbe présentant en permanence au moins trois espèces végétales différentes et comprenant au moins une graminée et une légumineuse.
5.1.3. Conduite des prairies et amendements
Ces surfaces de l'exploitation sont conduites de façon à préserver la flore des prairies. Les apports en azote minéral sont limités à 50 unités par hectare de surface herbagère et par an. Pour la fumure organique, seuls sont autorisés : le fumier, le lisier, le purin et les boues d'épuration stabilisées. Toute exploitation de la surface fourragère (pâturage ou fauche) est interdite moins de quatre semaines après la date d'épandage de la fumure organique.

5.1.4. Alimentation du troupeau laitier
5.1.4.1. Aliments fermentés
L'alimentation du troupeau laitier est exempte toute l'année de tout produit d'ensilage ou d'autres aliments fermentés, dont les fourrages conservés sous forme de balles enrubannées.
Toutefois, les exploitations qui élèvent de façon séparée un autre troupeau que le troupeau laitier peuvent demander une dérogation pour alimenter ce troupeau avec des produits fermentés. Les exploitations bénéficiant de cette dérogation devront respecter les conditions suivantes :
— l'exploitant prévient les services de l'Institut national de l'origine et de la qualité par écrit préalablement à la réalisation du produit fermenté ;
— le silo et l'étable d'animaux nourris avec les aliments fermentés doivent être distants d'au moins 200 m de toute étable du troupeau laitier et nettement en dehors du parcours normal du troupeau laitier ;
— le silo doit être étanche, le silo type « taupinière » est interdit ;
— les matières organiques fertilisantes provenant d'animaux nourris à l'ensilage devront être préalablement compostées avant épandage.
5.1.4.2. Produits transgéniques
L'approvisionnement du troupeau laitier en aliments pour animaux soumis à l'obligation d'étiquetage prévue par la réglementation relatives aux organismes génétiquement modifiés est interdit. L'implantation de cultures transgéniques est interdite sur toutes les surfaces d'une exploitation produisant du lait destiné à être transformé en morbier. Cette interdiction s'entend pour toute espèce végétale susceptible d'être donnée en alimentation au troupeau laitier et toute culture susceptible de les contaminer.
5.1.4.3. Autres aliments interdits
Sont également interdits dans l'alimentation du troupeau laitier :
— les fourrages qui influent défavorablement sur l'odeur ou le goût du lait, tels que les poireaux, choux, raves, navets, feuilles de betteraves ;
— les pailles traitées à l'ammoniaque ;
— les distributions de lactosérum sauf si ce dernier est produit sur l'exploitation.
5.1.5. Alimentation des vaches laitières
5.1.5.1. Ration de base
La ration de base de l'alimentation des vaches laitières est constituée de fourrages issus de prairies situées dans l'aire géographique. Dans des circonstances exceptionnelles dues, notamment, à des aléas climatiques imprévisibles, des dérogations temporaires peuvent être accordées afin d'assurer le maintien de l'alimentation du troupeau par le directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité.
5.1.5.2. Pâturage
Les vaches laitières pâturent après la fonte de la neige et dès que la portance des sols le permet. Pour la saison de pâturage, les vaches en production utilisent au moins 20 ares de prairie par vache laitière.
5.1.5.3. Concentrés
L'apport de concentrés dans la ration des vaches laitières (y compris l'apport en plantes déshydratées) est plafonné en moyenne pour le troupeau de vaches laitières à 1 800 kg par vache et par an.
5.1.6. Alimentation des troupeaux ruminants de l'exploitation
5.1.6.1. Conservateur de foin
Seul le chlorure de sodium est autorisé pour améliorer la conservation des fourrages.
5.1.6.2. Humidification interdite des aliments
L'humidification des aliments avant distribution est interdite. Le mélange à sec des aliments concentrés et du fourrage grossier haché est autorisé. L'incorporation de betteraves fourragères ou de fourrage vert à ce mélange est interdite.
5.1.6.3. Affouragement en vert
En cas d'affouragement complémentaire en vert, le fourrage vert est distribué dans des auges nettoyées et consommé dans un délai maximum de quatre heures après la fauche.
5.1.6.4. Betteraves
Lorsqu'elles sont coupées en morceaux, les betteraves sont préparées chaque jour.
5.2. La traite
La traite se fait deux fois par jour, le matin et le soir. La suppression d'une traite est interdite.
Les procédures de traite et de nettoyage sont mises en œuvre dans le respect de la flore naturelle du lait et les produits utilisés ne contiennent pas de désinfectants sauf en cas d'anomalie constatée.
5.3. Le lait mis en œuvre
Ne peuvent être collectés que des mélanges au maximum de deux traites consécutives, par exploitation laitière.
Ne peuvent entrer dans les locaux de fabrication du morbier que des laits conformes au présent cahier des charges, ou bien des laits destinés aux autres appellations d'origine de la région, sous réserve que la traçabilité soit suffisante pour permettre la vérification de la conformité au présent cahier des charges des laits effectivement mis en œuvre pour la fabrication de morbier.
Le lait stocké à la ferme doit être à une température inférieure à 18 °C. La mise en fabrication intervient au plus tard avant midi si la traite la plus ancienne est celle du matin du jour précédent et avant minuit si la traite la plus ancienne est celle du soir précédent. Ce délai peut être étendu exceptionnellement en cas de difficultés routières exceptionnelles dues aux aléas climatiques.
Le morbier est fabriqué exclusivement avec du lait de vache mis en œuvre à l'état cru.
5.4. La transformation
A l'exception d'un écrémage partiel, tout retrait ou ajout au lait, et au cours de la fabrication, sont interdits à l'exception :
— du sel (chlorure de sodium) ;
— de la présure ;
— des cultures sélectionnées de ferments, soit sous forme de repiquage, soit en ensemencement direct ;
— de l'eau ;
— du charbon de bois végétal (carbo medicinalis vegetalis).
La fabrication peut se faire dans une cuve en cuivre.
Le lait est emprésuré après avoir été chauffé à une température au plus égale à 40 °C. L'opération d'emprésurage des laits doit être réalisée exclusivement avec de la présure. L'atelier de fabrication du morbier et ses dépendances ne détiennent aucun système ou installation susceptible de chauffer, en un temps très court, le lait avant emprésurage à une température supérieure à 40 °C.
La concentration du lait par élimination partielle de la partie aqueuse avant coagulation est interdite.
Un délactosage est pratiqué par apport d'au moins 6 % d'eau par rapport au volume de lait en cuve en début de fabrication.
La température dans la cuve ne doit pas dépasser 45 °C pendant la fabrication.
La raie noire centrale horizontale est obtenue exclusivement par enduction manuelle de charbon végétal sur la face d'un des pains de caillé avant pressage.
Les moules traditionnels en bois et la toile de lin peuvent être utilisés.
Le morbier doit être salé à sec ou en saumure. En cas de saumurage, l'assainissement de la saumure par voie chimique est interdit.
La conservation par maintien à une température négative des matières premières laitières, des produits en cours de fabrication, du caillé ou du fromage frais est interdite.
5.5. L'affinage
L'affinage du fromage est réalisé sur des planches en bois.
A titre dérogatoire, les supports en inox utilisés pour la fabrication de morbier avant le 1er janvier 2006 peuvent être utilisés jusqu'à leur renouvellement et au plus tard jusqu'au 31 décembre 2014.
L'affinage du fromage est effectué pendant une durée minimale de 45 jours, sans interruption du cycle, à compter du jour de fabrication, à une température comprise entre 7 °C et 15 °C. Le croûtage est obtenu exclusivement par frottage à l'eau éventuellement salée et additionnée de ferments.
L'usage de tout colorant de croûte est interdit.
Au cours du stockage avant commercialisation, les fromages affinés doivent être conservés à une température positive.
La conservation sous atmosphère modifiée des fromages frais et des fromages en cours d'affinage est interdite.
6. Eléments justifiant le lien avec le milieu géographique
6.1. Spécificités de l'aire géographique
6.1.1. Facteurs naturels
Le morbier est un fromage produit dans les prairies d'altitude du massif jurassien, où la diversité floristique naturelle des herbages permet une production laitière et fromagère de haute expression aux caractéristiques particulières.
Le berceau d'origine du morbier est le « massif jurassien ». C'est l'histoire qui a permis de définir les limites de l'aire géographique de la manière suivante :

Au nord et nord-ouest, entre le Doubs et la rivière l'Ognon (un peu plus au nord-ouest) des collines sur substratum jurassique présentent des caractéristiques géologiques, pédologiques, climatiques, agronomiques et floristiques très proches de celles du premier plateau du Jura. Cette zone, située entre le Doubs et l'Ognon, peut donc être rattachée à l'aire géographique. La limite administrative du département du Doubs (qui suit longtemps la rivière l'Ognon) constitue la limite géographique nord - nord-ouest. La totalité du département du Doubs est donc incluse dans l'aire.

A l'ouest :

Cette région de collines entre Doubs et Ognon se prolonge vers l'ouest par le massif de la Serre. Les terrains calcaires du jurassique y enserrent une petite enclave de grès triasiques, de gneiss et de granite. Ces terrains, d'une nature exceptionnelle dans la région, sont essentiellement recouverts de bois. Par contre, la région périphérique du massif de la Serre, constituée de terrains jurassiques, est couverte en partie de pâturages.

Un peu plus au sud-est, la forêt de la Chaux fait déjà partie de la plaine de Bresse. Cette vaste forêt repose sur des galets siliceux d'origine alpine, déposés au Pliocène dans le delta de l'Aar-Doubs à son débouché dans le lac bressan. La plaine bressane, où circule la Saône, se différencie nettement du massif jurassien. Elle est constituée essentiellement de formations plio-quaternaires parfois recouvertes d'alluvions modernes. Elle est essentiellement argileuse, avec localement quelques marnes.

La limite entre la plaine de Bresse et le massif jurassien est donc géologiquement précise.

A l'est : l'aire s'étend sur l'ensemble des départements du Doubs et du Jura.

Au sud : l'aire ne s'arrête pas à la limite administrative du département du Jura, mais elle se prolonge très légèrement dans l'Ain, la pointe sud de l'arc jurassien venant y mourir.

Le massif jurassien présente la forme d'un arc d'orientation sud/nord au sud puis sud-ouest/nord-est plus au nord. Il est limité au nord par une région de plateaux puis par le massif vosgien à l'est par la plaine suisse et le massif de la Grande Chartreuse, au sud par la vallée du Rhône et à l'ouest par la plaine bressane.

La structure plissée du massif jurassien fait affleurer une grande diversité de terrains qui vont du Trias au Quaternaire. Cependant, les formations du Jurassique dominent très largement (calcaires durs, calcaires marneux, marnes, argiles...).

Géologiquement, le massif jurassien constitue une entité bien individualisée, marquée par son origine : la poussée alpine.

D'est en ouest on rencontre successivement :

— le Jura plissé (ou faisceau helvétique), qui domine la plaine suisse, et qui présente un relief accidenté. Les altitudes y sont élevées : 1 000 à 1 500 mètres. La forêt et la prairie se partagent la quasi-totalité de ce territoire. Point culminant de l'arc jurassien, c'est aussi le berceau d'origine du morbier ;

— le Jura tabulaire, constitué de deux plateaux, qui est surtout recouvert par des prairies. Le second plateau est constitué d'étages de 650 mètres à 800 mètres d'altitude. Le premier plateau s'abaisse progressivement d'est en ouest de 600 à 400 mètres d'altitude.

Au sud, ces deux plateaux sont séparés par la Combe d'Ain, dépression occupée par des dépôts glaciaires qui ont apporté des matériaux plus ou moins argilo-calcaires arrachés aux couches jurassiques. Encore plus au sud, une zone dépressionnaire entoure Belley.

Le climat de l'aire géographique peut être considéré comme un « climat de transition » soumis à trois influences : océanique, continentale et même méditerranéenne pour sa partie méridionale (bassin de Belley).

Les précipitations sont abondantes. La pluviosité moyenne annuelle est de 1 237 mm à Lons-le-Saunier (à 250 mètres d'altitude), de 1 593 mm à Clairvaux-les-Lacs (à 540 mètres d'altitude), de 1 750 mm au Frasnois (à 800 mètres d'altitude), de 2 000 mm dans le Haut-Jura (à 1 100 mètres d'altitude). Les précipitations sont bien réparties au cours de l'année (150 à 200 jours de pluies par an) ce qui révèle une influence océanique. Les mois les moins arrosés sont avril, juillet et octobre. La période hivernale est marquée par des précipitations abondantes, dont une part importante tombe sous forme de neige. La durée d'insolation moyenne est de 1 900 à 2000 heures.

La moyenne annuelle des températures est peu élevée : 10 °C à 11 °C à Lons-le-Saunier, 9 °C à 530 mètres d'altitude, 7 °C sur le second plateau et moins de 6 °C dans le Haut-Jura (5,8 °C à Lamoura, altitude 1 156 m). Le nombre de jours de gelées est important (plus de 100 jours de gel).

L'aire de production du morbier, localisée entre 250 et 1 500 mètres d'altitude, est donc soumise à des conditions climatiques variées dont on peut essentiellement retenir la tendance océanique soulignée par la répartition assez régulière de la pluviosité et le caractère continental lié aux forts écarts entre les températures hivernales et estivales.

La végétation d'une région climatiquement hétérogène ne saurait être homogène. Cependant, une certaine uniformité de ses caractéristiques dépend de la relative homogénéité des caractéristiques géologiques et pédologiques. Le substratum calcaire et le climat ont engendré des sols assez uniformes de type brun calcaires et brun calciques en général superficiels et bien drainés. Ces sols ont favorisé le développement d'une végétation prairiale calcicole, mésophile ou mésoxérophile dominée par quelques espèces de graminées comme Bromus erectus, Festuca gr.ovina, Agrostis vulgaris, Brachypodium pinnatum, etc., et divers chamaéphytes comme Thymus serpyllum, Helianthemum sp. Plur., Globularia cordifolia et vulagaris. Ce caractère floristique, marqué par une grande diversification taxonomique (entre 20 et 40 espèces pour 100 m² en moyenne), est également la conséquence d'une exploitation extensive (l'intensification ayant pour effet de réduire considérablement la diversité floristique).

6.1.2. Facteurs humains

Au centre et au nord du massif jurassien, l'importance des pâturages a conditionné l'économie régionale basée essentiellement sur l'élevage, et surtout sur la production laitière.

La production de ce fromage remonte au xviiie siècle ; le plus ancien document faisant état du morbier est daté de 1799. Le fromage est déjà connu à Paris, ce qui laisse sous-entendre que son origine est plus ancienne. La production à cette époque est très localisée (Morbier — Chapelle-des-Bois — Chaux-Neuve) dans le département du Jura essentiellement. Le fromage est alors appelé « Persillé par Raie » ; il faudra attendre 1892 pour qu'il soit couramment nommé « morbier ».

Le berceau d'origine de ce fromage se situe sur le mont Risoux, montagne qui sépare la Franche-Comté de la Suisse, principalement dans les fermes de Chapelles-des-Bois, Mouthe, Chaux-Neuve, Foncine-le-Haut, etc., le long de la frontière Suisse, essentiellement entre Pontarlier et Saint-Claude.

Selon M. P. Lamy, maire de Morbier en 1981, la fabrication de fromage dénommé « morbier » remonte au cours du xviiie siècle ; il signale qu'un chalet commun (fruitière) a été établi en 1795 sur la commune de Morbier mais que « dans les fermes il se fabriquait auparavant des fromages gras de 8 à 10 kg appelés "Petit Morbier" ». D'autres sources confirment la fabrication fermière de fromage dit « Morbier » dès le xviiie siècle (20 tonnes en 1870).

De fabrication exclusivement fermière à l'origine, le morbier sera ensuite produit par des fruitières (coopératives communales) à partir de 1871. En 1911, on compte 18 fromageries qui fabriquent du morbier. Ces ateliers sont essentiellement situés dans les cantons de Morbier et de Saint-Laurent : à la Mouille, les Lotes, le hameau du Bourg d'Aval, etc.

Fermier ou fruitier, le morbier était un fromage saisonnier (d'automne et d'hiver). Il était produit à un moment où le niveau de lait était faible et notamment insuffisant pour la production d'une meule de comté. Ces deux productions — morbier et comté — sont intimement liées.

Après les années 60 il devient un fromage fabriqué toute l'année, et les sites de production se diversifient ; des plateaux du Haut-Jura, sa production s'étend progressivement vers l'Ain et la Saône-et-Loire.

En résumé, le morbier est né il y a un ou deux siècles dans le Haut-Jura, près de la commune de Morbier.

Plusieurs hypothèses ont cours sur l'origine de la fabrication du morbier. Suivant une première hypothèse, la fabrication du morbier serait inspirée de la rencontre entre deux technologies : celle du gruyère provenant de la Suisse et celle du septmoncel fabriqué dans le sud de la région de Morbier. « Le résultat donne une pâte plus grasse, moins percée de trous que le gruyère et un peu persillée par raies, tandis que les septmoncels sont marbrés. » Dans cette première hypothèse, la fabrication du morbier serait donc due à de mauvaises conditions climatiques et techniques. On cite : « Dans quelques petites granges de mauvais pâturages qui ne sont pas assez élevés sur la montagne et où la chaleur ne permet pas de faire de bons septmoncels, on rentre le fromage du lendemain sur celui de la veille, après l'avoir piqué et poudré de charbon de sapin pilé et tamisé, mais les connaisseurs ne s'y trompent point, il n'y a qu'une raie noire et le goût n'y est pas. » (Lettre du citoyen Droz au citoyen Parmentier, 1799.) En effet, au sud de la région de Morbier, dans les villages de Lajoux, Les Bouchoux, La Pesse et Septmoncel, est fabriqué depuis fort longtemps un fromage à pâte persillée. Il est envisageable que l'on ait voulu se rapprocher de ce fromage en technologie morbier, mais la pâte se prêtant peu au développement de moisissures internes (penicillium glaucum), celles-ci auraient été remplacées par du dépôt de suie.

La tradition orale avance une seconde hypothèse. Elle se justifie dans la mesure où le morbier était fabriqué en raison de la nécessité, dans les fermes, d'utiliser deux traites successives pour la réalisation d'un fromage de 8 à 10 kg. Le premier pain de caillé était enduit de suie prélevée sous le chaudron afin de le protéger contre les contaminations extérieures et d'éviter une altération superficielle avant d'être assemblé avec le caillé de la fabrication suivante. La couche résiduelle marquait la jonction entre les deux fabrications. Il y a bien un texte qui fait référence à la nécessité d'utiliser deux traites pour la fabrication d'un fromage. Cependant, ce texte (J.-B. Munier, Manuel des fromageries, 1858) précise que la suie était mise sur le dernier « renton », juste avant que les deux parties soient assemblées. Ici, la suie n'était pas mise pour protéger le caillé de contaminations extérieures.

Toutefois, la fabrication du morbier ayant lieu en deux fois, il est quand même fort probable que des moisissures du type penicillium glaucum se développaient à la surface du premier « renton ». Une raie de bleu apparaissait donc au

milieu du fromage lors de l'assemblage avec le deuxième « renton ». La pousse de la moisissure étant mal contrôlée, la couche de suie a peut-être remplacé avantageusement cette croissance de moisissures diverses.
En tout état de cause, cette caractéristique a perduré au fil du temps et est devenue la principale marque de reconnaissance du morbier.

6.2. Spécificités du produit

Le morbier est un fromage au lait de vache, à pâte pressée non cuite, de la forme d'un cylindre plat de 30 à 40 centimètres, d'une hauteur de 5 à 8 centimètres, d'un poids de 5 à 8 kg, qui présente des faces planes et un talon légèrement convexe.
Le morbier est un fromage qui se reconnaît par une raie noire centrale horizontale, continue sur toute la tranche et soudée. La raie noire est obtenue exclusivement par enduction de charbon végétal sur la face d'un des pains de caillé avant pressage.
Marquée en son centre par cette célèbre raie noire, sa pâte est homogène de couleur ivoire à jaune pâle avec fréquemment quelques ouvertures dispersées.
Son goût est franc avec des nuances lactiques, de caramel, de vanille, de fruits. En vieillissant, la palette aromatique s'enrichit de nuances torréfiées, épicées et végétales. Les saveurs sont équilibrées.

6.3. Lien causal entre l'aire géographique
et la qualité ou les caractéristiques du produit

La zone de production est caractérisée par une tradition d'élevage bovin avec des vaches montbéliardes et simmental nourries avec de l'herbe.
L'utilisation de races locales (montbéliarde et simmental) correspond au maintien d'une adaptation des animaux à des systèmes herbagers. Par ailleurs, le lait produit par ces animaux correspond bien aux exigences de la technologie fromagère (richesse en taux protéique).
Le sol calcaire de l'aire géographique produit un herbage particulier et varié. La part dominante de l'herbe dans l'alimentation des vaches laitières influe sur les caractéristiques du lait ainsi que sur les particularités organoleptiques du morbier. Cette ressource en herbe est préservée par l'interdiction de cultures génétiquement modifiées et la limitation des apports en éléments fertilisants, ainsi qu'une exigence sur le maintien de la diversité variétale des surfaces en herbe utilisées.
La forme du fromage (cylindre d'un format moyen) était à l'origine adaptée à une production fermière de montagne.
Deux fabrications, correspondant à deux traites (ou à deux jours de fabrication), permettent d'obtenir un format relativement important, limitant les pertes pendant le stockage. Ce format sera repris par la suite par les fruitières, permettant ainsi une production fromagère quand le niveau de production du lait est faible. Ce lien avec la fabrication des pâtes pressées cuites se retrouve aussi dans les techniques d'emmorgement de la croûte. Ce type de soin participe, au-delà de l'aspect, au goût particulier du fromage.
L'utilisation de bois pour l'affinage est en lien direct, d'une part, avec des exigences technologiques (réussite de la croûte emmorgée) et, d'autre part, l'existence d'une ressource locale, le bois de résineux transformé sur place (nombreuses scieries locales).
Pour l'obtention d'une texture fine et lisse et l'expression dans le goût du morbier de nuances fines (vanille, fruits, végétaux...), il est indispensable d'utiliser du lait cru (porteur d'arôme et d'une flore lactique particulière). Le délactosage, tout en participant à la texture du morbier, permet l'expression de ces nuances aromatiques secondaires (au-delà des nuances lactiques).
Cette utilisation du lait cru et du délactosage s'appuie aussi sur un savoir-faire d'élevage, sur une limitation volontaire des produits désinfectants pour la traite et le nettoyage, sur un cadrage strict des délais de collecte et de mise en œuvre du lait et sur un savoir-faire fromager entretenu.
La raie noire centrale était dans un premier temps obtenue par utilisation de la suie du chaudron. Cette technique affirme le lien avec les fabrications de pâtes pressées cuites de Franche-Comté. Le charbon doit être de bonne qualité technique et son application à la main suppose un juste équilibre entre l'enduction sur un caillé trop sec (avec risque que les pains ne se recollent pas) et l'enduction sur un caillé trop humide (avec risque de diffusion du charbon au sein de la pâte). Le maintien d'une étape manuelle est la garantie du maintien d'un savoir-faire fromager associé au morbier, et le respect de la tradition.

Etude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex

Rapport complet – décembre 2016

Sommaire

SOMMAIRE **1**

INDEX DES ENCADRÉS THÉMATIQUES **4**

INDEX DES ILLUSTRATIONS **4**

INDEX DES TABLEAUX **4**

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE **5**

1 - POURQUOI UNE TELLE ÉTUDE ? **6**

1.1 - LE CADRE DE L'ÉTUDE 6

1.2 - MAINTENIR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES POUR PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ 6

1.2.1 - Les bases à connaître sur les besoins de connexion *6*

1.2.2 - Les principes du réseau écologique *7*

1.3 - LE CONTEXTE RÈGLEMENTAIRE 12

1.3.1 - Une démarche internationale à décliner à l'échelle du territoire *12*

1.3.2 - Les objectifs de la démarche « Trame verte et bleue » *12*

1.3.3 - La place de l'étude dans la démarche *13*

1.4 - LES OBJECTIFS POUR LE PAYS DE GEX 13

2 - UN RAPPEL SUR LES ENJEUX DU TERRITOIRE **14**

2.1 - DESCRIPTION ET VALEUR PATRIMONIALE DU SECTEUR 14

2.1.1 - La richesse paysagère du Pays de Gex *14*

2.1.2 - Un patrimoine naturel sensible à la fragmentation *14*

2.2 - LE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE MENACE LA TRAME VERTE ET BLEUE 20

2.2.1 - L'accroissement démographique, le tourisme et l'urbanisation *20*

2.2.2 - Les infrastructures linéaires de transport *21*

2.2.3 - Une agriculture qui s'intensifie *22*

2.2.4 - Les clôtures *23*

3 - LA MÉTHODE SUIVIE : LE « PROTOCOLE » **25**

3.1 - RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA MÉTHODE 25

3.2 - PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE 27

3.3 - ÉTAPE 1 : CARTOGRAPHIE DES ÉLÉMENTS DU RÉSEAU ÉCOLOGIQUE 28

3.3.1 - Les réservoirs de biodiversité *28*

3.3.2 - Les Zones boisées et bocagères d'intérêt *29*

3.3.3 - Les corridors *30*

3.3.4 - Les espaces perméables *31*

3.3.5 - Les obstacles *31*

3.3.6 - Les points de conflit *31*
3.4 - ETAPE 2 : HIÉRARCHISATION DES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES 39
3.4.1 - Principe *39*
3.4.2 - Les indicateurs *40*
3.4.3 - Critère Enjeu *41*
3.4.4 - Critère Point de conflit *45*
3.4.5 - Critère « Menaces » *49*
3.5 - ETAPE 3 : TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE ET OPÉRATIONNELLE DES ÉLÉMENTS CARTOGRAPHIÉS 49
4 - LES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PROTOCOLE 50
4.1 - APPLICATION SUR LES CORRIDORS 50
4.1.1 - Le niveau d'enjeu : régional ou local *51*
4.1.2 - La structure : linéaire ou diffus *53*
4.1.3 - Le degré de menaces par l'urbanisation : contraint ou pas *54*
4.2 - CORRIDORS NON FONCTIONNELS À FAIBLE ENJEU : 36 CAS 54
4.3 - CORRIDORS TRÈS DÉGRADÉS, DONT LA FONCTIONNALITÉ EST À RESTAURER : 6 CAS 57
4.4 - CORRIDORS FONCTIONNELS EN PARTIE DÉGRADÉS : 74 CAS 59
4.5 - CORRIDORS FONCTIONNELS EN BON ÉTAT : 82 CAS 62
4.6 - LA CARTOGRAPHIE DU RÉSEAU ÉCOLOGIQUE 65
4.7 - ANALYSE SUCCINCTE DES RÉSULTATS 66
4.7.1 - La note « Enjeu » *67*
4.7.2 - La note « Point de conflit » *67*
4.7.3 - Critère « Menaces » *67*
5 - UNE DOUBLE TRADUCTION : LA DÉCLINAISON RÉGLEMENTAIRE 68
5.1 - LA SÉQUENCE « EVITER – RÉDUIRE – COMPENSER » OU ERC 68
5.1.1 - Définition *68*
5.1.2 - Les principes appliqués au territoire *69*
5.1.3 - Ce que les SCoT et les PLU peuvent mais aussi doivent comporter s'agissant de la Trame verte et bleue 74
5.1.4 - Application générale dans le SCoT et PLUiH sur le territoire du Pays de Gex *74*
5.2 - GUIDE MÉTHODOLOGIQUE D'APPLICATION DE LA SÉQUENCE ERC 75
5.2.1 - Prise en compte dans le SCoT *75*
5.2.2 - Objectifs de préservation des continuités dans le PLUiH *75*
5.2.3 - Étape initiale : chercher à éviter au maximum *77*
5.2.4 - Le Tableau des compatibilités : réduire les impacts *77*
5.2.5 - Les schémas d'implantation (cas jaunes du tableau) : préciser pour réduire les impacts *81*
5.3 - EXEMPLES DE MESURES 85
5.3.1 - Mesures de réduction *85*

5.3.2 - Mesures compensatoires 90
5.4 - TABLEAU DE SYNTHÈSE POUR L'INTÉGRATION DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME 91
6 - UNE DOUBLE TRADUCTION : LA DÉCLINAISON OPÉRATIONNELLE 92
6.1 - QUELS CORRIDORS NÉCESSITENT DES ACTIONS DE RESTAURATION ? 92
6.1.1 - Corridors non fonctionnels à faible enjeu 92
6.1.2 - Corridors très dégradés, dont la fonctionnalité est à restaurer 92
6.1.3 - Corridors fonctionnels dégradés 93
6.1.4 - Corridors fonctionnels en bon état 93
6.2 - FICHES ACTIONS THÉMATIQUES 94
6.2.1 - Localisation des actions 94
6.2.2 - Actions de restauration des milieux naturels 94
6.2.3 - Actions de connaissance et de réduction des obstacles 114
6.2.4 - Actions de gestion du territoire, avec d'autres acteurs 129
7 - RÉFÉRENCES 135
7.1 - BIBLIOGRAPHIE 135
7.2 - WEBOGRAPHIE 136
8 - ANNEXES 137

Index des encadrés thématiques

Que représente le bon état fonctionnel ? 9
Le rôle écologique des haies 24

Index des illustrations

Figure 1 – Schéma de principe d'un réseau écologique 8
Figure 2 – Déclinaison de la TVB aux différentes échelles et place de l'étude dans cette démarche 13
Figure 3 – Le GBA ajoute un obstacle sur la 2x2 voies et augmente la mortalité de la faune– on notera la glissière béton entre les voies, qui entrave fortement le déplacement des animaux 21
Figure 4 – Quelques ouvrages sous la « 2x2 voies » à Péron 22
Figure 5 – Ancienne voie ferrée en friche à Logras : véritable corridor écologique pour les espèces des milieux secs 22
Figure 6 – Photographies de deux milieux ouverts : agriculture intensive à gauche (champ de maïs) et extensive à droite 23
Figure 7 – Exemple de clôture imperméable 23
Figure 8 – Exemple de clôture perméable 23
Figure 9 – Organigramme complet de la méthode 26
Figure 10 – Carte des réservoirs de biodiversité 34
Figure 11 – Carte des zones boisées et bocagères d'intérêt 35
Figure 12 – Carte des corridors à hiérarchiser 36
Figure 13 – Carte des espaces perméables 37
Figure 14 – Carte des principaux obstacles 38
Figure 15 – Schéma de principe pour la définition du bon état fonctionnel des corridors 39
Figure 16 – Graphique de détermination du bon état fonctionnel des corridors et préconisations pour le plan d'actions 51
Figure 17 – Méthode de distinction du niveau de corridor : local ou régional 52
Figure 18 – Répartition des corridors selon les notes Enjeu et Point de conflit 66
Figure 19 – Comment appliquer la méthode ERC dans les plans 71
Figure 20 – Comment appliquer la méthode ERC dans les projets d'aménagement 73

Index des tableaux

Tableau 1 – Évolution de la population de la CCPG entre 1982 et 2012 (source : INSEE) 20
Tableau 2 – Méthode d'identification des différents éléments cartographiés et source des données 33
Tableau 3 : Source des données pour les critères Enjeu et Point de conflit (légende et précisions) 40
Tableau 4 : Grille de notation des indicateurs du critère « Enjeu » 43
Tableau 5 : Grille de notation des indicateurs « Point de conflit » 48
Tableau 6 : Objectifs de préservation des continuités écologiques 75

Présentation de l'étude

Étude réalisée pour :

Communauté de communes du Pays de Gex:
135 rue de Genève
01170 GEX
Tél. 04 50 42 65 00
E-mail : urbanisme@ccpg.fr
Étude suivie par :
Vincent SCATTOLIN, Vice-président Aménagement
Muriel BENIER, Vice-présidente Environnement
Pierre-Alain THIEBAUD, service Urbanisme

Étude réalisée par :

Écosphère, agence centre-est
16, rue Garon
69560 Ste Colombe
Tél. 04 74 20 34 21
Fax 04 74 78 13 71
E-mail : agence.centre-est@ecosphere.fr

Auteurs :
Laurent SIMON : coordinateur général
Jean-Louis MICHELOT : supervision et contrôle qualité
Elodie CALONNIER : chargée d'étude principale
Adrien DORIE : expertise faunistique
Hélène KUNTZ : continuités écologiques, plan d'actions (stagiaire)

En partenariat avec :

REPLIQUE Etudes et conseil
29, Boulevard des Alpes
38240 Meylan
Tél: 04 76 61 44 23
Fax: 04 76 61 44 24
E-mail : replique@replique-ec.com

Auteurs :
Alain PIERSON : expertise sur l'urbanisme règlementaire

Crédit photo : ECOSPHERE, sauf mention contraire

Etude financée grâce au soutien de la Région Auvergne Rhône - Alpes et de l'Europe

1 - Pourquoi une telle étude ?

1.1 - Le cadre de l'étude

Ce rapport synthétise la démarche menée pour l'**étude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex**, réalisée pour la Communauté de communes du Pays de Gex (CCPG) dans le cadre des contrats corridors « Vesancy – Versoix » et « Mandement – Pays de Gex ». Cette étude s'insère dans les actions 2 et 36a « Garantir la circulation des espèces sur les corridors stratégiques identifiés. » ainsi que 36b « Garantir la circulation des espèces sur les corridors urbains stratégiques identifiés ».

Son but principal est de permettre une prise en compte des continuités écologiques dans les démarches en cours : révision du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUiH), et de préciser les actions prioritaires à mener pour restaurer ces continuités. Depuis le SCoT précédent (2007), qui identifiait et préservait les corridors écologiques, sept autres études ont été menées sur cette thématique, avec des résultats variés et il était nécessaire de synthétiser, homogénéiser et actualiser ces données.

Le travail consiste donc à adapter les données du SRCE et des études précédentes pour les décliner à l'échelle de la Communauté de communes du Pays de Gex.

1.2 - Maintenir les continuités écologiques pour préserver la biodiversité

1.2.1 - Les bases à connaître sur les besoins de connexion

Depuis la Conférence de Rio (1992), le constat reste alarmant sur la dégradation globale et rapide de l'état de la biodiversité en France, notamment sous les effets de la fragmentation de l'espace et l'altération voire la destruction des espaces naturels qui en découle.

Commune à l'ensemble du vivant, la **dispersion** est définie comme « tout mouvement d'individus ou de propagules ayant des conséquences potentielles sur le flux de gènes à travers l'espace » (Ronce, 2007). C'est une fonction complexe qui varie non seulement d'une espèce à l'autre mais aussi entre individus d'une même espèce (Fahrig & Merriam, 1994). Les mouvements de dispersion induisent l'émigration et l'immigration, qui influencent elles-mêmes la structure des communautés (Dieckmann, O'Hara & Weisser, 1999). Les animaux se déplacent pour chercher des conditions de vie favorables : nourriture, abris, partenaire sexuel, etc. (Ronce, 2007). **Lorsque les animaux peuvent facilement se déplacer sur un territoire, leurs chances de survie et de reproduction sont plus élevées.**

Or les territoires sont de plus en plus **fragmentés** : des barrières physiques naturelles ou anthropiques (urbanisation, routes, clôtures) isolent les différents habitats et sont souvent accompagnées de la perte de ces habitats naturels (Hinsley, 2000). Dans les paysages fragmentés, la distance entre les habitats naturels augmente et les individus sollicitent ainsi plus de temps et d'énergie à leurs déplacements que dans un paysage continu (Bonte *et al.*, 2012). Il a aussi été montré que plus un habitat est fragmenté, plus le taux de survie des individus diminue : plus les trajets sont longs, plus les risques de prédation ou d'accidents sont élevés (et notamment le risque de collision sur les routes). Dans cette même logique, le temps supplémentaire utilisé pour les déplacements est retiré au temps normalement accordé à la recherche de nourriture, de partenaire ou encore pour le soin aux petits (Ronce, 2007).

La fragmentation des habitats est reconnue comme étant la cause majeure de perte de biodiversité car la connectivité entre habitats est indispensable aux cycles de vie des espèces. Le territoire du

Pays de Gex a conservé une importante trame bocagère renfermant des milieux aux intérêts écologiques complémentaires, ayant un rôle particulièrement important dans la circulation des espèces. Cette richesse d'habitats et de sous-trames écologiques permet à de nombreuses espèces emblématiques, rares ou protégées d'y résider ou transiter.

Si ces principes sont généraux, il existe une très grande disparité entre les espèces en ce qui concerne les capacités de déplacement, les paysages utilisés pour se déplacer, le comportement social… Les plantes se déplacent également, en particulier par le pollen, les graines ou autres semences transportées par le vent, les eaux, les animaux et les hommes.

L'ensemble de ce fonctionnement a une dimension fractale : les espèces grandes et mobiles (le cerf par exemple) ont besoin de vastes réservoirs et de longs corridors, tandis que les petits animaux sédentaires (scarabée par exemple) connaissent les mêmes structures à l'échelle d'un jardin ou d'un bosquet.

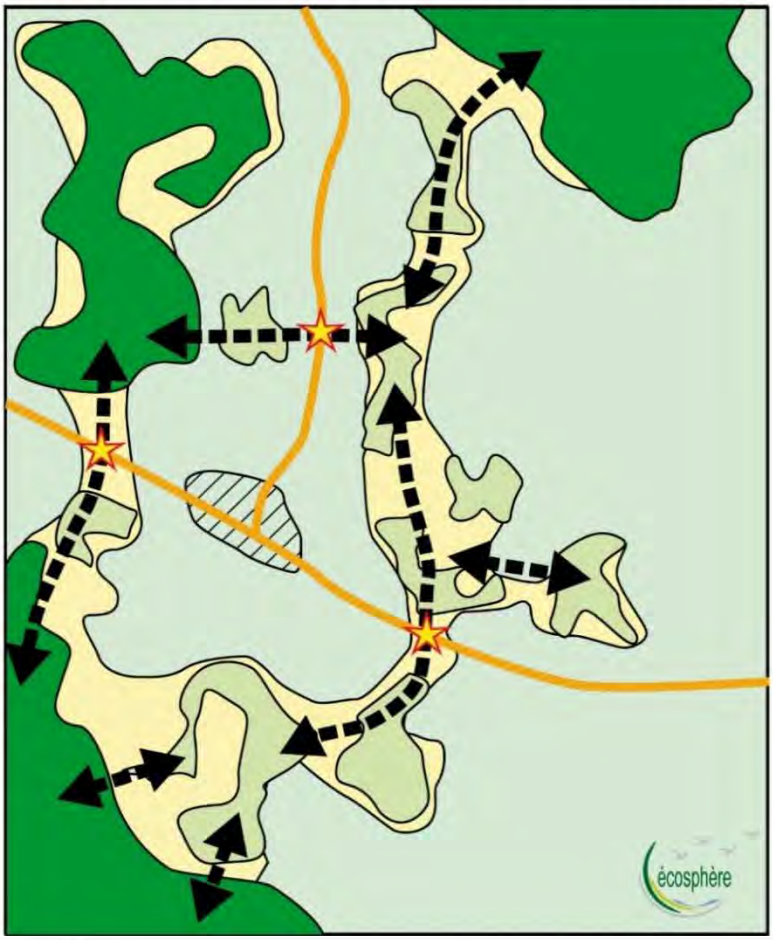
1.2.2 - Les principes du réseau écologique

Un réseau écologique peut être identifié sur un territoire donné : les principaux éléments sont alors localisés et cartographiés pour représenter et simplifier le fonctionnement écologique complexe.

Le schéma page suivante présente différents éléments, qui peuvent être délimités en fonction de la méthode utilisée :

- Réservoirs de biodiversité ;
- Zone relais ;
- Corridors écologiques ;
- Espaces perméables ;
- Obstacles au déplacement et à la présence d'espèces ;
- Points de conflit.

Schéma de principe d'un réseau écologique



Continuités écologiques :

Réservoir de biodiversité* — Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Zone relais* — Ces milieux naturels sont de même nature que les réservoirs de biodiversité, mais leur surface est trop réduite pour accueillir suffisamment d'espèces. Ils participent à la structure des corridors. Les zones relais n'ont pas été identifiées en tant que telles pour le Pays de Gex.

Corridor — **Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires (structure continue), en « pas japonais » (structure discontinue) ou diffus (plusieurs axes de passage sur une grande largeur).**

Espace perméable — Ces espaces permettent le déplacement des espèces à proximité ou dans la continuité des corridors : l'habitat et la structure peuvent y être très favorables (ex. bocage dense formé de prairies naturelles et de haies arborées). Ils jouent également un rôle de zone tampon en périphérie des réservoirs de biodiversité et des corridors.

Obstacles :

Route / Emprise urbaine — Il s'agit de tout élément, naturel ou artificiel, qui ralentit ou empêche le déplacement de la faune. Ce terme regroupe des éléments variés dont la difficulté de franchissement diffère d'une espèce à l'autre (routes, zones urbanisées, clôtures, etc.).

Point de conflit — Il s'agit des obstacles en intersection avec les continuités écologiques. Ils représentent des lieux où la mortalité des individus est très élevée ou des secteurs difficilement franchissables, voire infranchissables.

* : les «Zones boisées et bocagères d'intérêt» identifiées dans le Pays de Gex recouvrent à la fois des potentiels Réservoirs de biodiversité (espaces naturels similaires aux réservoirs, mais non officiels) et des Zones relais.

Figure 1 – Schéma de principe d'un réseau écologique

Que représente le bon état fonctionnel d'un paysage ?
inclus dans la notion de réseau écologique

Pour contribuer efficacement à la conservation de la biodiversité, un réseau écologique doit **assurer les fonctions nécessaires à la survie des espèces**, à savoir :

- permettre le maintien des **habitats naturels** en qualité et nombre suffisants,
- garantir des voies de circulation terrestres qui fonctionnent pour satisfaire les **besoins de déplacements** de l'ensemble des espèces du réseau.

Les continuités écologiques sont avant tout liées à la structure des habitats naturels et au paysage plus ou moins favorable au déplacement des espèces. Il est nécessaire que les espèces retrouvent, soit en continu, soit à distance régulière, des espaces naturels qui leur sont favorables au moins pour trouver un abri.

Qu'est-ce qu'une continuité qui fonctionne bien ?

En fonction des différents éléments qui composent un réseau écologique, le bon état fonctionnel s'appréhende de manière variée.

Etat fonctionnel d'un réservoir de biodiversité

Il se traduit par la capacité de l'espace à fournir l'**habitat adapté aux espèces** qui le composent, ce qui est souvent le fruit d'interactions entre espèces. La plupart de ces espaces naturels sont des écosystèmes fonctionnels qui font l'objet d'une gestion particulière visant au maintien et à l'amélioration de leur bon état fonctionnel.

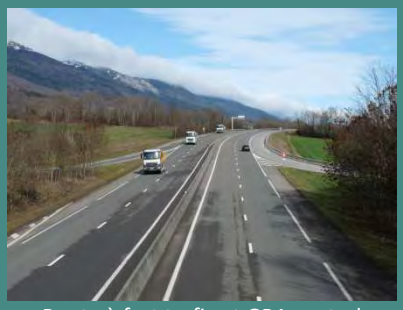
Etat fonctionnel d'un corridor écologique

Le bon état fonctionnel d'un corridor s'apprécie selon deux critères : la **présence des éléments fixes** nécessaires aux déplacements des espèces, en nombre et en qualité suffisants, et l'**organisation de ces éléments** et les liens qu'ils ont entre eux (agencement et présence ou non d'éléments fragmentants) (Sordello *et al.*, 2013).

De manière générale, les **structures paysagères diversifiées** sont les plus favorables au déplacement des espèces (Le Roux *et al.*, 2008). En effet, l'hétérogénéité créée des zones dites « écotonales » (lisière de forêt par exemple) particulièrement propices à la circulation : le **bocage** fait notamment le lien entre milieux ouverts (prairie, cultures) et milieux fermés (haies, bosquets). Il est pour cela adapté tant au déplacement des espèces forestières (ex. grands mammifères) que prairiales (ex. papillons ou certains oiseaux) (Lecq, 2013 ; Bertrou & Parayre, 2014).

Enfin, les corridors écologiques perdent en fonctionnalité lorsqu'ils sont parcourus par des obstacles, plus ou moins imperméables, à la circulation des espèces. Ces mécanismes de fragmentation de l'espace, générés par l'urbanisation et la construction d'infrastructures de transport, constituent des zones de conflits avec la faune. Leur identification permet de mieux estimer la connectivité du réseau. Elle permet aussi de définir les mesures d'aménagements possibles pour remédier à la fragmentation (Berthoud, 2010).

Clôture imperméable


Route à fort trafic et GBA central

Fouine écrasée

Les facteurs principaux qui influencent le bon état fonctionnel

Une grande partie de l'attractivité d'un habitat naturel pour la faune est liée à la présence humaine qui peut être source de dérangement, en plus de créer des obstacles : ce phénomène étant compensé par la capacité des espèces à se mettre rapidement à l'abri (proximité d'un milieu accueillant).
Ainsi, parmi les différents facteurs suivants, les configurations sont classées de la moins à la plus gênante pour la faune (voire carrément repoussante).

Obstacles :
- Absence d'obstacle
- Obstacle peu bloquant, type clôture perméable, route peu fréquentée, etc.
- Obstacle très bloquant, type mur lisse en béton, route très fréquentée, bâtiment, etc.

Structure des éléments naturels :
- Présence de haies, ripisylves ou milieux fermés présents (écotones)
- Présence de bandes enherbées peu entretenues
- Présence d'espace complètement artificiel : zone imperméabilisée, bâtiment, etc.

Eclairage :
- Zone sans éclairage
- Zone éclairée en début et fin de nuit (extinction de 23h à 6h, par exemple)
- Zone éclairée toute la nuit

Gêne sonore, bruits :
- Zone éloignée des activités humaines bruyantes intermittentes
- Emission sonore régulière et modérée
- Emission sonore irrégulière (effet de surprise) et forte

Présence humaine, mouvement :
- Absence d'activités humaines en permanence
- Absence d'activités humaines dès la nuit tombante
- Présence humaine intermittente sur le site
- Présence humaine constante sur le site, avec déplacement de véhicules

Traitement chimique :
- Absence de traitement chimique
- Traitement chimique (pesticides), pour les insectes et micro-faune

Préconisation pour chaque type de milieu naturel

- **Bois et bosquets**

Dans ces milieux, la structure recherchée est une continuité de milieux arborés et arbustifs pour que les espèces se déplacent de proche en proche en restant le plus à couvert possible. Les strates de végétation les plus favorables sont donc arborées et arbustives. La structure doit permettre de relier deux réservoirs de manière la plus continue possible.

- **Bocage**

Dans le cas le plus favorable, il s'agit de prairies séparées par des haies de haute tige. Dans les haies, la présence de trois strates de végétation (herbacée, arbustive et arborée) est très avantageuse pour les continuités écologiques, car c'est l'alternance de ces strates et leur interface qui est favorable à un grand nombre d'espèces. Un tel milieu offre des conditions variées : zones fraîches et zones plus sèches, zones ensoleillées et zones ombragées, espaces ouverts et milieux fermés. Le maillage de haies doit être assez continu et dense pour être utilisé par les espèces de milieux fermés (cf. Bois et bosquet ci-dessus) et permettre de relier deux réservoirs.

- **Prairies et pelouses**

La strate est strictement herbacée, avec un gradient d'humidité liée à la topographie et à la distance avec une alimentation en eau (pluie et ruissellement, source, cours d'eau, nappe, etc.). Les espèces vont rechercher le soleil et souvent la chaleur (cas des pelouses) et ont besoin de milieux ouverts pour se déplacer : il convient donc de chercher à conserver une bonne ouverture du milieu par un entretien régulier (fauche (utilisation agricole ou intervention ponctuelle), pâturage etc.).,

- **Mares et zones humides**

Ces espaces sont liés à la présence d'eau et fonctionnent d'autant mieux qu'ils sont en prolongement de milieux naturels : bois, bocage, prairies…

1.3 - Le contexte règlementaire

1.3.1 - Une démarche internationale à décliner à l'échelle du territoire

La lutte contre l'érosion de la biodiversité est devenue un enjeu affiché au niveau international lors du Sommet de la Terre à Rio, en 1992. Dans la foulée, la Stratégie paneuropéenne pour la protection de la diversité biologique et paysagère (1995) fut l'un des premiers textes internationaux à expliciter clairement le concept de réseau écologique et à se doter d'objectifs concrets visant à mettre en place un **Réseau écologique paneuropéen** (REP).

En France, cet enjeu a été reconnu par la **Stratégie nationale pour la biodiversité** (SNB) en 2004. Le concept de Trame verte et bleue (TVB) et sa déclinaison législative issue des travaux du Grenelle de l'environnement, sont l'aboutissement de ce processus : la **Trame verte et bleue s'articule avec l'ensemble des autres politiques environnementales** (aires protégées, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, objectifs de bon état écologique des masses d'eau, études d'impact, etc.), notamment dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020.

Les grands objectifs ont été définis au niveau national dans le document-cadre « Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » et sont déclinés régionalement à travers le **Schéma régional de cohérence écologique** (SRCE), qui a été adopté en Rhône-Alpes par délibération du Conseil régional du 19 juin 2014 puis arrêté préfectoral du 16 juillet 2014.

Pour en savoir plus : http://www.trameverteetbleue.fr

1.3.2 - Les objectifs de la démarche « Trame verte et bleue »

Le code de l'environnement (art. L. 371-1 I) assigne à la Trame verte et bleue les objectifs suivants :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article ;
- Mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux ;
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La Trame verte et bleue doit également contribuer à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau (article R. 371-17 du code de l'environnement). L'identification et la délimitation des continuités écologiques de la Trame verte et bleue doivent notamment permettre aux espèces animales et végétales dont la préservation ou la remise en bon état constitue un enjeu national ou régional de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation (article R. 371-18 du code de l'environnement).

