

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	5
1.1	Rappel historique	5
1.2	La concertation avec la population	7
1.3	La place et la portée du PLU	7
1.4	Cadre règlementaire dans le contexte communal	9
1.5	Description de la manière dont l'évaluation environnementale a été réalisée	10
2	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	12
2.1	Synthèse du diagnostic.....	12
2.1.1	Démographie / Logements	12
2.1.2	Economie.....	13
2.1.3	Fonctionnement du territoire.....	13
2.1.4	Etude des enveloppes urbanisées	14
2.2	Etat initial du site et de l'environnement	15
2.2.1	Biodiversité et dynamique écologique	15
2.2.2	Le paysage	32
2.2.3	Ressource en eau.....	40
2.2.4	Sols et sous-sols.....	59
2.2.5	Ressource énergétique, gaz à effet de serre (GES) et facteurs climatiques	61
2.2.6	Air - Climat	69

2.2.7	Déchets.....	75
2.2.8	Le bruit.....	81
2.2.9	Risques naturels et technologiques.....	87
2.3	Enjeux transversaux pour le développement durable	90
2.3.1	Constat global.....	90
2.3.2	Les enjeux transversaux spécifiques à l'environnement	91
2.3.3	Les enjeux transversaux.....	94
3	EXPOSE DES CHOIX RETENUS.....	97
3.1.1	Les attendus généraux du PADD au regard des enjeux dégagés du diagnostic et des grands défis du SCOT	97
3.1.2	Enjeux thématiques	98
3.1.3	Des enjeux transversaux au PADD	104
3.1.4	Des enjeux multiples comme fondements du projet communal :.....	105
3.1.5	Des enjeux aux orientations politiques	107
3.1.6	L'intégration des enjeux environnementaux dans le PADD	110
3.2	Les dispositions réglementaires du PLU	111
3.2.1	Description des zones du PLU	111
3.2.2	Bilan général des surfaces des zones.....	124
3.2.3	Dispositions graphiques particulières	125
3.2.4	Les dispositions du règlement écrit	137
3.3	Les annexes informatives	152
3.3.1	Le Document Graphique Annexe	152

3.3.2	Les Servitudes d'Utilité Publique et autres annexes	152
3.4	Les Orientations d'Aménagement et de Programmation	153
3.4.1	Les OAP "sectorielles"	154
3.4.2	L'OAP "Patrimoniale"	161
4	BILAN GENERAL SUR LES CAPACITES D'ACCUEIL DU PLU ET LA CONSOMMATION D'ESPACE	158
4.1	Sur le PADD	158
4.2	Estimation des besoins en logement et des capacités d'accueil	158
4.2.1	Estimation des besoins en logement.....	158
4.2.2	Estimation des capacités d'accueil	159
4.3	La production du logement social	161
4.4	Modération de la consommation d'espace	162
4.4.1	Consommation d'espace à l'échéance du PLU	163
4.4.2	Optimisation de l'usage de l'espace	165
4.4.3	Synthèse.....	165
5	PRISE EN COMPTE DANS LE PROJET COMMUNAL DES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR	166
5.1	Compatibilité avec le SCOT	166
5.2	La Directive paysagère du Salève.....	175
5.3	Compatibilité avec le PLH	177
5.4	Conformité avec la Loi Montagne.....	177
5.5	Les servitudes d'utilité publiques	178
5.6	Les autres Plans, Schémas ou Programmes supra-communaux	179

6	ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	179
6.1	MANIERE DONT LE Plan PREND EN COMPTE LE SOUCI DE LA PRESERVATION ET DE LA MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT	179
6.1.1	Le PADD.....	179
6.1.2	Le Règlement graphique et écrit et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)	183
6.2	ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	214
6.2.1	Effets sur la biodiversité et la dynamique écologique	214
6.2.2	Effets sur le paysage	217
6.2.3	Effets sur la ressource en eau	219
6.2.4	Effets sur les sols et sous-sols	220
6.2.5	Effets sur la ressource énergétique, les gaz à effet de serre (GES) et la qualité de l'air.....	222
6.2.6	Effets sur la production de déchets	224
6.2.7	Effets sur l'exposition des populations au bruit	225
6.2.8	Effets sur les risques naturels et technologiques	227
6.2.9	Synthèse des effets et mesures	228
7	INDICATEURS DE SUIVI POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU	236
7.1	Les indicateurs sur la satisfaction des besoins en logements et l'ouverture des zones à l'urbanisation	237
7.2	Les indicateurs sur la croissance démographique et la maîtrise de la consommation d'espace	238

1 PREAMBULE

1.1 Rappel historique

Au milieu des années 1990, la commune d'ANDILLY s'est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols (POS), approuvé le 21 mai 1993.

Dans "l'esprit" de la Décentralisation, l'existence des POS a permis à la commune d'exercer ses compétences en matière d'urbanisme, avec l'appui des services déconcentrés de l'Etat.

Une première modification du POS a été approuvée le 04 mai 1995.

Il est ensuite apparu que le POS n'était plus adapté aux diverses évolutions constatées ces dernières années, tant en termes de prescriptions législatives que réglementaires.

En effet, depuis 1995, de nouvelles lois ont vu le jour (loi sur l'eau et l'assainissement, sur les paysages, sur le renforcement de la protection de l'environnement, loi d'orientation agricole, etc.) en faveur notamment de la préservation de l'environnement et du cadre de vie.