Il est important de retenir que les objectifs sont donc de préserver et de restaurer les continuités écologiques (et pas uniquement de préserver l'existant).

1.3.3 - La place de l'étude dans la démarche

L'article L. 371-3 du code de l'environnement prévoit que « les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme.

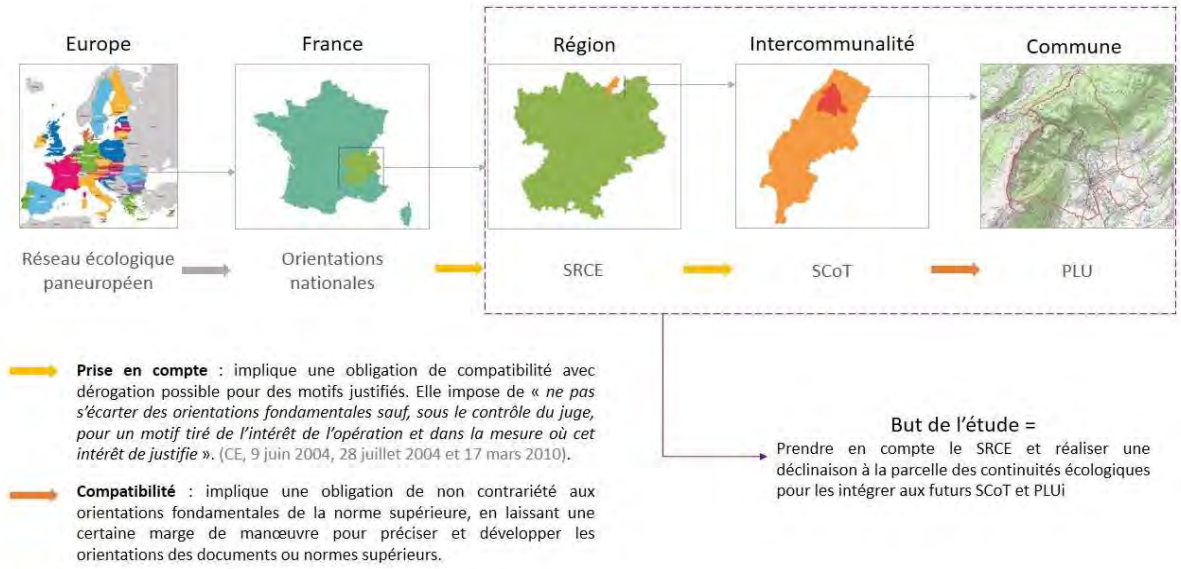


Figure 2 – Déclinaison de la TVB aux différentes échelles et place de l'étude dans cette démarche

1.4 - Les objectifs pour le Pays de Gex

L'étude vise donc à :

- actualiser les **connaissances** des études précédentes ;
- **cartographier les continuités écologiques terrestres** du territoire à l'échelle de la parcelle (l'approche trame bleue fait l'objet d'une étude spécifique en parallèle) ;
- assurer la **connexion transfrontalière** avec les régions voisines ;
- **préciser le niveau de protection** que nécessiterait chaque élément cartographié, pour une déclinaison adaptée dans les futurs SCoT et PLUiH, à travers une séquence ERC adaptée ;
- proposer des **actions** précises pour alimenter le programme d'actions du contrat corridors.

2 - Un rappel sur les enjeux du territoire

2.1 - Description et valeur patrimoniale du secteur

2.1.1 - La richesse paysagère du Pays de Gex

Le Pays de Gex est fortement marqué par le relief, qui dicte une organisation de l'espace en bandes parallèles quasiment orientées nord-sud : il s'organise en effet autour d'un plissement du Haut-Jura. Cette forte empreinte naturelle se décline en trois paysages aux enjeux et fonctionnements très différents : la vallée de la Valserine, la Haute-Chaîne du Jura et la plaine gessienne.

A l'est s'étend la **vallée de la Valserine** qui longe le massif du Haut-Jura jusqu'à sa confluence avec le Rhône au sud du territoire. Cette position « entre-deux » lui impose des changements importants depuis plusieurs années : activité touristique croissante, déprise agricole et modification de la gestion pastorale. En effet, le pâturage d'altitude est en constante diminution dans la **Haute-Chaîne du Jura**. Les animaux d'élevage parcouraient traditionnellement les pâtures de haute-montagne et se retrouvent aujourd'hui pour beaucoup en prairies cloisonnées dans la vallée et dans la plaine. Le massif reste une formation naturelle très préservée qui domine le secteur (autour de 1 700 m au point culminant) et constitue un axe naturel structurant avec de nombreux points de vue sur le lac Léman.

Son versant ouest s'organise en piémont (les **bas-monts**) puis **en plaine cultivée** qui s'étale en pente douce jusqu'au lac Léman. Ce secteur est plus fortement marqué par les activités humaines et notamment une urbanisation qui continue de se développer grâce à une activité économique toujours dynamique, notamment grâce à la proximité de la suisse.

Le sud du territoire inclut la vallée du Haut-Rhône, riche en habitats naturels et accueillant une faune et une flore riches et remarquables.

2.1.2 - Un patrimoine naturel sensible à la fragmentation

2.1.2.1 - Une grande diversité de milieux naturels

En plus d'accueillir une sous-trame bocagère au large réseau de haies, de prairies et de cultures, le territoire étudié compte de larges étendues de forêts et, de façon plus ponctuelle, des zones humides et des pelouses sèches.

❖ <u>Les forêts</u>

Sur le territoire du Pays de Gex, on retrouve une grande variété dans les type de boisements, entre la forêt de montagne qui recouvre à 70 % la haute-chaîne, les forêts et bosquets de plaines et les boisements alluviaux qui bordent le Rhône et ses affluents. Certaines présentent un fort intérêt écologique car elles abritent une grande diversité. En effet, plusieurs plantes forestières et habitats sont

reconnus d'intérêt communautaire, comme par exemple le Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*), les tourbières boisées ou encore les forêts alluviales. De plus, la forêt est le milieu de vie de nombreuses espèces animales : les mammifères (Ecureuil roux, Chat forestier, Lynx boréal et chauves-souris), les oiseaux cavicoles (pics, chouettes et hiboux) et les insectes saproxyliques (Grand capricorne) pour n'en citer que quelques exemples.

Dans l'ensemble, la surface forestière augmente, surtout dans les massifs où elle est déjà très présente, au rythme de 6 000 ha par an (Office National des Forêts Rhône-Alpes). Cette expansion est naturelle : la forêt investit les espaces laissés libres par l'agriculture.

Menaces : la forêt est aujourd'hui un milieu naturel peu menacé et encore en expansion, à l'instar des espaces agricoles. Notons tout de même que certaines forêts anciennes sont remplacées par des plantations monospécifiques peu accueillantes pour la faune et la flore (notamment les résineux). De plus, les canalisations des cours d'eau et les modifications des régimes alluviaux (barrages) conduisent à la perturbation des forêts alluviales.

❖ Les prairies

De par la remarquable diversité floristique qu'elles accueillent, les prairies forment un habitat à fort intérêt écologique. Elles sont généralement stratifiées nettement entre les plus hautes herbes (graminées élevées et Apiacées par exemple) et les plus basses (petites graminées et plantes rampantes).

Qu'elles soient naturelles ou cultivées, il existe de nombreux types de prairies selon la nature pédologique et hygrométrique du sol, mais surtout selon le mode de gestion employé : pâturage ou prairie de fauche. La flore qui les compose est donc très variable. En revanche, elles ont toutes en commun une importante production d'herbe. La présence de haies, mares, berges, ruisseaux ou tourbières enrichissent la diversité floristique de ces milieux.

On retrouve majoritairement des espèces végétales communes dans ce type de milieu et quelques rares espèces protégées. L'intérêt des prairies pâturées et de fauche réside cependant dans la diversité des plantes qu'elles accueillent. Elles forment ainsi un habitat pour plusieurs espèces d'insectes patrimoniales et pour des oiseaux de grand intérêt.

Elles jouent également un rôle fondamental pour le maintien des populations d'insectes communs comme les abeilles ou les papillons, et d'activités comme l'apiculture. De plus, il est largement admis que c'est cette diversité floristique des prairies de montagne qui est à l'origine du goût des fromages d'Appellation d'Origine Contrôlée du massif jurassien (Bleu de Gex, Morbier, Comté et Mont d'Or).

Menaces : depuis les années 1970, la prairie est le milieu semi-naturel qui a le plus régressé en France métropolitaine *(source IFEN - Institut français de l'environnement)*. Pour cause, la principale menace qui pèse sur ce milieu est la gestion humaine. Le maintien de ces milieux dépend entièrement des conditions de fauche et de pâturage. En effet, l'abandon ou au contraire l'intensification dans le temps de ces pratiques peuvent conduire à l'appauvrissement spécifique (disparition d'espèces naturellement présentes) voire à la disparition de ces prairies fleuries.

❖ Les pelouses sèches

Variante des prairies, les pelouses sèches sont des étendues herbeuses plutôt rases qui sont peu ou pas fauchées ou pâturées. Dans le Haut-Jura, on distingue deux types de pelouses sèches : les pelouses primaires ou naturelles et les pelouses secondaires. Les premières, assez rares, sont des écosystèmes naturels en auto-gestion. Au contraire, les pelouses secondaires proviennent d'anciens systèmes culturaux : vignobles, cultures céréalières ou encore vergers.

Abritant 26 % des plantes protégées de France, les pelouses sèches présentent un intérêt écologique majeur. Elles abritent diverses plantes médicinales et constituent le milieu le plus riche en papillons.

Menaces : peu attractifs pour l'agriculture moderne, ces milieux sont progressivement abandonnés par la gestion humaine. Ainsi, c'est entre 50 et 75 % des pelouses sèches qui auraient disparus depuis le début du XXème siècle sur le territoire français. L'abandon de la gestion agricole extensive et la fermeture progressive du milieu par les plantations artificielles de boisements sont les deux principales causes du déclin des pelouses sèches.

❖ Les zones humides

Les zones humides sont des milieux de transition entre les systèmes aquatiques et terrestres : ce sont des terres recouvertes d'eaux peu profondes ou imprégnées d'eau de façon permanente ou temporaire. Elles prennent la forme de divers biotopes dans le Pays de Gex : marais, tourbières, prairies humides ou encore lacs naturels ou artificiels. On y retrouve une végétation particulière puisqu'il s'agit de plantes hydrophiles : le roseau, les joncs, les carex, diverses espèces de saules et d'aulnes notamment.

Cette diversité floristique confère aux zones humides la qualité d'habitats très spécifiques : ce sont de véritables réservoirs de biodiversité. Certaines espèces sont inféodées à ces milieux, comme les plantes carnivores du genre Drosera dans les tourbières ou encore certaines espèces de libellules et d'oiseaux. D'un point de vue physique, les zones humides permettent l'épuration d'une partie des matières minérales et organiques produites. Elles permettent également d'atténuer les crues et de maintenir un niveau d'eau plus stable dans les cours d'eau en stockant l'eau et en la restituant progressivement.

Menaces : Entre 1960 et 1990, un ensemble d'activités humaines a participé à la disparition de près de 70 % des zones humides de France métropolitaine. En effet, c'est non seulement l'urbanisation mais aussi l'intensification de l'agriculture et de l'aquaculture, l'aménagement des cours d'eau, le prélèvement d'eau et l'extraction de matériaux qui ont principalement causé la destruction et la dégradation des zones humides. L'arrivée des espèces exotiques envahissantes a accentué ce phénomène.

2.1.2.2 - Un réseau écologique réparti en 3 sous-trames principales

Les milieux naturels du territoire forment un réseau écologique que l'on peut catégoriser en **trois sous-trames d'habitats** présentées ci-après. Les mosaïques formées par l'enchaînement de ces sous-trames profitent également aux déplacements de nombreuses espèces, comme notamment les bocages parcourus de bois, favorables aux cerfs et chevreuils, par exemple.

❖ La sous-trame forestière

Le réservoir naturel principal du territoire est la Haute-Chaîne du Jura, qui relie le massif du Jura au nord et la montagne de Vuache au sud, en continuité avec les Alpes. Ce massif accueille d'ailleurs la Réserve naturelle nationale de la Haute-Chaîne du Jura. Cet ensemble naturel constitue également un vaste continuum forestier selon l'axe nord-sud.

De nombreux boisements sont répartis dans la plaine : ils sont reliés entre eux et avec le massif grâce aux zones bocagères préservées, ainsi que par les ripisylves des cours d'eau.

❖ La sous-trame bocagère

Entre les pâturages de montagne et les zones bocagères du piémont et de la plaine, le secteur contient encore des grandes surfaces de prairies naturelles, intéressantes pour la biodiversité. Ce réseau de milieux ouverts permet des déplacements locaux entre le massif et la plaine d'une part et internes à la plaine d'autre part.

Les réseaux de haies sont complétés par les ripisylves des cours d'eau et forment des ensembles encore fonctionnels pour certaines espèces (oiseaux et chauves-souris notamment).

❖ La Sous-trame des zones aquatiques et humides

En plus des nombreux cours d'eau qui descendent du massif, la plaine contient également des secteurs de zones humides dus à la stagnation d'eau de surface. Ces milieux sont au moins en partie connectés entre eux et rejoignent de grands axes : le fleuve Rhône principalement et la vallée de la Valserine.

Les zones humides sont nombreuses dans la plaine et une bonne partie fait déjà l'objet d'inventaires ou de protections règlementaires (APPB, Natura 2000, ZNIEFF, etc.). Les continuités aquatiques ne font pas partie de la présente étude et font l'objet par ailleurs d'actions dans le cadre du contrat de rivière.

2.1.2.3 - Une importante richesse spécifique

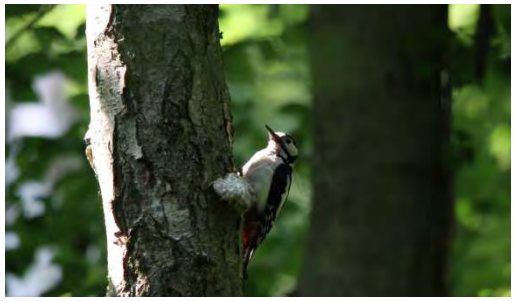
Le relief contrasté et la diversité de milieux que renferme le Pays de Gex lui permet d'accueillir un grand nombre d'espèces aux traits de vie variés. En particulier, la Haute-Chaîne accueille une extraordinaire diversité floristique (950 plantes à fleurs dont 10 espèces protégées à l'échelle nationale) et faunistique (209 espèces d'oiseaux, de mammifères, de reptiles et de batraciens, dont le Grand tétras, l'Aigle royal ou encore le Lynx boréal). On retrouve des espèces plus communes dans la plaine, tels que le blaireau ou encore le chevreuil, mais elle regorge également d'une faune emblématique et parfois menacée. En Rhône-Alpes d'ailleurs, ce sont plus d'un tiers des espèces de mammifères et d'oiseaux nicheurs et près de la moitié des espèces de reptiles et d'amphibiens qui sont menacées de disparaître (Profil Environnemental Régional, 2011). En effet, les espèces sont exposées aux pressions exercées sur les habitats par la consommation intensive des ressources naturelles, les pollutions et les aménagements.

❖ **espèces des forêts et massifs montagneux**

Cerf élaphe

Blaireau

Hibou moyen-duc



Pic épeiche

❖ **espèces bocagères**

Pie-grièche écorcheur

Milan noir

❖ espèces des zones humides

Castor d'Europe

Sonneur à ventre jaune

Azuré de la sanguisorbe

❖ espèces des milieux urbains et des jardins

Hérisson

Pipistrelle (*Pipistrellus pipistrellus)*

2.2 - Le développement du territoire menace la Trame verte et bleue

Sous l'influence directe de l'activité économique du bassin genevois, le Pays de Gex suit un **développement qui s'accélère**, soutenu également par l'attractivité touristique du territoire. Ce développement implique un **fort accroissement démographique** – **et donc l'augmentation de la fréquentation des espaces naturels, le développement de l'urbanisation et l'aménagement d'axes linéaires de transports,** etc. – qui engendre la fragmentation, réduction et destruction des habitats naturels. Ainsi, le bon fonctionnement du réseau écologique du territoire a déjà été altéré ponctuellement et commence à être globalement menacé à court terme.

2.2.1 - L'accroissement démographique, le tourisme et l'urbanisation

Entre 1999 et 2012, la **population du Pays de Gex a quasiment doublé** (+ 43 %, *cf.* Tableau 1) : elle induit une urbanisation dynamique qui conduit à l'apparition de fronts urbanisés. Ces derniers peuvent couper ou contraindre le fonctionnement écologique des corridors. En effet, on observe certains endroits dans le Pays de Gex où il ne reste plus qu'un passage réduit pour la faune sauvage. Le sud du territoire est notamment marqué par une continuité d'espaces urbains séparant nettement les milieux naturels de la Haute-Chaîne et ceux de la plaine.

À titre de comparaison, la densité démographique en Rhône-Alpes, deuxième région la plus peuplée de France, est de 141 hab/km² et 107 hab/km² dans le département de l'Ain. Avec une densité de population de 205 hab/km², le Pays de Gex est un territoire particulièrement contraint dont l'emprise des habitats naturels et semi-naturels subit une régression très rapide. La densité humaine a plus que doublé en 30 ans.

Tableau 1 – Évolution de la population de la CCPG entre 1982 et 2012 (source : INSEE)

	1982	1990	1999	2007	2012
Population	39 677	50 936	57 902	69 964	83 151
Densité moyenne (hab/km²)	98,0	125,8	143,0	172,8	205,4

Les pollutions lumineuse et sonore se sont bien sûr étendues avec l'urbanisation : elles créent des perturbations dans les cycles de vie de la faune et peuvent directement nuire aux déplacements.

Au-delà des projets de construction, l'accroissement démographique et l'essor des activités touristiques (randonnée estivale ou sports d'hiver) menacent également la préservation des continuités écologiques. Etant donné que l'attractivité du Pays de Gex repose tout particulièrement sur la qualité de son cadre de vie et de ses espaces naturels, on peut s'attendre à une fréquentation accrue de ceux-ci. La sur-fréquentation du territoire peut avoir les conséquences suivantes :

- piétinement, cueillette de la flore, dérangement de la faune le long des circuits (pédestres, VTT, quad) et au niveau des points d'accueil (parkings, départs de sentiers, etc.),
- dispersion de déchets,
- impacts liés à l'implantation de dispositifs d'accueil et/ou d'information du public.

2.2.2 - Les infrastructures linéaires de transport

Entre le massif du Jura, le Rhône et la Suisse, le Pays de Gex est au carrefour d'importants échanges économiques à l'échelle européenne. Le territoire est parcouru par un réseau routier formé de nombreuses routes secondaires et de trois routes primaires : la D984C assurant la liaison nord-sud, la D1005 permettant de rejoindre la Suisse au niveau de Genève et la D884 qui renforce la liaison nord-sud par une « 2x2 voies ».

Sur le plan écologique, la fragmentation générée par ces réseaux est réelle et majeure. Elle crée un effet de barrière infranchissable pour certaines espèces et engendre à la marge une perte d'habitats naturels pour la faune. L'impact des routes sur le déplacement des animaux est en grande majorité lié à la densité du trafic : Iuell *et al.* (2007) considèrent que l'effet de fragmentation est réel à partir de 2 500 véhicules/jour et s'accentue avec le trafic, jusqu'à ce que la route soit équivalente à une barrière physique (trafic supérieur à 10 000 véhicules/jour).

Les aménagements des routes ont également un impact négatif sur les déplacements de la faune. Dans le Pays de Gex, c'est le cas de la « 2x2 voies » qui est parcourue par une GBA centrale (Glissière à béton armé), obstacle infranchissable pour certaines espèces (méso-faune terrestre notamment) et ralentisseur pour d'autres. La présence de la GBA augmente considérablement le nombre de collisions et le taux de mortalité des individus. Plusieurs ouvrages inférieurs devraient permettre une traversée sûre de la « 2x2 voies », or peu de traces de passages sont constatés : une étude est en cours pour mieux comprendre et améliorer le bon état écologique fonctionnel de ces ouvrages. Notons qu'à ce jour aucune clôture n'amène vers les ouvrages et n'empêche la faune de traverser la « 2x2 voies » par le haut. Pour favoriser le passage de cette route dangereuse, un projet d'écopont au niveau de Péron est en cours.

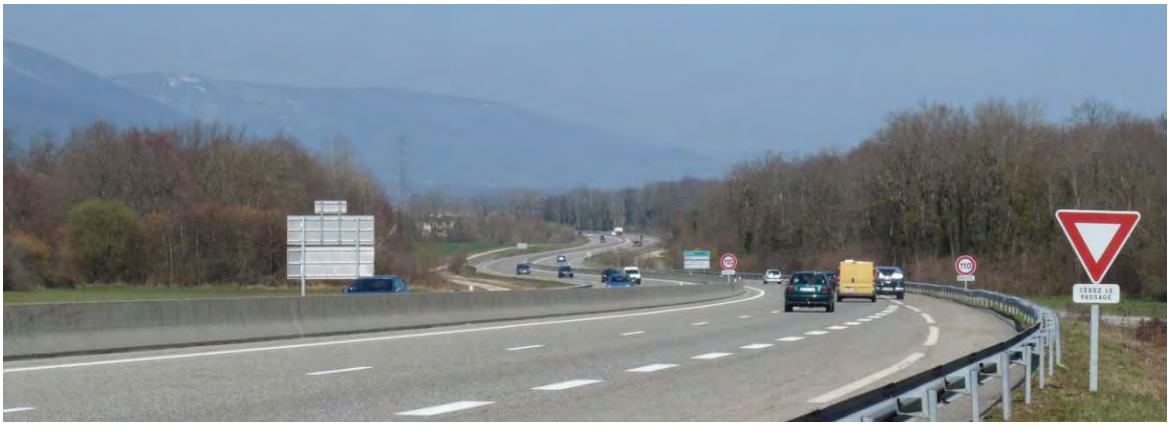


Figure 3 – Le GBA ajoute un obstacle sur la 2x2 voies et augmente la mortalité de la faune– on notera la glissière béton entre les voies, qui entrave fortement le déplacement des animaux

Ouvrage mixte avec banquette engou-dronnée | Ouvrage mixte avec banquette semi-végétalisée | Ouvrage inférieur avec bande enherbée

Figure 4 – Quelques ouvrages sous la « 2x2 voies » à Péron

La voie ferrée qui traversait le territoire sur un axe nord-sud est aujourd'hui mise hors d'activité : ce n'est pas un obstacle aux continuités écologiques. Elle est conservée en l'état par endroits et recouverte à d'autres. Certaines portions sont même très favorables à la biodiversité, en particulier au cortège des milieux secs qui affectionnent les enchaînements de talus pierreux et de végétations de friche : papillons, criquets, lézards, amphibiens, etc. (*cf*. illustrations ci-dessous).

Figure 5 – Ancienne voie ferrée en friche à Logras : véritable corridor écologique pour les espèces des milieux secs

2.2.3 - Une agriculture qui s'intensifie

La fragmentation des milieux et des habitats, due notamment à la simplification et à la banalisation des milieux agricoles (disparition des arbres, des haies, diminution des surfaces en prairie), est l'une des causes majeures de la perte de biodiversité. Le territoire étudié, et en particulier la plaine gessienne, est de plus en plus sujet à ce type de menace : l'agriculture extensive, caractérisée par un bocage ancré dans le paysage, se fait lentement remplacer par une agriculture plus intensive qui est moins favorable aux continuités écologiques, en particulier pour la petite faune.

En quoi l'agriculture intensive nuit aux continuités écologiques ?

Dans nos régions, l'usage prédominant des terres est agricole ; c'est pourquoi une part importante de la biodiversité est dépendante des habitats engendrés par cet usage. Dans de nombreuses régions de la planète, notamment en Europe occidentale, l'intensification et l'industrialisation de l'agriculture est l'une des causes majeures de perturbation de la qualité des habitats. Elles sont caractérisées par une augmentation des intrants et de la taille des parcelles, dont les conséquences directes sont l'appauvrissement biologique du milieu et la suppression des éléments structurants du paysage. **En France, ce sont plus de 600 000 km de haies qui ont été détruits entre 1960 et 1980**, soit la moitié du linéaire total. Leur rôle est pourtant essentiel pour la biodiversité qui nous entoure (*cf.* encadré sur le rôle écologique des haies ci-après).

Figure 6 – Photographies de deux milieux ouverts : agriculture intensive à gauche (champ de maïs) et extensive à droite

2.2.4 - Les clôtures

La clôture répond à plusieurs objectifs, tant symboliques que pratiques. Avant tout, elle a un rôle de protection dans un sens comme dans l'autre :

- **en milieu urbain**, pour limiter l'entrée dans les bâtiments publics/privés, mais également les lotissements et maisons individuelles. Ces cloisons sont généralement d'importants freins à la circulation des espèces, mais le milieu urbain est de base peu favorable à la présence de nombreux animaux ;
- **en milieu rural**, pour délimiter les pâtures. Souvent ces clôtures sont peu bloquantes pour la faune. Le schéma suivant reprend les différentes typologies de clôtures que l'on peut trouver en secteur agricole, dont certaines sont imperméables à une partie de la faune sauvage.

Figure 7 – Exemple de clôture imperméable

Figure 8 – Exemple de clôture perméable

Le rôle écologique des haies

Eléments structurants du paysage, les haies ont un rôle de **corridor écologique** et permettent à la faune de trouver refuge. Par exemple, pour certaines espèces de chauves-souris, les haies sont de véritables « routes de vol ». Elles sont aussi particulièrement appréciées par les espèces forestières qui retrouvent un abri continu lors des déplacements en-dehors de leur habitat. À des échelles spatiale et temporelle plus larges, les linéaires boisés facilitent les flux migratoires.

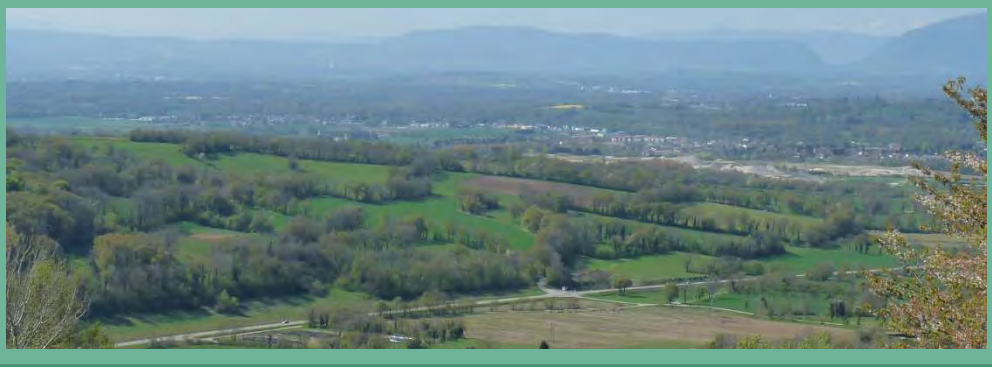
Ce sont également des **espaces de vie** pour nombre d'espèces qui y trouvent nourriture et abris nécessaires à la réalisation de leur cycle de vie. C'est le cas notamment des auxiliaires de cultures comme des chauves-souris, certains oiseaux (mésanges, fauvettes, pies-grièches ou encore rapaces), reptiles, amphibiens, hérissons, carabes et divers insectes, de l'abeille aux papillons, en passant par les coccinelles.

Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla)*

Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros)*

Bourdon (*Bombus terrestris*)

Toutes les haies ne sont pas de qualité égale pour les animaux qui les fréquentent. De façon à satisfaire le plus grand nombre d'espèces, une haie doit être constituée de **trois strates** : arborée, arbustive et herbacée. Il existe aussi une relation directe entre les **espèces végétales** présentes dans la haie et la richesse de la faune qu'elle accueille : le **caractère local** des espèces végétales composant la haie est donc très important. Et enfin, la densité du réseau, l'arrangement spatial des éléments structurants et la composition de la mosaïque de cultures influencent les espèces vivant dans les haies. Les milieux pastoraux sont généralement les plus riches.



3 - La méthode suivie : le « protocole »

3.1 - Rappel des objectifs de la méthode

En vue d'une intégration réglementaire dans les futurs documents d'urbanisme (SCoT et PLUiH), le but premier du protocole mis en place est de cartographier le réseau écologique du Pays de Gex, à l'échelle de la parcelle, en prenant en compte l'ensemble des éléments pertinents (cf. Figure 1).

Dans un second temps, il permet de **hiérarchiser le plus objectivement possible les différents corridors** identifiés soit dans des études précédentes, soit dans le cadre de cette étude. Cette hiérarchisation des corridors écologiques a plusieurs visées :

- réglementaire, en permettant de faire une distinction entre plusieurs types de corridors afin de protéger en priorité les éléments fondamentaux au bon fonctionnement du réseau,
- opérationnelle, afin d'identifier les corridors peu fonctionnels et les actions nécessaires à leur remise en état.

Ce protocole a été établi en concertation avec les acteurs locaux (élus, associations de protection de la nature, scientifiques, acteurs du monde agricole, chasseurs).

L'articulation des différentes étapes de la méthode est présentée dans la figure de la page suivante.

❖ **Avertissements préliminaires :**

Cette étude porte sur **les continuités écologiques et non sur la biodiversité au sens large** : l'étude n'a pas pour objectif d'identifier tous les habitats naturels utilisés par les espèces à un moment ou un autre de leur cycle biologique, ce qui obligerait à englober quasiment tout le territoire. Par exemple, il est considéré que les zones de gagnage sont dans les réservoirs de biodiversité (les lieux favorables à la recherche de nourriture et à la reproduction sont essentiellement localisés dans ces milieux) et non intrinsèquement dans les corridors. À noter que certains secteurs, comme les zones agricoles, qui peuvent être très favorables pour la recherche de nourriture, ne sont intégrés à la démarche que s'ils sont sur les axes de circulation et non en tant que zone de gagnage.

Le but de l'étude est d'identifier les **enjeux prioritaires** : seuls les corridors qui semblent les plus fonctionnels sont identifiés, d'autres sont cités plutôt comme alternatives. Ainsi, un habitat naturel favorable, mais en dehors de l'axe principal de déplacement n'est pas forcément indiqué comme corridor alors qu'un espace moins favorable va l'être, car il est plus proche d'un axe de déplacement. Il semble important de rappeler que la délimitation des corridors sur la carte est en général **impossible à fixer « au mètre près »** : la largeur identifiée représente **l'emprise de plus forte probabilité de passage, qui est très variable selon les années, les saisons, les espèces, les sexes et les individus…**

Pour illustrer le fonctionnement d'un corridor, le cas d'un passage piéton est un bon exemple : une majorité d'humains traverse en respectant l'emprise des bandes blanches et quand le feu piéton est au vert, car il s'agit de la zone la plus facile et sécurisée pour traverser la route. Certaines personnes préfèrent traverser sans attendre le feu vert ou bien même complètement en dehors des bandes blanches. Le comportement individuel est difficilement cartographiable précisément.

Il est ainsi important de garder en mémoire que les corridors sont les axes globalement les plus intéressants pour la circulation de la faune, toutes espèces confondues : plus on s'éloigne de l'axe et moins il y a de chance de trouver des individus. **Il est ainsi tout à fait normal de trouver des animaux qui circulent en dehors des corridors.**

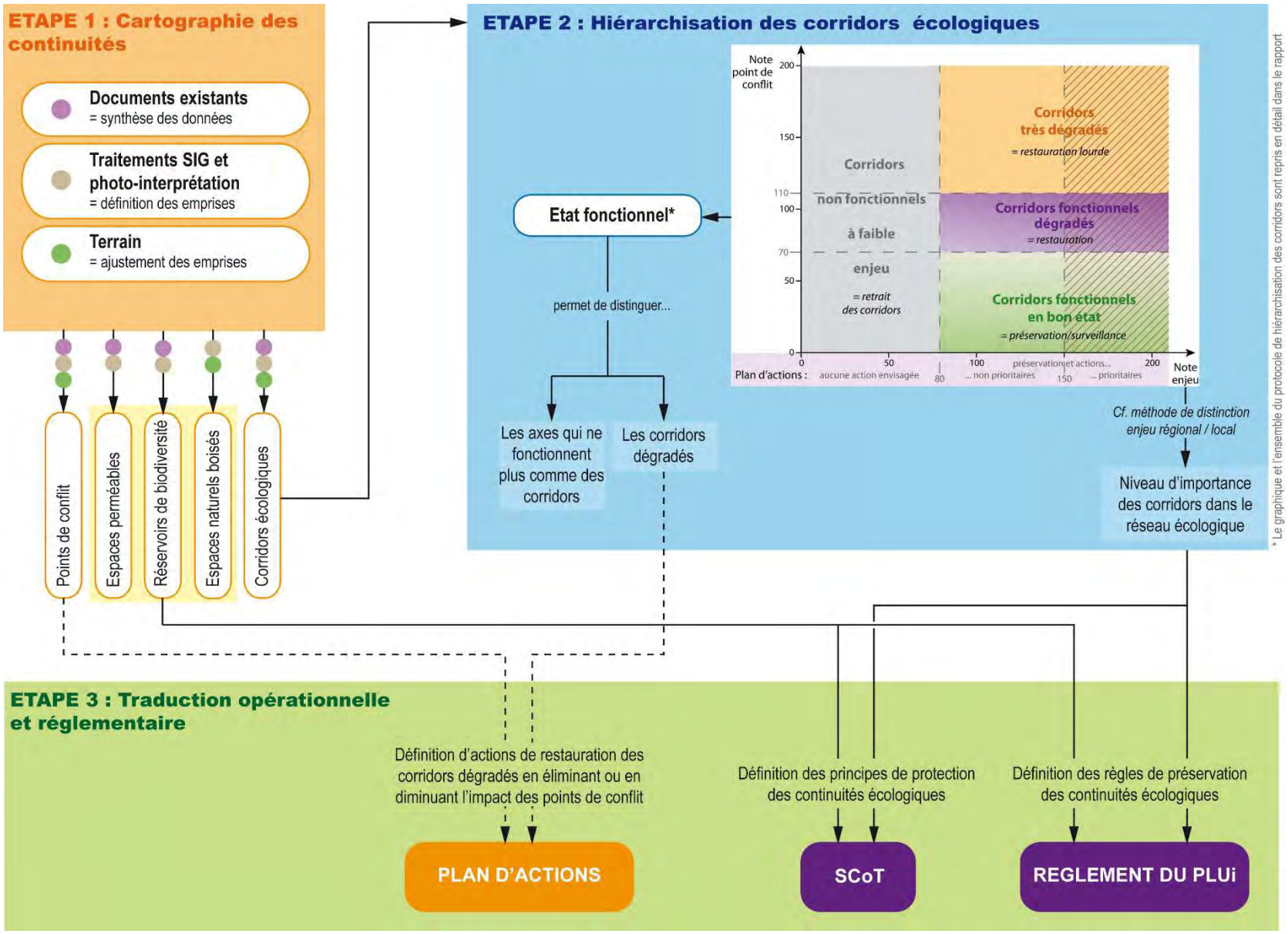
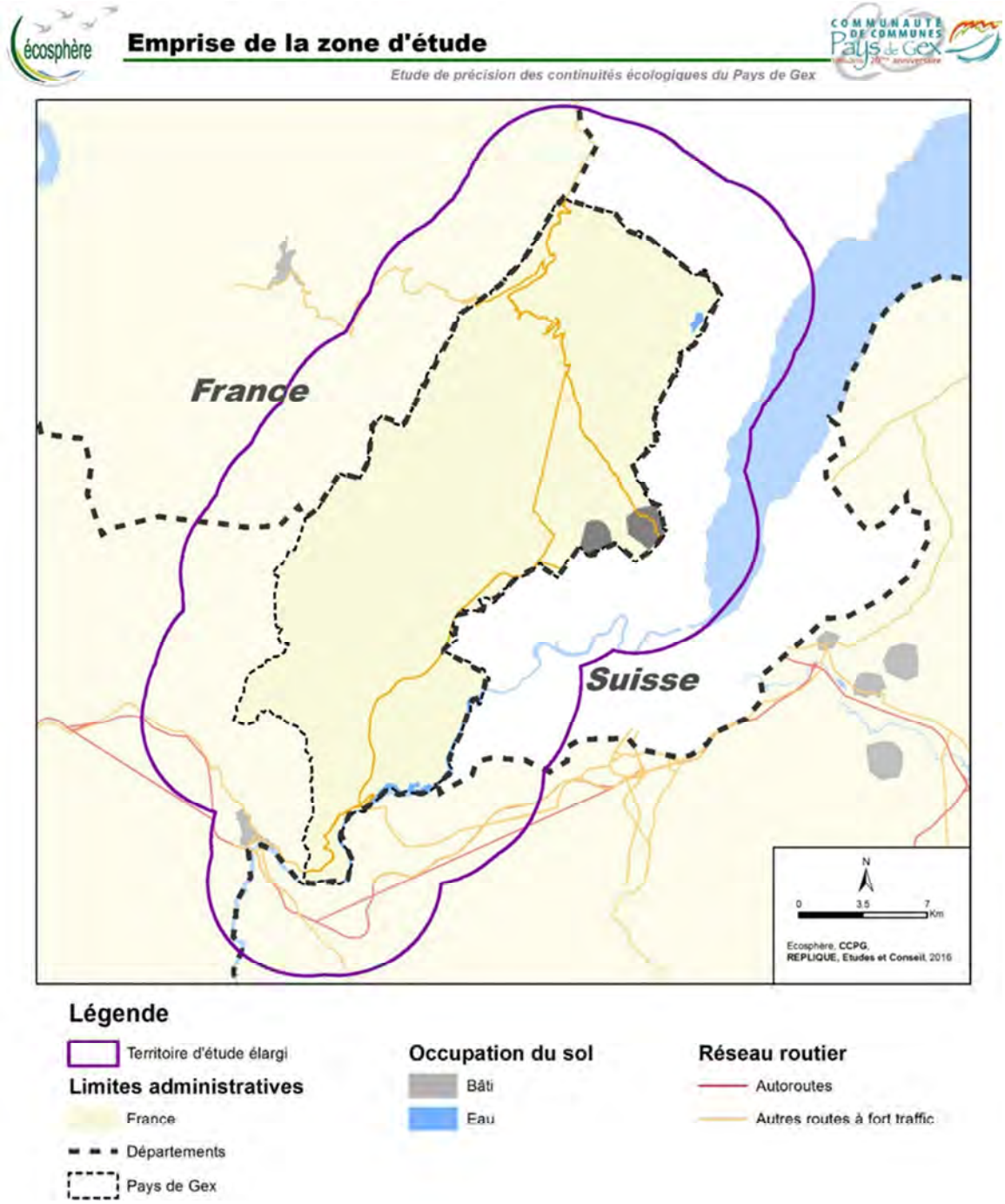


Figure 9 – Organigramme complet de la méthode

3.2 - Périmètre de l'étude

Le territoire étudié est plus large que celui de la communauté de communes : une bande d'environ 5 km est rajoutée autour du territoire.



Ce territoire permet de prendre en compte les **connexions avec les secteurs environnants** :

- à l'est, jusqu'aux bords du Lac et le Rhône ;
- au sud la connexion avec le Vuache et le lien avec les Alpes ;
- à l'ouest et au Nord les échanges avec le massif du Jura.

Les connexions avec les territoires voisins font uniquement l'objet d'une vérification bibliographique (données sur les continuités écologiques des autres territoires) et technique (photo-interprétation). L'Etape 2 : Hiérarchisation des corridors écologiques est appliquée aux secteurs situés dans le Pays de Gex et donc sur lesquels des actions sont envisageables.

3.3 - Étape 1 : Cartographie des éléments du réseau écologique

L'objectif de cette étape est de cartographier avec précision l'ensemble des éléments du réseau de manière à mieux comprendre son fonctionnement (*cf.* Figure 1 – Schéma de principe d'un réseau écologique). Elle fournit également une grande part des données qui seront utiles à la réalisation des étapes suivantes). Elle fournit également une grande part des données qui seront utiles à la réalisation des étapes suivantes.

Les données ont été collectées à partir de trois types de sources dans l'ordre suivant : bibliographie, SIG/photo-interprétation (BD ORTHO® – IGN, 2012) et terrain. Les sources d'information pour chaque élément sont répertoriées dans le Tableau 2 – Méthode d'identification des différents éléments cartographiés et source des données.

L'approche méthodologique pour chaque élément est précisée dans les chapitres suivants.

3.3.1 - Les réservoirs de biodiversité

La partie « guide méthodologique » du *Document cadre sur les Orientations nationales* liste les zones de protection à intégrer en tant que réservoirs de biodiversité. Il présente plusieurs listes, avec des espaces à prendre en compte obligatoirement et d'autres à étudier au cas par cas (tout ou partie de leur périmètre peut devenir un réservoir de biodiversité). Cette méthode spécifique au SRCE demande à être adaptée pour une étude plus fine, comme c'est le cas dans la présente mission. La liste retenue ici se limite aux espaces réellement présents dans le territoire étudié (les parcs nationaux ont par exemple été retirés car absents du territoire).

Tout en intégrant par défaut et au minimum les espaces déjà identifiés dans le SRCE et dans les études préalables à l'élaboration des contrats corridors du Grand Genève, le protocole retient en plus un certain nombre d'espaces protégés (tels que les Réserves naturelles nationales et régionales, les Arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les Sites Natura 2000, etc.) qui sont listés dans le Tableau 2 (page 32).

❖ Intégration des données bibliographiques

L'ensemble des sources utilisées est regroupé pour constituer les réservoirs de biodiversité du territoire.

❖ Distinction « trame verte » et « trame bleue »

Les réservoirs de biodiversité ainsi définis contiennent beaucoup de zones aquatiques. De ce fait, il apparaît opportun de distinguer clairement les réservoirs de biodiversité « trame verte » et ceux « trame bleue » puisque la présente étude est axée sur la trame verte.

En outre, les réservoirs de biodiversité « trame verte » ont été séparés en trois sous-trames d'habitats : milieux secs (inventaire des prairies sèches), milieux humides (zones humides) et milieux forestiers et bocagers (tous les autres). Cette distinction, bien que n'apparaissant pas dans le rendu final pour en alléger la lecture, est présente dans les couches SIG et a permis de vérifier la cohérence du réseau écologique par sous-trame pendant l'identification des corridors.

❖ Retrait des zones bâties denses et des secteurs artificialisés

Les réservoirs de biodiversité ainsi définis contiennent par endroit des **zones bâties denses** pouvant localement former des surfaces importantes. Il parait opportun de **retirer ces zones urbaines des réservoirs de biodiversité**, sur le principe que ces zones peuvent difficilement être considérées comme « zones de plus forte biodiversité ». Les **bâtis isolés sont conservés** en tant que réservoir car ils ne sont pas considérés comme bloquants.

Concrètement, les secteurs urbanisés sont identifiés en réalisant une zone tampon de 20 m autour des bâtiments (issus des données cadastre). Afin de ne prendre en compte que les zones denses et suffisamment grandes, différentes solutions techniques sont testées. La démarche finalement retenue est basée simplement sur le calcul de la surface de cette « zone tampon ». Le seuil est obtenu pragmatiquement par tests et vérification du résultat sur les cartes. La surface retenue est **0,8 ha** en continu : au-delà, les zones urbanisées sont retirées des réservoirs, en-deçà, les bâtis restent en réservoirs.

Quelques secteurs du territoire semblent particulièrement concernés par cette situation, en particulier au niveau de la commune de Léaz, le massif entre Gex et Mijoux, dans la commune de Divonne-les-Bains et dans les bas-monts, en lisière du massif.

Suite à ce travail, certains réservoirs ont été réduits à des lambeaux, c'est notamment le cas de quelques portions de ripisylves urbaines. Ces secteurs de moins de **0,5 ha** sont également retirés de la cartographie.

Enfin, d'autres **secteurs ne correspondant pas à des milieux naturels** sont supprimés des réservoirs de biodiversité : routes, cours d'eau canalisés ou encore parkings. Ce travail s'est basé sur une phase de photo-interprétation complétée par du terrain.

La carte page 34 présente le résultat général de cette étape du travail. Seuls les réservoirs « trame verte » concernent cette étude puisque pour mémoire, une autre étude traitera les informations « trame bleue ».

3.3.2 - Les Zones boisées et bocagères d'intérêt

Pour faciliter l'identification fine des corridors, les zones boisées et bocagères d'intérêt ont été ajoutées à la cartographie du réseau : ce sont des milieux naturels très proches au niveau fonctionnement des réservoirs de biodiversité, sans avoir de statut propre à ces espaces : la faune y circule de façon diffuse et il est difficile d'identifier un corridor au milieu de ces boisements.

Les zones boisées et bocagères d'intérêt sont identifiées par photo-interprétation et représentent deux cas possibles. Ce sont :

- des habitats en continuité avec des réservoirs de biodiversité de la sous-trame forestière : notion de protection des réservoirs de biodiversité ;
- des boisements de plus de 150 m x 150 m (ou 2,25 ha) : notion de zone relai : cette surface a été fixée arbitrairement pour identifier des espaces boisés suffisamment grands pour accueillir une biodiversité intéressante.

La carte page 35 présente les résultats de cette étape du travail.

3.3.3 - Les corridors

Le principe d'un corridor est de relier les réservoirs de biodiversité entre eux ou, par extension, les zones boisées et bocagères d'intérêt. Dans certains cas, les corridors se connectent sur d'autres corridors (notion de carrefour). Par souci de réalisme dans le fonctionnement écologique, et dans le but d'intégrer les corridors au zonage du PLUiH, toutes les zones bâties sont retirées des corridors, sans limite de surface.

❖ Études précédentes

La première étape pour cartographier les corridors est de rassembler les axes identifiés dans les études précédentes. Cette première couche SIG permet de distinguer les axes évidents (car cités plusieurs fois) des axes qui demandent vérification (cités une seule fois).

❖ Traitements SIG photo-interprétation

Dans un second temps, un travail de photo-interprétation permet de compléter ces données, d'ajouter des corridors et de fixer des limites précises en se basant sur les éléments structurants du paysage (haies, bosquets, boisements). Les zones bâties sont retirées des corridors dès cette étape.

D'autres données ont permis l'identification de nouveaux corridors :

- les données d'écrasement fournies par le lieutenant de louveterie pour le secteur sud du territoire, ce qui a permis d'identifier les secteurs fréquentés par la faune ;
- l'étude en cours du projet UrbEco (HEPIA, 2015-2017) apporte des éléments sur la connectivité fonctionnelle de certains secteurs. Les données de déplacement de plusieurs individus de cerf élaphe permettent de confirmer la présence de certains corridors et d'en identifier de nouveaux. D'autres données plus ponctuelles provenant d'appareils photo automatiques sont également intégrées à la démarche.

❖ Ajustements des limites avec les données de terrain (obstacles, occupation du sol)

Enfin, chaque corridor identifié à cette étape a été analysé sur le terrain. Cette étape a permis d'affiner les limites et d'identifier d'autres corridors potentiels grâce :

- à l'identification des nouveaux secteurs urbanisés ;
- à l'identification d'obstacles non visibles sur ortho-photo (clôtures, murets, …) ;
- aux données de passage de la faune fournies par la consultation :
  - des élus dans le cadre des réunions de concertation pour les secteurs prioritaires,
  - d'autres acteurs locaux (agriculteurs, habitants, propriétaires de golf, etc.).

La carte page 36 présente une vision des corridors écologiques bibliographiques du territoire :

- **les gradients de jaune-marron indiquent la quantité d'études qui cite chaque corridor ;**
- **les flèches marron constituent les grands axes identifiés à hiérarchiser.**

3.3.4 - Les espaces perméables

L'identification des espaces perméables repose sur une approche cartographique **en valorisant les données issues du SRCE Rhône-Alpes** :

- les espaces perméables terrestres du SRCE ;
- les grands espaces agricoles du SRCE.

Ces espaces sont affinés à partir de l'occupation du sol, de la photo-interprétation et des phases de terrain. Remarque : certains espaces perméables se superposent aux zones boisées et bocagères d'intérêt identifiées en amont. Il s'agit pour la plupart des espaces perméables terrestres du SRCE de niveau 1, dont la perméabilité à la faune est très grande.

La carte page 37 présente les espaces perméables issus du SRCE sur le territoire d'étude :

- **en beige foncé : espaces perméables niveau 1 ;**
- **en beige clair : espaces perméables niveau 2 ;**
- **en jaune : grands espaces agricoles.**

3.3.5 - Les obstacles

À partir de données existantes, les principaux obstacles ont pu être cartographiés. Il s'agit :

- des infrastructures linéaires de transport ;
- des zones urbanisées.

Les phases de terrain ont permis de compléter ces données, en intégrant notamment tous les obstacles ponctuels tels que les clôtures, murets, ainsi que les nouveaux bâtiments n'apparaissant pas encore dans les bases de données, ni sur les ortho-photos les plus récentes.

La carte page 38 présente les principaux obstacles issus de la bibliographie.

3.3.6 - Les points de conflit

L'identification des points de conflit repose sur une approche cartographique : il s'agit des points de croisement entre les corridors et les réservoirs identifiés, d'une part, avec les obstacles présents d'autre part. Ces éléments apparaissent uniquement sur les cartes techniques que l'on retrouve dans les fiches continuités, à part de ce document.

	Bibliographie	Traitements SIG et photo-interprétation	Terrain

Réservoirs de biodiversité	- SRCE Rhône-Alpes
	- Etudes préalables à l'élaboration des contrats corridors
	- Réserves naturelles nationales et régionales
	- Arrêtés préfectoraux de protection de biotope
	- Zones identifiées comme particulièrement intéressantes pour la biodiversité, en particulier les ZNIEFF de type 1 (article L. 411-5 du code de l'environnement
	- Sites « ENS » du département
	- Sites Natura 2000
	- Zones humides identifiées dans les 2 inventaires (travail dans le cadre du SCoT et inventaire du CD01, dont complément sur les boisements humides en cours)
	- Secteurs inventoriés en tant que prairies sèches (inventaires du CEN01)
	- « Sites classés », dès lors qu'ils l'ont été au moins partiellement pour des considérations liées au patrimoine naturel
	- Sites conservatoires (gérés par le CENRA)
	- Sites identifiés dans le cadre de l'étude Bas-monts (PNR-Natura 2000)
		- Séparation des réservoirs « trame verte » et « trame bleue »
		- Parmi les réservoirs « trame verte », distinction des sous-trames :
		  - sous-trame des milieux forestiers ;
		  - sous-trame des milieux secs ;
		  - sous-trame des milieux humides.
		- Secteurs contenant des zones bâties denses : une zone tampon de 20 m autour des bâtiments (issus des données cadastrales) est retirée
		- Les secteurs ne correspondant pas à des espaces naturels ont également été retirés (parking, routes, etc.	

Zones boisées et bocagères d'intérêt		- Habitat en continuité avec des réservoirs - Boisements de plus de 150 m x 150 m (ou 2,25 ha) : zones relai	Vérification de l'emprise sur le terrain et consultation des acteurs locaux par validation des cartes de ces secteurs (CoPil intermédiaires).

	Bibliographie	Traitements SIG et photo-interprétation	Terrain

Corridors écologiques	- SRCE Rhône-Alpes (2014) : axes prioritaires
	- SCoT du Pays de Gex et études (2007)
	- Etudes préalables à l'élaboration des contrats corridors du Grand Genève
	- Etude « Corridors grande faune » du canton de Genève
	- 3 études du projet d'agglomération franco-valdo-genevois (2012) :
	  - « Genève/Saint-Genis/Gex » ;
	  - Bellegarde ;
	  - Genève-Rolle.
	- Plan paysager du Pays de Gex
		Agglomération des études précédentes et traduction en enveloppes de travail basées sur la photo-interprétation et l'occurrence des axes identifiés dans les études précédentes.
		Ajout de corridors par photo-interprétation et intégration des données de l'étude de l'HEPIA (projet UrbEco, 2015-2017).
			Précision des limites des corridors grâce aux structures paysagères et aux obstacles non visibles sur l'ortho-photographie.
			Intégration de données qualitatives de passage de faune fournies par les acteurs du territoire.

Espaces perméables	Espaces perméables terrestres et grands espaces agricoles du SRCE Rhône-Alpes	Précision par photo-interprétation des espaces naturels ou agricoles en périphérie des corridors. Contrairement aux corridors, ce ne sont pas des axes mais la faune peut s'y déplacer. Notion de zone tampon des corridors et des réservoirs.	
Obstacles et points de conflit	- Zones bâties (cadastre) - Infrastructures linéaires : routes et voies ferrées	Les points de conflit sont les points de croisement entre les obstacles et les continuités écologiques identifiées.	- Localisation des ouvrages le long de la 2x2 voies - Délimitation des zones clôturées

Tableau 2 – Méthode d'identification des différents éléments cartographiés et source des données

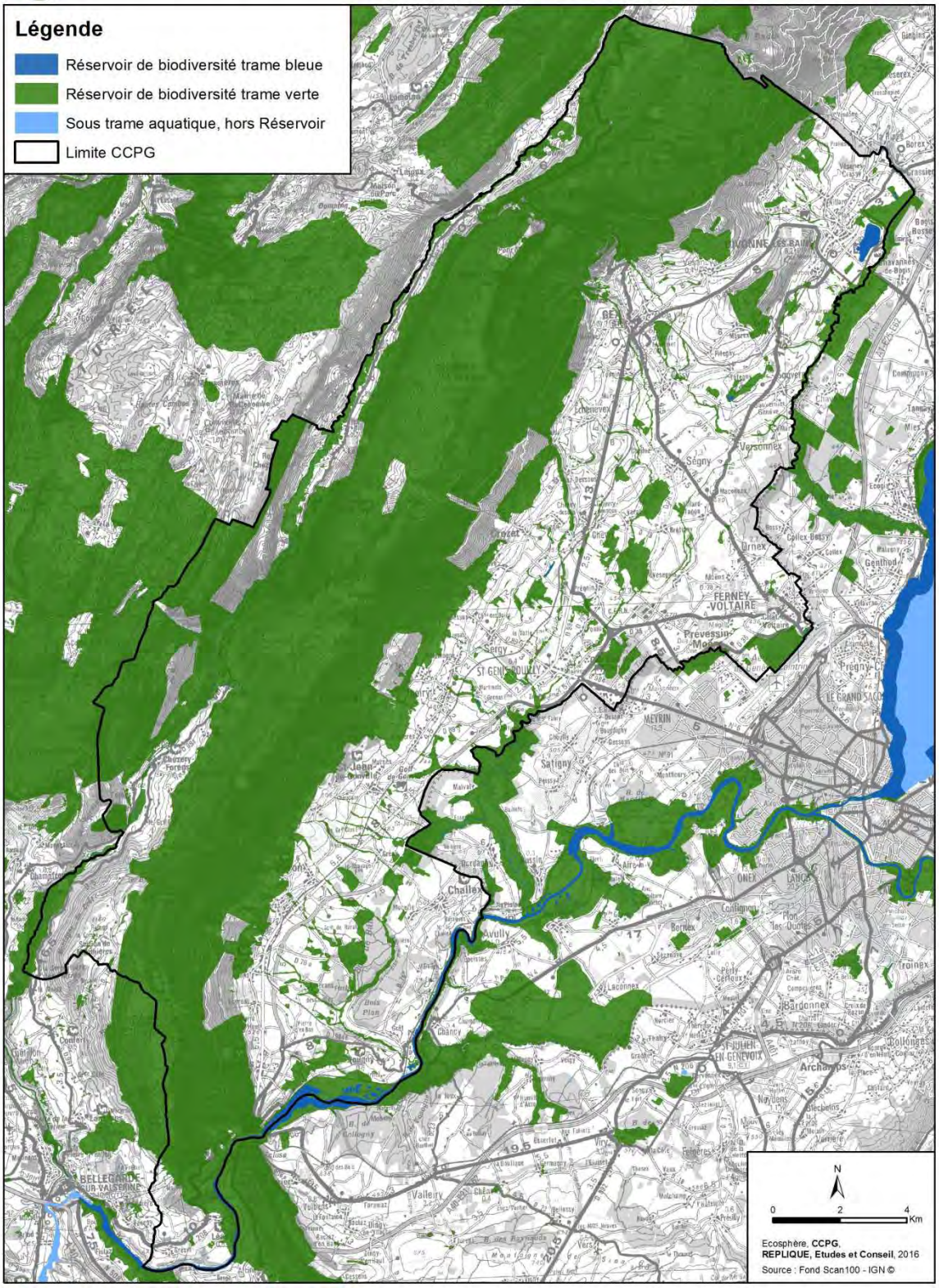


Figure 10 – Carte des réservoirs de biodiversité

Carte des zones boisées et bocagères d'intérêt

Etude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex

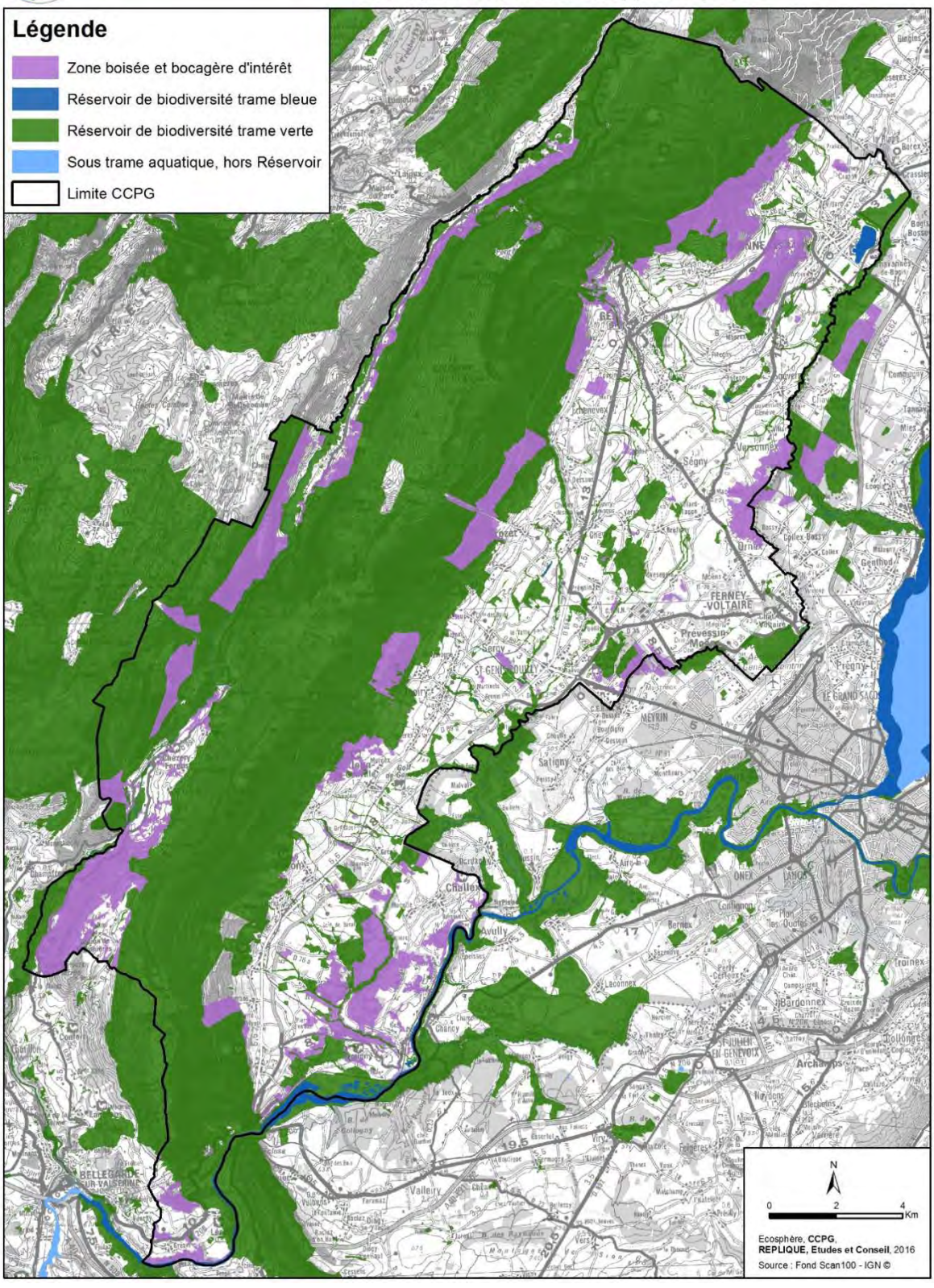


Figure 11 – Carte des zones boisées et bocagères d'intérêt

Carte des corridors à hiérarchiser

Etude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex

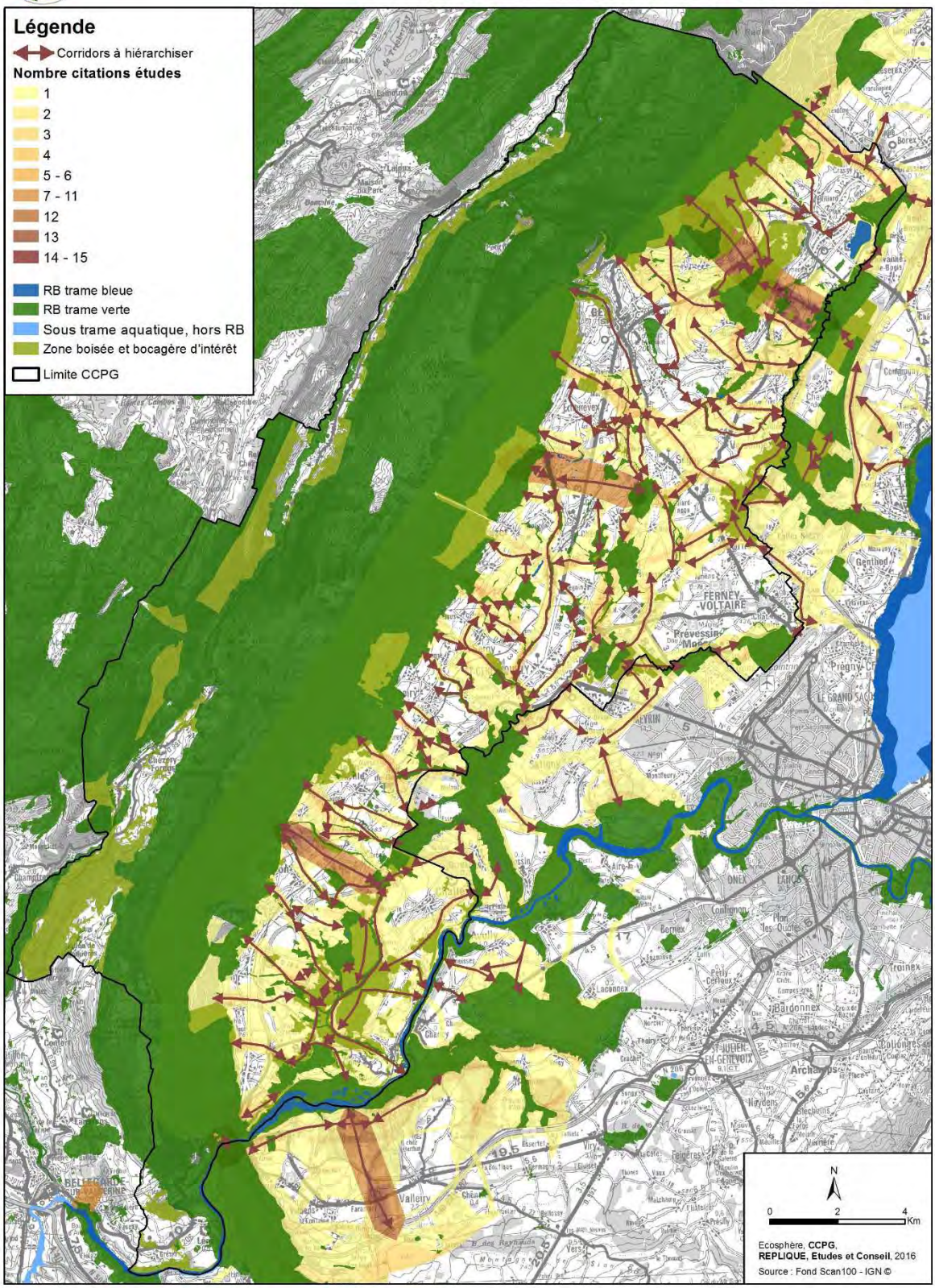


Figure 12 – Carte des corridors à hiérarchiser

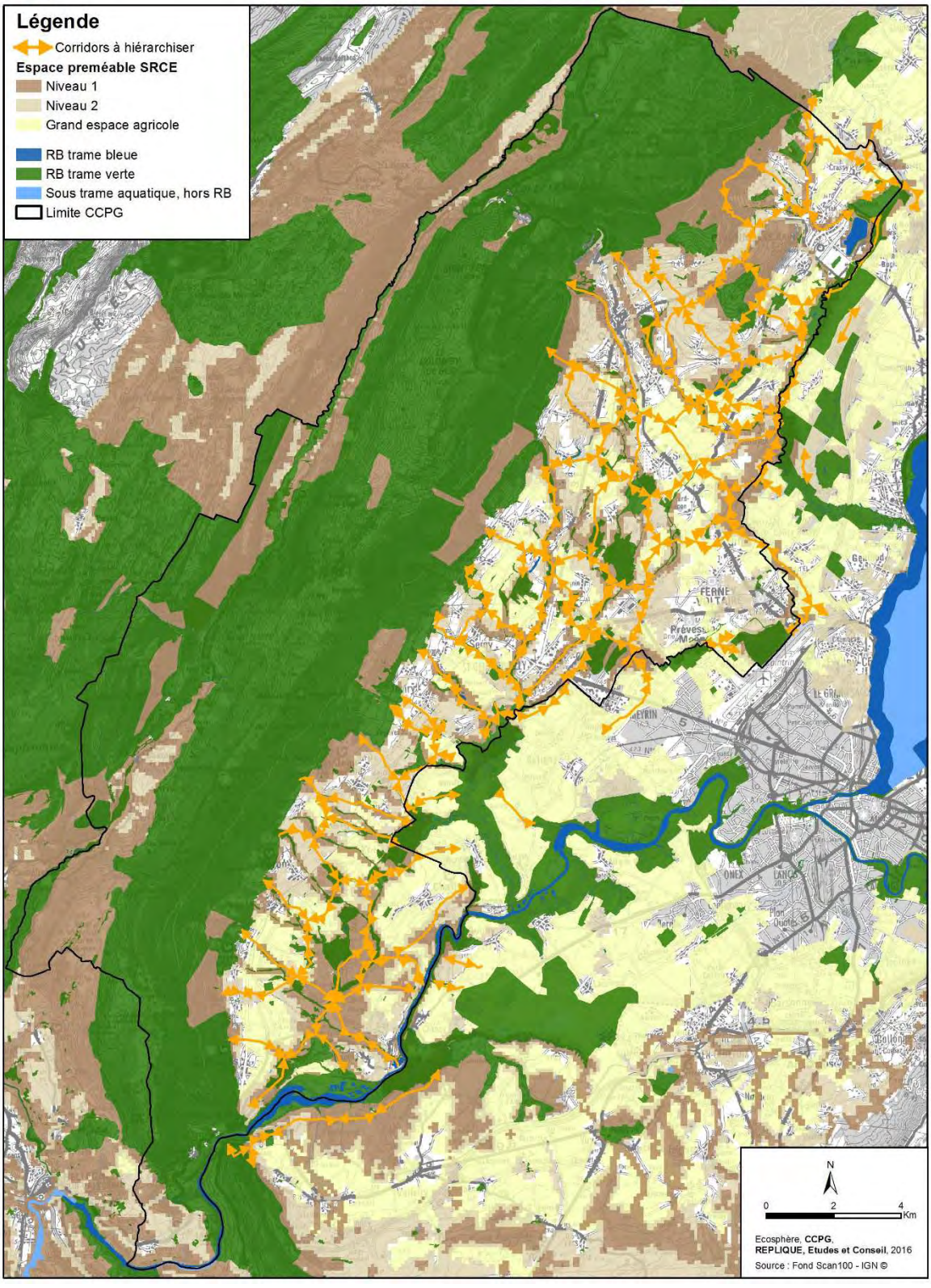


Figure 13 – Carte des espaces perméables

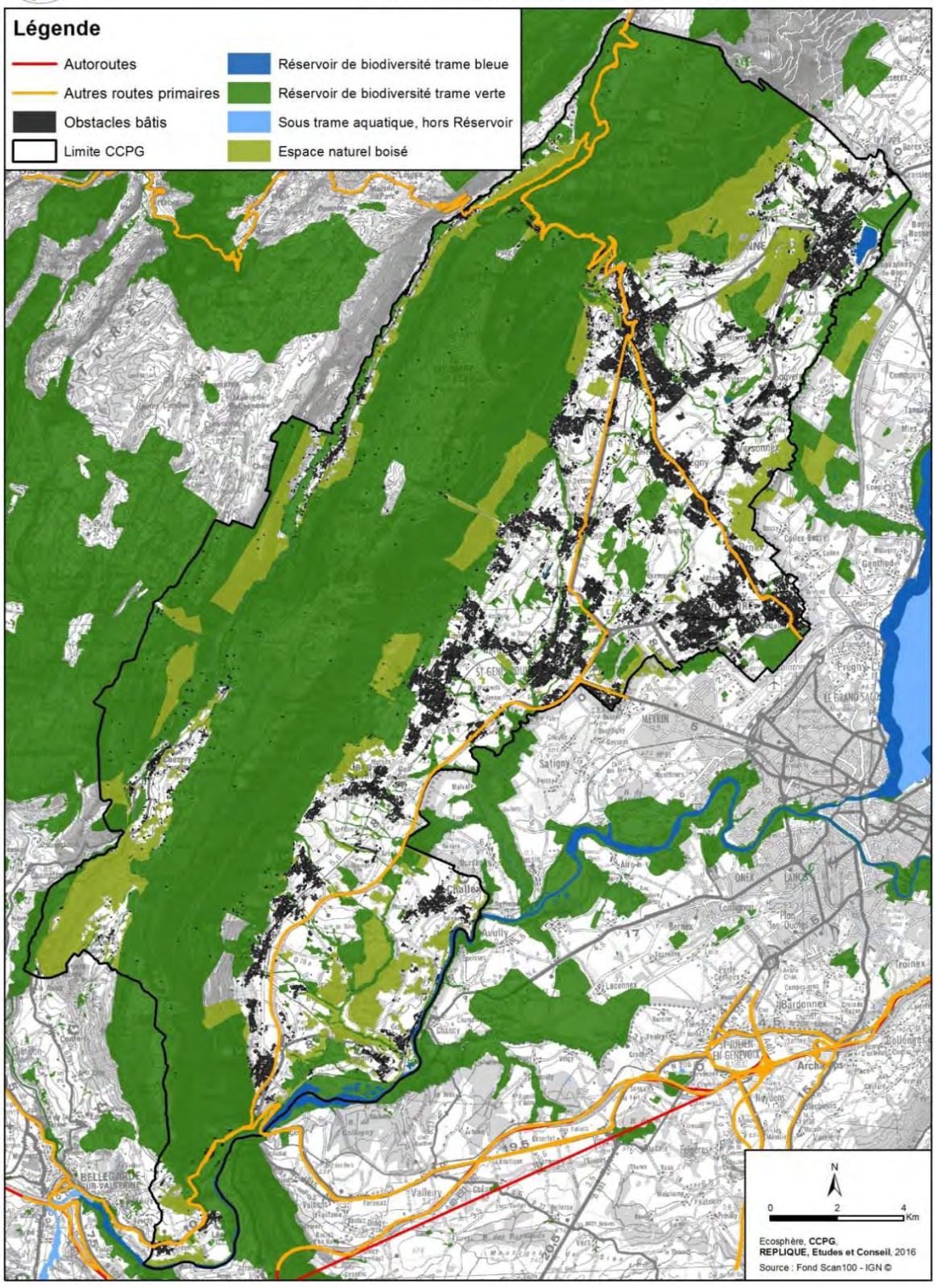


Figure 14 – Carte des principaux obstacles

3.4 - Etape 2 : Hiérarchisation des corridors écologiques

3.4.1 - Principe

Le protocole vise à déterminer si les corridors identifiés dans le cadre de cette étude et d'études précédentes sont dans un **bon état fonctionnel** ou pas (*cf.* encadré sur le bon état fonctionnel dans le chapitre 1.2 - Maintenir les continuités écologiques pour préserver la biodiversité). Un « déclassement » de certains corridors est possible s'il se justifie au regard du protocole.

Le bon état fonctionnel est abordé ici comme un croisement entre deux notions : l'**enjeu** du corridor et les **points de conflit** identifiés (*cf.* schéma ci-après). Le protocole repose sur une analyse de ces deux critères permettant le calcul de deux notes :

- **Enjeu** : importance et qualité écologique du corridor pour les échanges biologiques des espèces,
- **Point de conflit** : dégradation anthropique de la qualité du corridor.

} le croisement de ces 2 critères donne le bon état fonctionnel

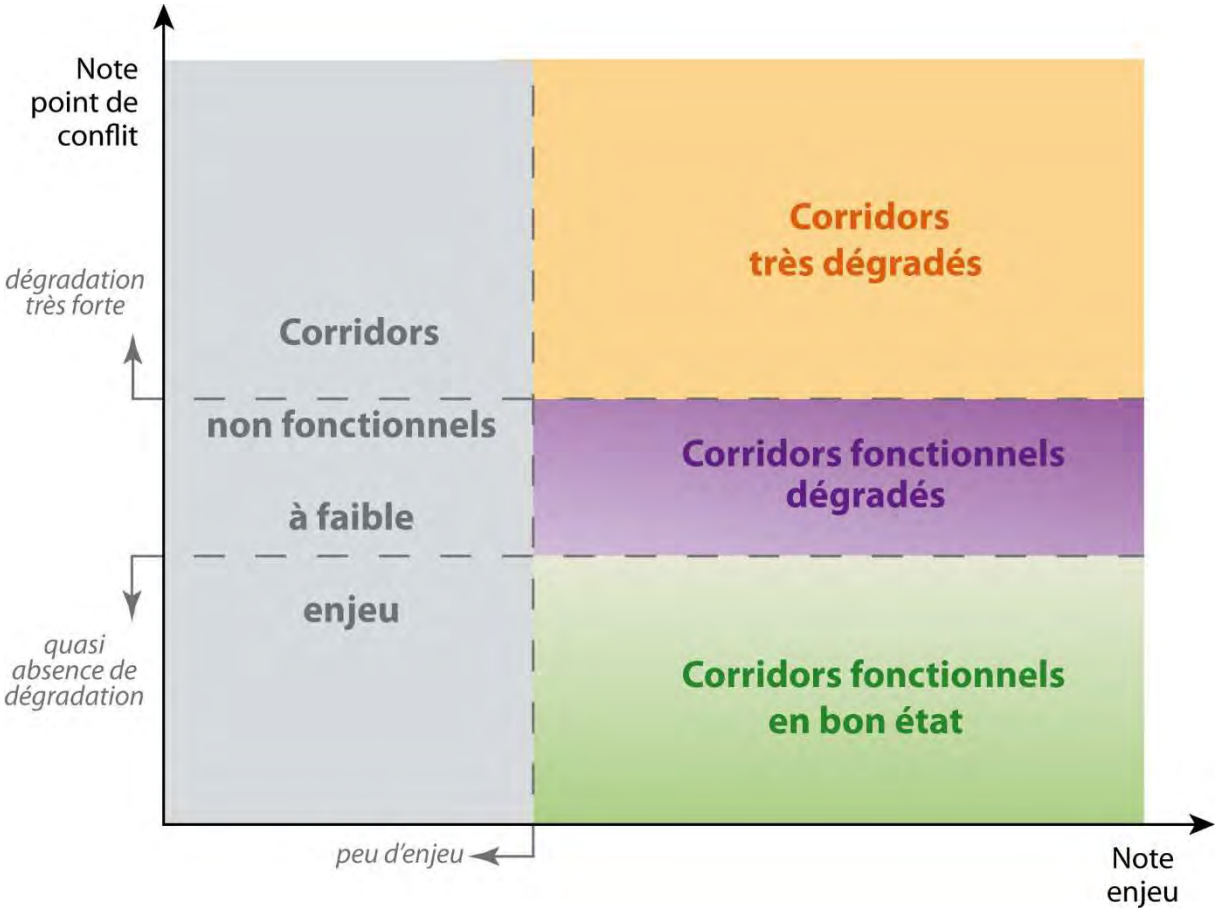


Figure 15 – Schéma de principe pour la définition du bon état fonctionnel des corridors

Les 2 critères (Enjeu et Point de conflit) sont déclinés en indicateurs permettant d'élaborer un système de notation. Ces indicateurs sont détaillés dans le paragraphe suivant.

3.4.2 - Les indicateurs

3.4.2.1 - Système de notation

Pour chaque corridor, une note est attribuée aux indicateurs étudiés. Les indicateurs sont additionnés entre eux pour donner la note du critère Enjeu ou Point de conflit.

Par ailleurs, un même corridor n'est pas forcément homogène tout le long de son parcours. De ce fait, de tels corridors ont été **redécoupés en tronçons homogènes** par rapport à leur bon état fonctionnel, c'est-à-dire pour lequel les indicateurs ont à peu près la même note.

3.4.2.2 - Sources des données

Afin de ne pouvoir être remis en question lors de l'application du protocole, les indicateurs doivent être les plus objectifs possible. Pour cela, trois sources d'information sont utilisées :

	Bibliographie	Il s'agit des données ayant également servies à la réalisation de l'étape précédente (*cf.* 3.3 - Étape 1 : Cartographie des éléments du réseau écologique).
	Photo-interprétation	Cette phase permet de récupérer un grand nombre d'informations de manière homogène sur le territoire, telles que la nature de l'occupation du sol, la largeur des corridors, les gros obstacles visibles (routes, murs, falaises, infrastructures…).
	Terrain	Cette phase a permis d'affiner et de compléter les données bibliographiques et issues de la photo-interprétation. L'ensemble du territoire est parcouru et les données sont relevées à l'aide d'une tablette tactile permettant l'utilisation d'un logiciel de cartographie.

Tableau 3 : Source des données pour les critères Enjeu et Point de conflit (légende et précisions)

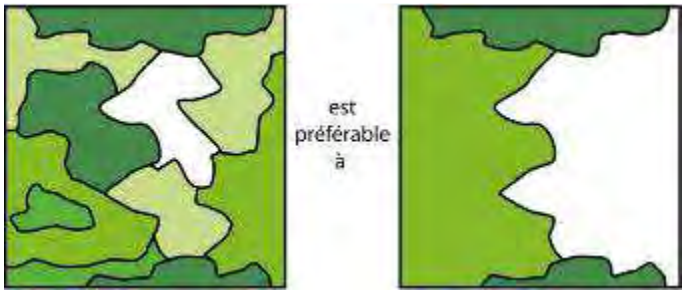
3.4.3 - Critère Enjeu

8 indicateurs ont été identifiés pour déterminer l'enjeu du corridor étudié. Les 4 premiers indicateurs sont prépondérants. Les notes et la source des données de chaque indicateur sont détaillées dans le Tableau 4.

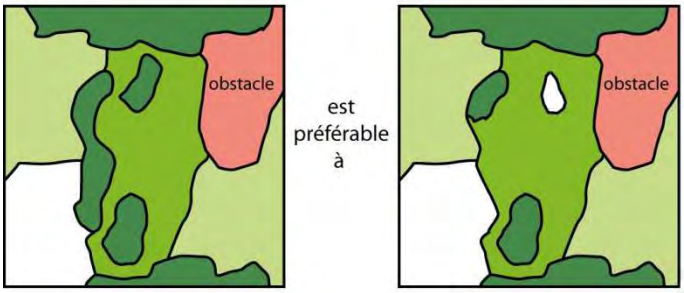
❖ Les indicateurs prépondérants

Les quatre indicateurs prépondérants définissent les connectivités structurelle et fonctionnelle : ils sont responsables de 150 points sur 230.

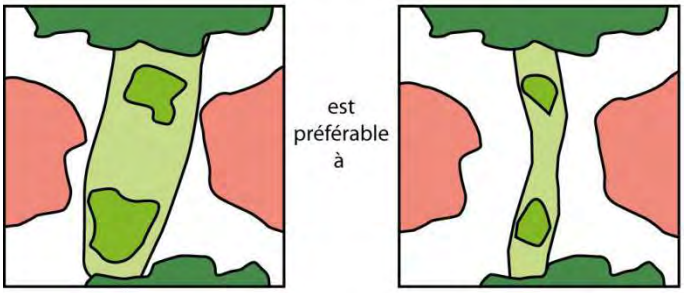
- L'indicateur « **Habitats naturels** » gradue l'occupation du sol selon 19 classes d'habitats. La note est proportionnelle à la capacité du corridor à fournir des habitats naturels de bonne qualité et favorables au déplacement de la faune. Cet indicateur, fondamental pour prendre en compte les sous-trames, est issu des couches d'occupation du sol disponibles (« Couverture de sol base agglo » et « Couche départementale »), complété par photo-interprétation puis par le constat sur le terrain



- L'indicateur « **Structure d'habitats** » vient préciser la continuité structurelle des éléments du paysage (distance entre haies, bosquets et arbres isolés). On considère qu'à une certaine distance entre deux éléments, sans empêcher une continuité fonctionnelle pour plusieurs guildes, la continuité structurelle n'est pas assurée dans le corridor. La note est donc proportionnelle à la capacité de chaque structure du paysage à favoriser le déplacement des espèces : plus les éléments structurants du paysage sont rapprochés, plus la structure est favorable au déplacement des animaux.



- L'indicateur « **Largeur sur la zone la plus étroite** » renvoie au fait que plus un corridor est large, plus il est capable de jouer le rôle d'habitat naturel d'espèces en offrant des zones de repos, des refuges et une ressource alimentaire. La note est donc inversement proportionnelle à la fragilité du corridor (faible largeur). Cet indicateur est basé sur la moyenne de la largeur du corridor, prise dans les 20% tronçons les plus étroits du corridor. La notion de point de conflit (obstacle ponctuel) n'est pas intégrée ici car il renvoie à une fragilité prise en compte dans la note suivante



- L'indicateur « **Importance de l'axe** » se base sur l'enjeu écologique des Réservoirs de biodiversité que relient l'axe étudié et donne ainsi son intérêt dans le réseau écologique à large échelle. L'intérêt régional des réservoirs de biodiversité est qualifié par la surface : la limite de **30 ha** est retenue arbitrairement (surface limite pour certains grands mammifères) pour identifier les réservoirs les plus importants et, au-delà, ils sont considérés comme structurants dans le réseau écologique global du Pays de Gex. Seuls 4 % des réservoirs de biodiversité sont à enjeu régional, mais ils représentent à eux seuls plus de 97 % de la surface totale de réservoirs.

❖ Les indicateurs complémentaires

Les quatre autres indicateurs permettent de nuancer l'enjeu du corridor (80 points sur 230) et apportent des arguments qualitatifs intéressants pour les autres étapes du travail.

- Les études précédentes ajoutent chacune 2 points aux axes qu'elles citent, sauf le SRCE pour lequel ce sont 30 points qui sont ajoutés afin de prendre en compte l'importance régionale de l'axe. C'est l'indicateur « **Citation études** ».
- L'appréciation de la connectivité est complétée par l'indicateur « **Largeur de l'espace perméable** », indiquant si le corridor est contraint ou non par l'urbanisation, et par l'indicateur « **Passage connu** » qui permet d'attester une connectivité fonctionnelle sur le corridor pour la moyenne et la grande faune. Les données sont issues de plusieurs sources : recherche de traces d'animaux sur le terrain, étude en cours (projet UrbEco par une équipe de recherche de la Haute Ecole du Paysage d'Ingénierie et d'Architecture de Genève (HEPIA)) et consultation des acteurs locaux (élus, habitants, propriétaires de golf, etc.).

- Le caractère unique de l'axe est évalué à travers l'indicateur « **Alternative** » : il permet de valoriser de 15 à 20 points les axes n'ayant aucune alternative pour relier deux réservoirs particuliers.

❖ Cas des indicateurs « Rôle pour "espèces emblématiques" » et « Rôle pour "espèces sensibles" »

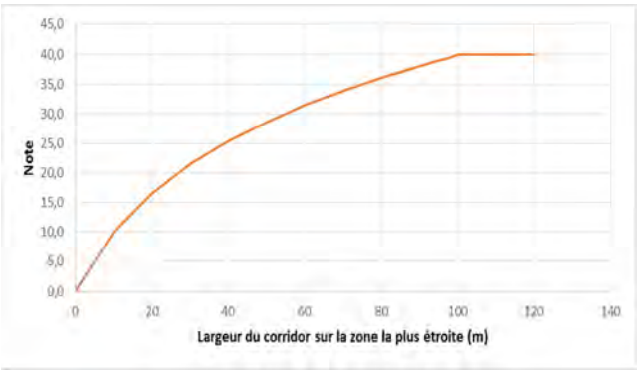
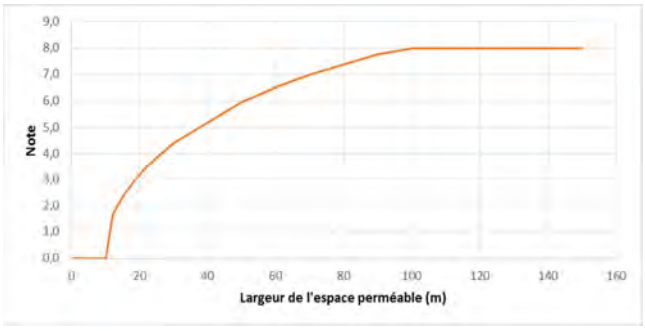
Il était initialement prévu de prendre en compte les besoins liés aux cycles de vie d'espèces « emblématiques » du territoire et d'espèces « sensibles » à la fragmentation. La première version du protocole, validé lors du CoPil du 17 décembre 2015 était basé sur ces deux indicateurs et un groupe de travail spécifique a été mis en place le 15 février (11 acteurs y étaient présents) pour élaborer les listes des espèces prises en compte.

L'établissement de ces listes, et l'application de ces indicateurs, reposait sur des données géolocalisées précises (à l'échelle du travail sur les corridors) et des demandes ont été envoyées par la CCPG suite à la réunion (2 papillons, 1 amphibien, 2 oiseaux, 4 chauves-souris, 5 mammifères terrestres). Aucune donnée utilisable n'a pu être récupérée dans le cadre de l'étude dans le délai imparti (établissement des indicateurs en juillet 2016). **Ces indicateurs ont donc dû être retirés de la méthode pour l'application finale.**

Bibliographie
Photo-interprétation
Terrain

Tableau 4 : Grille de notation des indicateurs du critère « Enjeu »

Indicateur	Description	Source	Valeur	Note
Habitats naturels	Note proportionnelle à la capacité de chaque habitat à permettre le passage des espèces, voire à leurs fournir un habitat propice à l'accomplissement de tout ou partie de leur cycle de vie. La note pour un corridor est la moyenne des notes de chaque habitat, au prorata de la présence de chacun dans le corridor. La note de base est adaptée si l'habitat est dégradé, en fonction de ce qui est vu sur le terrain : -5 points.		Bocage dense, arboré	40
			Bocage dense, en partie arbustif Zone humide	34
			Bocage lâche	32
			Bocage lâche, en partie arbustif	28
			Prairie permanente et verger	26
			Prairie temporaire	22
			Milieu mixte naturel/artificiel (friche, terrain abandonné)	20
			Vigne	18
			Végétation urbaine : terrain de sport, pelouses, etc.	16
			Culture temporaire	10
			Ripisylve	30
			Forêt de feuillus	26
			Forêt mixte	22
			Forêt plantée feuillus	20
			Forêt plantée conifères	16
			Plan d'eau intermittent	12
			Petit plan d'eau permanent	8
			Lac, étang	4
			Toute autre occupation du sol	0
Structure d'habitats naturels	Note proportionnelle à la capacité de chaque structure du paysage à favoriser le déplacement des es-		Continue ou quasi-continue, parallèle à l'axe de déplacement : corridor avec éléments structurants	30
			Pas japonais : ruptures sont inférieures à 100 m	20

Indicateur	Description	Source	Valeur	Note
	pèces. Cet indicateur est basé sur la distance entre deux éléments structurants du paysage : plus celle-ci est faible, plus la structure est favorable au déplacement des animaux.		Moyennement continue : les ruptures entre 100 et 150 m	10
			Plutôt discontinue : les ruptures entre 150 et 200 m	5
			Très discontinue : ruptures supérieures à 200 m	0
Largeur sur la zone la plus étroite	Note inversement proportionnelle à la fragilité du corridor (faible largeur). Cet indicateur est basé sur la moyenne de la largeur du corridor, prise dans les 20% tronçons les plus étroits du corridor. La notion de point de conflit (obstacle ponctuel) n'est pas intégrée ici car il renvoie à une fragilité prise en compte dans le critère Point de conflit.			**sur 40**
Importance de l'axe	Identifie le rôle des corridors par rapport au réseau écologique global		Le corridor relie deux réservoirs de biodiversité d'intérêt régional	**40**
			Le corridor relie un réservoir de biodiversité d'intérêt régional vers un réservoir plus local	20
			Le corridor relie deux réservoirs de biodiversité d'intérêt local ou deux corridors	0
Citation études	Note proportionnelle au nombre d'études initiales qui identifie le corridor.		Axe identifié dans le SRCE	**30**
			Cité par plusieurs études	+2 par étude
			Cité par une étude	2
Largeur de l'espace perméable	Espaces définis dans l'étude en cours : largeur moyenne (addition des deux côtés) sur le secteur le moins large (d'une longueur minimale de 20 % du tronçon) Note proportionnelle à la largeur de l'espace perméable, qui apporte une notion de qualité et de tranquillité liées au corridor.			sur 8
Alternative	Existence d'un autre corridor qui peut être utilisé comme alternative pour le déplacement entre deux réservoirs identiques : si plusieurs axes de déplacements sont possibles, chacun joue un rôle plus faible que si l'axe était unique.		Axe unique	20
			Existe un autre axe	5
			Existe plusieurs autres axes	0

Indicateur	Description	Source	Valeur	Note
Passage connu	Cet indicateur est basé sur des observations objectives : il s'appuie sur des observations de nature diverse (observations d'individus, appareil photo automatique, observations de traces, etc.).		Passage de deux guildes : grande **et** moyenne faune	8
			Passage d'une guilde : grande **ou** moyenne faune	4
			Aucun passage connu	0

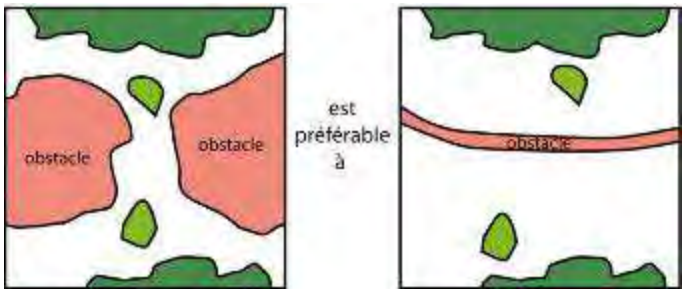
3.4.4 - Critère Point de conflit

4 indicateurs sont utilisés pour caractériser les points de conflit. Les 3 premiers indicateurs sont prépondérants (*cf.* Tableau 5 : Grille de notation des indicateurs « Point de conflit »). La note finale de ce critère est proportionnelle à la dégradation anthropique du corridor.

❖ Calcul pour chaque point de conflit

L'ensemble des points de conflit relevés sur un corridor sont notés individuellement selon quatre indicateurs permettant d'évaluer leur impact sur le bon état fonctionnel du corridor.

- L'indicateur « **Nature du point de conflit** » se base sur la franchissabilité de chaque obstacle selon sa nature. Une approche par guilde d'espèces (espèces volantes, petite, moyenne et grand faune terrestre) a été appliquée pour déterminer les notes sur le principe suivant : un obstacle qui bloque un grand nombre d'espèces aura une note élevée et inversement. Le gradient de notes a été évalué grâce à l'expertise des écologues d'Ecosphère et à plusieurs références techniques (par exemple MNHN-SPN, CNRS & Ecosphère, 2015) et bibliographiques.



- L'indicateur « **Bonus/Malus** » a permis de moduler la nature du point de conflit et d'apporter un peu de nuances dans les notes en fonction des contraintes réelles observées sur le terrain. Cette note peut prendre les valeurs -10 ; -5 ; 0 ; 5 ou 10 (Remarque : à une très grande majorité la note a été fixée à « 0 »).
- L'indicateur « **Largeur du corridor restante au niveau du point de conflit** » permet de mesurer le niveau de fragmentation du point de conflit sur le corridor concerné : le point de conflit impacte entièrement ou en partie la connectivité.

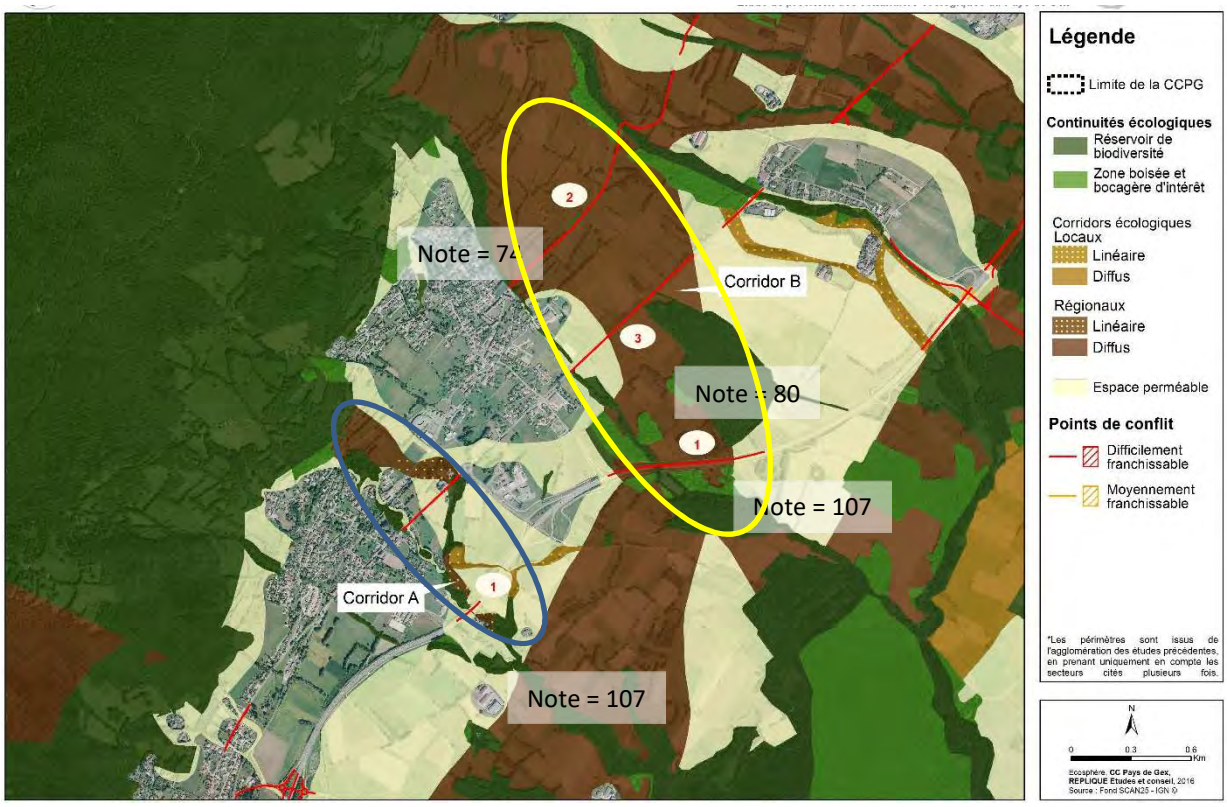
- L'indicateur « **Longueur du point de conflit à franchir** » évalue la distance à parcourir pour franchir l'obstacle : plus elle est grande, moins il sera aisé pour la faune de le franchir et donc plus l'obstacle impactera la connectivité du corridor.

❖ <u>Méthode d'addition des indicateurs pour les corridors concernés par plusieurs points de conflit</u>

Pour un corridor donné, concerné par plusieurs points de conflit, le calcul de la note n'est pas une simple addition (contrairement au critère Enjeu). En effet, le modèle biologique est bien plus complexe : **pour un animal, il est plus difficile de traverser une route très bloquante que deux routes au faible trafic.**

La méthode qui a été utilisée est la suivante :

- une note a été attribuée à chaque Point de conflit en additionnant les 3 indicateurs principaux (« Nature », « Largeur » et « Longueur »)
- une note globale a été attribuée à chaque corridor selon la formule suivante :
  - la note de base est la note la plus élevée parmi les points de conflit
  - chaque Point de conflit supplémentaire ajoute un dixième de sa note



Cor-ridor	Nature du point de conflit	Somme des indicateurs « Point de conflit »	Point de conflit le plus impactant	Méthode d'addition utilisée	**Note finale**
A	2x2 voies (1)	107	Oui	-	107
	Critère « Point de conflit »				**107**
B	2x2 voies (1)	107	Oui	-	107
	Route secondaire (2)	74		+ somme/10	7
	Route secondaire (3)	80		+ somme/10	8
	Critère « Point de conflit »				**122**

Exemple d'application du calcul des indicateurs (cf. tableau ci-dessous) sur la route secondaire 2 :

- Pour l'indicateur « Nature », il est de type « Route secondaire fréquentée » et obtient la note de 20.
- Pour l'indicateur « Largeur de corridor restant », il est noté à 0m car la route coupe tout le corridor et cela donne la note de 40
- Pour l'indicateur « Longueur à franchir », il est noté à 4m, ce qui donne la note 14.
- **La somme est donc de 20 + 40 + 14 = 74**

Quelle que soit la méthode d'addition utilisée, un corridor traversé uniquement par la 2x2 voies (corridor A) obtiendrait une note de 107 pour le critère « Point de conflit ». Pour le corridor B, une simple addition des points de conflit aurait donné le résultat de 107 + 74 + 80 = 261, ce qui est disproportionné par rapport aux notes obtenues (par exemple le 107 de la « 2x2 voies » seule). La méthode d'addition proposée ici semble mieux correspondre à la réalité biologique : les autres routes diminuent la fonctionnalité du corridor mais l'obstacle majeur reste la 2x2 voies.

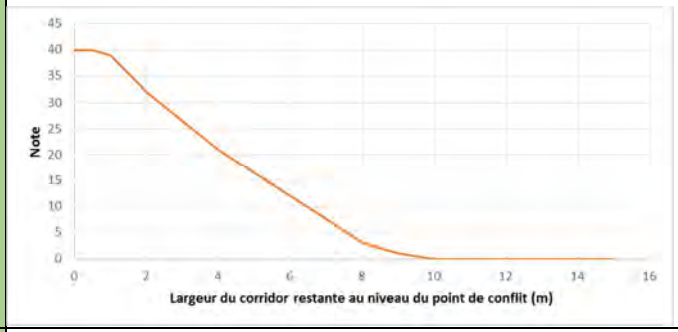
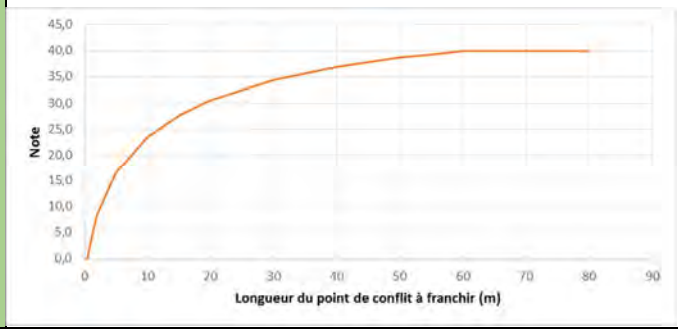
Cette méthode permet de conserver l'impact de chaque point de conflit sur le corridor et de prendre en compte l'effet cumulé tout en ne contraignant pas les corridors concernés par beaucoup de points de conflit peu impactant.

❖ Ajout de l'indicateur « Présence d'urbanisation »

Entre 5 et 10 points sont ajoutés lorsque le corridor est concerné par l'urbanisation en périphérie. Cet indicateur identifie les corridors dont la largeur est restreinte par les zones urbanisées, lesquelles ne sont pas des points de conflit à proprement parlé puisqu'elles ont été retirées des corridors. En effet, l'urbanisation périphérique contraint le fonctionnement global des continuités (présence humaine, pollution lumineuse, etc.).

Bibliographie
Photo-interprétation
Terrain

Tableau 5 : Grille de notation des indicateurs « Point de conflit »

	Indicateur	Description	Source	Valeur	Note
Addition de ces quatre critères pour chaque point de conflit	**Nature du point de conflit**	Franchissabilité des obstacles en fonction de leur nature : urbanisation, infrastructures linéaires de transport, ouvrages routiers et clôtures. Note proportionnelle à la capacité de chaque obstacle à restreindre le passage des espèces		Urbanisation très dense : pas ou très peu de végétation (<5%)	40
				Ouvrage hydraulique bloquant	40
				Route réseau primaire, quasi-autoroute (D884) (> 10 000 véhicules/jour)	35
				Présence obstacle linéaire imperméable >1,5m de haut	35
				Urbanisation assez dense : peu de végétation (<1/3 surface)	30
				Route réseau primaire, autre (5 000 à 10 000 véhicules/jour)	25
				Route réseau secondaire fréquentée (2 500 à 5 000 véhicules/jour)	20
				Ouvrage supérieur (pont sur route)	20
				Présence obstacle linéaire imperméable <1,5m de haut	20
				Urbanisation lâche, surface imperméable : parking, etc.	15
				Chemin de fer : voie principale	15
				Ouvrage hydraulique (passage cours d'eau sous route)	15
				Ouvrage inférieur (route)	10
				Présence obstacle linéaire perméable >1m de haut	10
				Chemin de fer : autre voie (service, non exploitée, etc.)	5
				Ouvrage mixte (passage cours d'eau et piéton sous route)	5
	Bonus/ Malus	Adaptation de l'indicateur « Nature du point de conflit »		Le point de conflit est beaucoup plus impactant que sa nature	10
				Le point de conflit est un peu plus impactant que sa nature	5
				La note correspond à la nature du point de conflit	0
				Le point de conflit est un peu moins impactant que sa nature	-5
				Le point de conflit est beaucoup moins impactant que sa nature	-10
	Largeur de corridor restante au niveau du point de conflit	Note inversement proportionnelle à la largeur du point de conflit. Cet indicateur se base sur la contrainte liée au rétrécissement du passage pour les espèces			sur 40
	Longueur du point de conflit à franchir	Note proportionnelle à la longueur de l'obstacle à franchir			sur 40

Indicateur	Description	Source	Valeur	Note
Présence d'urbanisation	Note qui se rajoute pour caractériser la proximité des activités humaines. Cet indicateur se base sur l'effarouchement de certaines espèces par rapport aux activités humaines : mouvement, bruits, odeurs, dérangement, etc.		Corridor contraint par l'urbanisation des deux côtés (évaluation de la distance et de l'emprise urbaine à dire d'expert)	10
			Corridor contraint par l'urbanisation d'un côté (évaluation de la distance et de l'emprise urbaine à dire d'expert)	5
			Corridor non contraint par l'urbanisation en périphérie	0

3.4.5 - Critère « Menaces »

Initialement, cet indicateur prévoyait un gradient de notes représentant la menace du zonage actuel du PLU sur le corridor, allant par ordre décroissant des zones U et AU aux zones A puis N. Ces notes étaient proportionnelles à la surface de la zone et au prorata de la surface totale du corridor.

Après différents essais menés sur cette thématique, il n'a pas été possible de mettre en place un système de notation pertinent, objectif et donc « automatique ». En effet, l'effet barrière des menaces est d'un côté lié à la forme des entités au sein du corridor (emprise) et non directement à la proportion de surface concernée et dépend d'autre part du type d'urbanisation prévue : les menaces sont différentes pour des zones réservées aux habitations, aux activités ou aux exploitations agricoles ou forestières.

Ce sujet est donc abordé de manière qualitative à plusieurs niveaux :

- Dans la fiche corridor, sous forme de cartographie, de commentaires sur la menace,
- Dans les mesures ERC : adaptation en fonction du niveau de menaces,
- Dans le plan d'actions, au niveau des propositions d'actions.

Note importante : *La note « menaces » est liée aux PLUs actuels et, dans le cadre de la séquence ERC, les PLU vont être amenés à évoluer dans les prochains mois à travers la démarche de PLUiH. La note « menaces » elle-même va donc évoluer également pour tenir compte de ces évolutions.*

Le but de l'étude est aussi d'identifier les zones actuellement « constructibles » qu'il sera conseillé de passer en inconstructible dans le PLUiH afin de respecter l'objectif de « préserver et restaurer les continuités écologiques ».

3.5 - Etape 3 : Traduction réglementaire et opérationnelle des éléments cartographiés

La 3ème étape est une déclinaison directe des résultats du protocole : les corridors sont classés selon leur bon état fonctionnel, c'est-à-dire en croisant leurs notes d'enjeu et de point de conflit. Le chapitre 4 présente l'ensemble des résultats obtenus.

❖ Rendus cartographiques

Les **rendus cartographiques** contiennent l'ensemble des éléments des continuités écologiques pour lesquelles un règlement spécifique sera appliqué dans les documents d'urbanisme : les réservoirs de

biodiversité, les zones boisées et bocagères d'intérêt et les quatre niveaux de corridors écologiques. Accompagné d'une légende détaillée, l'atlas cartographique (document A3 au 1/18 000°) présente les résultats géographiques de l'étude.

Le détail des **objectifs écologiques de préservation** des différents éléments et la proposition de leur **traduction réglementaire** se retrouve dans le chapitre 5 : description précise par élément et guide pour appliquer la séquence ERC sur le PLUiH.

4 - Les résultats de l'application du protocole

4.1 - Application sur les corridors

Les corridors sont classés selon les notes « enjeu » et « point de conflit » pour répondre aux objectifs fixés dans le cadre de l'étude.

L'objectif de la méthode est d'identifier :

- Les corridors non fonctionnels à faible enjeu : à ne plus considérer comme corridors
- Les corridors très dégradés : ce sont les corridors à enjeu (principalement régionaux diffus coupés par la « 2x2 voies ») mais peu fonctionnels (écrasements notamment). Ils pourraient faire l'objet d'une restauration lourde (à long terme), de type écopont, en raison de leur intérêt fort et devraient au minimum être préservés (par exemple dans les documents d'urbanisme).
- Les corridors fonctionnels en partie dégradés : ces corridors font l'objet de propositions d'actions de restauration dans le cadre du plan d'actions et de préservation dans les documents d'urbanisme
- Les corridors fonctionnels en bon état : ce sont les corridors actuellement fonctionnels, qui sont au minimum à préserver (par exemple dans les documents d'urbanisme). S'ils font l'objet de menaces à moyen terme, des actions sont proposées dans le plan d'actions

Ces différentes catégories renvoient soit vers les documents d'urbanisme (application de la séquence ERC), soit vers le plan d'actions lié aux contrats corridors « Vesancy – Versoix » et « Mandement – Pays de Gex ».

Les seuils du graphique sont établis à partir d'une analyse qualitative d'un échantillon représentatif de corridors. Ils sont donc positionnés a fortiori, à partir de l'analyse fonctionnelle des corridors et leur application est donc ensuite homogène.

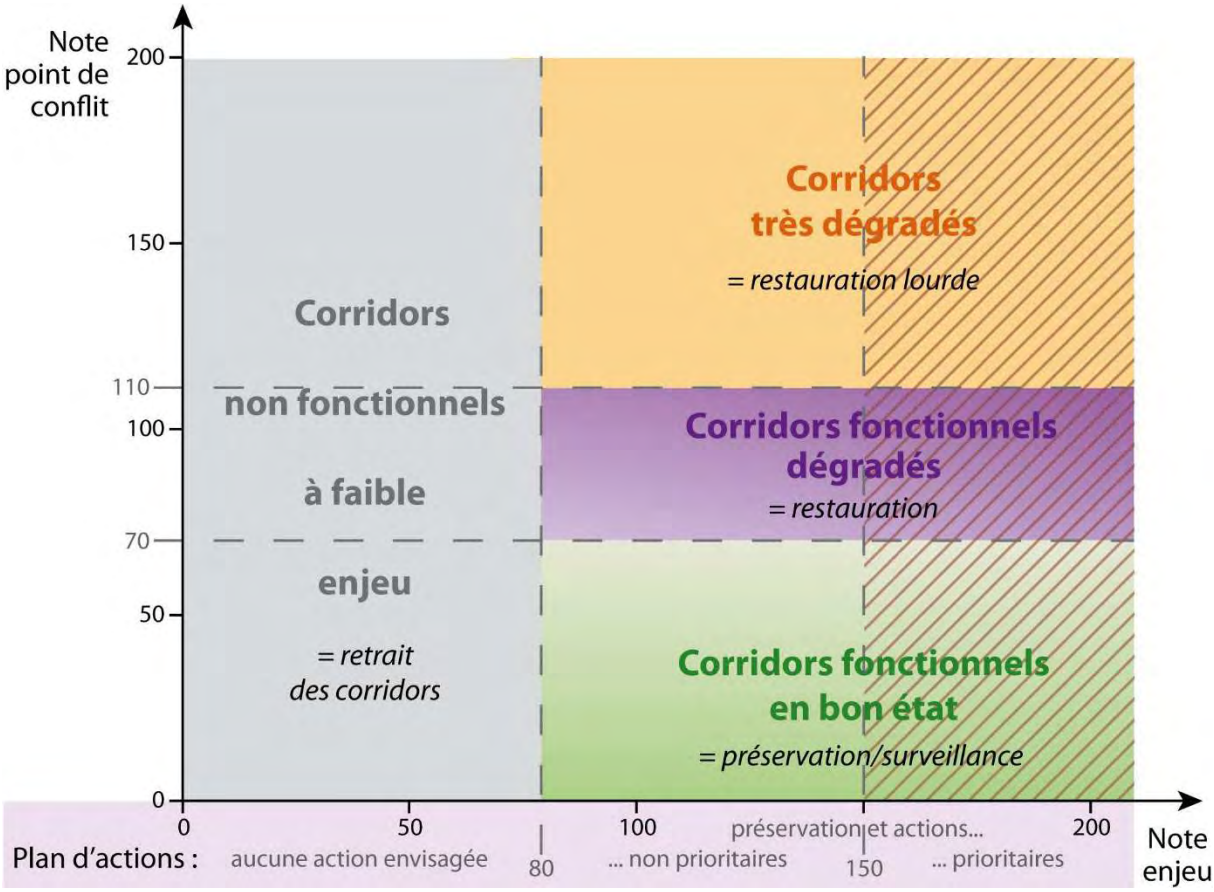


Figure 16 – Graphique de détermination du bon état fonctionnel des corridors et préconisations pour le plan d'actions

Afin d'y associer des règles différentes de préservation, les corridors qui résultent de l'Étape 1 : Cartographie des éléments du réseau écologique font l'objet d'un classement. Celui-ci doit correspondre à une réalité écologique permettant de préserver au maximum les axes majeurs du réseau écologique du Pays de Gex.

Il est nécessaire d'identifier en premier lieu les corridors qui **ne permettent plus le passage de la faune terrestre**. Ces axes sont déterminés selon la Figure 16 : ils ont un enjeu insuffisant pour être fonctionnels. Pour établir le seuil en-dessous duquel la note Enjeu est trop faible, un échantillon représentatif de corridors est analysé, notamment ceux pour lesquels il a été constaté sur le terrain qu'ils étaient non propices à la circulation de la faune terrestre. Les corridors dont l'enjeu est trop faible et deviennent « non fonctionnels à faible enjeu » (représentant 16 % des corridors) deviennent des espaces perméables ou sont simplement supprimés du réseau écologique global, notamment si la note Point de conflit est également très élevée. Tous les autres corridors sont conservés en tant que corridors écologiques et seront intégrés à la réflexion du PLUiH.

4.1.1 - Le niveau d'enjeu : régional ou local

La notion de niveau d'enjeu local ou régional précise l'importance de chaque corridor par rapport à sa place dans le réseau global du territoire. Ce terme indique :

- Régional : le corridor relie des réservoirs importants dans le territoire, fait partie des grandes continuités à l'échelle du Pays de Gex et en lien avec les territoires adjacents et constitue la trame fondamentale du réseau écologique du territoire
- Local : le corridor constitue une alternative à un corridor régional, relie un réservoir d'importance moindre pour le territoire ou relie un réservoir situé en « cul-de-sac », dont le rôle pour le réseau global est donc plus faible

La méthode, qui suit une démarche très précise, est détaillée dans le logigramme ci-dessous. Elle se base sur la notion de « réservoirs à enjeu », qui sont définis par leur surface continue : tous les réservoirs dont la surface est supérieure à 30ha sont définis comme étant « à enjeu ».

Cette distinction implique une meilleure protection dans les documents d'urbanisme des corridors régionaux par rapport aux locaux.

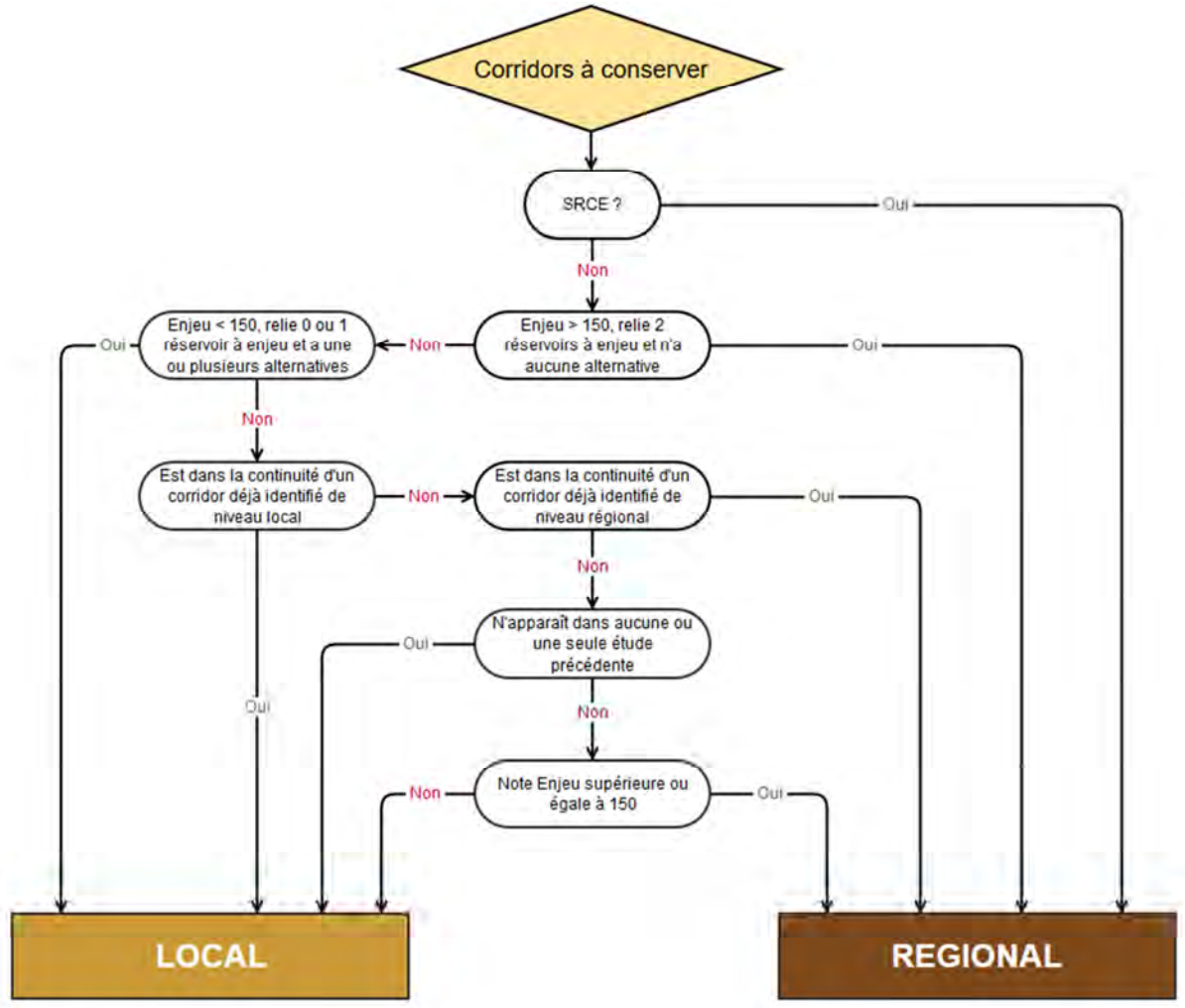


Figure 17 – Méthode de distinction du niveau de corridor : local ou régional

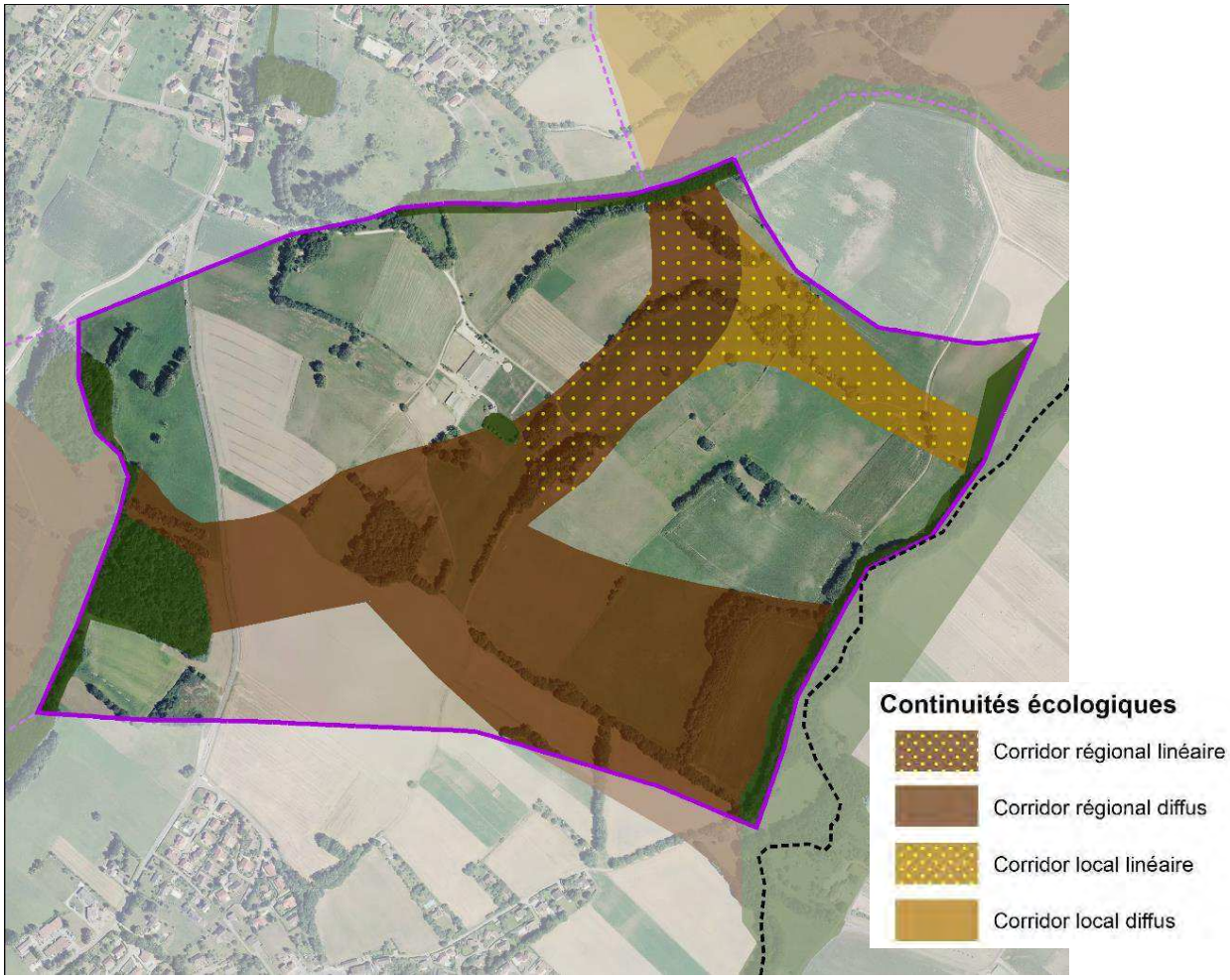
4.1.2 - La structure : linéaire ou diffus

Enfin, pour s'approcher des notions d'axes et de fuseaux du SRCE Rhône-Alpes, la structure des corridors est précisée par cette notion :

- Linéaire (correspond aux termes « linéaires » et « discontinus » de l'article R371-19 du Code de l'Environnement) : dans l'étude, cela signifie que le corridor a une largeur inférieure à 150m *(concrètement leur largeur constatée est en fait quasiment tout le temps inférieure à 100m)* sur la majorité de sa longueur, sa structure est composée d'éléments principalement linéaires et le paysage autour est plus ouvert et manque d'éléments favorables aux espèces pour se mettre à l'abri. Il existe un axe préférentiel de déplacement qui est relativement réduit en largeur.
- Diffus (correspond aux termes « paysagers » de l'article R371-19 du Code de l'Environnement) : le corridor a une largeur supérieure à 150m sur la majorité de sa longueur, il est accompagné par des éléments paysagers favorables répartis sur cette largeur et il existe plusieurs axes de déplacement sur tout cette largeur.

Cette distinction implique une meilleure protection dans les documents d'urbanisme des corridors linéaires (plus fragiles) par rapport aux diffus.

L'extrait de carte ci-dessous illustre les différents types de corridors possibles.



4.1.3 - Le degré de menaces par l'urbanisation : contraint ou pas

Cette notion a été utilisée d'un point de vue technique uniquement pour aider la réflexion sur le plan d'actions : elle n'apparait pas sur les cartes ni dans la méthode générale.

La notion de « contraint » signifie qu'un corridor est limité en largeur par l'urbanisation. La notion de « contraint » s'applique aux corridors dont l'axe se réduit à moins de 150m de large entre deux zones urbanisées. Le terme n'implique pas forcément une contrainte réelle actuelle, mais alerte surtout sur la menace à moyen terme si l'urbanisation se poursuit.

NB : *un corridor peut être « linéaire », sans être « contraint » : par exemple dans un ensemble de haies de moins de 100m de large au milieu d'un espace agricole ouvert, le corridor le plus favorable est le secteur avec les haies. Il est donc limité en largeur, sans être contraint par l'urbanisation.*

4.2 - Corridors non fonctionnels à faible enjeu : 36 cas

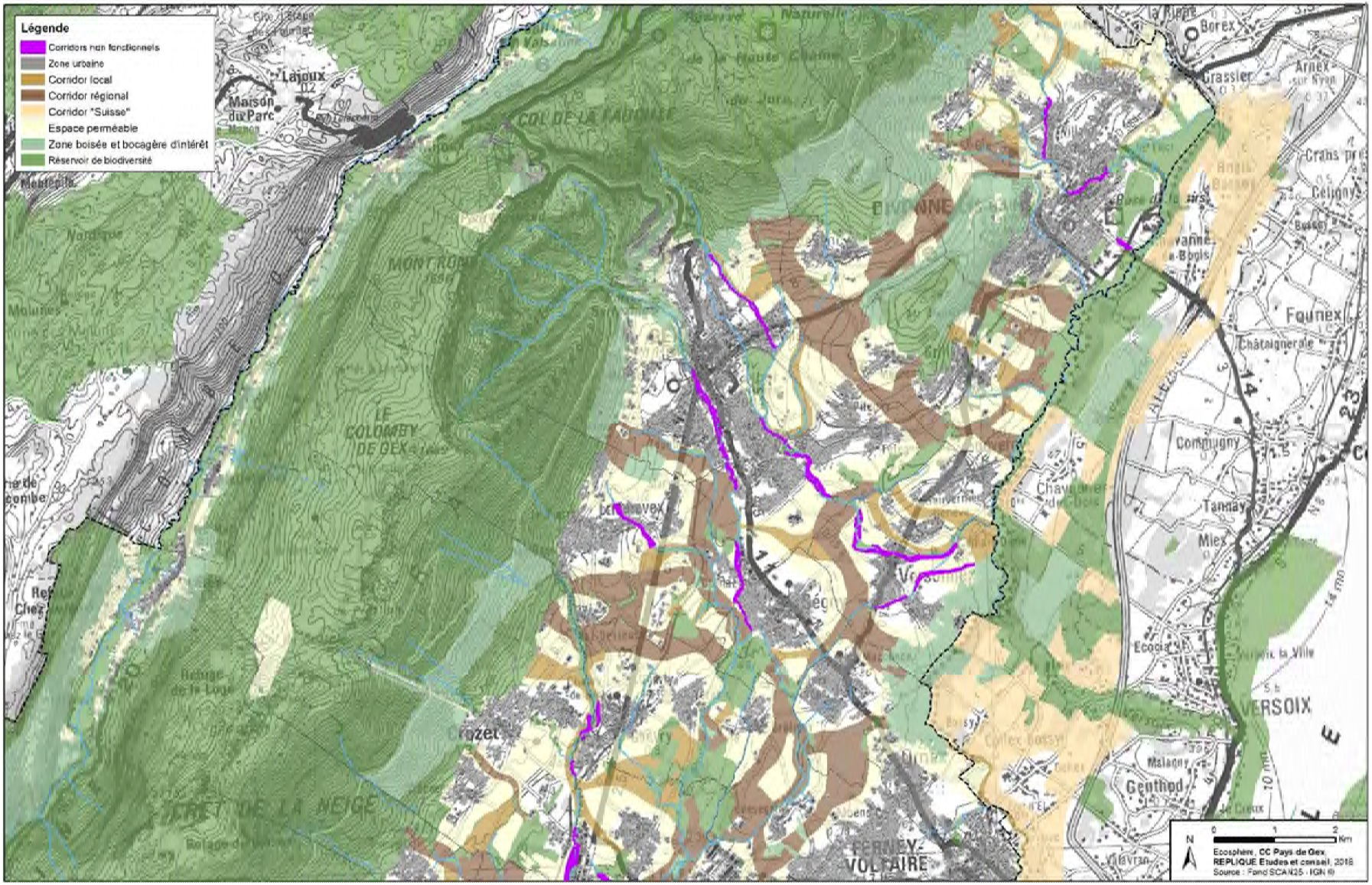
Les corridors avec une **note « enjeu » inférieure à 80** sont très peu fonctionnels (quelle que soit leur note « Point de conflit ») et ne sont pas conservés en tant que corridors : la probabilité que la faune l'emprunte est trop faible. Seuls les réservoirs de biodiversité qui les accompagnent permettent éventuellement une circulation de la faune, parfois de manière très ponctuelle. Des axes linéaires sont cartographiés pour représenter ces axes non-fonctionnels et sont utilisés dans les fiches continuités.

Il s'agit pour la plupart de corridors urbains qui suivent une ripisylve (réservoir de biodiversité) et dont les abords sont peu fonctionnels. Dans ce cas, une partie de la faune peut circuler à travers le réservoir de biodiversité. Le corridor est alors plutôt considéré comme un « espace tampon » protégeant le réservoir : les ex-corridors sont alors représentés en Espace perméable. Dans quelques autres cas, il s'agit de corridors ayant perdu leur fonctionnalité du fait de la densification de l'urbanisation.

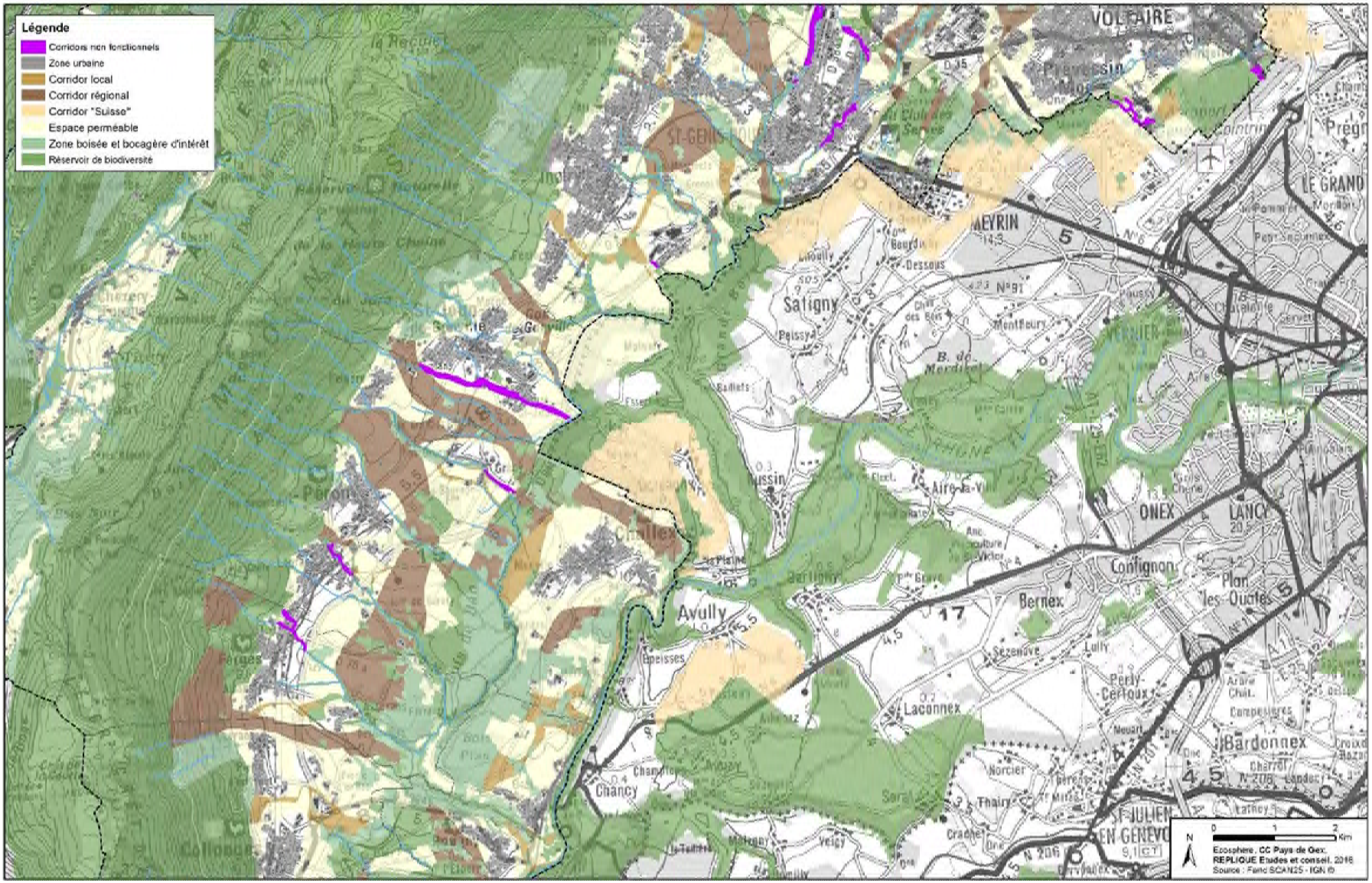
Les cartes pages suivantes présentent les résultats.

Les corridors considérés comme non-fonctionnels - secteur Nord

Etude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex



Les corridors considérés comme non-fonctionnels - secteur Sud



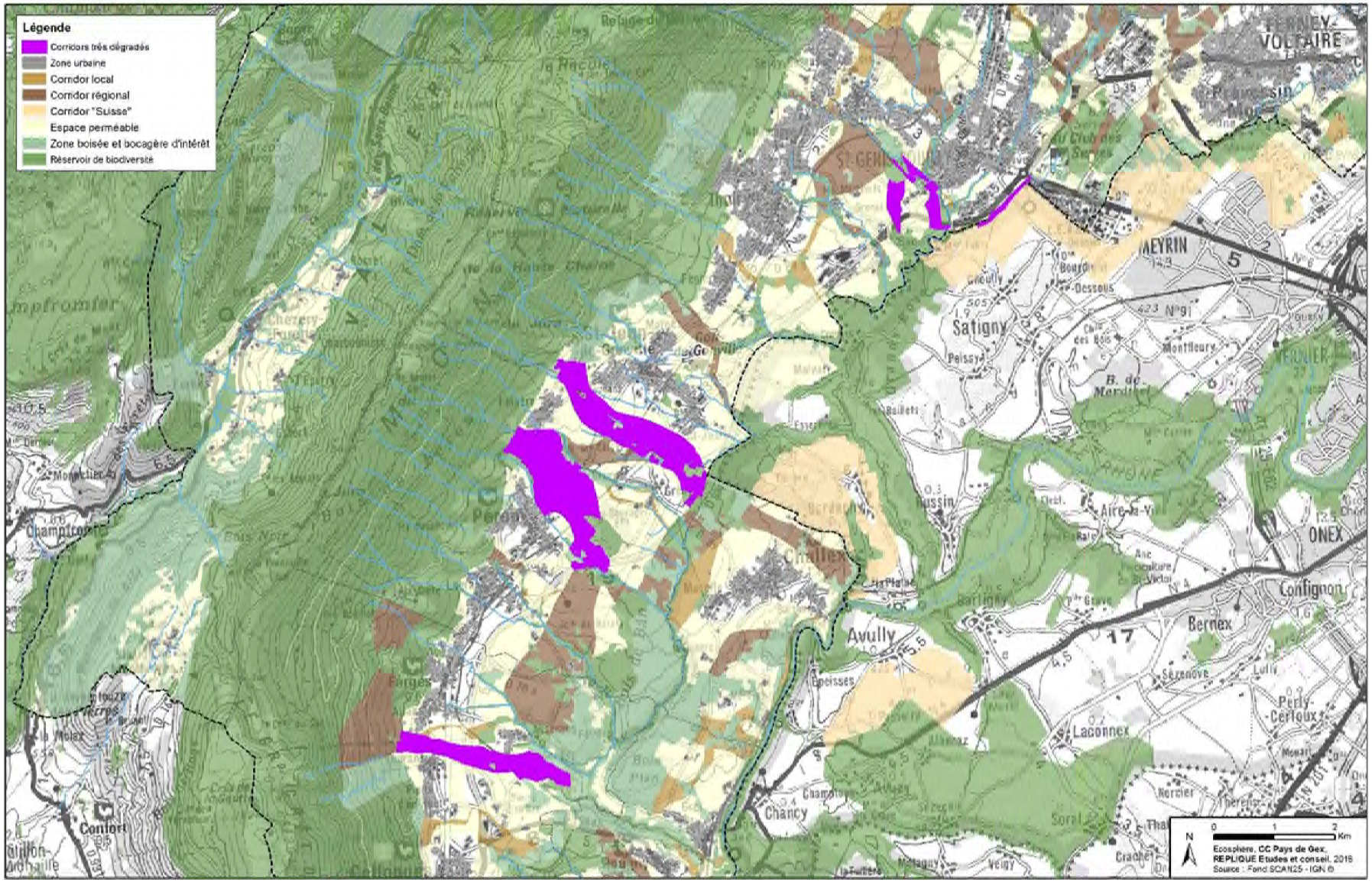
4.3 - Corridors très dégradés, dont la fonctionnalité est à restaurer : 6 cas

Pour une **note « point de conflit » supérieure à 110** (et pour une note « Enjeu » supérieure à 80), les points de conflit sont trop importants pour considérer que les corridors sont pleinement fonctionnels : soit ils peuvent faire l'objet d'actions importantes pour restaurer la circulation des espèces (note Enjeu supérieur à 150), soit il est intéressant de favoriser la circulation des espèces vers les corridors adjacents (axe alternatif).

Il s'agit de corridors concernés par plusieurs points de conflit ou un point de conflit particulièrement difficile à franchir (notamment la 2x2 voies).

Les cartes pages suivantes présentent les résultats.

Les corridors considérés comme très dégradés


Légende
Corridors très dégradés
Zone urbaine
Corridor local
Corridor régional
Corridor "Suisse"
Espace perméable
Zone boisée et bocagère d'intérêt
Réservoir de biodiversité
FERNEY-VOLTAIRE
SAINT-GENIS-POUILLY
PRÉVESSIN-MOËNS
THOIRY
SERGY
CHÉZERY-FORENS
ÉCHENEVEX
MIJOUX
GEX
CHAMPFROMIER
LÉLEX
MONTANGES
MONTLOGNON
LA VALSERINE
LE JURA
LE CRÊT DE LA NEIGE
LE MONT RÉCLUSE
LE MONT-TENDRE
LE MONT-SALÈVE
LE MONT-BLANC
LE MONT-ROSE
LE CERVIN
LE GRAND-COMBIN
LE MONT-VELAN
LE GRAND-PARADIS
LE MONT-CENIS
LE MONT-GENÈVRE
LE MONT-VISO
LE MONT-ROSA
LE MONT-CERVIN

4.4 - Corridors fonctionnels en partie dégradés : 74 cas

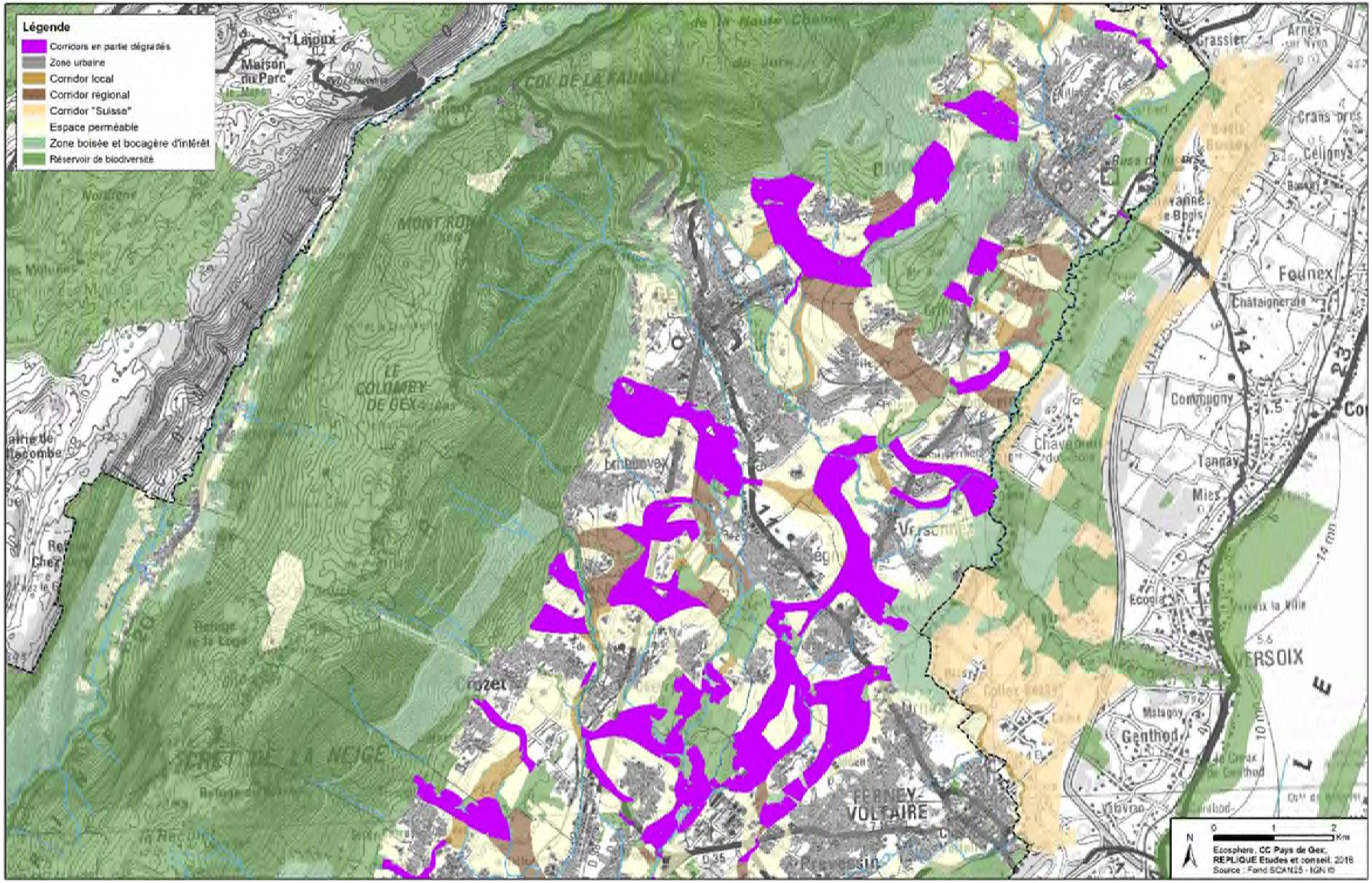
Pour une **note « point de conflit » comprise entre 70 et 110** (et pour une note « Enjeu » supérieure à 80), les corridors sont susceptibles d'être concernés par une restauration dans le cadre du plan d'actions. Plus la note se rapproche de 110 et plus le corridor est dégradé et nécessite une intervention :

- Au-dessus de 90, les corridors méritent d'être renforcés (plan d'actions), en plus d'être préservés (par le PLUiH) ;
- En-dessous de 90, la préservation suffit dans la majorité des cas (par le PLUiH).

Les cartes pages suivantes présentent les résultats.

Les corridors considérés comme en partie dégradés - secteur Nord

Etude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex



Les corridors considérés comme en partie dégradés - secteur Sud

Etude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex

4.5 - Corridors fonctionnels en bon état : 82 cas

Pour une **note « point de conflit » inférieure à 70** (et pour une note « Enjeu » supérieure à 80), les corridors sont fonctionnels et ne sont *a priori* pas concernés par le plan d'actions. Ils sont à surveiller/protéger, dans le PLUiH notamment.

La fonctionnalité de ces corridors est bonne à très bonne : ils ne sont concernés par aucun point de conflit (ou leur impact est négligeable) et leur qualité est globalement satisfaisante pour la circulation de la faune.

Les cartes pages suivantes présentent les résultats.

Les corridors considérés comme en bon état - secteur Nord
Etude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex
écosphère
Légende
Corridors en bon état
Zone urbaine
Corridor local
Corridor régional
Corridor "Suisse"
Espace perméable
Zone boisée et bocagère d'intérêt
Réservoir de biodiversité
Coppet
Farnex
Versoix
Genthod
Bellevue
Collex-Bossy
Voltaire
Ecosphère - CC Pays de Gex, REPLIQUE Etudes et conseil, 2016
Source : Fond SCANE25 - IGN ©

Les corridors considérés comme en bon état - secteur Sud

Etude de précision des continuités écologiques du Pays de Gex

4.6 - La cartographie du réseau écologique

Les résultats cartographiques sont présentés dans l'atlas cartographique (document indépendant du rapport).

Le réseau écologique complet (corridors + réservoirs) représente 85 % de la surface de la CCPG, soit 35 000 ha. Les réservoirs à eux seuls en occupent plus de la moitié. Parmi eux, on retrouve trois types d'habitats naturels : forêts et bocages (85 %) auxquels se rajoutent près de 5 000 ha de zones boisées et bocagères d'intérêt, zones humides (10 %) et pelouses sèches (5 %).

Les 162 corridors retenus se situent dans la plaine et établissent un réseau qui connecte ces milieux par sous-trames d'habitats. Ils représentent environ **8 % du territoire**. Sur le territoire, 4 corridors sont identifiés à l'échelle de la région (SRCE). Le reste de la documentation sur les corridors fournit de nombreux axes qui recouvrent une très grande partie du territoire, c'est pourquoi seuls 6 nouveaux corridors ont été proposés dans cette étude. Notons que parmi ceux retenus, 22 sont cités par une source unique dans les études précédentes. De plus, la majorité des corridors est peu contraint et d'une importante largeur (> 100 m). Les espaces perméables occupent quasiment le double de la surface en corridors (14 % du territoire). Ils se situent en périphérie des réservoirs et des corridors et sont composés en majorité de grandes cultures avec quelques zones bocagères.

Les obstacles en conflit avec les continuités sont principalement des secteurs urbanisés (bâtiments, clôtures) et des routes. Suite à leur identification, l'ensemble des secteurs urbanisés a été retiré des corridors écologiques : il s'agissait surtout de constructions à proximité de ripisylves. Les clôtures en milieu agricole sont en grande partie perméables à la faune. En revanche, trois routes ont un fort caractère fragmentant sur le territoire : la D 1005 reliant Gex à Ferney-Voltaire, la D 984C reliant Gex à Saint-Genis-Pouilly et la D 884 (2x2 voies) reliant Saint-Genis-Pouilly à Collonges. La forte fréquentation, la vitesse limitée à 110 km/h, la largeur de la route et les aménagements qui parcourent cette 2x2 voies (glissières en béton armé) sont très défavorables au passage de la faune et présentent des risques de collision élevés : **c'est l'obstacle majeur du réseau écologique du Pays de Gex.**

4.7 - Analyse succincte des résultats

Après avoir attribué une note Enjeu et Point de conflit à chaque portion de corridor avec un état fonctionnel homogène, les données sont croisées (*cf.* Figure 18). Les corridors obtiennent une note Enjeu comprise entre 47 et 213 pour une moyenne de 130 et un écart-type de 40. Leurs notes Point de conflit s'étendent de 0 à 198 et ont une moyenne de 51 et un écart-type de 45.

On constate que les corridors sont répartis en deux groupes principaux selon la note Point de conflit :

- Soit il y a absence de points de conflit (note inférieure à 10)
- Soit il y a un point de conflit et la note atteint rapidement 70, ce qui représente le cas d'une route secondaire fréquentée.
- Il y a très peu de données dans la note est située entre 10 et 70

Les corridors sont uniformément répartis selon la note Enjeu : il existe quasiment toutes les variantes de note entre 50 et 200.

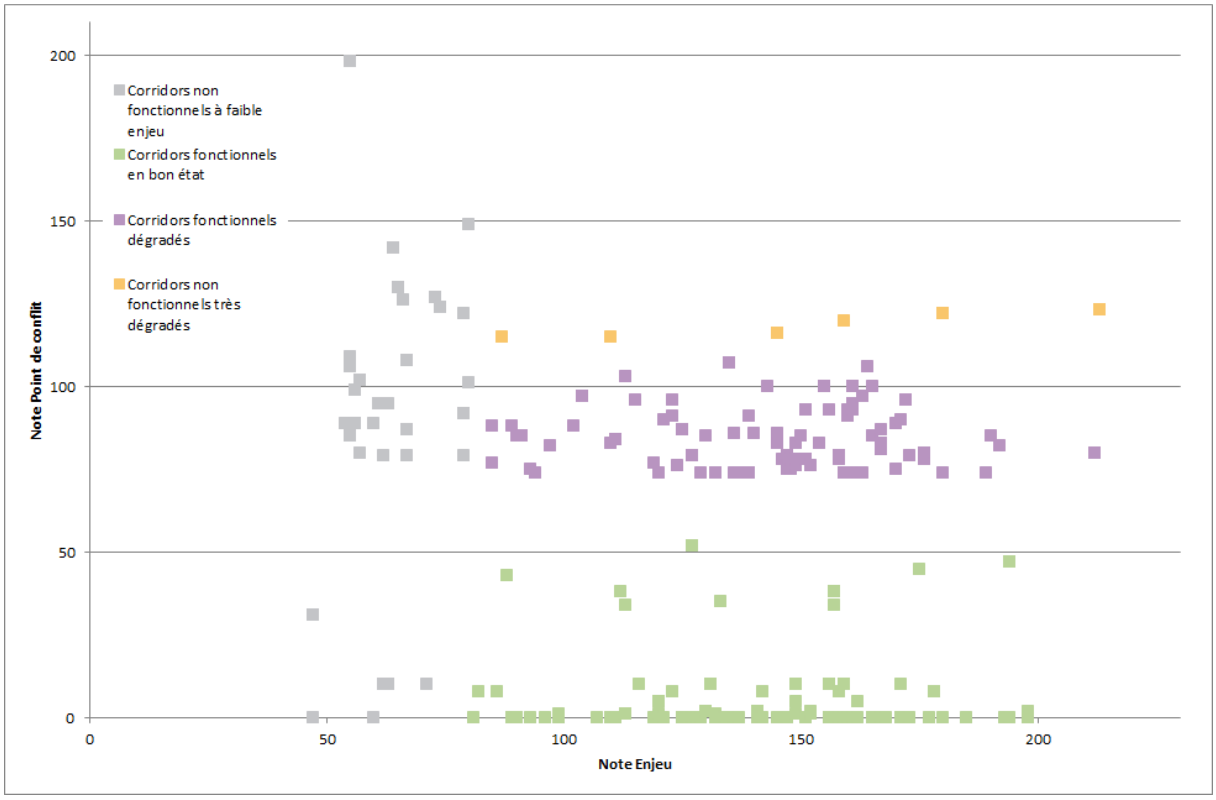


Figure 18 – Répartition des corridors selon les notes Enjeu et Point de conflit

4.7.1 - La note « Enjeu »

Tous les autres corridors sont conservés : leur bon état fonctionnel dépend alors uniquement de la note Point de conflit (*cf. chapitre suivant*).

Les corridors avec une note supérieure à 150 sont considérés comme prioritaires pour le plan d'actions : le besoin de les restaurer, de les renforcer ou simplement les préserver dépend de la note Point de conflit.

4.7.2 - La note « Point de conflit »

En dessous de **70 les corridors sont fonctionnels** et ne sont *a priori* pas concernés par le plan d'actions : ils sont à surveiller/protéger (43 %).

Au-delà de 110, les points de conflit sont trop importants pour considérer que les corridors sont pleinement fonctionnels (5 corridors, soit 3 %) : soit ils peuvent faire l'objet d'actions importantes pour restaurer la circulation des espèces (note Enjeu supérieure à 150), soit il est intéressant de favoriser la circulation des espèces vers les corridors adjacents (axe alternatif).

Entre ces deux notes, les corridors sont susceptibles d'être concernés par une restauration dans le cadre du plan d'actions (38 %). Plus la note se rapproche de 110 et plus le corridor est dégradé et nécessite une intervention :

- au-dessus de 90, les corridors méritent d'être renforcés ;
- en-dessous de 90, la préservation suffit dans la majorité des cas.

4.7.3 - Critère « Menaces »

La prise en compte des menaces permet d'estimer plus finement la fragilité des corridors et le besoin de les préserver : ce critère a permis de ramener des corridors dans le plan d'actions même si la note Point de conflit n'est pas suffisante, dans les cas par exemple où le corridor est menacé par une zone AU dans le zonage actuel du PLU. Ces éléments ont alimenté la construction de la séquence ERC.

5 - Une double traduction : la déclinaison réglementaire

Pour préserver les continuités écologiques, en particulier de l'urbanisation, il est nécessaire d'appliquer une réglementation spécifique à travers les différents documents d'urbanisme du territoire, à savoir le SCoT et le PLUi.

Il est important de noter que le SCoT (dont la prise en compte des continuités écologiques) doit être compatible avec la charte du PNR du Haut-Jura.

5.1 - La séquence « Eviter – Réduire – Compenser » ou ERC

5.1.1 - Définition

La séquence Eviter-Réduire-Compenser est l'un des outils créés pour réduire le taux de perte d'habitat naturel à l'échelle mondiale (objectif mondial inscrit dans la Convention sur la Diversité Biologique de 2010).

D'après cette séquence, pour tout projet d'aménagement impactant négativement la biodiversité, le porteur de projet doit avant tout mettre en œuvre des mesures visant à éviter ces pertes (**mesures d'évitement**). Si l'évitement est impossible, il doit alors chercher à réduire au maximum les impacts (**mesures de réduction**). Si l'impact résiduel du projet sur la biodiversité reste significatif* malgré l'application de ces mesures, une **compensation écologique** doit être mise en œuvre (**mesures compensatoires**) (UICN France, 2011).

* *Le caractère « significatif » ou « notable » d'un impact fait l'objet d'une définition propre à chaque règlementation (MEDDE 2013).*

La séquence ERC est parfois nommée « ERC(A) », en référence aux mesures « d'accompagnement », parfois appelés mesures « complémentaires » selon les acteurs et les localités.

En l'absence de définition plus récente de ces 3 types de mesures, le glossaire des lignes directrices nationales constitue la base nationale de référence (MEDEE, 2013). Ces lignes directrices ont été publiées par le Ministère de l'Ecologie en octobre 2013 et font suite à la doctrine nationale de 2012. De nouveaux documents devraient voir le jour courant 2017 pour apporter des précisions à ces définitions :

- **Mesure d'évitement :** *mesure apportant une modification substantielle au projet afin de supprimer totalement un impact que ce dernier engendrerait* ;
- **Mesure de réduction :** *mesure définie après l'évitement et visant à réduire les effets négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement (en phase chantier ou en phase exploitation*) ;
- **Mesure compensatoire/de compensation :** *une mesure compensatoire consiste en toute action visant à offrir une contrepartie positive à un impact dommageable non réductible provoqué par un projet, plan ou programme de façon à maintenir la biodiversité dans un état équivalent ou meilleur à celui observé avant la réalisation du projet, plan ou programme. Elle n'intervient que sur l'impact résiduel, lorsque toutes les mesures envisageables ont été mises en œuvre pour éviter puis réduire les impacts négatifs sur la biodiversité* ;
- **Mesure d'accompagnement :** *les mesures d'accompagnement ne s'inscrivent pas dans un cadre règlementaire ou législatif obligatoire. Elles peuvent être proposées en complément des mesures compensatoires (ou de mesures d'évitement et de réduction) pour*

renforcer leur pertinence et leur efficacité, mais ne sont pas en elles-mêmes suffisantes pour assurer une compensation.

Les actions permettant de traduire dans les faits la séquence ERC sont très nombreuses. On trouvera en annexe de ce rapport un tableau présentant une liste indicative de ces mesures. Dans certains cas, une même action peut, selon les situations, être qualifiée de mesure de réduction, de compensation ou d'accompagnement.

5.1.2 - Les principes appliqués au territoire

Dans le cadre des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, il est nécessaire de respecter la logique de la séquence ERC qui s'applique à l'évaluation environnementale du SCoT et du PLUiH. Cette évaluation environnementale est exigée de plein droit dans les SCoT (articles L104-1 et R104-7 C.Urb.). Elle est nécessaire pour le PLUiH du Pays de Gex en raison de la présence de sites Natura 2000 (article L104-2 C.Urb.).

Une évaluation environnementale d'un plan ou programme est destinée à en analyser les effets sur l'environnement et à en évaluer l'acceptabilité environnementale. Elle vise ainsi à éclairer la prise de position des décideurs sur ce sujet, à fournir une base solide pour la gestion des conséquences sur l'environnement des actions d'aménagement et à favoriser l'intégration des objectifs fondamentaux que sont la protection de l'environnement et le développement durable.

Dans le cadre de ces évaluations environnementales, il est nécessaire par ailleurs, de prendre en compte les effets cumulés des projets cités par le code de l'environnement : chaque projet doit être intégré à une réflexion d'ensemble.

Le principe fondamental est d'estimer l'impact d'un projet (ou des projets qu'un plan ou programme autorise) sur le bon état fonctionnel des continuités écologiques. Chaque phase doit faire l'objet d'une démonstration par le maitre d'ouvrage que l'aménagement prévu a fait l'objet du maximum d'améliorations possibles en vue de rendre son impact négligeable sur les continuités.

« Eviter » les impacts est une priorité absolue. Il s'agit avant tout de choisir l'emplacement des projets en dehors des continuités, ou tout au moins dans des espaces ne jouant pas un rôle majeur pour le déplacement de la faune. Si l'évitement n'a pas été complet et que des impacts significatifs subsistent à ce stade, il est nécessaire de passer à l'étape suivante.

« Réduire » revient à adapter le projet initial pour que l'impact soit plus faible sur le bon état fonctionnel. Cette phase comporte un travail technique sur les modalités de conception et de mise en œuvre du projet (exemples) : plan masse de l'aménagement, choix de dates de travaux peu impactantes... Si un impact résiduel significatif demeure après ces mesures, il faut passer à l'étape suivante.

« Compenser » consiste à mettre en œuvre, sur le site ou à l'extérieur, des mesures permettant de reconstituer le bon état écologique fonctionnel existant avant projet.

L'objectif général de cette démarche est de conserver le **bon état fonctionnel** de la trame verte (et bleue) dans un secteur donné, avec ses réservoirs écologiques et ses possibilités d'échanges entre eux.

Remarque : distinction entre évitement/réduction/compensation/accompagnement

La distinction entre ces différentes catégories ne relève pas de la science exacte ; elle dépend de chaque situation (nature, localisation et surface du projet). L'évitement au sens strict correspond au choix du site (implantation en dehors des continuités) ; la réduction comprend les ajustements au sein du site choisi afin de diminuer les emprises. Par simplicité, nous avons choisi de parler de réduction pour toutes les adaptations susceptibles de diminuer l'emprise impactée au sein des corridors.

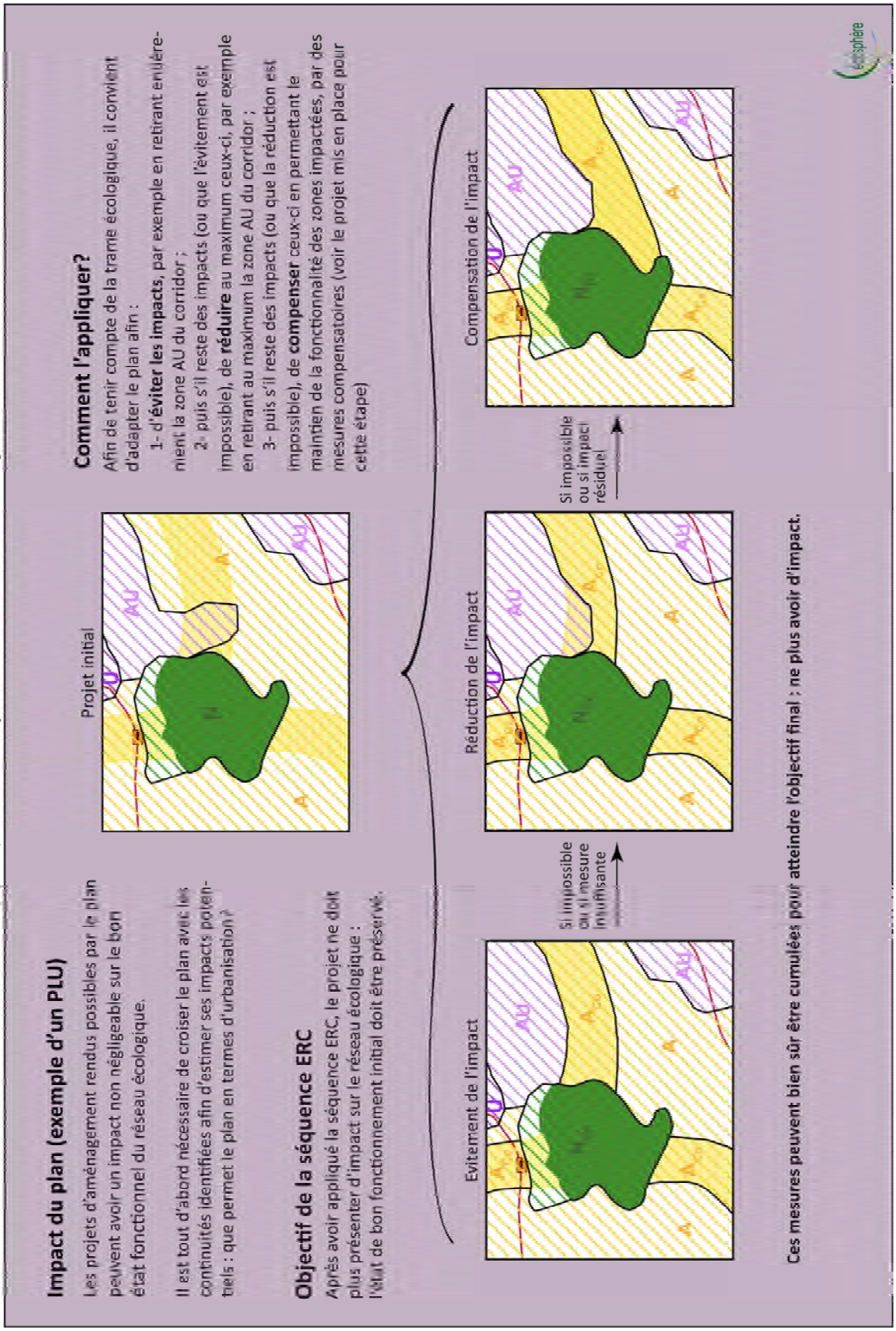
❖ Cas d'application pour un plan, par exemple un PLU

A titre d'exemple, on imagine le cas d'un projet qui nécessite de prévoir un zonage AU qui recoupe un corridor régional linéaire :

- ***éviter** pourrait consister à trouver un autre emplacement pour le zonage AU dans une zone où il serait compatible, par exemple hors continuité écologique, espace perméable ou corridor diffus (la surface aménagée ne recouperait donc pas du tout le corridor). Il devra être démontré dans le PLU que l'évitement est impossible avant d'envisager des mesures de réduction et/ou de compensation*
- ***réduire** reviendrait notamment à modifier localement l'emprise du zonage, pour que la largeur totale du corridor ne soit pas concernée, et à prévoir des mesures (par exemple cahier des charges environnemental pour un projet avec maîtrise foncière, règles architecturales spécifiques…) afin de prendre en compte cette particularité locale ;*
- ***compenser**, dans le cas où il reste des impacts significatifs, en figeant dans le plan un nouvel espace qui deviendra corridor et à mettre en place les mesures nécessaires pour que le bon état fonctionnel de ce corridor soit retrouvé AVANT que le projet concerné puisse se mettre en place (par la mise en place de plantation par exemple, via l'outil Espace Boisé Classé).*

Le schéma page suivante illustre cette séquence.

Figure 19 – Comment appliquer la méthode ERC dans les plans



❖ Cas d'application pour un projet d'aménagement

A titre d'exemple, on imagine le cas d'un projet de bâtiment entouré de clôtures, projeté dans un corridor régional linéaire, sur la totalité de la surface :

- ***éviter** pourrait consister à déplacer le projet dans une zone où il serait compatible, par exemple hors continuité écologique et espace perméable ou alors en corridor diffus, sur une faible emprise (la surface aménagée ne recouperait donc pas du tout le corridor) ;*
- ***réduire** reviendrait notamment à modifier localement l'emprise du projet pour que la largeur totale du corridor ne soit pas concernée, et à adapter les modalités techniques (par exemple, utilisation de clôtures perméables pour la faune) ;*
- ***compenser**, dans le cas où il reste des impacts significatifs, en déplaçant le corridor loin de la partie impactée ou en organisant la création d'un corridor de remplacement au moins autant favorable, c'est-à-dire constitué des mêmes milieux naturels et reliant les mêmes réservoirs.*

Le schéma page suivante illustre cette séquence.

Figure 20 – Comment appliquer la méthode ERC dans les projets d'aménagement

5.1.3 - Ce que les SCoT et les PLU peuvent mais aussi doivent comporter s'agissant de la Trame verte et bleue

Le régime juridique des SCoT, comme celui des PLU, a significativement évolué ces 15 dernières années : du simple souci de ne pas ignorer l'enjeu environnemental à la faculté de réglementer désormais de façon tout à fait précise sa bonne gestion. Ces facultés à règlementer sont également complétées par certaines obligations, mises en place dans les codes de l'Environnement et de l'urbanisme. Ces facultés et obligations sont nombreuses et le caractère synthétique du présent rapport ne permet pas de les exposer ici. On les trouvera donc en annexes, dans une synthèse de la situation des textes législatifs et règlementaires au 1° juillet 2016.

5.1.4 - Application générale dans le SCoT et PLUiH sur le territoire du Pays de Gex

La séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) s'applique au SCoT et au PLUiH à partir de l'état initial réalisé dans le cadre de la présente étude : chaque élément identifié dans la cartographie devra être pris en compte lors de la rédaction des documents d'urbanisme.

❖ Etape 1 : EVITER

L'objectif clairement affiché est de favoriser au maximum l'évitement puisque **l'objectif est de rendre toutes les continuités (réservoirs et corridors) inconstructibles** dans les documents d'urbanisme.

❖ Etape 2 : REDUIRE - COMPENSER

Un système de dérogation à cette inconstructibilité est mis en place à travers les cas suivants :

- Modification de PLUi intégrant la séquence (E)RC
- Révision du PLUi intégrant la séquence (E)RC
- Déclaration de projet intégrant la séquence (E)RC
- DUP avec mise en compatibilité du PLUi

Pour aider les services de la CCPG dans l'application de cette possible dérogation, un guide méthodologique d'application a été rédigé dans le cadre de cette étude et il est présenté au chapitre suivant. Il est composé de différents outils qui permettent de guider la réponse à apporter au projet concerné.

Une étude spécifique sera de toute manière demandée pour chaque dérogation. Cette étude pourra être conduite dans le temps d'élaboration du PLUi si un projet précis était présenté.

5.2 - Guide méthodologique d'application de la séquence ERC

Ce guide aide les services de la CCPG à appliquer les dérogations au principe d'inconstructibilité.

5.2.1 - Prise en compte dans le SCoT

Le **PADD** (projet d'aménagement et de développement durable) permet de fixer les orientations à suivre pour la bonne préservation et remise en bon état des continuités écologiques.

Le **DOO** (document d'orientation et d'objectifs) en constitue la mise en œuvre : il détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers. Il définit également les conditions d'un développement urbain maîtrisé et les principes de valorisation des paysages.

Ces deux documents s'appuient sur un diagnostic initial qui synthétise les composantes de la TVB identifiées par les documents de niveau supérieur (orientations nationales, régionales, etc.), les délimite dans l'espace et hiérarchise leurs enjeux, et prévoit la mise en place de la démarche ERC.

5.2.2 - Objectifs de préservation des continuités dans le PLUiH

6 éléments composent le réseau écologique du Pays de Gex, dont le gradient de préservation est le suivant (du plus stricte au plus faible).

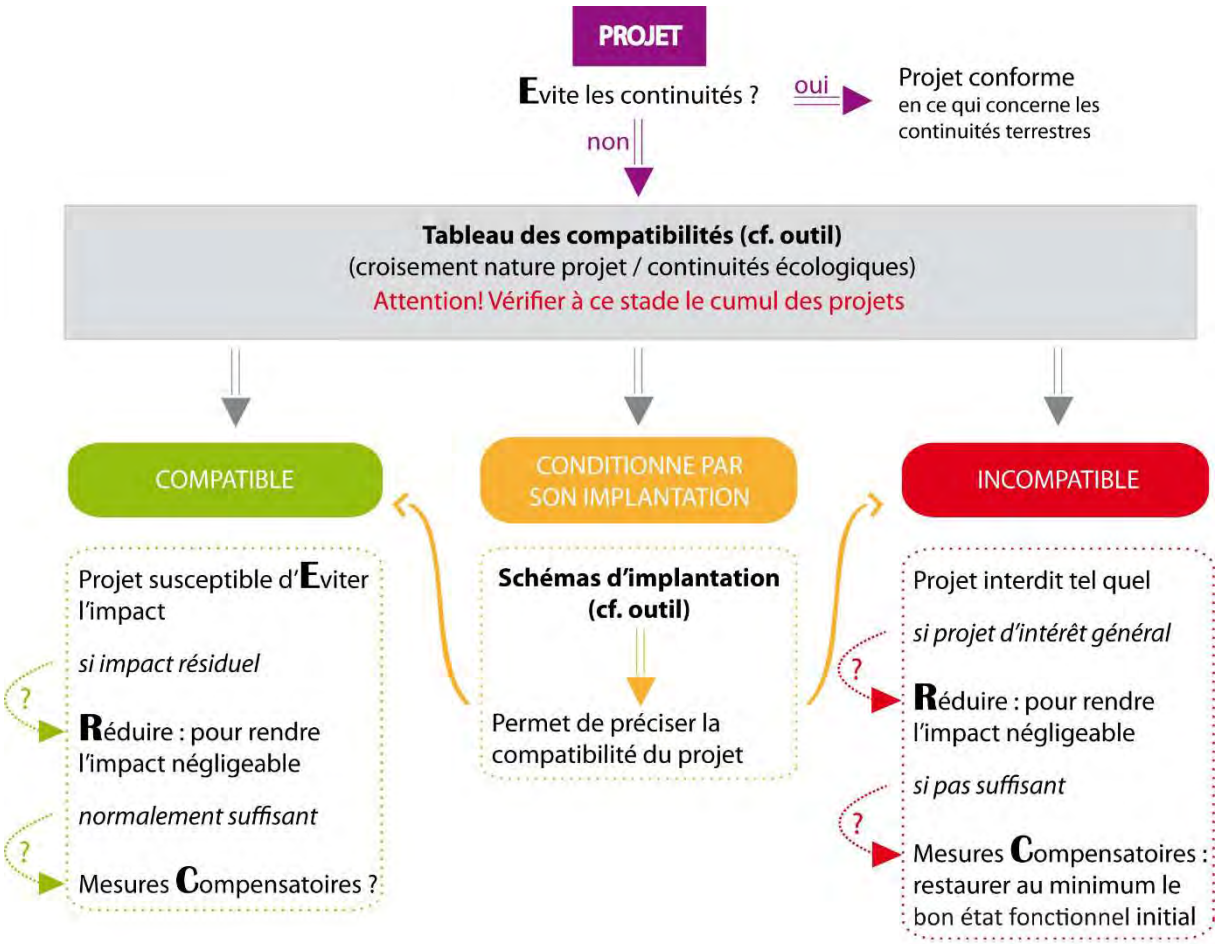
Réservoir de biodiversité		**Conserver ces espaces naturels en l'état**, voire essayer d'améliorer leur attractivité pour les espèces. Ces espaces sont normalement déjà inconstructibles (cf. leur statut)
Zone boisée et bocagère d'intérêt		**Préserver ces espaces** en tant qu'espaces naturels, en les rendant au minimum inconstructibles (à travers un zonage N dans le PLU par exemple) *Eventuellement mener une démarche volontaire pour les intégrer aux Réservoirs de biodiversité institutionnels*
Corridor régional	**Linéaire**	**Conserver l'intégrité spatiale** du corridor
	Diffus	**Préserver** le bon état fonctionnel
Corridor local	**Linéaire**	**Conserver l'intégrité spatiale** du corridor
	Diffus	**Préserver** le bon état fonctionnel

Tableau 6 : Objectifs de préservation des continuités écologiques

<u>Note importante</u> : les espaces perméables identifiés dans le cadre de cette étude ne sont pas soumis à des prescriptions réglementaires (et n'apparaissent pas dans ce tableau pour cette raison). Dans ces secteurs, les aménagements sont à éloigner le plus possible des corridors et des réservoirs de biodiversité.

Cette méthode repose sur la notion de compatibilité d'un projet par rapport aux continuités écologiques : elle va donc préciser selon la nature et l'emprise du projet si celui-ci est compatible ou pas avec les continuités cartographiées.

Le schéma présente le déroulé complet du guide : les éléments sont détaillés les pages suivantes.



5.2.3 - Étape initiale : chercher à éviter au maximum

En première étape, il est nécessaire de considérer par défaut que tous les éléments des continuités (réservoirs, corridors, etc.) sont inconstructibles pour respecter complètement la notion « **éviter** ».

Cela demande aux PLU de tenir l'urbanisation en dehors des secteurs appartenant aux continuités écologiques : le zonage des PLU est le moyen de cet objectif-cadre.
Au zonage du PLU, on pourra, selon l'enjeu et les objectifs particuliers visés en chaque occurrence, utiliser, conjugués ou non entre les premiers et les autres, les outils règlementaires suivants :

1. Placement sous zones A, N, AU strict et AU indicé :
   - zones A ou N avec indice spécifique renvoyant à des dispositions rédactionnelles de protection, voire confortement des milieux en présence,
   - zones 2AU strict : inaménageables et inconstructibles, se bornant à annoncer une éventuelle urbanisation à long terme sans la permettre sur la durée de vie du PLU qui la porte. Ce zonage 2AU fermé pourra être ouvert à urbanisation si les continuités écologiques sont prises en compte lors de la révision du PLU, par une étude spécifique ;
   - zones AU indicé d'urbanisation d'ensemble "immédiates" au sein desquelles les emprises des continuités écologiques peuvent être identifiées, protégées, voire même désignées comme devant être améliorées à l'occasion de l'aménagement d'ensemble de la zone, cet aménagement devant être clairement identifié comme faisant partie des conditions de son départ à l'urbanisation.

2. Placement en *Espace Boisé Classé (EBC)* dans le périmètre desquels est notamment interdit le défrichement pour maintenir, par exemple, les bois et les haies, car cela implique l'obligation de replanter en cas de coupes et d'abattages ;

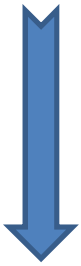
3. Placement en *Emplacements réservés (ER)* :
   - aux espaces verts à créer ou à modifier
   - aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;

   dans le périmètre desquels le foncier est inconstructible.

4. Délimitation des sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre (...) écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. (...).

5.2.4 - Le Tableau des compatibilités : réduire les impacts

Si l'évitement n'est pas possible, il est nécessaire, dans l'objectif de « **réduire** », de respecter l'ordre de priorité suivante pour l'implantation de projet :



- hors des continuités écologiques identifiées ;
- dans les espaces perméables ;
- dans les corridors locaux diffus ;
- dans les corridors locaux linéaires ;
- dans les corridors régionaux diffus ;
- dans les corridors régionaux linéaires.

A cette étape, le **tableau des compatibilités** permet de préciser si un projet est compatible ou pas selon l'élément de la continuité où il se trouve. Il est important de vérifier à cette étape le cumul des projets pour vérifier leurs impacts globaux (cf. chapitre spécifique plus bas).

La méthode pourra, dans certains cas, requérir une expertise ponctuelle pour apprécier la situation de cumul des impacts ou bien d'efficacité de mesures de compensation entre quantité et qualité, etc...

Dans le tableau, les différents éléments d'un projet (clôture, bâtiment, parking, éclairage, etc.) sont à considérer de manière individuelle par rapport à leur impact sur les continuités écologiques.

Par exemple, une déchetterie peut être constituée de bâtiments, de murs, de clôtures et d'une surface artificialisée : c'est l'emplacement de ces différents éléments par rapport aux continuités qui permet d'indiquer la compatibilité globale du projet. Un évitement peut consister à déplacer le bâtiment en dehors d'un corridor et une réduction peut amener à rendre les clôtures perméables à la petite et moyenne faune.

❖ Le cumul des projets

Lorsque plusieurs projets concernent une même continuité, il existe deux solutions possibles :

- soit regrouper les projets (groupes urbanisés continus) pour concentrer l'impact. Il est alors nécessaire de considérer l'impact complet de ces groupements de projets ;
- soit éloigner les projets entre eux pour conserver un corridor fonctionnel entre deux projets et suivre les préconisations indiquées dans les schémas d'implantation pages suivantes.

Un schéma illustre cette méthode au chapitre « Les schémas d'implantation : réduire les impacts ».

❖ Légende du Tableau des compatibilités

Vert : projet compatible avec le maintien du bon état fonctionnel. Cela signifie que les impacts résiduels sont normalement faibles et/ou que des adaptations doivent permettre d'en éviter les impacts. ***Attention*** *: dans certains cas particuliers, les adaptations du projet ne sont pas suffisantes pour éviter complètement les impacts : le projet peut alors nécessiter des mesures de réduction, voire éventuellement des mesures compensatoires au titre des continuités écologiques*[1].

Jaune : projet dont la compatibilité est conditionnée par son emplacement. Il est nécessaire de préciser la conclusion à travers les **schémas d'implantation**, tels que précisés pages suivantes.

Rouge : projet incompatible en l'état, qui nécessitera des mesures de réduction, voire de compensation pour éventuellement devenir compatible.

[1] *Pour rappel, le projet peut de toute manière nécessiter des mesures compensatoires à d'autres titres : défrichement, zones humides, espèces protégées...*

Tableau des compatibilités

Compatible
Sous condition
Incompatible

Type général	Précisions et variantes	Zone Boisée et Bocagère d'Intérêt	Corridors écologiques			
			Régional linéaire	Régional diffus	Local linéaire	Local diffus
	Légende cartographique					
Préconisations pour le PLUiH	**Zonage**	zone N stricte, inconstructible	zone A ou N stricte, inconstructible	zone A ou N	zone A ou N stricte, inconstructible	zone A ou N
	Placement en Espace Boisé Classé (EBC)	Oui	Oui	ponctuellement	Oui	Ponctuellement
	Placement en Emplacements réservés (ER)		Oui	ponctuellement	Oui	ponctuellement
	Sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre écologique	Oui	Oui		Oui	
Bâtiment et autre aménagement	Construction de Bâtiment, dont à usage agricole					
	Extension de bâtiment					
	Restauration et/ou extension de bâtiment qui favorise une activité agricole propice à la biodiversité (ex. pâturage extensif, agriculture biologique extensive)					
	Bâtiment démontable (préfabriqué, léger type en bois (ex. observation nature, vestiaire plein air), ...) et temporaire					
	Tout aménagement en faveur des continuités écologiques : écopont, passage petite faune, etc.					
	Tout aménagement en faveur de l'observation de la nature (par exemple bâtiment d'observation), qui respecte les continuités.					
Clôture ou mur (y compris autour d'aménagements) *Cf. chapitre sur les prescriptions des clôtures et murs*	Imperméable à toute la faune					
	Perméable à la petite faune uniquement					
	Perméable à la petite faune et à la moyenne faune ou perméable à la petite faune et à la grande faune					
	Perméable à toute la faune					
Surface artificialisée non bâtie (ex. parking, terrain de sport, gravière, parc urbain, etc.)	Entièrement imperméabilisée					
	Partiellement perméable (gravier, sable, … ex. cimetière) ou partiellement végétalisée (bandes enherbées)					
	Partiellement végétalisée (bandes enherbées ET strate arbustive et/ou arborée) ou entièrement perméable (herbe tondue, gravier, sable, ...)					
Route principale : au moins 4 voies et/ou avec GBA central	sans aucun passage utilisable pour la faune					
	avec passage(s) favorable(s) à la petite faune et moyenne faune uniquement (ex. ouvrage hydraulique avec banquette pieds secs, ouvrage mixte) réalisés dans les règles de l'art. Dans le cas d'axes migratoires connus pour les amphibiens, obligation de faire le passage sur cet axe					
	avec passage(s) favorable(s) à toute la faune, dont la grande faune					
Route fréquentée : au moins 2 voies et fréquentation > 10000 véh/jour	sans aucun passage utilisable pour la faune					
	avec passage(s) favorable(s) à la petite faune et moyenne faune uniquement (ex. ouvrage hydraulique avec banquette pieds secs, ouvrage mixte) réalisés dans les règles de l'art. Dans le cas d'axes migratoires connus pour les amphibiens, obligation de faire le passage sur cet axe					
	avec passage(s) favorable(s) à toute la faune, dont la grande faune					
Route moyennement fréquentée : au moins 2 voies, fréquentation entre 2500 et 10000 véh/jour	sans aucun passage utilisable pour la faune					
	avec passage(s) favorable(s) à la petite faune et moyenne faune uniquement (ex. ouvrage hydraulique avec banquette pieds secs, ouvrage mixte) réalisés dans les règles de l'art. Dans le cas d'axes migratoires connus pour les amphibiens, obligation de faire le passage sur cet axe					
	avec passage(s) favorable(s) à toute la faune, dont la grande faune					
Autre route : moins de 2500 véh/jour ou voie non goudronnée	Par exemple, petite route, chemin, voie de circulation douce					
Défrichement						
Aménagement de plan d'eau existant à des fins de loisirs (baignade, pêche et autres)	Sont concernés les aménagements non invasifs de type talutage des berges, création de pontons et quais, aménagement de plage, etc.					
Creusement de plan d'eau à des fins de loisirs (baignade, pêche et autres)	Sont concernés les aménagements non invasifs de type talutage des berges, création de pontons et quais, aménagement de plage, etc.					
Bassin en eau qui crée un obstacle : palplanche, berges abruptes artificielles, etc.	Soit de type rétention des eaux pluviales, soit de type piscine					
Tout aménagement qui augmente significativement la présence humaine	Ceci inclut des aménagements de type : ski, camping, carrière, …					
Travaux	Toute activité temporaire d'aménagement ou d'entretien d'un secteur (exemple création de mare, entretien de milieux, plantation de haies, débroussaillage…)					

❖ Classification des clôtures/murs (pour pris en compte dans le tableau précédent)

Perméable à toute la faune : répondant à tous les critères ci-dessous :
Par exemple :

- *clôture en haies arbustives ou arborées : la liste des espèces autorisées pour une nouvelle plantation pourra être annexée au PLUi (cf. le plan d'action pour des propositions de listes).*
- *Clôture laissant un espace minimum de 25cm entre le sol et le bas de clôture et de hauteur totale inférieure à 1,30m*
- *n'importe quel type de mur/clôture laissant passer un humain, au moins tous les 200m*
- *etc.*

Perméable à la grande faune : hauteur maximale 1,30 m et/ou ouverture totale entre le sol et 1,20 m, au minimum tous les 200 m
Par exemple :

- *muret de 1,30m de haut*
- *barrière dont le premier barreau en bas est à 1,20m du sol*
- *etc.*

Perméable à la moyenne faune : ouvertures carrées de 30 cm au ras du sol environ tous les 200 m ou ouverture totale entre le sol et 25 cm,
Par exemple :

- *muret avec des ouvertures,*
- *clôture surélevée de 25 cm au-dessus du sol,*
- *etc.*

Perméable à la petite faune uniquement : présence dans l'obstacle d'ouvertures carrées d'au moins 10 cm de côté (mailles souples) ou 15cm (obstacle solide), au ras du sol, repartis au moins tous les 50 m
Par exemple :

- *muret avec des ouvertures,*
- *grillages avec de grandes mailles (au moins 12x12cm au ras du sol),*
- *clôture surélevée de 10 cm au-dessus du sol,*
- *etc.*

Imperméable à toute la faune : ne répondant à aucun critère ci-dessus.
Par exemple :

- *muret en béton lisse de 2m de haut,*
- *grillage de mailles de 2x2 cm, enterré sur 30 cm*
- *etc.*

5.2.5 - Les schémas d'implantation (cas jaunes du tableau) : préciser pour réduire les impacts

Tous les exemples présentés sont fictifs

Les longueurs sont données à titre d'indication pour guider la prise de décision dans le cadre de la dérogation.

❖ Le projet réduit le corridor à moins de 20 m de large,

Il est strictement incompatible en l'état car il dégrade beaucoup trop le corridor.

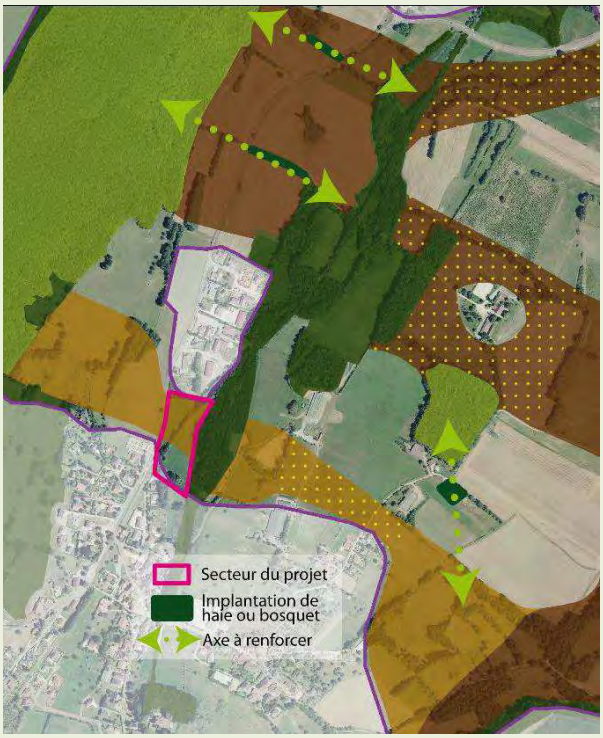
Dans le cas des projets d'intérêt général, il est nécessaire de prévoir des mesures de réduction, **voire** des mesures compensatoires : se reporter à ce chapitre pour évaluer si elles sont suffisantes pour conserver au minimum le bon état fonctionnel initial.

La largeur de 20m correspond à la largeur générale d'un écopont et semble donc une limite communément admise comme largeur minimum pour un bon fonctionnement d'un corridor.

Exemple d'une compensation de coupure complète de corridor (Grilly) : cf. la fiche continuité pour plus de détail

Un **corridor local diffus** fait l'objet d'un projet d'urbanisation qui le couperait complètement. Passée l'étape de justification de l'impossibilité d'éviter le projet, la compensation est dans ce cas possible, puisqu'il existe des alternatives fonctionnelles pour relier les deux mêmes réservoirs.

Cette coupure redonnerait une importance fondamentale à l'amélioration d'un corridor plus au nord qui pourrait servir d'alternative et nécessiterait alors une densification des structures végétales.



❖ Le projet conserve un corridor entre 20 et 100 m de large

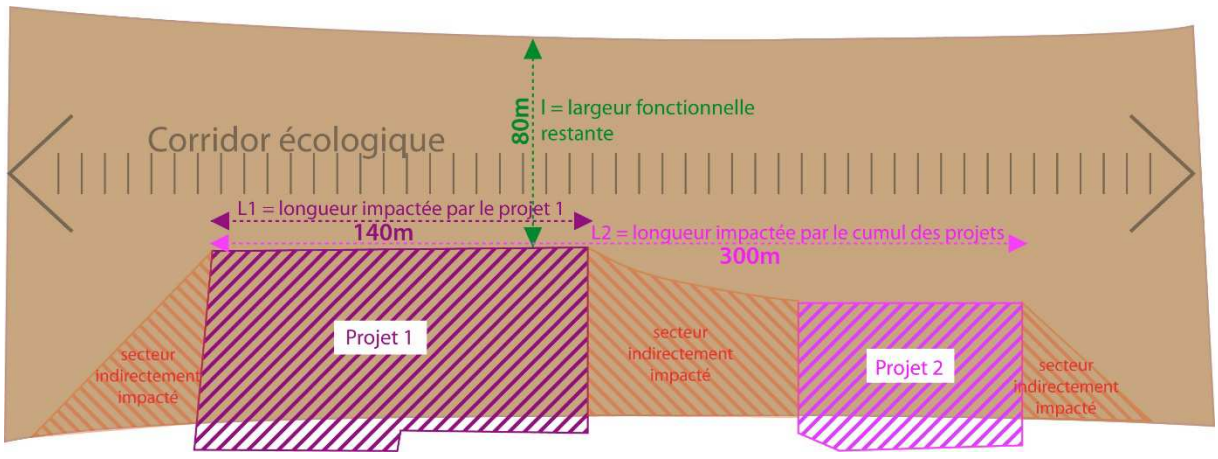
Il doit se conformer à la règle suivante pour être compatible (cf. schéma) :

- la largeur fonctionnelle restante du corridor doit être au moins égale à la moitié de la longueur impactée
- Il est alors nécessaire de prévoir des mesures de réduction puis des mesures compensatoires : se reporter à ce chapitre pour évaluer si elles sont suffisantes pour conserver au minimum le bon état fonctionnel initial.
- Le corridor maintenu ou restauré devient de fait linéaire avec toutes les règles correspondantes (règlement du PLUi, SCoT, etc.).

Exemples d'application :

Cas du projet 1 : la largeur fonctionnelle restante « l » (80m) est au moins égale à la moitié de la longueur impactée « L1 » (140m) : le projet est compatible. Il reste à analyser les mesures pour réduire les impacts.

Cas du cumul de projets : on ajoute le projet 2. La largeur fonctionnelle restante « l » (80m) est inférieure à la moitié de la longueur impactée « L2 » (300m) : le projet est incompatible. Si le projet est d'intérêt général, il est nécessaire de mettre en place des mesures compensatoires pour élargir le corridor restant et retrouver une largeur fonctionnelle d'un moins la moitié de la longueur impactée (donc au moins 150m).



Le « secteur indirectement impacté » varie en fonction de la distance entre les projets, les habitats naturels présents en son sein, l'emplacement exact des éléments structurants du paysage. Il doit donc être précisé dans le cadre de l'étude.

❖ Le projet conserve un corridor entre 100 et 200 m de large

Il doit se conformer à la règle suivante pour être compatible (cf. schéma précédent) :

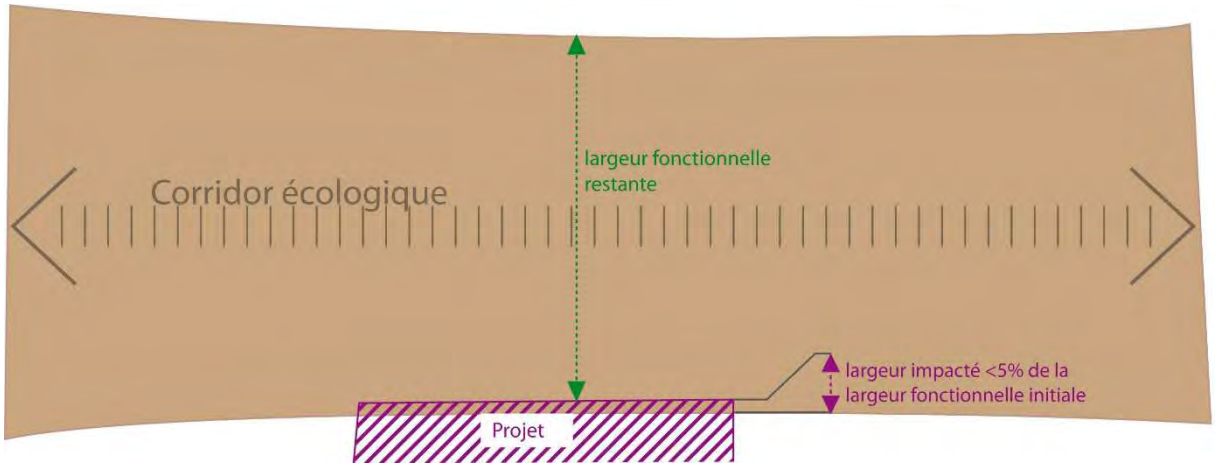
- la largeur fonctionnelle restante du corridor doit être au moins égale à la moitié de la longueur impactée
- Il est alors nécessaire de prévoir des mesures de réduction puis des mesures compensatoires : se reporter à ce chapitre pour évaluer si elles sont suffisantes pour conserver au minimum le bon état fonctionnel initial.

❖ Le projet laisse au moins 200 m de large au corridor

Compatible de base : il est nécessaire d'évaluer si le projet impacte tout de même de manière significative le bon état fonctionnel et de prévoir le cas échéant des mesures de réduction puis des mesures compensatoires suffisantes pour conserver au minimum le bon état fonctionnel initial : se reporter à ce chapitre.

❖ Cas d'un projet en limite d'un corridor

Une implantation en extrême limite du corridor peut être directement estimée comme compatible : une inclusion du projet de maximum 5% dans la largeur du corridor est tolérée, si la largeur restante du corridor est d'au moins 20m et si l'emprise concernée ne dépasse pas 100m de long (dans le sens de circulation de l'axe).

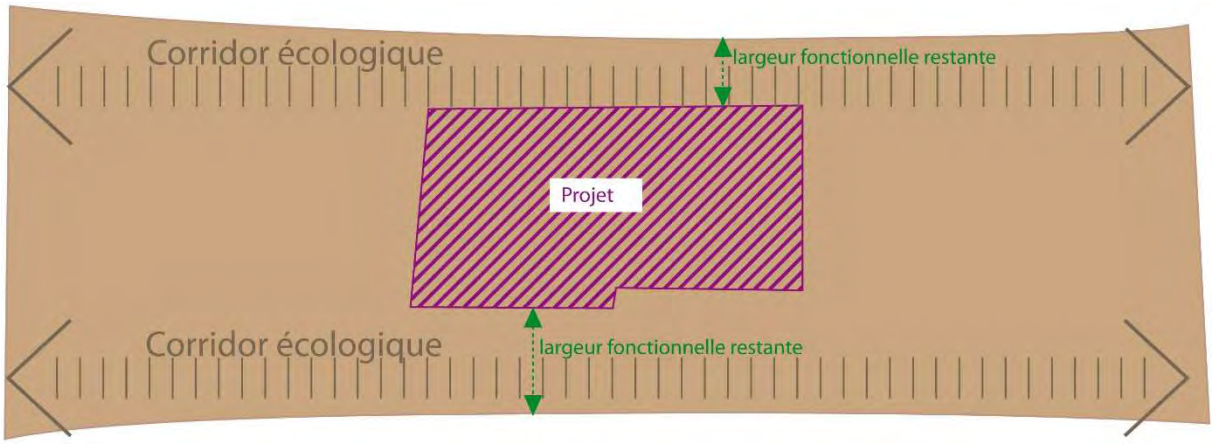


❖ Cas d'un projet inséré dans un corridor

Dans le cas d'un projet qui sépare un corridor en deux dans le sens de la longueur (la continuité finale est constituée alors de deux alternatives qui rejoignent les mêmes réservoirs), il est nécessaire de respecter la règle suivante pour être compatible :

- Le corridor le plus important doit être conservé en respectant le cas d'un corridor unique (cf. chapitres précédents)
- Le second corridor doit au moins conserver 20m de large et respecter les règles énoncées dans le chapitre pour le cas d'une largeur conservée entre 20 et 100m.

La validation finale de l'impact sur le bon état fonctionnel peut au besoin nécessiter une expertise.



5.3 - Exemples de mesures

5.3.1 - Mesures de réduction

Si un projet doit s'implanter au sein de la Trame Verte, il est nécessaire de concevoir toutes mesures permettant d'en réduire les impacts. Pour une intégration spécifique à la question des continuités écologiques, il sera utile de travailler sur :

- **Implantation de détail des équipements :**
  - Diminution des surfaces artificialisées ;
  - Localisation des zones aménagées de façon à conserver au mieux les continuités autour et au sein du site (forme et disposition des bâtiments, maintien d'espaces verts...) ;
  - Conservation des éléments structurants en matière de connexions écologiques : haies, bandes enherbées, ripisylves, fossés...
- **Réduction des obstacles :**
  - Adaptation des clôtures et autres obstacles potentiels (bâtiments, trottoirs, voirie...) pour maintenir les axes de déplacement de la faune ;
  - Réduction des facteurs de mortalités de la faune lors de ses déplacements (collisions, écrasements) : vitres, câbles, pièges (cavités sans échappatoires : ouvrages hydrauliques...) ;
  - Diminution de la pollution lumineuse, créant un obstacle pour les animaux nocturnes.

On notera que de nombreuses mesures de réduction des impacts sont valables pour tous types de projets ; il n'apparait donc pas nécessaire de les détailler ici (exemples) :

- intégration de **prescriptions environnementales dans le cahier des charges des travaux**, et éventuellement intégration du critère biodiversité dans le choix des entreprises,
- types de **modalités de chantier limitant les impacts** : balisage des secteurs sensibles, contrôle de la vitesse des véhicules sur le chantier, récupération et traitement des eaux de pluies…
- accompagnement du chantier par une **AMO biodiversité** qui veille au contrôle des impacts,
- choix de **dates de travaux limitant les risques** de destruction d'animaux,

De telles mesures sont à définir au cas par cas et il n'existe pas de méthode systématique car chaque projet est différent. Toutefois **des principes de réductions sont listés en annexes de ce rapport** et seront adaptés pour chaque projet.

Afin de conserver un bon état fonctionnel au moins équivalent, il est conseillé :

- de se baser sur les indicateurs utilisés dans le protocole : tout élément permettant de conserver une note d'enjeu élevée ou de Point de conflit basse y est favorable,
- de prendre en compte les éléments cités dans le chapitre **sur le bon état fonctionnel**.

Cas particuliers :

- Les aménagements touristiques liés à la pratique du ski de piste ne sont que rarement incompatibles avec la circulation de la faune (cas de barrières pour délimiter les pistes et éviter les chutes, bâtiment très long, etc.) : la pratique du ski se réalise en général dans des réservoirs de biodiversité et se doit donc surtout de prendre en compte l'impact du dérangement de la faune dans ses milieux les plus favorables (cas du grand tétras, qui épuise ses réserves énergétiques s'il est dérangé trop de fois pendant une saison d'hiver et ne peut pas survivre).
- Tout aménagement en faveur de la biodiversité, qu'il se situe en réservoir de biodiversité ou en corridor, doit être réfléchi de manière à favoriser la circulation de la faune.

Exemple d'installation de bâti agricole dans un corridor (Vesancy) : cf. la fiche continuité pour plus de détail

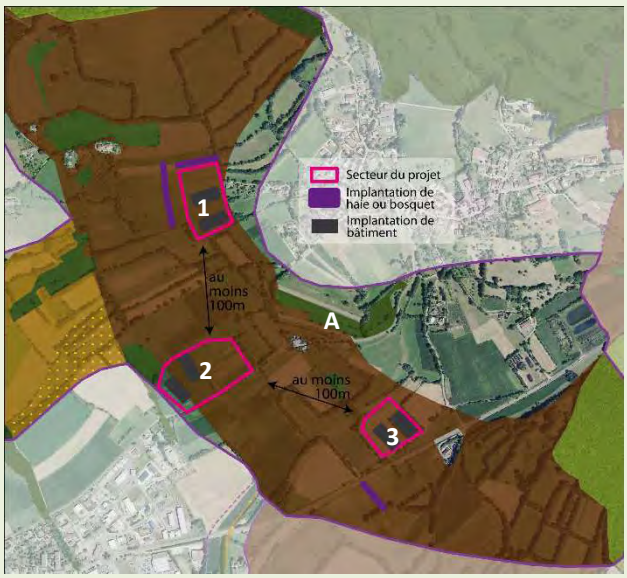
Cette continuité est concernée par des projets d'implantation de 3 exploitations agricoles, dont les localisations ne sont pas connues.

La carte suivante présente des hypothèses fictives de localisation avec une présentation des mesures qui devront accompagner ces installations pour permettre le maintien du bon état fonctionnel du corridor.

Il est par exemple nécessaire :

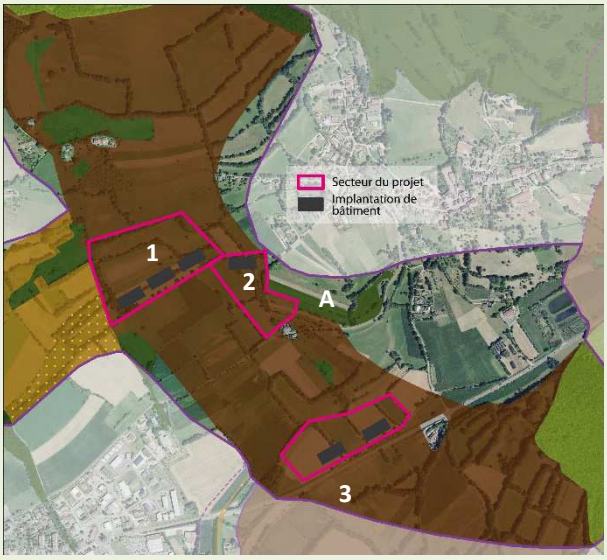
- De trouver de manière préférentielle des secteurs en dehors des continuités et de justifier si cela n'est pas possible (évitement)
- Si les projets doivent être maintenus ceux-ci doivent prendre en compte l'axe de déplacement (nord-ouest/sud-est) et chercher à conserver la plus grande largeur de passage possible, en préservant les zones de bocage les plus denses en haies. Il semble plus approprié par exemple d'implanter des bâtiments en bordure de corridor plutôt qu'en plein milieu.
- Le cumul des projets doit être pris en compte : soit les exploitations peuvent être regroupées pour constituer un ou deux groupes urbanisés, soit au contraire, elles doivent être suffisamment éloignées pour conserver un corridor fonctionnel entre deux exploitations (au minimum 100m, avec mesures compensatoires au besoin)
- Des mesures compensatoires de type densification du bocage avec protection à long terme sont nécessaires selon l'impact des implantations finalement choisies : ce sont les porteurs du projet qui doivent mettre en place les mesures (planter) puis s'assurer qu'elles perdurent (entretien) tant que le siège d'exploitation existe.

La carte ci-dessous illustre des implantations possibles et les mesures qui y sont liées :



- **1 :** l'exploitation est située en bordure de corridor et une haie facilite la circulation nord-sud de la faune
- **2 :** l'exploitation est implantée de manière à limiter l'impact en longueur (à traverser) et en largeur du corridor : le secteur de bocage le plus dense à l'est est conservé et il fait en plus le lien avec un réservoir (**A**)
- **3 :** l'implantation vient dans le prolongement d'un autre bâtiment : le corridor principal est situé à l'ouest et le franchissement de la route est facilité par la plantation d'une haie, tandis qu'un corridor variante est conservé à l'est : notion de laisser des habitats naturels les plus variés possible pour permettre au maximum d'espèces de circuler.

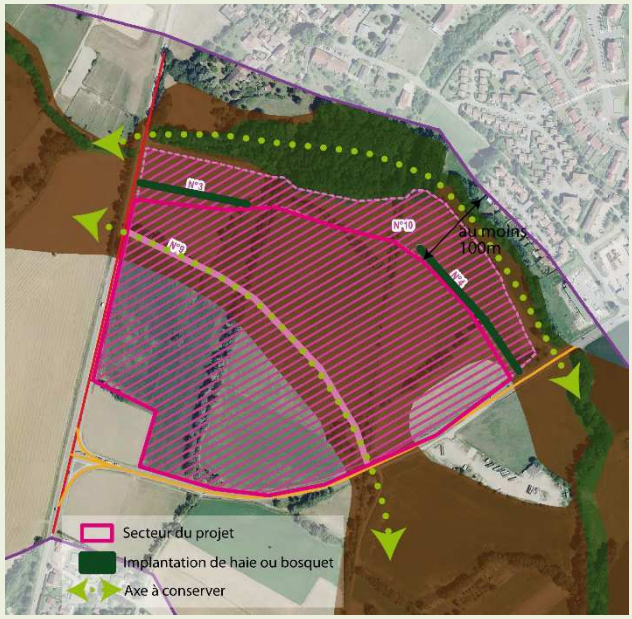
La carte ci-dessous illustre des implantations impactantes :



- **1 :** les bâtiments de l'exploitation sont placé de telle manière qu'ils coupent quasiment tout le corridor
- **2 :** l'implantation est groupée avec le projet 1, de telle manière que l'ensemble coupe le corridor. Le projet est implanté dans la partie la plus dense du bocage, ce qui est le plus impactant pour la faune. L'implantation, collée au réservoir (**A**), limite les échanges avec celui-ci
- **3 :** l'implantation est localisée au milieu du corridor, sur les axes de passage préférentiel (haies continues), et en décalage par rapport à un obstacle déjà présent, ce qui est le plus impactant. Les bâtiments sont perpendiculaires à l'axe de déplacement : l'impact est maximum.

Exemple de gestion d'un projet public dans un corridor (Gex) : cf. la fiche continuité pour plus de détail

Le corridor régional diffus est concerné par un projet d'aménagement dans le cadre d'un projet d'équipement public pouvant comprendre des activités économique. Il est possible de prendre en compte les continuités écologiques lors de la conception du projet.



Le premier principe (après la phase évitement) est de limiter l'emprise des aménagements pour préserver une continuité fonctionnelle le long du By : une largeur supérieure à 100m serait utile (largeur réservoir + corridor).

Dans cette emprise préservée, des haies ou bosquets pourraient être implantés pour renforcer le bocage et multiplier les habitats naturels favorables à une grande variété d'espèces.

De la même manière, il serait utile d'améliorer les possibilités de franchissement de la RD 984c en implantant de part et d'autre des petits bosquets (abris pour la faune).

Enfin, dans l'emprise du projet, il serait utile d'étudier la possibilité de conserver un axe franchissable à la petite et éventuellement méso-faune : parking végétalisé, clôtures perméables, végétalisation continue avec des espèces locales, présence de haies, rapprochement des clôture des bâtiments pour permettre une circulation en dehors de l'emprise, réduction ou extinction de l'éclairage la nuit, maintien d'une bande « naturelle » composé au minimum de 2 strates de végétation et accessible à la faune dans l'axe du corridor, réduire les nuisances sonores, etc.

Exemple d'une zone d'activité (« Technopolis » à Thoiry) : cf. la fiche continuité pour plus de détail

La commune souhaite poursuivre le développement de cette zone tout en protégeant au mieux la biodiversité, notamment les continuités écologiques.

La carte ci-contre présente la superposition des continuités et du zonage PLU.

Légende :
Vert : Réservoir de biodiversité
Marron : corridor régional diffus
Trait pointillé : corridor alternatif possible
Jaune (transparent) : zones 2AUx

Il est important de comprendre que le corridor diffus identifié sert à préciser « le secteur le plus favorable à la circulation de la faune », toutes espèces confondues. Cette emprise peut partiellement être réduite en largeur par des aménagements, par exemple en respectant la séquence ERC suivante :

Eviter :

- Il convient de montrer qu'il n'est pas possible d'éviter complètement l'aménagement du secteur 2AUx situé dans le corridor : la cohérence de la zone d'activité actuelle est a priori suffisante, notamment avec des mesures d'évitement (au moins partielles puisque les habitats les plus favorables aux continuités sont préservés) et de compensation ;
- L'axe principal est parfaitement préservé : une largeur minimale d'environ 120 mètres (réservoir de biodiversité compris) est préservée tout du long ;
- Le réservoir de biodiversité devra être complètement épargné de l'urbanisation (cette remarque concerne un petit secteur au sud-est : croisement vert-jaune) ;

Réduire :

- Le zonage AUx évite déjà la majorité des habitats naturels supports du déplacement des espèces : il serait préférable de prévoir une zone tampon herbacée de 5m minimum autour des haies et bosquets conservés pour réduire les impacts de l'urbanisation ;
- Des axes alternatifs de déplacement de la faune (supérieur à 20m de large) devront être prévus en accompagnement, avec des habitats naturels de différentes natures ;
- La zone d'activité doit prévoir quelques aménagements pour limiter ses atteintes au corridor, par exemple :
    - Prévoir un axe franchissable entre le bosquet central et la ripisylve de l'Allondon, pour diversifier les possibilités de franchissement ;
    - Limiter les clôtures imperméables à proximité des espaces naturels et globalement sur l'axe nord-sud ;
    - Limiter, voire couper l'éclairage nocturne.

Compenser :

- La zone d'activité doit prévoir quelques aménagements pour compenser la dégradation du bon état fonctionnel du corridor, **tels que des** plantations de haies naturelles pour accompagner la limite entre zone d'activités et espaces naturels.

Le schéma illustre une implantation possible respectant le maintien du bon état fonctionnel sur le secteur. Les secteurs constructibles sont indiqués en rose : un nouveau secteur pourrait être aménagé le long de la sortie de la « 2x2 voies ».

Dans ces conditions, le projet est compatible avec le maintien à long terme des continuités.

5.3.2 - Mesures compensatoires

Le principe fondamental est de compenser la destruction de milieux par des milieux naturels de même nature et de structure favorable reliant les mêmes réservoirs : planter une haie pour compenser l'arrachage d'une autre haie, par exemple.
Les mesures de compensation sont généralement des mesures de restauration, voire de recréation de milieux équivalents à ceux qui seront impactés. Il s'agit d'assurer la préservation de la parcelle (acquisition foncière, convention, voire protection réglementaire), puis d'engager des actions qui améliorent l'intérêt écologique de la parcelle pour les espèces et des fonctionnalités identiques à celles qui seront impactées (notion d'équivalence écologique).

La compensation peut se faire (dans l'ordre de priorité) :

- Dans le corridor en question, en contournant la zone du projet ;
- dans les espaces perméables environnants le corridor impacté ou détruit de façon à la détourner de la surface impactée ;
- dans un corridor reliant les mêmes réservoirs de biodiversité ;
- si cela n'est pas possible, le projet est interdit
- Dans le cas de projet supra- communautaire, une compensation doit tout de même être réalisée dans un autre corridor, afin de restaurer au mieux le bon état fonctionnel initial.

Une destruction d'habitats naturels pourra aussi être compensée par une amélioration de la qualité des habitats environnants.

Il est possible également, dans le but de restituer son bon état de fonctionnement à un corridor dégradé, d'imposer à une zone AU riveraine pouvant l'impacter de l'inclure en y imposant sa restauration (définition d'une zone AU indicée).

Exemple d'une compensation de coupure complète de corridor (Ferney-Voltaire) : cf. la fiche continuité pour plus de détail

Dans cette continuité, deux réservoirs sont actuellement difficilement reliés. Le corridor qui passerait entre le centre commercial et le CERN est considéré comme non fonctionnel, du fait de sa faible largeur, de l'occupation du sol, de la route qui le fragmente et de sa proximité directe avec la zone d'activités.

Un axe est identifié au nord comme alternative possible, à condition qu'il fasse l'objet d'actions de restauration de type n°4 : plantation d'éléments structurants du paysage. Dans la mesure du possible et afin d'améliorer à la fois le franchissement et la qualité écologique de l'habitat, il serait également intéressant de favoriser un couvert prairial au moins partiellement, le long de cet axe et de faciliter le franchissement de la route en créant des abris à proximité de part et d'autre.

5.4 - Tableau de synthèse pour l'intégration dans les documents d'urbanisme

Etapes	Outils mobilisables
Eviter	Placement sous zones A, N, AU strict et AU indicé Placement en *Espace Boisé Classé (EBC)* Placement en *Emplacements réservés (ER)* Délimitation des sites et secteurs à protéger
Réduire	Implantation des éléments du projet Réduction des obstacles
Compenser	Placement en *Espace Boisé Classé (EBC)* accompagné de plantation de haies Recommandation dans le PLU

6 - Une double traduction : la déclinaison opérationnelle

Le plan d'actions concerne les corridors prioritaires du territoire et se décline en deux documents :

- le présent rapport contient les fiches techniques par thématiques
- les fiches par continuité précisent l'emplacement et le détail de l'action, avec renvoi vers ces fiches thématiques

6.1 - Quels corridors nécessitent des actions de restauration ?

6.1.1 - Corridors non fonctionnels à faible enjeu

Il s'agit pour la plupart de corridors urbains qui suivent une ripisylve (réservoir de biodiversité) et dont les abords sont peu fonctionnels (cf. carte de synthèse au chapitre précédent). Dans ce cas, une partie de la faune peut circuler à travers le réservoir de biodiversité. Le corridor est alors plutôt considéré comme un « espace tampon » protégeant le réservoir : ces « ex-corridors » sont alors représentés en Espace perméable. Dans quelques autres cas, il s'agit de corridors ayant perdu leur fonctionnalité du fait de la densification de l'urbanisation.

Sur ces corridors, **aucune action n'est envisagée** car l'enjeu est trop faible par rapport aux autres axes du territoire. Cependant, certains peuvent être aménagés dans le cadre de cheminements doux pour réaliser des promenades urbaines conciliant préservation de la biodiversité et cadre de vie. Dans ce cas, il serait intéressant :

- d'améliorer la trame boisée des ripisylves (espèces locales hydrophiles),
- de conserver des berges naturelles ou peu abruptes,
- de favoriser le passage de la faune sous les ouvrages routiers (ponts...), par exemple en créant des caches pour la petite faune tout le long de l'ouvrage, ou en évitant les sols trop artificiels (béton, grilles en métal, etc.)
- de veiller à la non implantation d'espèces exotiques

6.1.2 - Corridors très dégradés, dont la fonctionnalité est à restaurer

Il s'agit de corridors concernés par plusieurs points de conflit ou un point de conflit particulièrement difficile à franchir (notamment la 2x2 voies).

Il est possible de mettre en place des actions de restauration sur ces corridors. Cependant, la forte dégradation de la connectivité du corridor nécessite une restauration « lourde » pour réduire au mieux le(s) point(s) de conflit. Ces corridors ont donc été classés en deux catégories de priorité pour les actions :

- Prioritaires pour les actions : note Enjeu > 150
- Non prioritaires pour les actions : 80 < note Enjeu < 150

Les actions de restauration « lourde » sont notamment la mise en place de passages à faune. Ce type d'ouvrage, très coûteux, ne peut être réalisé sur plusieurs tronçons. Il s'agira donc de

favoriser l'axe du passage à faune, s'il a lieu, pour amener les animaux vers ce corridor et ainsi éviter le maximum d'écrasements.

Pour les axes très dégradés et non prioritaires, il sera également possible de favoriser un corridor alternatif dont l'état fonctionnel est moins dégradé.

6.1.3 - Corridors fonctionnels dégradés

Les points de conflit de ces corridors correspondent la plupart du temps à une ou deux routes fréquentées et/ou à des clôtures. On retrouve également ce type de corridors sur la 2x2 voies : ils sont concernés par un ouvrage permettant le passage en-dessous de la route.

Pour réduire l'impact des points de conflit **sur les routes fréquentées**, les passages à faune ne sont pas optimaux en raison de la lourdeur de leur mise en place (économique, technique, administrative). Il s'agira plutôt de sécuriser le passage de l'obstacle lorsque celui-ci est dangereux (par exemple en plantant des éléments boisés de part et d'autre de la route) ou de le rendre perméable à l'ensemble de la faune (laisser un espace entre le sol et le bas de la clôture, augmenter la taille des mailles, etc.).

Pour restaurer les corridors liés à un ouvrage permettant le **passage en-dessous de la 2x2 voies**, il serait intéressant de favoriser l'utilisation de l'ouvrage (guider les animaux grâce à des structures paysagères, améliorer la qualité de l'ouvrage : augmenter la surface au sol, apporter des éléments naturels réguliers le long de l'ouvrage, etc.).

De manière générale, restaurer des corridors dégradés peut également passer par l'amélioration de la qualité de l'habitat. Cela peut permettre de renforcer la connectivité ou même aller jusqu'à fournir les ressources nécessaires au cycle de vie de certaines espèces. Par exemple, un réseau de haies peut être planté ou étoffé pour le déplacement des chiroptères et de certains mammifères, ou encore des champs de maïs peuvent être convertis en prairies pour favoriser certains insectes, certains micromammifères et indirectement les rapaces.

6.1.4 - Corridors fonctionnels en bon état

L'état fonctionnel de ces corridors est bon à très bon : ils ne sont concernés par aucun point de conflit (ou l'impact de ces derniers est négligeable) et leur qualité est globalement satisfaisante pour la circulation de la faune.

Ces corridors ne font *a priori* pas partie du plan d'actions en tant que tel : l'objectif est surtout de préserver l'existant à travers l'outil règlementaire. Il est bien sûr recommandé d'améliorer leur état fonctionnel, si possible : créer un réseau de mares, densifier les réseaux de haies, améliorer leur qualité en y implantant trois strates végétales (arbres, arbustes et herbacées), favoriser les prairies aux cultures, diminuer voire éviter l'utilisation de pesticides et d'engrais chimiques en favorisant l'implantation d'exploitations biologiques, etc.

6.2 - Fiches actions thématiques

Le tableau ci-dessous présente la liste des fiches actions détaillées par la suite.

N° action	Description
Actions de restauration des milieux naturels	
1	Plantation de haies ou de bosquets
2	Création de mares pour renforcer le réseau de milieux humides
3	Recréation de zone humide (prairie, boisement)
4	Restauration ou plantation de vergers
Actions de connaissance et de réduction des obstacles	
5	Complément de connaissance pour les ouvrages sous la 2x2 voies
6	Amélioration de passage faune, type ouvrage mixte
7	Création de passage petite faune sous route
8	Adaptation des clôtures ou murs pour les rendre perméables à la faune
Actions de gestion du territoire, avec d'autres acteurs	
9	Plan de gestion avec les golfs
10	Plan de gestion avec le CERN

6.2.1 - Localisation des actions

Environ 25 continuités (sur 41 fiches rédigées) sont concernées par des actions sur un ou plusieurs de leurs corridors : les fiches continuités précisent ces actions et leurs emplacements.

De manière générale, les **espaces perméables localisent les endroits les plus intéressants pour mener des actions** de restaurations des continuités en dehors des corridors.

Des axes ont également été identifiés pour favoriser la mise en place d'actions.

- **Axe à restaurer** : axe déjà identifié pour compenser l'implantation d'un projet connu lors de la rédaction de l'étude.
- **Axe alternatif possible** : axe correspondant à un corridor fonctionnel (ou qui peut redevenir facilement fonctionnel avec quelques aménagements) actuellement non prioritaire pour le réseau global. Cet axe peut retrouver de l'importance en cas de projet impactant un corridor voisin prioritaire.

6.2.2 - Actions de restauration des milieux naturels

Les plaines agricoles permettent le déplacement d'espèces à grand rayon d'action telles que le Sanglier, le Chevreuil ou le Renard. En revanche, les petits mammifères, amphibiens, reptiles ou insectes ont des difficultés à traverser de grandes étendues comme les champs de céréales (maïs, tournesol…).

Il est alors souhaitable de favoriser leurs déplacements en aménageant si possible l'espace avec des éléments naturels tels que les haies, les bosquets, les mares et les tas de petits cailloux. Pour se faire, il est important de respecter le réseau de haies et de fossés existants.

Dans le même but, il est intéressant de favoriser l'installation de bandes prairiales en bordures de champs. L'implantation de **bandes prairiales** dans ces situations est parfois difficile sur un plan opérationnel. Néanmoins, dans le cadre de la PAC, l'emplacement des jachères et bandes enherbées pourrait être établi en concertation avec les agriculteurs pour :

- en augmenter l'effet en accolant plusieurs parcelles au lieu d'avoir de petites bandes isolées ;
- améliorer leur efficacité en reliant deux zones naturelles plutôt que d'avoir des bandes isolées au milieu des maïs.

Les bosquets existants doivent être conservés et si-possible reliés les uns aux autres par des **haies**.

Il sera donc souhaitable d'y favoriser une végétation naturelle diversifiée, comptant par exemple une bande herbacée principale et une haie.

La voie ferrée du piémont du Jura, en arrêt depuis plusieurs années, constitue actuellement une série de milieux majoritairement secs favorables à la circulation des espèces adaptées à ces milieux (essentiellement insectes et reptiles, mais aussi flore spécialisée). De larges tronçons sont inutilisés par l'homme et cet axe est généralement accompagné de végétation arbustive, voire arborée : la majorité de son linéaire est favorable au déplacement de la faune et constitue donc un corridor ou une zone refuge. Il est probable qu'elle soit remise un jour en service, ce qui va modifier à la fois l'entretien qui est conduit sur la voie elle-même et sur les pourtours. La fréquentation par les trains sera aussi bien entendu un élément perturbateur pour le déplacement de la faune : cette réouverture entrainera une modification importante des possibilités d'utilisation par la faune.

De même, certains projets de déplacement doux sont actuellement menés ou ont été réalisés en utilisant cet ancien axe ferroviaire. Dans ces cas-là, il est important de conserver des milieux secs régulièrement répartis sur sa longueur, comme des tas de pierres, des talus en sable, etc. Ces espaces serviront de zones refuges pour les espèces spécialisées des milieux secs et leur permettra de continuer à se déplacer le long de ce « corridor ».

❖ **Action 1 : Plantation de haies ou de bosquets**

Objectif général	Améliorer la connectivité du corridor en zone agricole (déplacement en « pas japonais » dans le paysage) ou faciliter les traversées de route (en créant une zone refuge à proximité)
Principe d'aménagement	Le dérangement de la moyenne et grande faune pousse les animaux à se diriger vers un espace refuge, c'est-à-dire un lieu où ils peuvent se cacher d'une éventuelle menace et se sentir à l'abri. Les grands espaces agricoles, sans abri mais rarement fréquentés par l'homme, permettent à la moyenne et grande faune de s'y déplacer : le dérangement irrégulier mais fréquent entraîne par contre une fuite chez ces animaux et les pousse à chercher un abri (celui-ci est de manière préférentiel un espace naturel, même si des constructions humaines peuvent également être utilisées à l'occasion). Les haies et bosquets constituent des espaces refuges très favorables, en plus de constituer des ressources de nourriture voire des lieux de vie pour de espèces plus petites (insectes, oiseaux, mollusques, etc.) Dans ce contexte, il est important de multiplier les zones de refuge pour la faune. Il s'agit de planter des haies, intéressantes pour leur rôle de corridor écologique (notamment pour les chiroptères). Il est souhaitable que les haies soient plantées en connexion avec les haies existantes afin d'assurer une continuité fonctionnelle du maillage. Les haies peuvent prendre trois types de structures : arbustive basse, arbustive haute (mixte arbustive et arborée) et haute (à dominante arborée).
Indications techniques	**RECONSTITUER UNE HAIE CHAMPÊTRE PAR PLANTATION DE JEUNES PLANTS** Cette technique permet : • d'introduire les espèces végétales souhaitées, • de réaliser les travaux à moindre coût **Choix des espèces -** les grands principes suivants doivent être appliqués : • prendre modèle sur les formations végétales naturellement présentes dans la région et aux environs immédiats du site ; • choisir des espèces adaptées au type de substrat (humidité, structure, acidité) ; • choisir des espèces indigènes (pas de variétés horticoles) et autant que possible des écotypes locaux : Prunellier, Troène, Noisetier, Cornouiller sanguin, Chêne pédonculé, Charme, Frêne… • **Conseil :** les noms scientifiques (noms latins) doivent toujours être spécifiés lors de la commande au pépiniériste, en insistant pour ne pas avoir de cultivars ornementaux ; • bannir les **espèces exotiques envahissantes**, notamment : Buddleia de David, Robinier faux-acacia, Erable negundo… • diversifier la composition en espèces ligneuses afin d'offrir le maximum d'opportunités concernant les habitats et les ressources alimentaires (pas de plantation mono-spécifique) ; • associer des espèces à croissance rapide (espèces pionnières) aux espèces à croissance plus lente pour obtenir un bon taux de reprise et une reconstitution rapide de la haie ; • choisir des jeunes plants forestiers qui s'adapteront plus facilement aux conditions stationnelles que des plants plus âgés ; • favoriser la réutilisation et la mise à profit du matériel végétal sur place par la mise en œuvre de la régénération naturelle et les opérations de transplantations ; **Etapes de la plantation** • **travail du sol** afin d'améliorer la structure du sol (décompactage, passage au cover-crop et herse rotative). Dans certains cas, il pourra être envisagé la réalisation de potets travaillés sur prairie ou berme herbacée, favorisant ainsi une meilleure reprise. Cette opération

ne nécessite pas de travaux complémentaires d'enherbement.

- **enherbement préalable** (sauf sur saulaie inondée) sur les zones entièrement travaillées. Cette opération est importante à réaliser car elle favorise la constitution du sol, limite le développement d'adventices indésirables et maintient un ombrage et une humidité propices à la croissance des plants forestiers. On utilisera le mélange de prairie rustique.
- **plantation de plants forestiers** en godets antichignons de 400 cm³, permettant au système racinaire de se développer correctement, de conserver les racines intactes au moment de la plantation et de favoriser une bonne reprise de végétal. Quelques arbres de haut-jet pourront être plantés en baliveaux afin de diversifier les âges et configurer certains d'entre eux en arbres têtards dans les opérations de gestion.

Quelques espèces couramment utilisées :

Exemple d'essences utilisables en conditions mésophiles et neutroclines à calcicoles

Nom français	Nom scientifique	Hauteur
Essences de haut jet		
Charme[1]	*Carpinus betulus*	10 – 25 m
Chêne pédonculé	*Quercus robur*	25 – 35 m
Érable champêtre[1]	*Acer campestre*	12 – 15 m
Frêne commun[1]	*Fraxinus excelsior*	20 – 30 m
Merisier	*Prunus avium*	15 – 25 m
Tilleul	*Tillia cordata*	20 – 30 m
Arbustes		
Cornouiller mâle[1]	*Cornus mas*	2 – 5 m
Cornouiller sanguin[1]	*Cornus sanguinea*	2 – 5 m
Eglantier[1,2]	*Rosa canina*	1 – 5 m
Fusain d'Europe[1]	*Evonymus europaeus*	1½ - 6 m
Nerprun purgatif[1,2]	*Rhamnus cathartica*	3 – 6 m
Noisetier[1]	*Corylus avellana*	2 – 4 m
Prunellier[1,2]	*Prunus spinosa*	1 – 4 m
Troène commun[1,3]	*Ligustrum vulgare*	1 – 2 m
Viorne lantane[1]	*Viburnum lantana*	1 – 4 m
Viorne obier[1]	*Viburnum opulus*	1 – 4 m

1 : espèces transplantables
2 : espèces épineuses
3 : attention à ne pas planter l'espèce exotique *Ligustrum ovalifolium*, qui est majoritaire dans les haies urbaines

Exemple d'essences utilisables en conditions humides

Nom français	Nom scientifique	Hauteur
Essences de haut jet		
Aulne glutineux	*Alnus glutinosa*	20 – 25 m
Bouleau pubescent	*Betula alba*	15 – 20 m
Chêne pédonculé	*Quercus robur*	25 – 35 m
Érable champêtre[2]	*Acer campestre*	12 – 15 m
Frêne commun[2]	*Fraxinus excelsior*	20 – 30 m
Frêne oxyphylle[2]	*Fraxinus angustifolia*	20 – 25 m
Saule blanc[2]	*Salix alba*	15 – 25 m
Arbustes		
Bourdaine[2]	*Frangula alnus*	1 – 5 m
Cerisier à grappes	*Prunus padus*	5 – 15 m
Nerprun purgatif[1,2]	*Rhamnus catharticа*	3 – 6 m
Prunellier[1,2]	*Prunus spinosa*	1 – 4 m
Saule cendré[2]	*Salix cinerea*	3 – 6 m
Saule des Vanniers[2]	*Salix viminalis*	3 – 10 m
Saule pourpre[2]	*Salix purpurea*	1 – 6 m
Viorne obier[2]	*Viburnum opulus*	1 – 4 m

1 : espèces épineuses
2 : espèces transplantables

Espèces à éviter dans certains cas : les espèces sensibles au feu bactérien ne doivent pas être plantées dans le cadre de la création d'une haie vive. Il s'agit des aubépines (Crataegus monogyna et laevigata) des sorbiers (Sorbus aria, S. torminalis, S. aucuparia), de l'amélanchier à feuilles ovales (Amélanchier ovalis).

Il semble utile de rappeler également ici la liste des **14 espèces exotiques envahissantes à ne surtout pas utiliser** : Ailante, Ambroisie à feuilles d'armoise, Berce du Caucase, Buddleia de David, Bunias d'Orient, Impatientes asiatiques, Jussie à grandes fleurs, Laurier-cerise, Renouées asiatiques, Robinier faux-acacia, Séneçon du Cap, Solidages américains, Sumac et Vergerette annuelle.

Les plantations se feront de façon traditionnelle, c'est-à-dire à la bêche et à la pioche, en respectant les modalités présentées ci-dessous (densité de plantation, force des plants, cortège

d'essences arbustives à arborescentes). Les plants seront protégés de prédateurs par la pose de protections anti-gibiers (grillage plastique ou biodégradable, protège troncs) fixés à des tuteurs ou clôtures temporaires. Ils pourront également être protégés par un paillage (paillage biodégradable de type « Isoplant » ou « Isomat » ou issu du broyage de rémanents des ligneux lors des coupes par exemple).

Période d'intervention : Les travaux pourront être réalisés de novembre à mars. On évitera toutefois les périodes de gel, de neige ou de forte humidité.

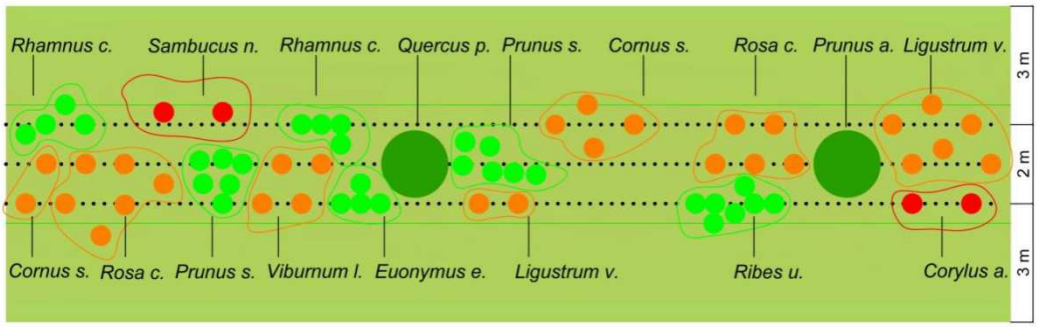
A SAVOIR - Les causes fréquentes d'échec des plantations :

- choix d'espèces ou de variétés inadaptées aux conditions stationnelles ;
- utilisation de spécimens trop âgés, les jeunes plants forestiers de 2 ans étant recommandés (en racines nues ou en godets forestiers) ;
- sol trop compacté et/ou trop engorgé ;
- plantation en dehors des périodes de plantation favorables ;
- dessiccation des racines des plants (soins insuffisants : jauge, pralinage, arrosage…) ;
- manque de protection contre les herbivores, lapins et chevreuils surtout ;
- manque d'entretien (étouffement des plants).

Densité des arbres et arbustes

La densité sera d'environ 2500 u/ha pour la création de haie avec une proportion variable de 20 % d'arbres et 80 % d'arbustes pour une haie arbustive haute, 100 % d'arbustes pour une haie arbustive basse, et 40 % d'arbres et 60 % d'arbustes pour une haie arborée. Les proportions sont indicatives et peuvent être adaptées selon les cas. La plantation irrégulière et la création de sinuosité et de trouées favorise la biodiversité dans la haie.

Exemple de haie champêtre (source : République et Canton de Genève)



Mesures complémentaires

La mise en place de jeunes plantations nécessite l'enlèvement des protections anti gibier, 5 ans après la plantation, ainsi que le remplacement des jeunes plants n'ayant pas repris.

<u>TRANSPLANTATION DE SUJETS ARBUSTIFS ET ARBORÉS</u>

Cette technique permet :

- d'introduire des sujets arbustifs et arborés déjà bien développés et ainsi de créer des massifs arbustifs conséquents formant un écran boisé efficace.
- de valoriser le matériel végétal disponible aux abords et ayant poussé dans des conditions similaires (exposition, sol…).
- d'éviter toute pollution génétique.

Choix des sujets transplantés

La plupart des essences sont transplantables, le facteur limitant étant le plus souvent l'âge des sujets. Plus ils sont âgés, moins les chances de reprise sont bonnes et plus lourds sont les travaux et les coûts. Le choix des arbres et arbustes se portera sur des sujets en bon état phytosanitaire.

On utilisera des ligneux de 1 à 5 m de hauteur, âgés d'environ 5 ans maximum. Néanmoins, sur les arbustes de 3/4 mètres rabattus en hiver à 50/80 cm, les reprises sont tout à fait satisfaisantes. Toutefois, pour favoriser la reprise et équilibrer le volume des parties souterraines et aériennes, on procèdera à une taille des arbustes afin de réduire une partie des branches (jusqu'à la moitié de la longueur). Le volume réduit variera entre 30 et 40 % suivant les types de végétation.

Chaque coupe sera réalisée au niveau du bourrelet cicatriciel afin de garantir une bonne cicatrisation de la plaie. Les racines ou branches éventuellement abimées seront recoupées proprement au sécateur à main afin d'éviter toute nécrose.

Transplantation proprement dite – 6 étapes :

- **réduction de volume des branchages** du sujet à transplanter (30 à 40% du volume foliaire) ;
- **ouvertures des fosses de transplantation** sur la zone réceptacle et décompactage des parois de la fosse ;
- **prélèvement et transport des mottes** à l'aide d'une chargeuse à pneus ou d'une pelle mécanique. Le volume des mottes prélevées correspond globalement à celui d'un godet de pelle. Une attention particulière doit être portée afin de ne pas blesser le tronc ;
- **repositionnement soigné des mottes** : Le repositionnement se fait immédiatement après le prélèvement. Il s'effectue au niveau de trous préalablement creusés dans les terrains préparés (travail du sol). Les déblais excédentaires sont ensuite repositionnés autour des mottes mises en place. La motte est repositionnée à une hauteur suffisante, de manière à ce que le collet soit positionné correctement. La terre de surface devra être positionnée en forme de cuvette autour des sujets plantés afin de permettre un plombage (tassement du sol par apport conséquent d'eau) ;
- **régalage soigné des fosses** sur la zone de prélèvement ;
- **arrosage** afin de « plomber » la terre et assurer un bon contact entre les éléments fins et les racines (suppression des éventuels vides préjudiciable à la reprise des végétaux). L'amendement n'est pas nécessaire.

Création d'un bosquet par transplantation

Densité des arbustes transplantés : les mottes pourront être regroupées par 2 à 4 et constituer des bosquets relativement espacés les uns des autres. Au sein d'un même bosquet, les mottes seront espacées d'environ 2 mètres.

LIMITES ET CONDITIONS D'INTERVENTION :

Plantation de jeunes plants :

- Retrait des protections anti gibiers environ 5 ans après plantation
- Risque de non reprise en fonction des conditions météorologiques (fortes gelées, vent séchant, sécheresse…) si les entretiens ne sont pas faits les 5 premières années

Transplantation de jeunes plants :

- Problèmes de reprises pour les arbres de grande taille (tronc supérieur à 10 cm de diamètre).
- Les travaux se réalisent de fin octobre à mars. On évitera toutefois les périodes de gel, de neige ou de forte humidité.

ENTRETIEN

Haie arbustives et arborées :

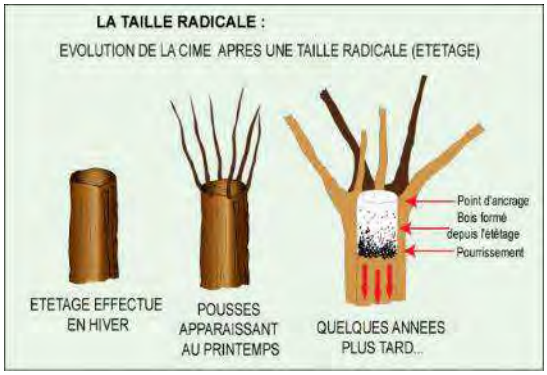
Afin d'éviter tout risque de concurrence entre les espèces spontanées et les végétaux transplantés, il sera nécessaire d'effectuer les premières années des travaux de taille de formation et de dégagement soignés pour les jeunes plants et sujets transplantés, voire des travaux de remplacement en cas de non reprise. Ces interventions doivent être réalisées au moins deux fois dans les 5 premières années qui suivent la plantation afin d'apporter tous les soins nécessaires à la bonne reprise des végétaux (arrosage, taille de formation, débroussaillage). Un recépage des arbustes pourra être réalisé la deuxième année après plantation sur les sujets n'ayant qu'une seule tige pour obtenir une haie dense. Seuls les arbres ne seront pas recépés afin d'obtenir des hauts jets.

Après 15 ans, des coupes d'éclaircie, d'élagage, voire de nettoyage occasionnel du sous-bois, pourront s'avérer nécessaires. Les modalités et dates d'intervention seront toutefois à définir en fonction de l'évolution du boisement. Les produits de coupes pourront être broyés et mis au pied des arbres et arbustes.

Arbres têtards :

Certains arbres pourront être conduits en têtards (saules, frênes, charmes, hêtres, châtaigniers…) : une taille régulière est alors primordiale.

Dans un premier temps, il faudra former les « têtes » des arbres sur des sujets de haut-jet supérieur à 8/10 cm de diamètre et inférieur à 15 cm en coupant le tronc de l'arbre à une hauteur de 1.5 à 2 m. Il s'agit d'une **taille radicale** permettant de créer des cavités pour les oiseaux et chauve-souris cavernicoles et les insectes saproxyliques. Il faut réaliser également un émondage, c'est-à-dire supprimer les bourgeons et les branches situés sur la partie inférieure de l'arbre (en dessous de la tête). Cette première intervention est réalisée sur des sujets âgés de 4 à 12 ans selon les espèces.



Deux ans après cette première intervention, on procèdera à une coupe totale des rejets.

Viennent ensuite les opérations d'entretien : durant les dix premières années, on effectuera un étêtage total tous les 3 ans à 5 ans ;

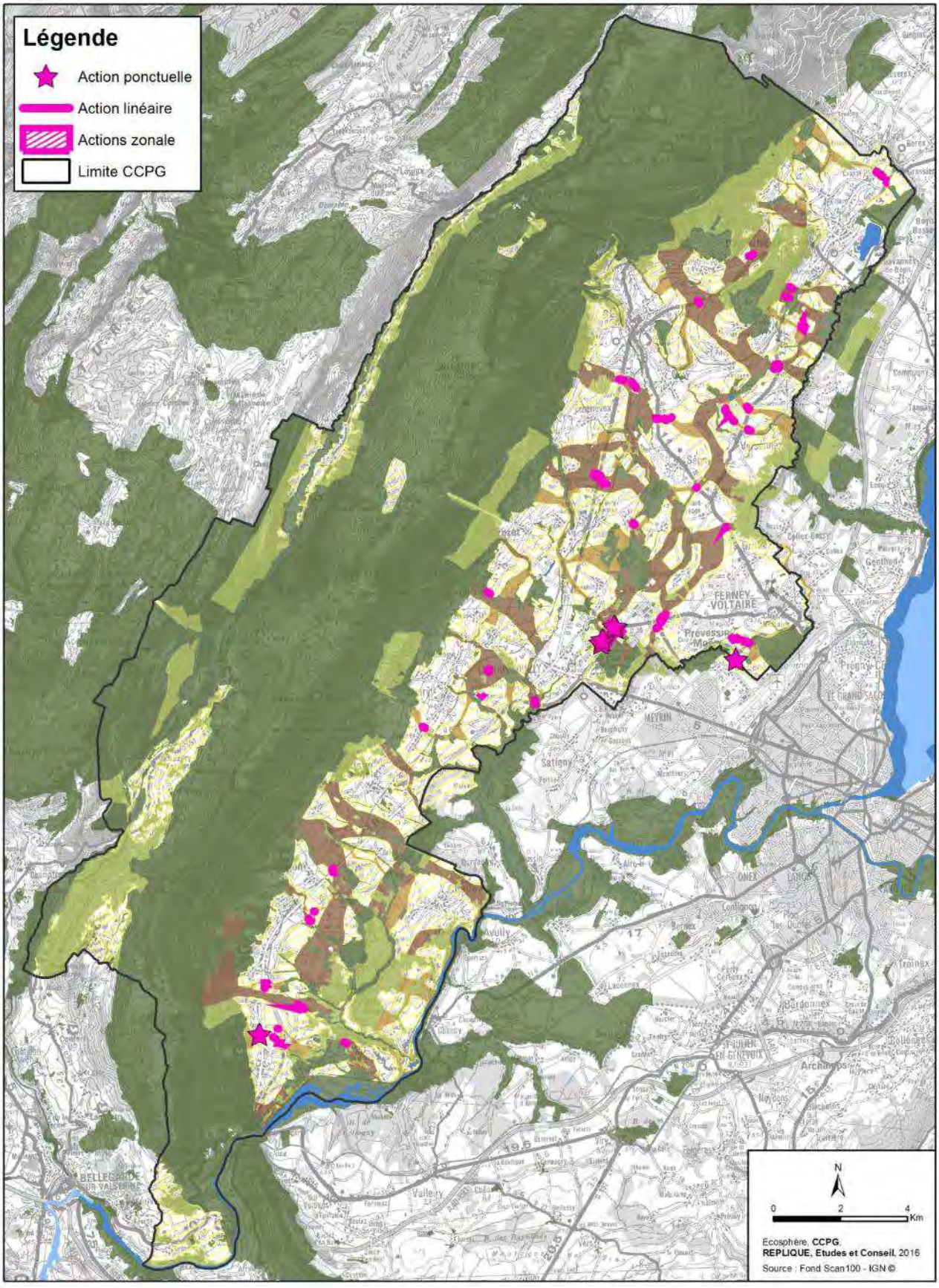
Après dix ans, on espacera les élagages des gaules de cinq ans environ selon les espèces, tout en réalisant un émondage complémentaire.

Période d'intervention : en période de repos de la végétation et hors période de nidification des oiseaux, soit entre novembre et février.

Estimation des coûts	• **Préparation du sol** : 50 centimes / m² (passage au rotovator) ou 1 à 1.5 € HT par plant (technique du potet travaillé- aération du sol en respectant les horizons) • **Enherbement** : 0.3 à 1 € HT/m² selon surfaces. • Fourniture et mise en place d'un **jeune plant en godet** 400 cm³, y compris paillage

	biodégradable 45x45, et protection antigibier : 5 € HT à 8 € HT/u. • Fourniture et mise en place de **jeunes baliveaux en racine nue** de taille 100/125, y compris paillage biodégradable 45x45, et protection antigibier : 10 € HT à 12 € HT/u. • **Transplantation d'un arbre** au ml : 20 à 30 € /ml à raison d'une motte tous les 2 m, soit 40 à 50 €/u HT. Par exemple, pour 100ml de haie arbustive haute (5m de large) avec environ 2m de bandes enherbées de part et d'autre, cela représente de 1000€ à 2000€ suivant la densité, les espèces utilisées et la préparation du sol.
Réglementation	**RÉGLEMENTATION À SUIVRE AVANT MISE EN ŒUVRE** A priori pas de réglementation particulière

La carte page suivante présente la localisation générale de cette action : le détail sur la localisation précise est présenté dans les fiches continuités correspondantes.


Légende
Action ponctuelle
Action linéaire
Actions zonale
Limite CCPG
N
0
2
4
Km
Ecosphère, CCPG,
REPLIQUE, Etudes et Conseil, 2016
Source : Fond Scan100 - IGN ©

❖ Action 2 : Création de mares pour renforcer le réseau de milieux humides

Objectif général	Favoriser la reproduction de la faune inféodée aux milieux aquatiques représentée principalement par les batraciens (crapauds, grenouilles, tritons, salamandres), les libellules et autres insectes aquatiques...
Principe d'aménagement	**Mesure principale :** Création de mare **Mesures complémentaires :** Création de gîte à amphibiens : hibernaculum
Indications techniques	**TRAVAUX DE CRÉATION DE MARE** La création des mares et dépressions consiste essentiellement en des travaux de terrassement, avec, pour les mares de clairières, des travaux préalables de coupes et débroussaillement. Les mares seront essentiellement alimentées par les eaux de ruissellement. Nous présentons ici une méthodologie standard, correspondant à une situation où le sol est naturellement assez imperméable. En cas d'intervention en sol filtrant, il pourra être nécessaire d'apporter de l'argile pour étancher la mare. **Terrassement :** Il s'agira de creuser des mares de **100 à 300 m²** environ**,** dont la **profondeur sera comprise entre 0,5 et 1,2 m** au plus profond (0,8 m en moyenne). Cette profondeur sera fixée au cas par cas au moment des travaux, après une évaluation de l'épaisseur de la couche d'argile (sondages préliminaires). Dans tous les cas, elle ne devra pas aller au-delà de la couche d'argile sous-jacente de manière à assurer l'étanchéité naturelle. Si jamais la couche d'argile est perforée, il faudra veiller à napper au moins 20 cm d'argile dans le fond en utilisant les produits de déblais et en sur-creusant d'autant au préalable. La profondeur devra être ajustée en fonction du niveau de la nappe. • Localement des petites dépressions de 0,1 et 0,6 m de profondeur (correspondant à un décapage) pourront être réalisées au sein de prairies. • Les contours des mares et des dépressions seront les plus sinueux possible afin d'augmenter la surface de contact milieu aquatique/milieu terrestre et favoriser la diversité biologique. • Les pentes seront douces, inférieures à 10 % : entre 10/1 et 5/1 selon les endroits afin de favoriser l'installation de la végétation aquatique et semi-aquatique qui est privilégiée par une fluctuation du niveau d'eau entraînant une exondation partielle des berges en été (passage d'une partie des berges hors d'eau). **Végétalisation :** La végétalisation des formations hélophytiques devra être réalisée à l'aide d'espèces indigènes et d'écotypes locaux et en bannissant l'utilisation de variétés ornementales. Dans les cas où la mare est située dans un contexte assez naturel, il sera possible de limiter les plantations et de laisser se dérouler la colonisation spontanée du milieu. La méthode la plus sûre consistera à utiliser le « matériel végétal » voué à destruction, ou présent aux abords de la zone d'accueil. On veillera toutefois à adapter les prélèvements à la taille des populations présentes afin d'éviter toute dégradation des stations naturelles. **Cinq techniques différentes de végétalisation pourront être mises en œuvre :** • **La plantation de jeunes plants d'hélophytes, de ligneux, ou d'éclats de rhizomes** d'autres espèces d'hélophytes. Pour les Photo : Ecosphère/ Carole BON Confection d'éclats de rhizomes

hélophytes, les plantations seront réalisées avec une densité moyenne de 1 plant / m² sur l'aire d'amorce et préférentiellement en fin de printemps – début d'été (mai-juin) afin d'optimiser la reprise des plants. Pour la végétation ligneuse, la densité sera de 2500 u/ha pour les jeunes plants transplantés. En fonction des espèces, la densité peut être adaptée.

- **Le semis de graines récoltées in situ** en visant les mêmes espèces que précédemment. Cette technique pourra être utilisée en complément des précédentes. Les densités seront à adapter aux espèces disponibles. Le semis devra être réalisé à la suite de la récolte.
- **La mise en place de mottes d'hélophytes ou de ligneux**. L'objectif est de réaliser une végétalisation en plus faible densité : 1 motte / 20 à 40 m² en moyenne pour les hélophytes, et 1 motte/7 à 8 m² pour les ligneux mais avec des végétaux plus robustes sur l'aire d'amorce. Par ailleurs, les travaux sont plus faciles à mécaniser (prélèvements et repositionnement à la pelle mécanique). La mise en place des grosses mottes sera réalisée en même temps que la plantation des jeunes plants.
- **Le nappage de produits de curage** de plans d'eau, mare ou de substrats argileux provenant d'espaces naturels déjà denses et contenant des rhizomes et des semences d'hélophytes, ou de mares vouées à être détruites. Les travaux de prélèvement et d'épandage seront réalisés à l'aide d'une pelle mécanique munie d'un godet de curage classique. 1 m³ de matériaux pourra alors être étalé sur environ 10 m². Ce type d'opération sera engagé en fin d'hiver ou au début du printemps, avant l'éventuelle installation des oiseaux nicheurs sur les zones de prélèvement.
- **La plantation d'hydrophytes** : quelques hydrophytes pourront être plantées. Environ 10 plants ou éclats de rhizomes par mare seront nécessaires.

Technique de prélèvement :

- Manuellement à l'aide d'une griffe à 4 dents dans les stations en eaux peu profondes.
- Manuellement à l'aide d'une griffe lestée au bout d'une corde et par bateau dans les stations en eaux profondes.

Technique d'épandage :

- Confection de bottes de 10 à 20 rameaux liés entre eux et lestés de pierres.
- Mise à l'eau des bottes lestées, avec une plantation pour celles situées en eaux peu profondes.
- Profondeur maximale : 3 m.

Densité d'épandage :

- 1 botte pour 350 m² d'eau libre, limitée à 3 m de profondeur.

MESURES COMPLÉMENTAIRES

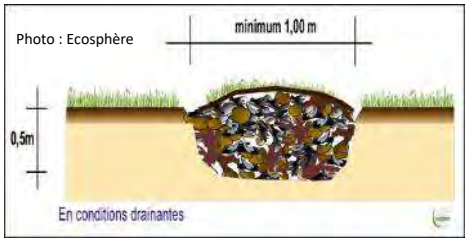
Création d'hibernaculum

Création d'un hibernaculum à partir des souches, débris et pierres ramassées sur place

Les débris de type bois, souche et pierres seront exportés aux abords de la mare afin de constituer des hibernaculums. Les pierres seront mises en tas sur environ 50 cm de hauteur et de 1 à 2 m de longueur. Elles seront enchevêtrées de souches ou bois morts. Le tas sera recouvert de terre végétale et ensemencé.

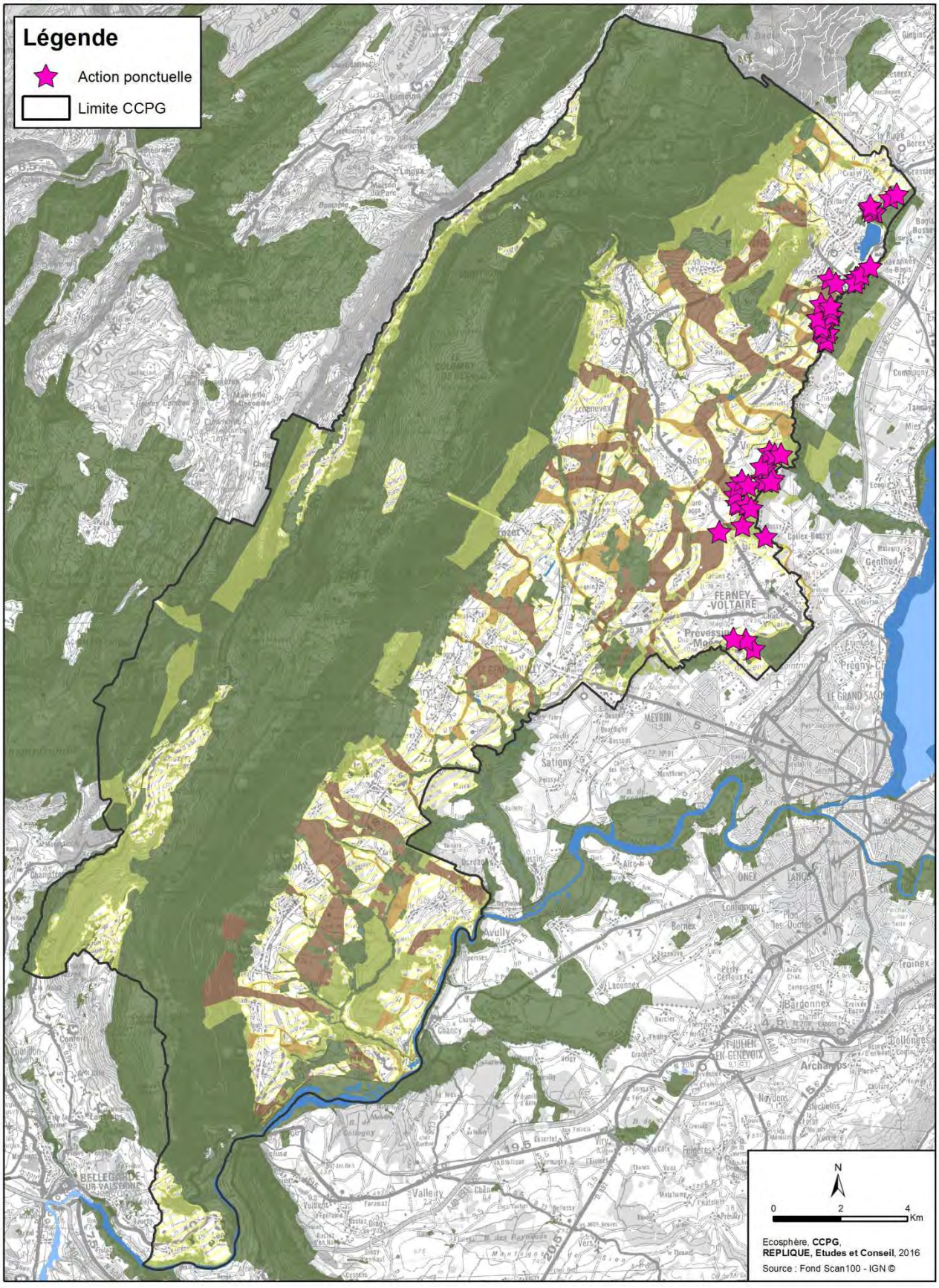
Photo : Ecosphère / A89

Photo : Ecosphère



	ENTRETIEN Des opérations d'entretien seront à envisager afin de limiter l'atterrissement du milieu et le developpement des ligneux. Il s'agira de réaliser un débroussaillement en rotation de la végétation avec exportation des produits de coupe. Les travaux seront mis en œuvre en période automnale à l'aide de débroussailleuses à disque portatives. Pour les interventions hivernales, il est nécessaire de faire attention aux périodes de fin d'hiver car les amphibiens rejoignent les mares à cette période et il y aura un impact sur les populations. La fréquence d'intervention sera à adapter à la rapidité d'évolution des milieux. On peut toutefois d'ores et déjà s'attendre à une intervention tous les 5 à 6 ans. **LIMITES ET CONDITIONS D'INTERVENTION :** Période d'intervention : Terrassement : entre fin-août et mi-octobre pour limiter l'impact sur la faune et la flore ; la meilleure période pour creuser une mare consiste à travailler en période sèche c'est-à-dire entre fin août à mi-octobre, après la reproduction de la faune et de la flore. Les pluies de fin d'automne et de saison froide permettront en outre de la remplir rapidement. Dans le cas contraire, il faudra prévoir de mettre en eau la mare afin d'amorcer sa fonctionnalité Végétalisation : fin de printemps – début d'été afin de permettre aux plants de s'enraciner correctement avant l'automne.
Estimation des coûts	**CRÉATION DE MARE** **Coût par mare :** environ 2 500 € HT pour des mares de 200m², comprenant les travaux de terrassement, évacuation des déblais, nappage de matériaux vaseux, transplantation d'une végétation d'amorce d'hélophytes (30 %), mise en place de quelques bois morts et pierres. **Coût par mare** : comprenant uniquement le terrassement et l'évacuation des déblais à 500 m : 1000 € HT environ. **MESURES COMPLEMENTAIRES** Création d'un hibernaculum : environ 400 à 500 € HT.
Réglementation	**RÉGLEMENTATION À SUIVRE AVANT MISE EN ŒUVRE** De manière générale, pas de réglementation particulière, étant donnée la faible surface concernée : il serait nécessaire de déposer un dossier de déclaration pour une surface supérieure à 0,1ha. On veillera à ce que les travaux ne touchent pas un milieu naturel intéressant ou abritant des espèces protégées (éviter par exemple un boisement identifié en EBC dans le PLU ou un espace naturel déjà connu) ; l'emprise des travaux devra être la plus limitée possible. Il est indispensable que les matériaux issus de la création de la mare soient déposés en dehors d'une zone humide (sinon, identifié comme un remblai en zone humide). Une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) peut être nécessaire dans le cas de travaux lourds (creusement de dépressions...) susceptibles d'altérer un ouvrage EDF, ERDF, GDF, syndicat d'eau, syndicat d'assainissement, Telecom/ câble…

La carte page suivante présente la localisation générale de cette action : le détail sur la localisation précise est présenté dans les fiches continuités correspondantes.


Légende
Action ponctuelle
Limite CCPG
N
0
2
4
Km
Ecosphère, CCPG, REPLIQUE, Etudes et Conseil, 2016
Source : Fond Scan100 - IGN ©

❖ **Action 3 : Recréation de zone humide (prairie, boisement)**

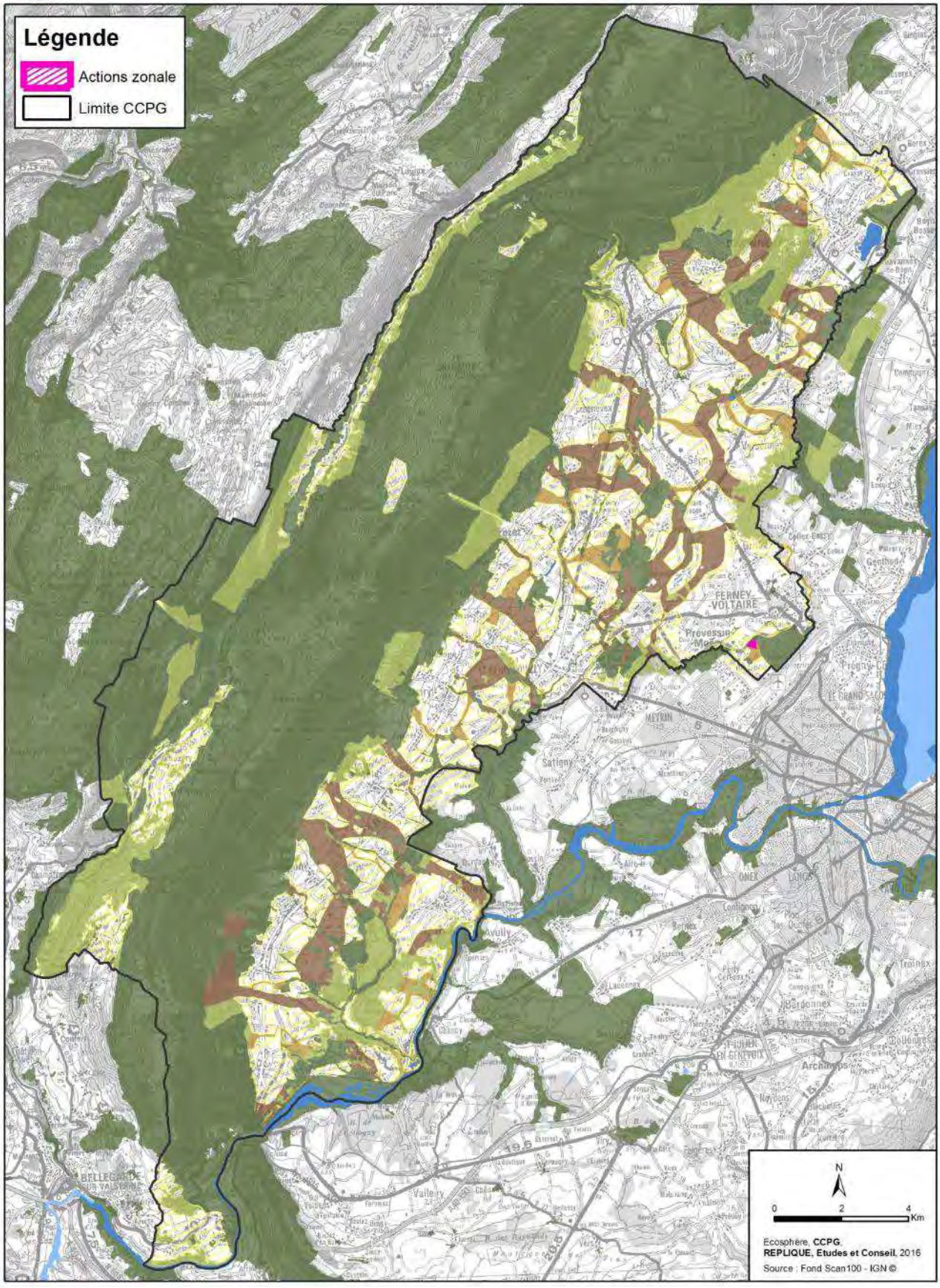
Objectif général	Reconquête en milieu naturel de parcelles actuellement cultivées
Principe d'aménagement	**Mesure principale :** Recréation de zone humide : prairie dans un premier temps, qui pourra évoluer vers un boisement humide avec le temps. Le détail doit être étudié à travers un plan de gestion précis prenant en compte les particularités locales du milieu. Il est souhaitable d'encourager ce type d'opération sur l'ensemble du territoire, en particulier dans le cadre des plans de gestion des zones humides. Cette évolution peut être réalisée par des propriétaires privés dans le cadre d'une politique d'incitation ou à la demande des maîtres d'ouvrages pour les parcelles acquises par des collectivités ou d'autres acteurs publics. Cette action peut être accompagnée de creusement de mares (action 2).
Indications techniques	Cette fiche porte sur la renaturation de parcelles de grandes cultures. La restauration de zones humides pourrait nécessiter d'autres types de travaux non abordés ici ; il s'agit en particulier de restaurer le caractère humide des terrains, par exemple par le relèvement des niveaux d'eau (comblement de drains...), la limitation des prélèvements.... Il est préférable de mener ces opérations en l'accompagnant de la mise en place d'un plan de gestion pour suivre l'évolution des milieux sur le moyen terme. **+ Préconisations d'action** Dans le cadre d'un plan de gestion, il est nécessaire de réaliser un diagnostic des parcelles à renaturer (végétation présente, hygrométrie, localisation de la parcelle…) afin de choisir les objectifs de restauration (exemples) : • parcelle intéressante pour un éleveur local : reconversion en prairie, • parcelle constituant un « tampon » entre une zone artificielle et un cours d'eau : reconversion en boisement, • parcelle très humide : reconversion en végétation palustre, après relèvement de la nappe par comblement de drains. **Végétalisation :** En cas de reconversion en prairie, afin d'éviter l'installation d'une végétation rudérale, souvent exotique, qui peut envahir durablement les milieux, on ensemencera la parcelle avec un semis d'espèces prairiales. Les espèces sélectionnées doivent être adaptées aux conditions du site (pH, richesse nutritive…) : l'idéal est de récupérer des graines sur d'anciennes prairies diversifiées du secteur. Le couvert végétal doit être homogène. Dans certains cas, il n'est pas besoin de semer après la préparation du terrain et cette méthode permet la réinstallation d'espèces naturellement présentes, même si elle demande plus de temps pour une restauration de prairies. Privilégier les semis à l'automne pour une meilleure reprise. **Entretien :** Afin d'augmenter la biodiversité de la prairie, on aura tendance à appauvrir le sol par des fauches avec ramassage de la matière organique. La gestion de la future prairie peut être mécanique ou pastorale : une fauche de type centrifuge est préconisée. Si la parcelle n'est pas pâturée, prévoir au moins une fauche ou un broyage annuel (selon la taille des rejets), de préférence en dehors de la période qui va de mai à août. **Réalisation :** L'idéal est de faire appel à un agriculteur pour la préparation du sol et le semis des graines. En

	contrepartie on pourra lui accorder la possibilité de faucher et valoriser la matière organique les années suivantes après signature d'une convention annuelle spécifiant les modalités liées à la fauche (dates de fauche, absence d'intrants, fauche centrifuge,…) **MESURES COMPLÉMENTAIRES** **Plantation complémentaire pour aller vers un boisement :** La plantation d'espèces ligneuses adaptées aux sols humides permet d'orienter la gestion de la parcelle vers un boisement de type humide. **LIMITES ET CONDITIONS D'INTERVENTION :** Ce type d'action est bénéfique aux milieux naturels sur le long terme : les milieux cultivés sont par définition eutrophisés et nécessitent en général plusieurs années, voire dizaines d'années pour retrouver une fonctionnalité complète en tant qu'écosystème naturel. Il est important de noter tout de même que : • Le gain est immédiat pour la biodiversité et augmente avec le temps si la gestion est adaptée • La variété des milieux (ouverts/fermés et humides/plus secs) est directement propice également • En termes de bon fonctionnement écologique pour le déplacement des espèces, le gain est immédiat également : soit par la modification du paysage qui est favorable à la moyenne et grande faune, soit par la création de milieux plus naturels, qui est favorable à la petite faune
Estimation des coûts	**MISE EN PLACE DE LA PRAIRIE** **Coûts des opérations à mettre en place, selon les situations :** **Travaux de reprofilage à la pelle hydraulique -** Décapage, création de dépressions et levées : 750€/jour **Mouvement des terres au Dumper chenillé :** 1000€/jour **Préparation du sol et semis de prairie -** Déchaumage, labour, préparation du lit de semences, semis et roulage : 120 à 280 €/ha **Méthode conseillée : récolte de semences sur prairies naturelles (pour avoir des espèces adaptées aux conditions locales :** pour 1 ha, il est possible de récupérer environ 40 kg de graines pour un coût d'environ 1000 à 1500 € (Récoltes en 5 passages) **Sinon : achat de semences « prairies mésophiles à mésohygrophiles » chez un fournisseur** : 7 à 10 € HT/kg. Quantité à prévoir : 20 à 50 (voir 70kg/ha si des espèces invasives sont présentes à côté ou s'il y a risque d'érosion…) Le coût est d'environ 200 à 500 € HT **Fauche d'exportation** - Fauche, fanage, andainage, presse des produits de fauche et exportation : 100€/ha Il est à noter que la conversion de parcelles du maïs en prairie entraîne pour l'exploitant un manque à gagner qui doit éventuellement être compensé dans le cadre d'une démarche globale en faveur de l'environnement : aide, valorisation des produits après passage au bio, etc. Des financements sont possibles par l'Agence de l'Eau.

	PLANTATION COMPLÉMENTAIRE POUR ALLER VERS UN BOISEMENT Les indications données dans la fiche sur les haies peuvent être utilisée ici : on se reportera bien sûr plutôt aux espèces arborées qu'arbustives.
Réglementation	**RÉGLEMENTATION À SUIVRE AVANT MISE EN ŒUVRE** Les travaux réalisés dans le cadre de la remise en herbe d'un ancien champ cultivé ne relèvent pas d'une réglementation particulière. Cependant, dans le cas de la reconversion d'un labour bordant un cours d'eau, la bande enherbée de 5 mètres de large bordant ce dernier ne devra pas être labourée (Cf. réglementation associée à la création de bandes enherbées le long des cours d'eau dans le cadre du respect des « Bonnes conditions agricoles et environnementales » (BCAE)). Une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) peut être nécessaire dans le cas de travaux lourds (creusement de dépressions...) susceptibles d'altérer un ouvrage EDF, ERDF, GDF, syndicat d'eau, syndicat d'assainissement, Telecom/ câble…

La carte page suivante présente la localisation générale de cette action : le détail sur la localisation précise est présenté dans les fiches continuités correspondantes.

Secteurs concernés par l'action 3
Recréation de zone humide (prairie, boisement)



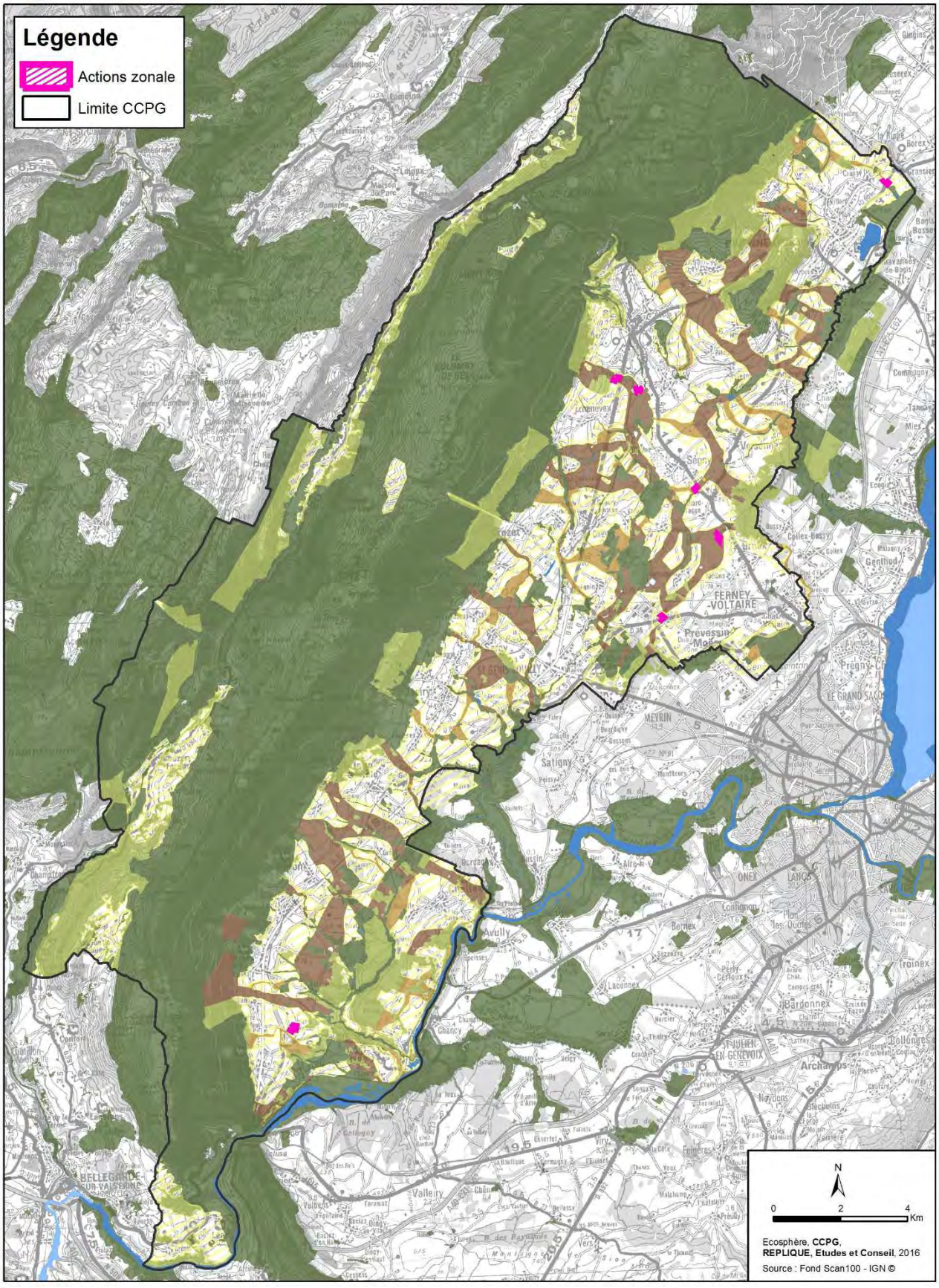
❖ Action 4 : Restauration ou plantation de vergers « hautes tiges »

Objectif général	Créer un habitat favorable à la biodiversité et à la circulation de la faune
Principe d'aménagement	Les vergers « hautes-tiges » constituent des espaces refuges très favorables à la faune, surtout quand ils sont accompagnés de haies ou d'arbres têtards (voir action n°1) car ils constituent des ressources de nourriture et des lieux de vie pour des espèces plus petites (insectes, oiseaux, mollusques, etc.). De manière générale, cette mesure est utile au maintien de la biodiversité : la mise en place (ou la restauration) d'un verger (de préférence « haute tiges ») est favorable au déplacement des espèces en tant qu'espace relai entre deux réservoirs de biodiversité. L'idéal est bien sûr de la rendre favorable à la plus grande diversité possible : • Mise en place d'habitats naturels variés (bois mort, zone basse plus humide, etc.) et absence de traitements phytosanitaires, pour préserver les insectes, la microfaune et la diversité floristique • Présence de haies aux abords pour faciliter la circulation de la grande et moyenne faune, en plus d'apporter une ressource alimentaire pour la petite faune (cf. fiche n° 1) • Création de milieux naturels favorables aux espèces des milieux secs, tels que des murs ou tas en pierre sèche • Création de mares (cf. fiche n° 2) • Mise en place de nichoirs • Absence de clôture imperméable pour permettre une libre circulation de la faune
Indications techniques	**RESTAURER OU CRÉER UN VERGER PAR PLANTATION DE JEUNES PLANTS** **Choix des plants :** • les variétés anciennes et locales seront préférées ; • choisir des jeunes plants qui s'adapteront plus facilement aux conditions stationnelles que des plants plus âgés ; • associer avec des haies tel que décrit dans la fiche action 1 **Quelques indications pour le choix d'espèces et la localisation :** Dans tous les cas, éviter les terrains très humides, compacts ou asphyxiants. • Noyer : Sol moyen et profond **Fruits à noyaux :** • Cerisier : sol pas trop riche en nutriments ; supporte un sol drainant ; très sensible à l'asphyxie • Prunier : supporte les sols argileux ou calcaires mais pas les sols trop drainants. **Fruits à pépins :** • Cognassier : sol riche ; ne supporte pas l'excès de calcaire • Poirier : sol riche, profond et à pH neutre • Pommier : s'adapte à tous les sols mais ne supporte pas les extrêmes (sol drainant ou asphyxiant) **Etapes de la plantation** La distance minimale entre les arbres varie de 4 mètres (mi-tige) à 10 mètres (haute-tige).

	Trois points sont essentiels : la qualité du mélange de plantation (terre et engrais ajoutés dans la fosse de plantation), la qualité de la fourniture des arbres fruitiers et l'entretien. Les travaux de plantation et les soins aux jeunes arbres sont aussi très importants et doivent être effectués dans les règles de l'art. Lors de la plantation, il peut être utile de protéger les arbres contre le gibier et/ou petite faune (par la mise en place de manchons forestiers, par exemple). **Période d'intervention :** Les arbres doivent être plantés lors de la période de repos de la végétation (automne à fin mars) en évitant les périodes de grand froid, de gel prononcé, de neige ou de forte pluie. Il est préférable de favoriser les plantations en automne afin que le système racinaire puisse se développer avant les premières chaleurs. A partir de la plantation, il faut compter 5 ans pour que l'arbre produise des fruits. **Entretien :** Une taille de formation raisonnée et des tailles d'entretien (sécateur à main) sont nécessaires pour garantir une production de fruits de qualité. Pour les vieux arbres, une taille adaptée permet de mettre en lumière les branches sans porter atteinte à la structure. La taille est une pratique complexe qui demande à être réalisée par des spécialistes. L'entretien de la végétation herbacée aux abords de chaque sujet doit se faire manuellement ou au rotofil afin de ne pas blesser le collet. **LIMITES ET CONDITIONS D'INTERVENTION :** • Risque de non reprise en fonction des conditions météorologiques (fortes gelées, vent séchant, sécheresse…) si les entretiens ne sont pas faits les 5 premières années
Estimation des coûts	• **Arbre fruitier mi-tige ou haute-tige :** environ 90€ à 200 €/u • **Plantation, tuteurage :** environ 90€ à 200 €/u Il peut être nécessaire de prévoir un coût supplémentaire en cas de besoin de préparer le terrain de manière préalable. L'entretien (taille) peut être pris en charge par convention (récupération d'une partie des fruits en échange par exemple). Si ce n'est pas le cas, il faut prévoir environ 40€ par jeune arbre fruitier et 130€ pour des arbres fruitiers âgés.
Réglementation	**RÉGLEMENTATION À SUIVRE AVANT MISE EN ŒUVRE** A priori pas de réglementation particulière

La carte page suivante présente la localisation générale de cette action : le détail sur la localisation précise est présenté dans les fiches continuités correspondantes.

Secteurs concernés par l'action 4
Restauration de vergers



6.2.3 - Actions de connaissance et de réduction des obstacles

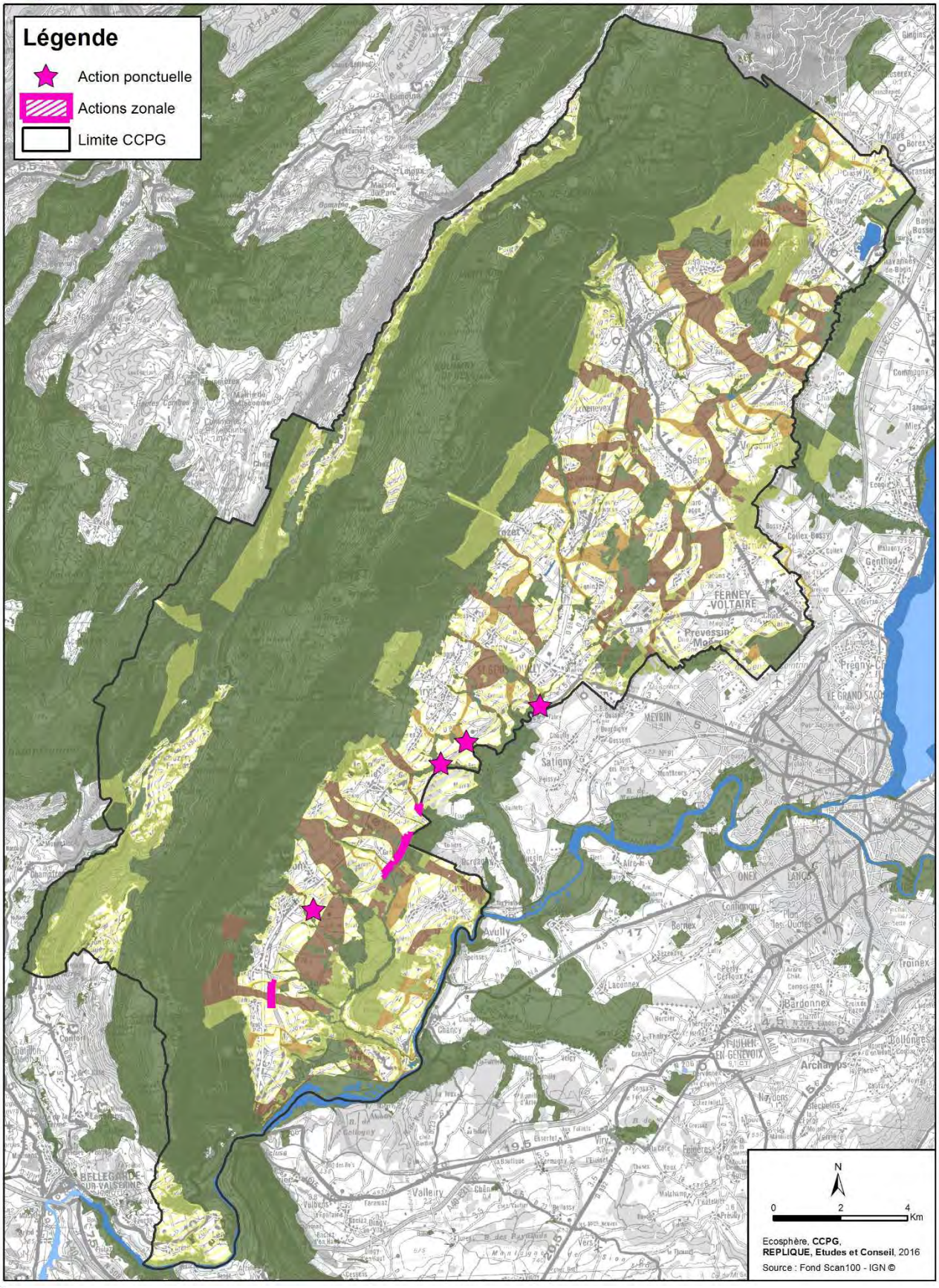
La suppression directe des points de conflit constitue l'action la plus rapidement efficace pour restaurer le bon état écologique des continuités. Il peut s'agir de retirer ce qui fait obstacle ou de rajouter des éléments qui permettent à la faune de circuler en plus grande sécurité dans les corridors.

Certains aménagements nécessitent parfois de recueillir des données complémentaires et précises sur le terrain pour localiser ou dimensionner l'ouvrage à mettre en place ou l'action à mener, qui va dépendre des espèces présentes ou de la taille des populations.

❖ Action 5 : Complément de connaissance pour les ouvrages sous la 2x2 voies (RD 884)

Objectif général	Améliorer la connaissance sur la traversée de la 2x2 voies pour décider d'un plan d'actions adapté
Principe de l'action	Localiser les ouvrages qui semblent prioritaires à étudier finement pour affiner les connaissances sur le fonctionnement de la circulation de la faune à l'échelle du territoire.
Indications techniques	Cette mesure est déjà mise en place et financée par le Département : il s'agit d'expertises et de suivis de la fréquentation animale sous les ouvrages, en particulier par photo-piégeage (se reporter aux actions 30a dans le contrat corridors Mandement – Pays de Gex pour connaître les détails mis en œuvre). La présente fiche propose une liste d'ouvrages qui semblent prioritaires à analyser en premier, dans le cade de ces études (voir carte ci-après). Exemple d'ouvrage à vérifier (passage inférieur à St Genis-Pouilly) : l'absence de visibilité sur l'autre côté de l'ouvrage et l'absence de banquette à pied secs sont peu favorables à son utilisation par la faune terrestre.
Estimation des coûts	Cette action doit s'insérer financièrement dans l'action déjà prévue.
Réglementation	**RÉGLEMENTATION À SUIVRE AVANT MISE EN ŒUVRE** Sans objet

La carte page suivante présente la localisation générale de cette action : le détail sur la localisation précise est présenté dans les fiches continuités correspondantes.


Légende
Action ponctuelle
Actions zonale
Limite CCPG
N
0
2
4
Km
Ecosphère, CCPG,
REPLIQUE, Etudes et Conseil, 2016
Source : Fond Scan100 - IGN ©

❖ Action 6 : Amélioration de passage à faune existant, type ouvrage mixte sous voie

Objectif général	Chercher à privilégier l'utilisation des ouvrages inférieurs par la faune pour la traversée de la 2x2 voies, à la place d'un franchissement supérieur, source d'accidents et d'écrasements.
Principe d'aménagement	**Mesure principale :** En amont de l'étude en cours sur le fonctionnement des ouvrages sous la 2x2 voies, cette fiche propose quelques idées d'amélioration pour faciliter l'utilisation des passages faune type ouvrage mixte : passage hydraulique et piéton/routier. De manière générale, les ouvrages inférieurs observés lors du travail de terrain ont des caractéristiques favorables au passage de la moyenne et grande faune : • Taille importante des ouvrages en hauteur et largeur • Visibilité jusqu'à l'autre côté de l'ouvrage • Passage à pieds secs très large • Circulation des gros véhicules rendue impossible Les recherches de traces de passages sont par contre décevantes car celles-ci sont pratiquement inexistantes et laissent penser que ces passages ne sont utilisés que très rarement. Il est possible que la présence humaine soit un des facteurs expliquant ce phénomène. Une étude en cours (cf. action 5 et étude départementale) va permettre de préciser l'utilisation réelle par la faune, à partir de données d'appareils photo pour la faune (APF). La présente fiche propose quelques idées d'amélioration possible à mener, qui seront complétées par les résultats de l'étude précitée.
Indications techniques	**FACILITER L'ACCÈS VERS LES OUVRAGES** Certains ouvrages manquent d'espaces refuges de part et d'autre de leurs entrées, tels que des bosquets, haies, fossés ou ripisylve boisées, etc. Ces abris peuvent permettre aux animaux d'attendre en sécurité que le passage se libère ou vérifier que les alentours sont suffisamment tranquilles. La fiche action 1 peut être utilisée pour les prescriptions à ce sujet. Dans certains cas, il est possible qu'un grillage ou une clôture soit utile pour guider la faune vers les ouvrages ou empêcher le franchissement dans des secteurs connus pour être accidentogènes. Leur mise en place peut se faire sur quelques dizaines, voire centaines de mètres de part et d'autre de l'entrée de l'ouvrage, mais implique un entretien plus lourd pour le gestionnaire routier. **FACILITER L'UTILISATION DES OUVRAGES** La grande faune est sensible à la hauteur des ouvrages et préfère circuler par-dessus la route, quitte à devoir enjamber une rambarde et la GBA centrale. Il est impossible, dans le cadre d'aménagements réalistes en coûts, de proposer des améliorations : seuls quelques passages en viaduc sont assez hauts pour permettre un passage inférieur favorable. Les ouvrages mixtes sont déjà favorables à la moyenne faune et il n'y a pas de mesure évidente et facile à mettre en place pour les améliorer. Les études réalisées dans le cadre de l'action 5 pourront amener à proposer des aménagements sur d'autres types d'ouvrages (exemples : pour les passages supérieurs, occultation, trottoirs végétalisés ; pour les passages inférieurs : pieds secs, végétalisation des abords...).

Quelques améliorations peuvent être imaginées :

- Pour la petite faune (micromammifères, insectes, reptiles, etc.), il serait possible de rajouter des abris réguliers tout le long des ouvrages, tels que des rondins de bois, des pierres, voire une gouttière adaptée à ces espèces. Ces apports se feraient au pied du mur opposé au passage hydraulique ; ils doivent être fixés au sol pour éviter leur déplacement.
- Limitation de l'utilisation humaine sur un (voire plusieurs) ouvrages pour favoriser la fréquentation par la faune : fermeture aux véhicules (motos, quads, etc.) par l'ajout de blocs à l'entrée (compléter pour ceux déjà présents). Il serait possible de rendre le passage très gênant à la circulation piétonne, en généralisant le dépôt de blocs de pierres à tout l'ouvrage, si cela est compatible avec les contraintes hydrauliques de l'ouvrage.
- Application d'odeur liée à la grande faune (excréments par exemple) pour stimuler son utilisation (facilitation d'une prise d'habitude chez les mammifères pour utiliser des passages favorables).

Exemples de configurations d'ouvrages inférieurs.

ALTERNATIVES POUR LE FRANCHISSEMENT DE ROUTES

Pour mémoire, sur les ouvrages inférieurs pour lesquels on ne constatera pas de passages d'animaux et sur lesquels il n'existe pas de travaux simples à réaliser pour améliorer leur fonctionnement, il sera possible d'étudier des mesures à mettre en place pour réduire les accidents lors des circulations de la faune sur la route. Il existe plusieurs systèmes dont les déflecteurs ou encore les détecteurs faune qui déclenchent un allumage de panneau lors qu'un animal s'approche de la voie et incite les automobilistes à ralentir. (cf. illustration ci-dessous).

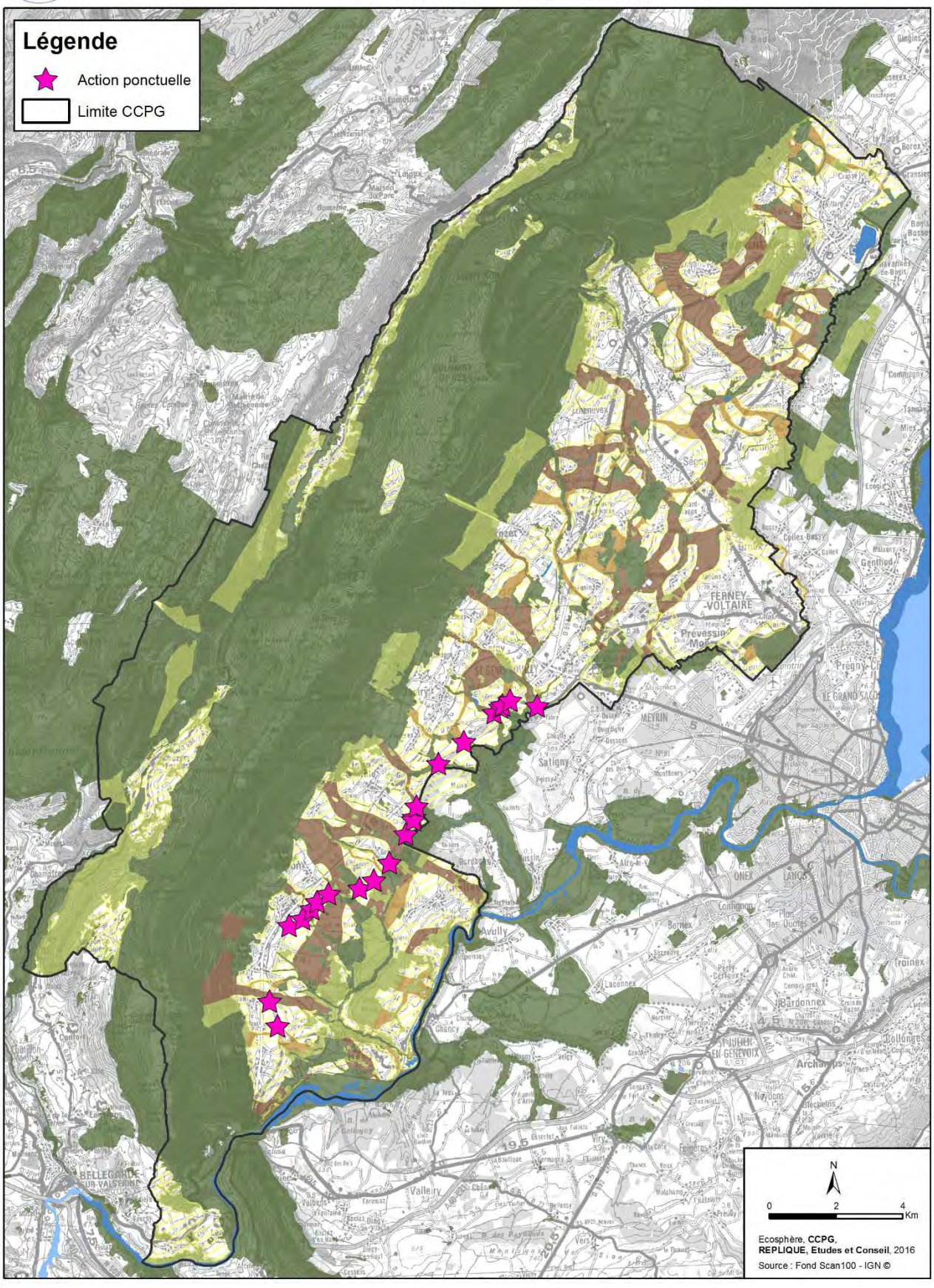
Exemples de détecteurs de faune
(Isère, Néavia Concept, 2013)

Estimation des coûts	En fonction des actions envisagées Pour la plantation de haies : cf. la fiche 1
Réglementation	**RÉGLEMENTATION À SUIVRE AVANT MISE EN ŒUVRE** A priori pas de réglementation particulière

La carte page suivante présente la localisation générale de cette action : le détail sur la localisation précise est présenté dans les fiches continuités correspondantes.

Secteurs concernés par l'action 6

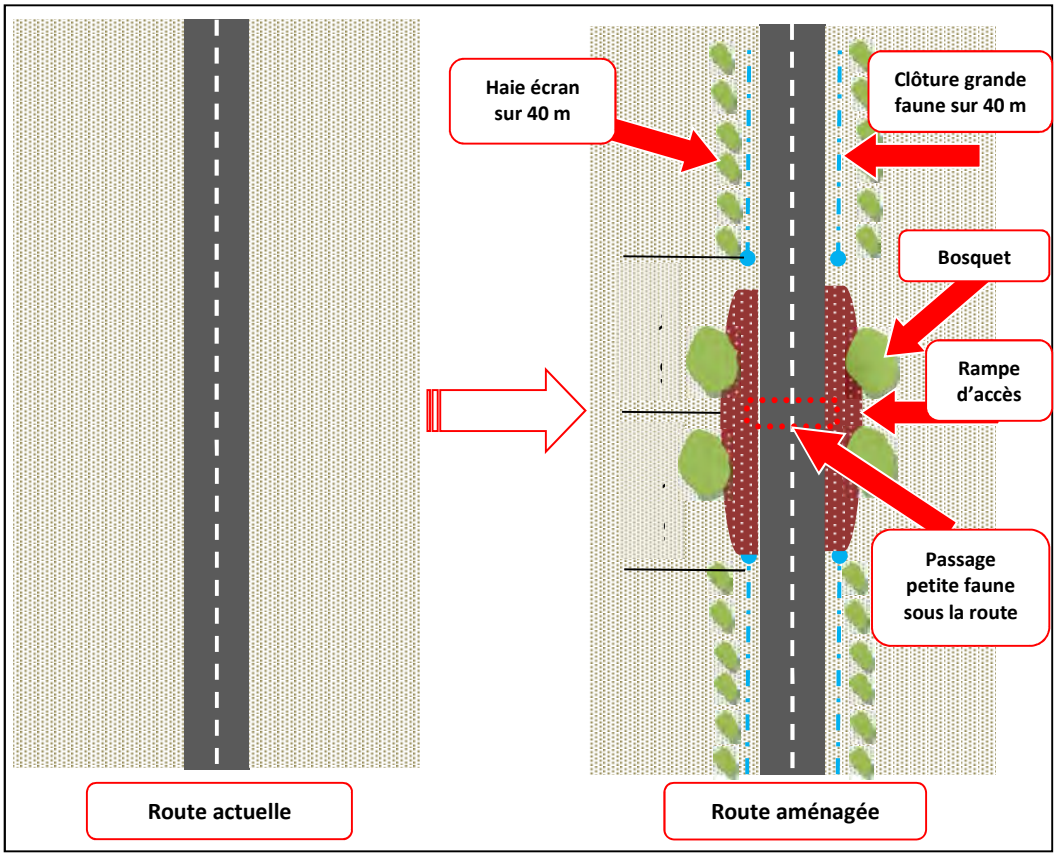
Améliorer un passage faune type ouvrage mixte



❖ Action 7 : Création de passage à petite faune sous route

Objectif général	Faciliter le franchissement de routes fréquentées par la petite faune
Principe d'aménagement	**Mesure principale :** Création de passage à petite faune sous route afin de faciliter les traversées de la petite faune en général.
Indications techniques	Les projets de création de passage petite faune sont souvent déclenchés suite au constat d'écrasement sur une route d'espèces protégées, telles que les amphibiens. De fait, l'emplacement exact nécessaire à l'installation du passage, ainsi que ses caractéristiques techniques précises ne peuvent être définies qu'après un suivi exact du fonctionnement du secteur à équiper. Il est donc difficile de donner des préconisations techniques précises en amont du projet, chaque cas étant assez particulier. L'ensemble des aménagements prévus doit permettre de guider les animaux de petite et moyenne taille ne recherchant pas la lumière pour se déplacer : musaraignes, campagnols, hérisson, mustélidés y compris blaireau, renard, et partiellement les reptiles et les batraciens. Une bonne structuration du corridor d'accès permet de garantir une bonne fréquentation du passage : il pourra bénéficier des structures déjà en place comme les fossés ou être accompagné de nouvelles structures. Les conduits peuvent être circulaires, ovoïdes ou rectangulaires. Les dimensions des conduits sont à prévoir en fonction des possibilités techniques d'enfouissement sous la chaussée, mais ne devraient pas être inférieures à 60 cm de diamètre. L'idéal se situe avec une ouverture de 100 cm. **Exemples de passage petite faune**

Schéma de principe d'aménagement des bords d'une route (vue de dessus)



Estimation des coûts

CRÉATION DE PASSAGE PETITE FAUNE

Les prix connaissent un fort écart en fonction de la configuration des sites, de la largeur de la route à traverser, de la pente, etc.

Le schéma précédent présente par exemple d'autres actions connexes (plantation de haies, de bosquets, installation de clôture, etc.) qui peuvent être nécessaires à mettre en place pour un fonctionnement optimal de l'ouvrage : ces actions sont à prévoir en plus des coûts données ici, qui ne correspondent qu'à l'ouvrage lui-même.

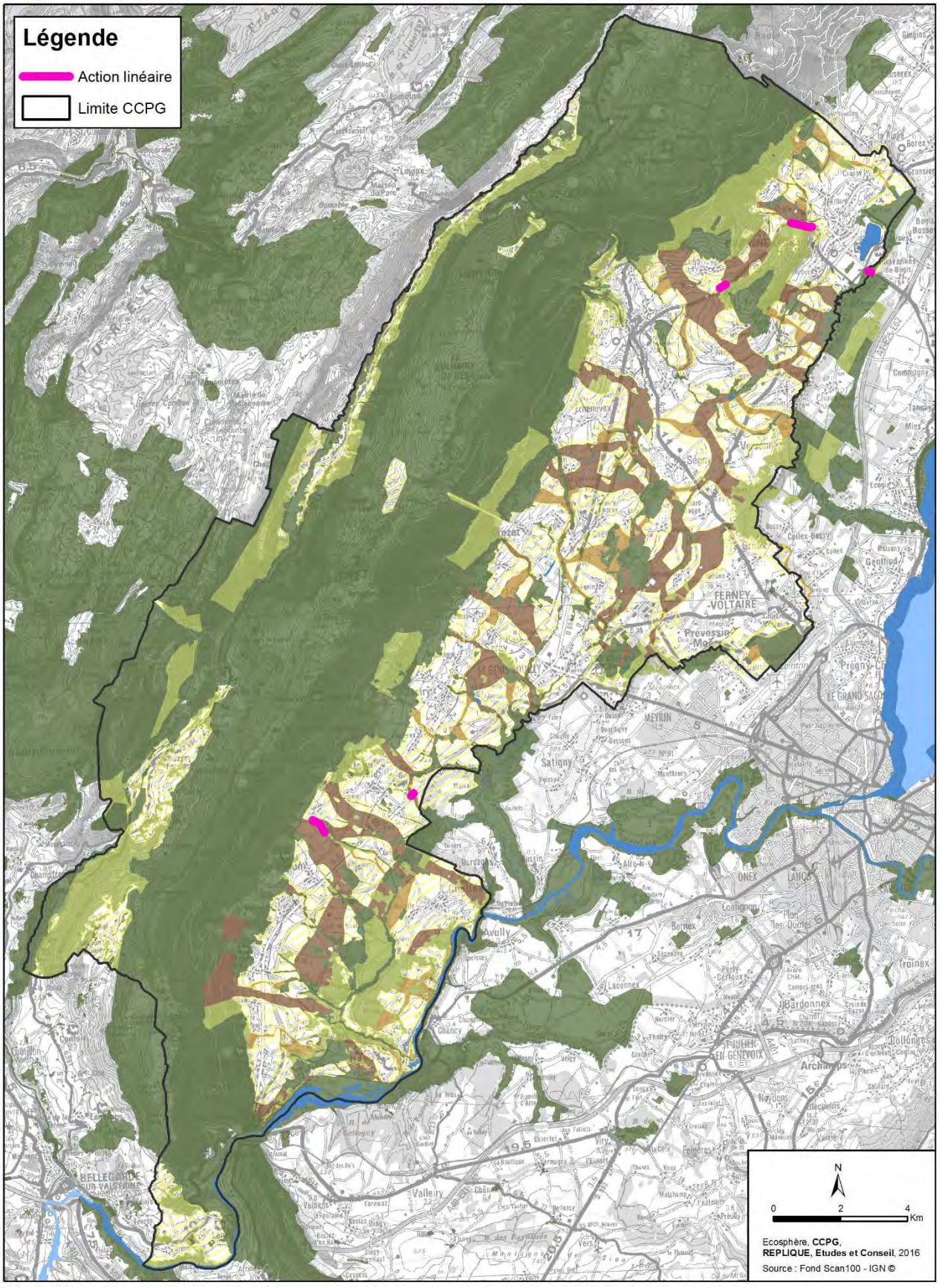
Coût d'un passage petite faune : de 15 000 € HT à 18 000 € HT par ouvrage, pour un passage mono-tube.

Par exemple, fourniture et mise en place d'une buse petite faune de 60cm de diamètre : environ 17 000 € HT. Il faut en général prévoir un système de guidage des individus vers l'ouvrage (goulotte) pour environ 150 à 200€/ml

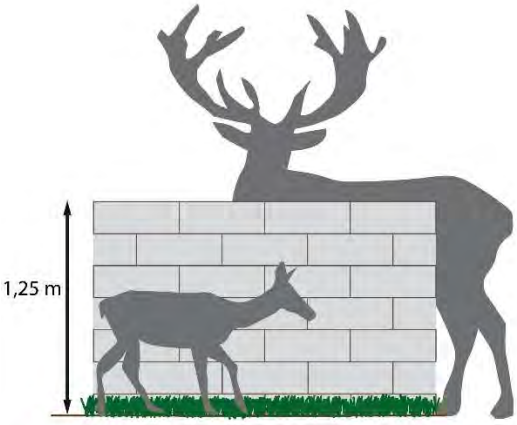
La fréquence conseillée pour les ouvrages est de les espacer au maximum d'environ 40m pour les sites d'écrasement connus et à forte fréquentation. Les emplacements exacts doivent être basés sur les observations réelles du franchissement par les individus. Exemple au Cheylas (Isère) : pour 260 ml de route, 7 ouvrages ont été mis en place, soit une quarantaine de mètre entre chaque ouvrage.

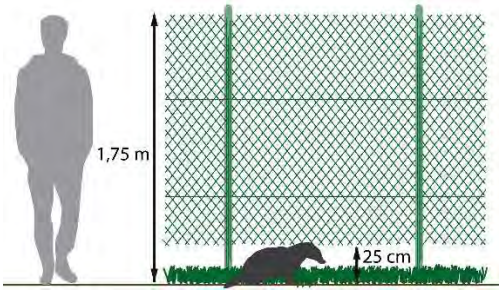
	Coût d'un passage moyenne faune : entre 40 000 à 70 000 €HT par ouvrage pour un passage mono-tube : par exemple, fourniture et mise en place d'un dalot moyenne faune (0,8 m hauteur x 1,00 m de largeur x 25 m de longueur). Il existe des systèmes plus complexes avec des tubes doubles, en fonction de la configuration des sites et des espèces visées par l'ouvrage. Ce système coûte de 20 000 à 55 000€ HT par ouvrage, y compris les goulottes pour guider la faune vers l'ouvrage.
Réglementation	**RÉGLEMENTATION À SUIVRE AVANT MISE EN ŒUVRE** Il s'agit de petits ouvrages ne nécessitant pas de procédure particulière. Il importe que les travaux impactent le moins possible les boisements, zones humides et autres milieux naturels ; cette approche permettra d'optimiser l'efficacité écologique des travaux et de limiter les procédures nécessaires. Une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) peut être nécessaire dans le cas de travaux lourds (creusement de dépressions...) susceptibles d'altérer un ouvrage EDF, ERDF, GDF, syndicat d'eau, syndicat d'assainissement, Telecom/ câble…

La carte page suivante présente la localisation générale de cette action : le détail sur la localisation précise est présenté dans les fiches continuités correspondantes.


Légende
Action linéaire
Limite CCPG
N
0
2
4
Km
Ecosphère, CCPG,
REPLIQUE, Etudes et Conseil, 2016
Source : Fond Scan100 - IGN ©

❖ Action 8 : Adaptation des clôtures ou murs pour les rendre perméables à la faune

Objectif général	Limiter l'effet barrière des clôtures, murs et autres obstacles linéaires sur le déplacement de la faune
Principe d'aménagement	**Mesure principale :** Adapter les obstacles existants ou les remplacer par des modèles adaptés
Indications techniques	**CHOIX DES CLÔTURES ET MURS** Le degré de perméabilité d'un obstacle linéaire à la faune dépend de trois facteurs : - Sa hauteur totale - L'éventuel espace entre le sol et le bas de l'obstacle - La nature de l'obstacle et notamment la présence d'ouvertures de part et d'autre Ce type d'obstacle ne concerne bien entendu pas les espèces volantes qui passent par au-dessus, ni les toutes petites espèces (insectes notamment) qui peuvent grimper dessus. Il est proposé ici une classification technique par rapport à trois types de faune : - La grande faune concerne toutes les espèces de mammifères de taille égale ou supérieure au sanglier (cerf, chevreuil, etc.) - La moyenne faune concerne les espèces entre le lapin et le blaireau (renard, etc.) - La petite faune concerne les espèces de taille égale ou inférieure au hérisson (micro-mammifère, reptiles, amphibiens, etc.) **Obstacle perméable à la grande faune** : hauteur maximale 1,30 m (pour la majorité des espèces qui sautent par-dessus au besoin) et/ou ouverture totale entre le sol et 1,20 m, au minimum tous les 200 m *Par exemple :* - *muret de 1,30m de haut* - *barrière dont le premier barreau en bas est à 1,20m du sol* - *etc.*  **Obstacle perméable à la moyenne faune** : ouvertures carrées de 30 cm au ras du sol environ tous les 200 m ou ouverture totale entre le sol et 25 cm, *Par exemple :* - *muret avec des ouvertures,* - *clôture surélevée de 25 cm au-dessus du sol,* - *etc.*



Obstacle perméable à la petite faune uniquement : présence dans l'obstacle d'ouvertures carrées d'au moins 10 cm de côté (mailles souples) ou 15cm (obstacle solide), au ras du sol, repartis au moins tous les 50 m

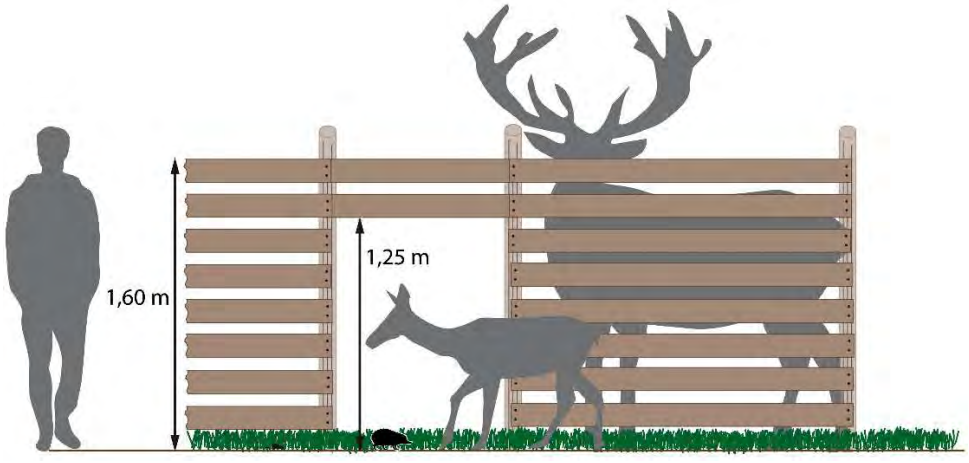
Par exemple :

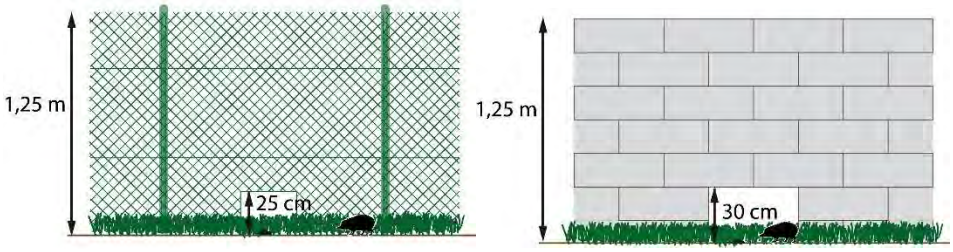
- *muret avec des ouvertures,*
- *grillages avec de grandes mailles (au moins 12x12cm au ras du sol),*
- *clôture surélevée de 10 cm au-dessus du sol,*
- *etc.*

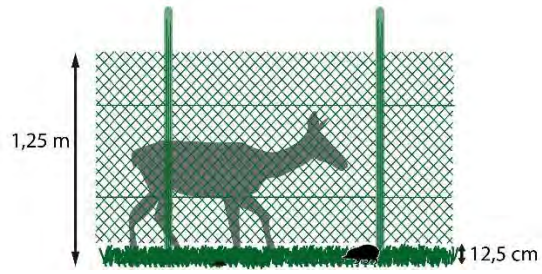
Obstacle perméable à toute la faune : répondant à tous les critères ci-dessus :

Par exemple :

- *clôture en haies arbustives ou arborées*
- *Clôture laissant un espace minimum de 25cm entre le sol et le bas de clôture et de hauteur totale inférieure à 1,30m*
- *n'importe quel type de mur/clôture laissant passer un humain, au moins tous les 200m*
- *etc.*

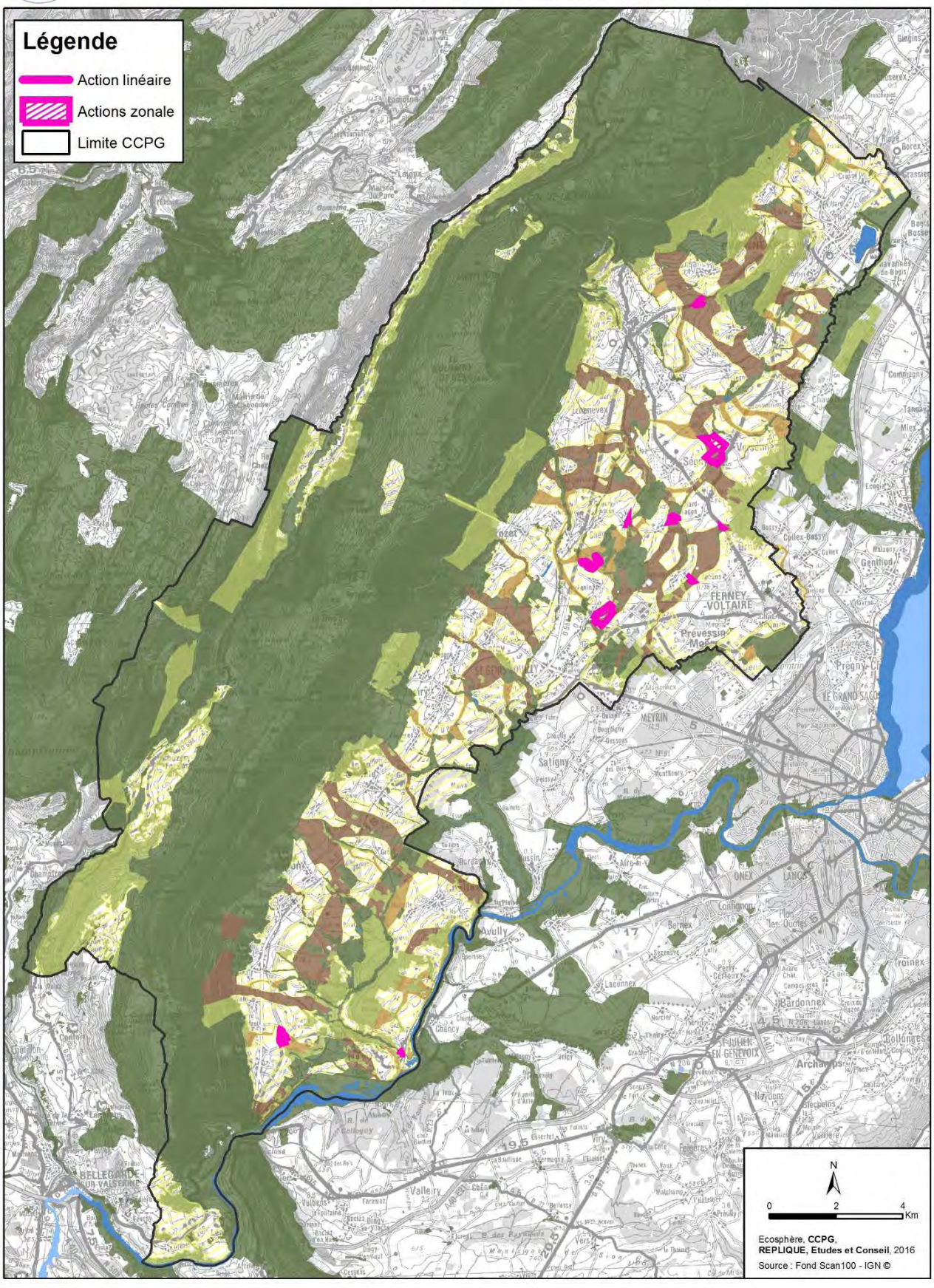




	Il est possible de choisir des caractéristiques pour permettre le passage de certains types de faune. Par exemple, l'ouvrage ci-dessous est perméable seulement à la petite et grande faune (qui peut sauter par-dessus pour la majorité des individus, en cas de besoin).  **LIMITES ET CONDITIONS D'INTERVENTION :** Période d'intervention : L'implantation ne concerne en général pas de milieux naturels propres à des espèces sensibles : les travaux peuvent se faire toute l'année.
Estimation des coûts	**IMPLANTATION DE CLÔTURE** **Coût par clôture :** Le prix dépend bien entendu du type de maille choisi et de la hauteur de la clôture, ainsi que le lieu d'implantation. La fourchette de prix pour la fourniture, transport et pose va de 30€ HT/ml à 50€ HT/ml environ.
Réglementation	**RÉGLEMENTATION À SUIVRE AVANT MISE EN ŒUVRE** A priori pas de réglementation particulière

La carte page suivante présente la localisation générale de cette action : le détail sur la localisation précise est présenté dans les fiches continuités correspondantes.

Secteurs concernés par l'action 8
Rendre les clôtures ou murs perméables à la faune



6.2.4 - Actions de gestion du territoire, avec d'autres acteurs

Ces actions concernent des espaces assez grands, gérés par des acteurs qu'il peut être intéressant de sensibiliser à la notion biodiversité en général et de continuités écologiques en particulier. Les gestionnaires de golfs et le CERN ont été identifiés, mais une démarche similaire pourrait être menée après des gestionnaires d'infrastructures linéaires par exemple (département, RFF).

De manière transversale, il serait également intéressant, pour la faune inféodée aux milieux ouverts (y compris microfaune), de renforcer la trame bocagère dans les corridors en plantant quelques haies et en améliorant le couvert herbacé : favoriser les prairies naturelles et la fauche tardive. Les outils à mettre en place sont liés à une gestion globale du territoire, y compris du point de vue économique, tels que les MAEC (Mesures agroenvironnementales et climatiques), la filière agricole extensive, mise en place d'un PENAP (Protection des espaces naturels et agricoles périurbains) ...

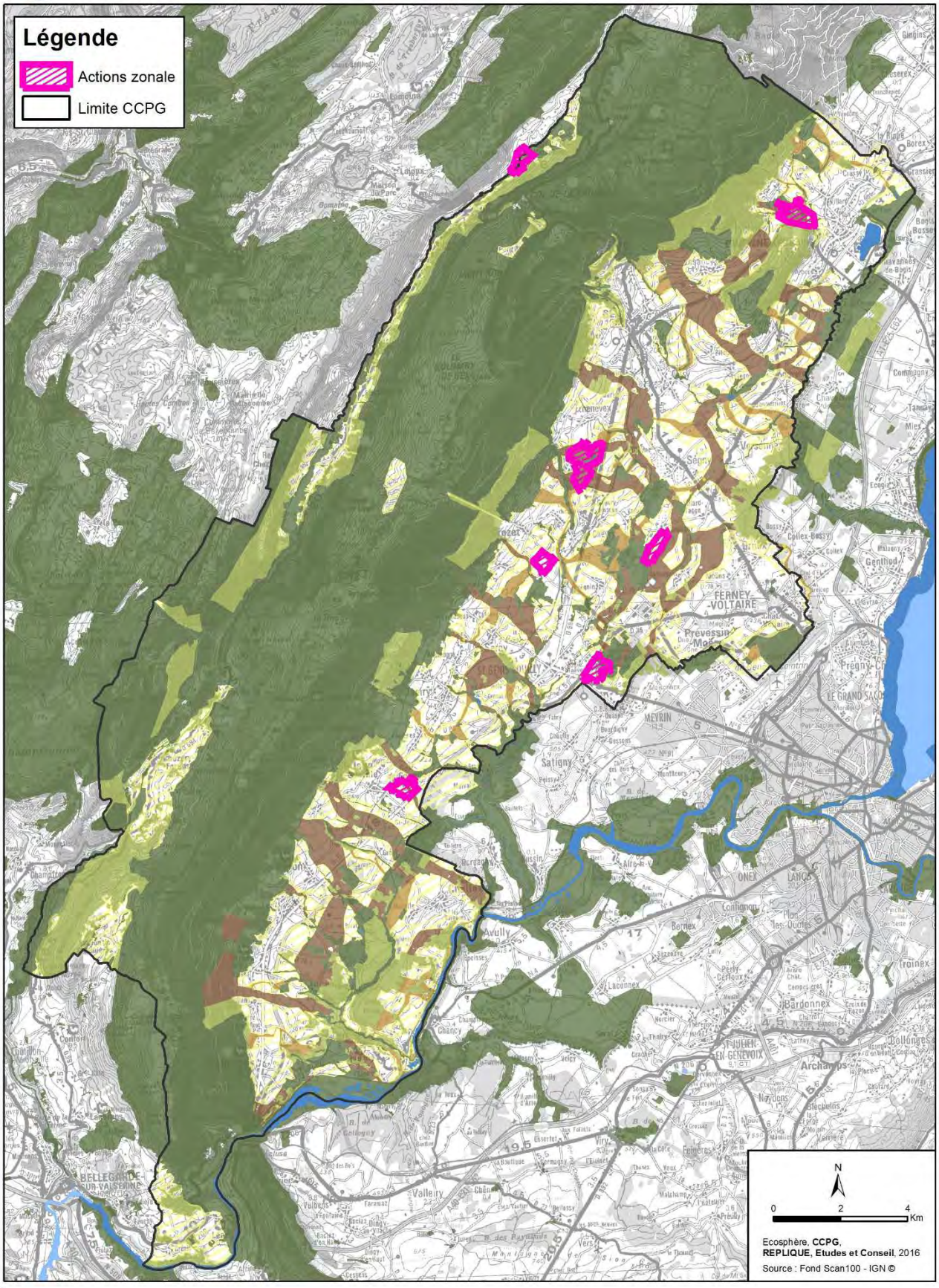
Enfin veiller à préserver la qualité des réservoirs de biodiversité est essentiel pour conserver le bon fonctionnement d'un réseau écologique. Des actions citoyennes de nettoyage des cours d'eau, la mise en place des contractualisations avec les agriculteurs pour empêcher l'artificialisation de zones humides ou encore l'intervention d'une brigade verte sont des idées parmi d'autres pour lutter contre la pollution et le non-respect de ces milieux naturels accueillant une faune et une flore parfois exceptionnelles.

❖ Action 9 : Prise en compte de la biodiversité dans la gestion des golfs

Objectif général	Vérifier auprès des golfs les possibilités pour intégrer la prise en compte du déplacement des espèces dans leur gestion quotidienne.
Principe d'aménagement	De manière générale, le principe de cette mesure est de créer des conditions favorables au maintien de la biodiversité pour que les golfs puissent continuer de jouer un rôle d'espace relai entre deux réservoirs de biodiversité, voire de réservoir pour la petite faune. Toute action en faveur de la biodiversité est donc dans ce cas favorable également au déplacement des espèces.
Indications techniques	Les principaux représentants des golfs français mènent une démarche de préservation de l'environnement, formalisée par la Charte nationale « Golf et environnement » (2010-2015). Cette charte vise une gestion durable de la ressource en eau (réduction progressive de l'impact des prélèvements pour l'arrosage) et la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. L'action consiste à confirmer et compléter cette démarche en rédigeant un plan de gestion biodiversité, issu d'une réflexion menée entre les services de la CCPG (notamment environnement et urbanisme) et le gestionnaire de chaque golf. Ce document doit déboucher sur la mise en place d'actions concrètes, qui peuvent viser des groupes faunistiques différents : • Gestion différenciée des milieux avec absence de traitements phytosanitaires, pour préserver les insectes et la microfaune • Présence de haies pour créer un espace favorable à la grande et moyenne faune • Absence de clôture imperméable à différents types de faune • Adapter l'entretien des mares ou créer de nouvelles mares • Formation/sensibilisation d'une personne au sein du golf (référent biodiversité) **Gestion différenciée des milieux :** Une gestion différenciée pourra être réfléchie et mise en place sur l'ensemble de chaque site : l'intensité de la gestion sera adaptée aux usages et aux enjeux écologiques. Il s'agira de viser des modalités de gestion les plus douces possibles, adaptées à chacun des milieux visés et permettant de respecter les conditions de vie de la faune et de la flore (fréquence faible d'intervention, tardive en saison pour ne pas perturber les cycles de développement des espèces, diversification des modes de gestion, avec par exemple des opérations de fauche tardive), tout en prenant en compte les objectifs paysagers et de valorisation pour le public (maintien des espaces nécessaires à l'activité du golf, nécessité de maintenir des cônes de vue, des espaces herbacés tondus régulièrement…). Deux milieux peuvent être cités de façon très schématique, mais une réflexion plus poussée sur chaque golf permettrait de proposer des types de gestion nettement plus fins : • Les zones préservées pour une valorisation écologique accrue feront l'objet d'une gestion extensive. Par exemple, des friches herbacées pourront être gérées par fauche tardive avec exportation, en rotation sur plusieurs années (retour tous les 3 à 5 ans), de manière à empêcher l'évolution des milieux vers le stade boisé, tout en conservant en permanence plusieurs stades d'évolution de ces friches, qui présentent un intérêt pour des espèces différentes : milieu ras et pionnier, milieu herbacé dense, friche dense piquetée de ronciers et de fourrés arbustifs. • Les milieux très fréquentés par le public feront l'objet d'une gestion plus intensive, tout en recherchant des améliorations respectueuses de l'environnement, en bannissant l'usage des produits phytosanitaires par exemple. Cette gestion différenciée consistera à adapter la fré-

	quence de coupe de la végétation herbacée aux usages, en cherchant à diminuer le nombre de passages. **Plantation de haies :** cf. fiche 1 **Clôture perméable :** cf. fiche 8 **Création et entretien de mares** : cf. fiche 2 **Formation/sensibilisation d'une personne au sein du golf** Une séance d'information sera organisée pour apporter au personnel concerné des informations de base : • vulgarisation des principes de continuités écologiques ; • présentation des résultats de l'étude aux alentours du golf ;
Estimation des coûts	A voir au cas par cas avec les golfs en fonction des actions envisageables : une majorité d'actions est basée sur une adaptation des techniques actuelles et n'entraine *a priori* pas de surcoût. **Coût**: la formation sera soit réalisée gracieusement par les services de la CCPG ou d'un partenaire, soit menée par un professionnel pour des coûts d'environ 200 à 800 € HT par demi-journée, en fonction de la nature du prestataire choisi.
Réglementation	**RÉGLEMENTATION À SUIVRE AVANT MISE EN ŒUVRE** Sans objet

La carte page suivante présente la localisation générale de cette action : le détail sur la localisation précise est présenté dans les fiches continuités correspondantes.

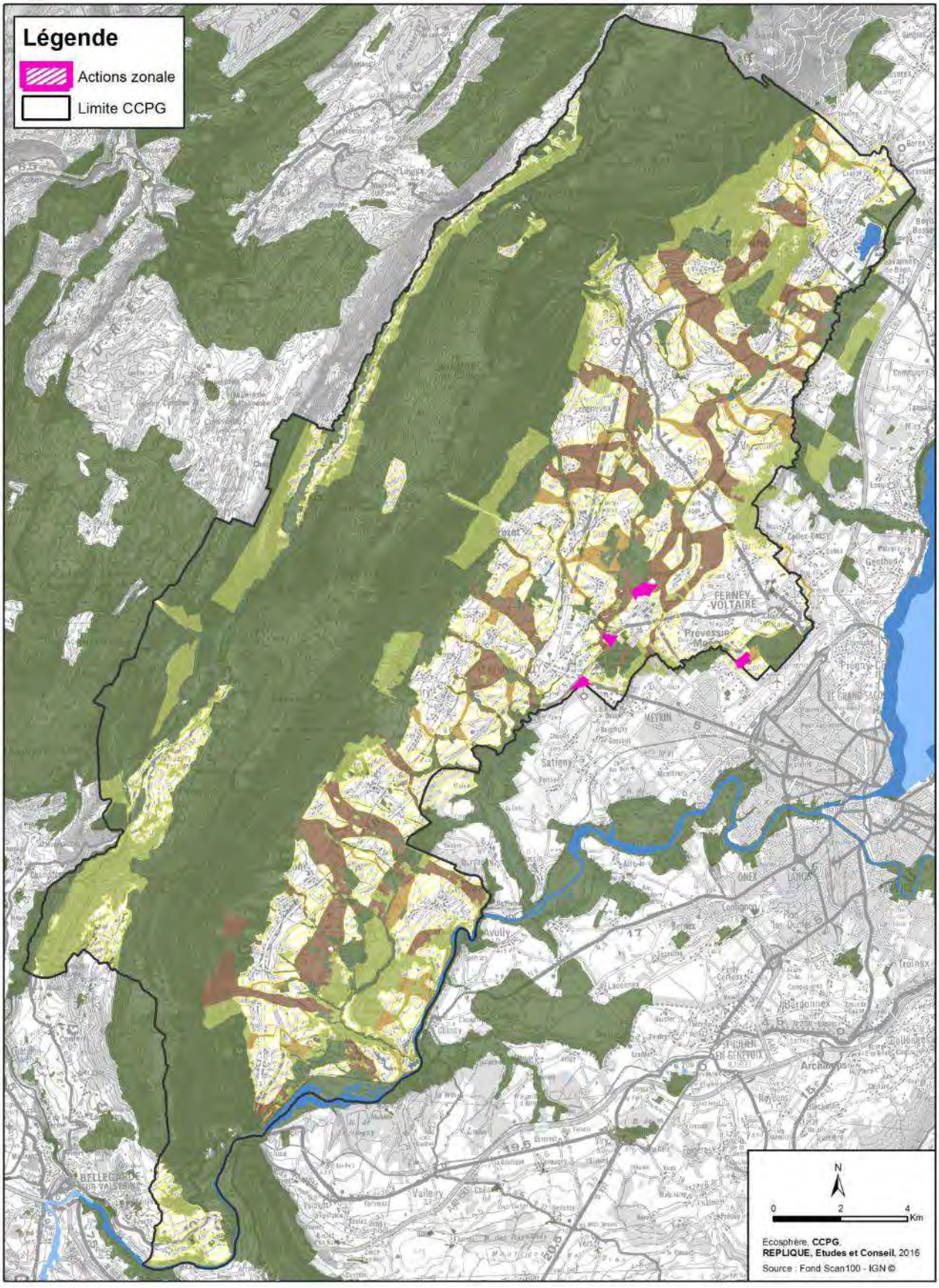

Légende
Actions zonale
Limite CCPG
N
0
2
4
Km
Ecosphère, CCPG,
REPLIQUE, Etudes et Conseil, 2016
Source : Fond Scan100 - IGN ©

❖ **Action 10 : Prise en compte de la biodiversité dans la gestion du CERN**

Objectif général	Réflexion avec le CERN d'un plan de gestion sur les parcelles actuellement utilisées et sur celles potentiellement urbanisées à l'avenir.
Principe d'aménagement	De manière générale, le principe de cette mesure est de créer des conditions favorables au maintien de la biodiversité pour que les parcelles à disposition du CERN puissent continuer de jouer un rôle d'espace relai entre deux réservoirs de biodiversité, voire de réservoir pour la petite faune. Toute action en faveur de la biodiversité est donc dans ce cas favorable également au déplacement des espèces.
Indications techniques	L'objectif global est de favoriser la biodiversité (zones relais) et le déplacement des espèces. Toutes les actions proposées dans les fiches précédentes, dont celles pour les golfs, donnent des propositions concrètes qui peuvent permettre d'atteindre cet objectif. A cet effet, **un plan de gestion biodiversité pourra être rédigé** et une formation réalisée au minimum pour une personne ressource dans chaque service. Dans le cadre de cette démarche, le personnel du CERN pourrait être impliqué et participer à la mise en place d'actions concrètes, telles que : - Pose d'appareils photographiques pour la faune dans ou à proximité des parcelles, pour sensibiliser les salariés ; - Participation à l'intérieur du CERN à des sorties découverte de la nature ou à des événements de plus grande envergure (le jour de la nuit, par exemple) ; - Mise en place de nichoirs pour oiseaux et pour chauves-souris sur des parcelles aménagées ; - Mise en place de chantiers d'entreprises pour nettoyer des parcelles identifiées comme étant à enjeu. **Eviter les impacts futurs :** Une étape du travail à plus long terme pourrait être de lister les projets d'aménagement liés aux parcelles du CERN et directement concernées par un élément des continuités écologiques (réservoir, corridor, etc.). Pour chaque parcelle potentiellement aménagée dans les années à venir, il serait bon de connaître le type de projet lié à cette parcelle et d'estimer l'impact sur le bon état fonctionnel. Dans la mesure du possible, il serait envisageable pour les parcelles à disposition du CERN et concernées par une continuité, d'analyser les possibilités d'échanges ou de rachats de parcelles (ou tout système de maîtrise foncière équivalente) par les services de la CCPG, afin de les préserver de tout aménagement.
Estimation des coûts	Cf. les actions mises en place (autres fiches)
Réglementation	Cf. les actions mises en place (autres fiches)

La carte page suivante présente la localisation générale de cette action : le détail sur la localisation précise est présenté dans les fiches continuités correspondantes.

Secteurs concernés par l'action 10
Plan de gestion avec le CERN



7 - Références

7.1 - Bibliographie

Apollon 74 (Luc Mery), avec la participation de la FRAPNA Haute-Savoie (Christophe Gilles) et de Pro Natura Genève (Ruth Bänziger), 2010. **Etude préalable au contrat corridors. Secteur Vuache-Etournel-Laire**

Auteurs divers, 2010. **Etudes préalables au contrat corridors du Grand Genève. Carte de synthèse.**

Auteurs divers, 2012. **Etudes du projet d'agglomération franco-valdo-genevois** - « Genève/Saint-Genis/Gex », Bellegarde, Genève-Rolle.

Auteurs divers, 2013. **Plan paysage du Pays de Gex**.

Auteurs divers. **Plan de gestion de la Réserve naturelle de la Haute-Chaîne du Jura**

Bonte, D., Van Dyck, H., Bullock, J. M., Coulon, A., Delgado, M., Gibbs, M., Lehouck, V., Matthysen, E., Mustin, K., Saastamoinen, M., Schtickzelle, N., Stevens, V.M., Vandewoestijne, S., Baguette, M., Barton, K., Benton, T. G., Chaput-Bardy, A., Clobert, J., Dytham, C., Hovestadt, T., Meier, C.M., Palmer, S., Turlure, C. & Travis, J.M.J. *et al.* 2012. **Costs of dispersal**. *Biological Reviews*. 87 : 290–312.

Cassani, F., Rauch, B., Planchat, C., Campagne, J.-L. Mars 2013. **Plan paysage du Pays de Gex**. *Parc naturel régional du Haut-Jura, Communauté de communes du Pays de Gex*. 175 pages.

Comité de pilotage du contrat corridors/contrat vert et bleu «Mandement –Pays de Gex», 2016. **Contrat corridors / Contrat vert et bleu Secteur Mandement-Pays de Gex. Cahier n°13-64**

COMOP TVB, 2010. **Guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique – Deuxième document**. 159 pages

CREN (Anne Thill), avec la participation de Pro-Natura Genève (Ruth Bänziger), 2010. **Etude préalables au contrat corridors. Secteur Vesancy-Versoix**

Dieckmann, U., O'Hara, B., Weisser, W. 1999. **The evolutionary of dispersal**. *Tree*. 14 : 88–90.

Fahrig, L., Merriam, G. 1994. **Conservation of fragmented populations**. *Conservation Biology*. 8 : 50–59.

FRAPNA Ain (Marjorie Lathuillière), avec la participation de Pro Natura Genève, 2010. **Etude préalable au contrat corridors. Secteur Pays de Gex**

HEPIA, étude en cours. **Projet UrbEco**

Hinsley, S.A. 2000. **The cost of multiple patch use by birds**. *Landscape Ecology*. 15 : 765–77.

Iuell B., Bekker H., Cuperus R., Dufek J., Fry G., Hicks C., Hlavac V., Keller V., Rosell C., Sangwine T., Torslow N., Wandall B. 2007. **Faune et trafic. Manuel européen d'identification des conflits et de conception de solution**. SETRA. 179 pages.

MNHN-SPN. CNRS. Ecosphère. Avril 2015. **Programme "Trans-fer" : Analyse et rétablissement de la transparence écologique des infrastructures ferroviaires 2011-2015**. *SNCF Réseau*. 166 pages.

Parc naturel régional Haut-Jura. Avril 2011. **Charte horizon 2010 -2022**. Parc naturel régional du Haut-Jura. 205 pages.

Parc naturel régional Haut-Jura / Natura 2000. **Etude des Bas-Monts**

Ronce, O. 2007. **How does it feel to be like a rolling stone ? Ten questions about dispersal evolution**. *The Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*. DOI : 10.1146/annurev.ecolsys.38.091206.095611.

Sétra, 2009. **Eléments de coût des mesures d'insertion environnementales – exemple de l'Est de la France**

Sétra, 2006. **Bilan d'expériences – Routes et passages à faune – 40 ans d'évolution**

Syndicat mixte du SCoT du Pays de Gex, 2007. **SCoT du Pays de Gex**. 5 documents

URBA3, 2014. **Schéma Régional de cohérence Ecologique (SRCE) Rhône-Alpes**. 7 documents.

7.2 - Webographie

Le site de référence sur la démarche Trame verte et bleue en France : http://www.trameverteetbleue.fr

DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, consulté le 21 mars 2016 : http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/la-declinaison-des-plans-nationaux-d-actions-en-a2529.html

Office nationale des forêts de Rhône-Alpes, consulté le 30 mars 2016 : http://www.onf.fr/rhone-alpes/sommaire/foret_rhal/@@index.html

Parc naturel régional du Haut-Jura, consulté le 21 mars 2016 : http://www.parc-haut-jura.fr/fr/site-habitant/gestion-environnement/connaissance-especes-milieux

Réserve naturelle de la Haute-Chaîne du Jura, consulté le 15 mars 2016 : http://www.reserves-naturelles.org/haute-chaine-du-jura

Zones humides du Jura, consulté le 24 mars 2016 : http://www.zones-humides-jura.com/definitions.htm

Le site du Profil Environnemental Régional de Rhône-Alpes : http://www.profil-environne-ment.rhonealpes.fr/une_forte_responsabilite_regionale_pour_la_preservation_des_especes_animales_et_vegetales_remarquables_ou_menacees.html

8 - Annexes

Tableau synthétique de mesures ERC utilisables

Thème	Mesure	Détail	E	R	C	Accompagnement
Prise en compte de la biodiversité dans la conception d'ensemble du projet	Choix d'un site de moindre impact	Comparaison de sites (analyse multicritère...)	X			
	Adaptation du projet	Adaptation du plan masse	X			
Prise en compte de la biodiversité dans les travaux	Définition du chantier	Définition des itinéraires (pistes de chantier...) pour limiter l'impact		X		
	Préparation de la zone chantier	Mise en défens de secteurs sensibles		X		
		Confinement du chantier		X		
		Enlèvement des abris potentiel pour la faune pour favoriser le départ de la faune avant les travaux		X		
	Calendrier du chantier	Choix des dates et heures de travaux les moins impactants		X		
		Arrêt du chantier en cas de vent, de pluies...		X		
	Déplacement d'individus ou de milieux	Déplacement d'animaux durant le chantier				X
		Déplacement de végétaux vers des zones non impactées				X
		Déplacage, transport de sol		X		
		Transfert d'eau (de mares détruites vers mares créées...)		X		
		Déplacement de troncs abritant des insectes ou autres espèces intéressantes		X		
	Contrôle de la pollution, des poussières	Gestion du sel de déneigement		X		
		Contrôle des pollutions chroniques ou accidentelles		X		
	Prévention des espèces invasives	Enlèvement préalable au chantier		X		
		Règles de gestion du chantier		X		
	Remise en état de la zone chantier	Décompactage du sol		X		
		Nettoyage du site		X		
	Gestion de la terre végétale	Entreposage précautionneux des terres de découverte...		X		
	Création d'espaces verts	Choix d'une palette végétale intéressante (espèces locales et attractives pour la faune)		X	X	
		Gestion différenciée des espaces verts		X	X	
	Limitation des pièges pour la faune	Echappatoires pour la faune sur bassins		X		
		Obturation de tuyaux-pièges		X		
	Chantier vert	Mesures dépassant la seule biodiversité du site : utilisation d'huiles végétales, propreté des engins, matériaux recyclable, gestion des déchets...				X
		Cahier de prescriptions environ-				X

Thème	Mesure	Détail	E	R	C	Accompagnement
		nementales				
		Formation/sensibilisation en matière d'écologie du personnel intervenant dans le chantier				X
Modalités de fonctionnement de l'équipement impactant	Limitation/régulation des éclairages			X		
	Régulation de la vitesse de circulation			X		
Protection de sites compensatoires	Acquisition foncière				X	
	Protection réglementaire				X	
	Convention de gestion				X	
	Inscription dans les documents d'urbanisme				X	
	Vente ou rétrocession					
Restauration d'écosystèmes	Modelé de front de taille de carrière			X	X	
	Création de mares				X	
	Restauration de cours d'eau	Restauration de berges			X	
		Reméandrement de cours d'eau			X	
		Connexion d'annexes fluviales			X	
	Restauration hydraulique de zone humide	Réalimentation			X	
		Relèvement des niveaux d'eau			X	
		Recreusement			X	
	Plantation, semis	Zonales, linéaires (haies...)			X	
	Boisement	Plantation, création d'îlots de vieillissement			X	
Création de milieux / abris	Sol minéral	Création de zones favorables à des espèces pionnières (gravelot…)			X	
	Toitures végétalisées, murs végétaux	Création de milieux intéressants pour la faune en milieu urbanisé			X	X
	Nichoirs / gîtes à chauves-souris	Dans des bâtiments nouveaux			X	X
		Sur des arbres ou des bâtiments existants			X	X
	Hibernaculums				X	
	Haie				X	
	Bandes enherbées				X	
	Friche				X	
	Fruticée				X	
	Murets, tas de pierres				X	
	Prairie				X	
	Lisière				X	
Actions en faveur de la connectivité	Gestion des clôtures	Utilisation de clôtures perméable à la faune.		X		
		Echappatoires dans les clôtures		X		
		Utilisation des clôtures pour éviter que la faune se dirige dans un secteur dangereux		X		
	Passages à faune	Batrachoduc, écuroduc...		X	X	
		Amélioration de la transparence écologique d'ouvrages existants		X	X	
	Equipements de lignes électriques contre la collision			X		

Thème	Mesure	Détail	E	R	C	Accompagnement
	Réseau de noues, fossés, etc.				X	
	Haies	Plantation, entretien			X	
Gestion de milieux naturels	Gestion écologique de la végétation	Ilot de sénescence			X	
		Entretien de milieux ouverts (mécanique, pastoral...)			X	
		Contrôle des plantes ou de la faune invasives				X
	Elaboration d'un plan de gestion	d'un site compensatoire			X	
	Gestion du milieu	Gestion de l'eau en faveur de la biodiversité (relèvement des niveaux…)		X	X	X
		Limitation de l'impact du déssalage des voiries		X		
	Gestion du public	Mise en défens des sites compensatoires		X		
		Mesures de contrôle de la surfréquentation		X		
Intégration de la biodiversité dans la gestion de zones à vocation sociale ou économique	Agriculture	Modification des itinéraires techniques		X	X	
	Sylviculture	Modification des itinéraires techniques		X	X	
	Gestion différenciée	Espaces verts		X	X	
		Lignes électriques, gazoducs...		X	X	
	Aménagements paysagers à vocation écologique			X	X	
Gestion des espèces patrimoniales	Elevage - mise en culture d'espèces impactées					X
	Réintroduction d'espèces patrimoniales					X
Actions envers le public	Sensibilisation du public					X
	Implication du public dans la gestion ou le suivi du site					X
Autres mesures	Programmes de recherche scientifique					X
	Comité de suivi environnemental					X
Suivi	Suivi et évaluation des mesures					X

Le SCoT Ce qu'il doit et peut disposer au service de la préservation et remise en bon état des continuités écologiques de la Trame verte et bleue

---

Base légale

Code de l'Urbanisme : L141-1, L141-3, 4, 5, 9, 10, 11 et 18
R141-2 et 6

Code de l'Environnement : L371-1.V, L371-2 et 3
R371-16, R371-20.III

---

1. Synthétiser, et compléter au besoin par diagnostic autonome, les composantes de la TVB identifiées par :
   - le document-cadre intitulé "*Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques*",
   - le Schéma régional de cohérence écologique *(SRCE Rhône-Alpes : 19.06.2014),*
   - le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires *(SRADDET : en cours d'élaboration)*
   - les autres documents et études disponibles en la matière sur tout ou partie de son périmètre.

2. En rapporter les positions géographiques, emprises et caractéristiques en en fixant les hiérarchies :
   - d'importance (caractères précieux, état, menaces), en premier lieu : caractérisation
   - de protection et remise en bon état à leur réserver, en second lieu : objectifs

3. Prévoir en démarche ERC, dans son périmètre, à l'échelle de son contexte d'évolution territoriale : national, transfrontalier, et régional, sous objectifs exigentiels environnementaux de réalisation, les localisations et emprises des projets connus d'équipements nouveaux et d'évolution des existants :
   - d'infrastructure linéaire, ex. : routiers, autoroutiers, ferrés, ...
   - d'infrastructure autre, ex. : CERN, bases de loisir, ...
   - de superstructure ex. : tout équipement bâti d'importance, d'intérêt national, transfrontalier ou régional

4. Fixer les objectifs à servir en démarche ERC dans le PLUi pour la préservation et/ou la remise en état de l'ensemble des composantes de la TVB

   Fournir des éléments de méthode, sous forme typologiée ou à l'unité de composante TVB identifiée, pour la mise en œuvre de la démarche ERC dans l'élaboration du PLUi : accueil des projets locaux et planification urbaine de l'évolution éco-démographique à l'échelle communale.

Le PLUi **Ce qu'il doit et peut disposer au service de la préservation et remise en bon état des continuités écologiques de la Trame verte et bleue**

Base légale

Code de l'Urbanisme : *L101-2.6°, L131-4, L151-1 et 2, L151-4 1° et 2° alinéas, L151-5, L151-7.1°, L151-9, L151-11 à 13, L151-17, L151-22, L151-23, L151-38 et 41,*

R151-1 et 3, R151-7, R151-9, 12 et 13, R151-17, R151-22 à 25, R151-31 et 34, R151-39, R151-43.1°, 2°, 3°, 4° et 8°

Code de l'Environnement : *L371-1.V, L371-2 et 3*
R371-16, R371-20.III

---

1. Au PADD

- obligation de "*définir les orientations générales des politiques de (...), préservation ou de mise en bon état des continuités écologiques (...)*."

(art.L151-5 C.Urb.)

2. Dans les OAP

- faculté de "*définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, (...)."*

(art.L151-7.1° C.Urb.)

- faculté de " *comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage,(...), sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre (...) écologique, (...).".*

(R151-7 C.Urb.)

3. Au rapport de présentation

- obligation "*d'expliquer les choix retenus pour établir le PADD et les OAP en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard (...) des besoins répertoriés en matière (...) d'environnement, notamment de biodiversité (...)"*

(art.L151-4 1° et 2° alinéas C.Urb.)

Ces "*besoins répertoriés*" pourraient être assez naturellement ceux objets de la synthèse des composantes de la TVB identifiées (à porter au SCOT) sur le fondement :

. du document-cadre intitulé "*Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques*",

- du Schéma régional de cohérence écologique *(SRCE Rhône-Alpes : 19.06.2014),*

- du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires *(SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes : en cours d'élaboration)*

- des autres documents et études disponibles en la matière sur tout ou partie de son périmètre

- de son (éventuel) diagnostic autonome complémentaire.

- obligation, en cas d'évaluation environnementale, de :

" *1° décrire l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*

2° analyser les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° exposer les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° expliquer les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° présenter les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° définir les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29.
Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° comprendre un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. ".

(R151-3 C.Urb.)

4. Au zonage (règlement graphique)

- obligation "*de délimiter les zones urbaines ou à urbaniser et naturelles agricoles et forestières à protéger (...)*"

  (art.L151-9 et R151-17 C.Urb.)

- obligation " *de faire apparaître, dans les zones U, AU, A et N, s'il y a lieu :*

  1° Les espaces boisés classés définis à l'article L. 113-1 ;

  2° Les secteurs où les nécessités (...) de la préservation des ressources naturelles (...) justifient que soient interdites les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols. ".

  (R151-31 C.Urb.)

- obligation " *de faire apparaître, s'il y a lieu :*

  1° Les secteurs où les nécessités (...) de la préservation des ressources naturelles (...) justifient que soient soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols ;

  2° Les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées, (...). ".

  (R151-34 C.Urb.)

- faculté " . *d'identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques.*
  . *de localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent.."*

  (art.L151-23 C.Urb.)

- faculté *" . de préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public.*
  . de délimiter les zones qui sont ou peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques en indiquant, le cas échéant, les équipements et aménagements susceptibles d'y être prévus. ".

  (L151-38 C.Urb.)

- faculté " *de délimiter des terrains sur lesquels sont institués :*
  (...)
  3° Des emplacements réservés (...) aux espaces nécessaires aux continuités écologiques, (...). ".

  (L151-41 C.Urb.

5. Aux règles du règlement (rédactionnelles et graphiques)

51. Toutes zones

- obligation " *de contenir exclusivement les règles générales et servitudes d'utilisation des sols destinées à la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables, (...)* ".

(R151-9 C.Urb.)

faculté de "*préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire.* ".

faculté de "*définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées*.".

(art.L151-9 C.Urb.)

- faculté de "*définir, en fonction des circonstances locales, des règles concernant l'implantation des constructions*"

(art.L151-17 C.Urb.)

- faculté " *d'imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville.*"

(art.L151-22 C.Urb.)

- faculté " *de définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer la préservation des sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques.".*

(art.L151-23 C.Urb.)

- faculté " *Afin de (...) répondre aux enjeux environnementaux de :*

  1° Imposer, en application de l'article L. 151-22, que les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet représentent une proportion minimale de l'unité foncière. (...),

  3° Fixer, en application du 3° de l'article L. 151-41 les emplacements réservés aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires ;

  4° Délimiter les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et définir des règles nécessaires à leur maintien ou à leur remise en état ; (...)

  8° Imposer pour les clôtures des caractéristiques permettant de préserver ou remettre en état les continuités écologiques ou de faciliter l'écoulement des eaux.".

(R151-43 C.Urb.)

- faculté pour les règles " *de définir de façon qualitative un résultat à atteindre, dès lors que le résultat attendu est exprimé de façon précise et vérifiable.* ".

(R151-12 C.Urb.)

- faculté pour les règles " *d'être assorties de règles alternatives qui en permettent une application circonstanciée à des conditions locales particulières.* ".

(R151-13 C.Urb.)

52. Dans les zones agricoles, naturelles et forestières

- obligation :

  . de classer en zone agricole A, les seuls " *secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles* ".

(art.R151-22C.Urb.)

  . de n'y autoriser que :

" *1° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées (...),*

2° Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, 12 et 13 (...) "

(art.R151-23 C.Urb.)

- obligation :

  . de classer en zone naturelle et forestière N, les seuls " *secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :*
  1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique,
  2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière,
  3° Soit de leur caractère d'espaces naturels,
  4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles,
  5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. ".

(art.R151-24 C.Urb.)

  . de n'y autoriser que :

" *1° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées (...),*

2° Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, 12 et 13 (...) "

(art.R151-25 C.Urb.)

- obligation de ne pas y autoriser *" les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles (...),* portent atteinte *"à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages"*

  (art.L151-11 C.Urb.)

- obligation de ne pas y autoriser des extensions ou annexes aux "*bâtiments d'habitation existants, dès lors que ces extensions ou annexes*" compromettent "*(...) la qualité paysagère du site*".

  (art.L151-12 C.Urb.)

- obligation de ne pas y *"délimiter des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :*

  1° Des constructions ;

  2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage (...) ;

  3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

  dès lors qu'ils ont incompatibles "*avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone".*

  (art.L151-13- C.Urb.)

Pays de Gex agglo