En matière d'urbanisme, la première évolution importante du contexte réglementaire est la loi "Solidarité et Renouvellement Urbain" (dite loi "SRU") du 13 décembre 2000, complétée par la loi "Urbanisme et Habitat" (UH) du 02 juillet 2003 et la loi "Engagement National pour le Logement" (ENL) de 2006.

La loi "SRU" allie pour la première fois, les questions d'urbanisme, de logements et de transports, dans une perspective de développement durable. Elle opère une réforme d'ensemble des documents d'urbanisme existants en remplaçant (notamment) le POS par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) applicable sur l'ensemble du territoire communal.

Parmi les autres évolutions du contexte législatif, la loi ENE (Engagement National pour l'Environnement) dite Grenelle 2, adoptée le 12 juillet 2010, fixe de grands objectifs en matière d'énergie, d'habitat et de transport dans un souci de préservation de l'environnement et du climat.

Pour satisfaire à ces nouvelles mesures, mais également pour répondre aux besoins pressentis à l'échelle communale, ANDILLY a approuvé, en date du 24 juin 2013, la révision de son POS valant élaboration de PLU.

Suite à l'annulation par le tribunal administratif de Grenoble du PLU en mai 1995, le POS approuvé en 1995 est redevenu opposable aux autorisations d'urbanisme.

Une Unité Touristique Nouvelle a été autorisée sur la commune par arrêté préfectoral n°2012011-0014 du 11 janvier 2012.

La loi ALUR (pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Renouvelé) du 24 mars 2014 est venue renforcer les objectifs de consommation économe des espaces naturels et agricoles.

En outre, le bassin annécien s'est doté d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), approuvé le 26 février 2014. Le futur Plan Local d'Urbanisme devra être cohérent et compatible avec les orientations de ce SCOT.

Considérant que le POS, antérieur au projet d'UTN, nécessitait d'être modifié pour permettre la gestion et la poursuite de l'aménagement du "Parc des Moulins", tel que défini dans le dossier d'UTN, ce secteur a fait l'objet d'une procédure de déclaration de projet au lieudit « sur les moulins » induisant une mise en compatibilité du POS afin de permettre la valorisation et la poursuite de l'aménagement du "Parc des Moulins", approuvé le 21 mars 2017.

Enfin le 27 mars 2017, les POS sont devenus caducs et les autorisations d'urbanismes sont instruites au regard du Règlement National d'Urbanisme.

Et c'est dans ce nouveau contexte, avec ses incidences importantes sur la procédure, le fond et la forme du document d'urbanisme, qu'une délibération, en date du 1^{er} juillet 2015, a prescrit l'élaboration du PLU sur l'ensemble du territoire communal.

Celle-ci énumère les objectifs poursuivis par l'élaboration du PLU :

- Mise en cohérence et compatibilité avec les orientations du SCOT du Bassin Annecien approuvé le 26 février 2014, auquel appartient ANDILLY, notamment en matière de consommation de l'espace, de production de logements, d'évolution démographique, de développement économique et touristique, et de préservation des espaces naturels et agricoles...
- Mise en cohérence et/ou conformité avec les objectifs d'aménagement du territoire sous-tendus par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, en particulier les lois "Solidarité et Renouvellement Urbain" (du 13 décembre 2000), "Urbanisme et Habitat" (du 02 juillet 2003), "Accès au Logement et un Urbanisme Rénové" (du 24 mars 2014) et "Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt" (du 13 octobre 2014),
- Prise en compte des préoccupations du Développement Durable issues des lois Grenelle de l'Environnement du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010, qui doivent être aujourd'hui au cœur des préoccupations d'aménagement du territoire, et donc portées par les orientations du futur Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune.
- Prise en compte des besoins et projets propres à la commune, avec l'objectif principal d'un développement maîtrisé et adapté aux caractéristiques géoéconomiques de la commune, en se fondant sur les principaux axes de réflexion suivants :
 - la vie et l'animation de ses trois villages à conforter : St-Symphorien, Jussy et Charly, par le développement des logements, des services, des équipements et de l'armature des espaces publics et collectifs,
 - un développement urbain et économique à maîtriser, en cohérence avec le rôle attendu pour ANDILLY et les perspectives d'évolution du territoire définis par le SCOT du Bassin annecien, mais également au regard des capacités des réseaux divers, en mettant en adéquation le développement de l'urbanisation et les capacités de la commune à réaliser ces travaux de confortement de réseaux, notamment dans la programmation de l'extension de l'urbanisation.

- un potentiel touristique à valoriser, notamment dans le secteur des Moulins et du Mont-Sion dans l'intérêt de la commune, celui du Pays de Cruseilles, mais aussi du Bassin Annecien, ainsi que les services
- à la population à soutenir, en cohérence avec les orientations du SCOT du Bassin Annecien en la matière.
- la diversification de l'offre en logements à poursuivre, ainsi que la mixité sociale à renforcer, au bénéfice de l'équilibre social et générationnel de la population, de l'amélioration du parcours résidentiel sur la commune et de la modération de la consommation de l'espace, en cohérence avec les objectifs de production de logements définis par le SCOT du Bassin Annecien et le Programme Local de l'Habitat (PLH).
- l'activité agricole à maintenir, dont il convient de préserver les terres et les outils de production et, soutenir la diversification pour son rôle dans l'identité et la qualité du paysage communal, tout en prenant en compte le nécessaire développement démographique et économique de la commune.
- la protection des espaces naturels à assurer, ainsi que leur mise en valeur, en cohérence avec les orientations du SCOT du Bassin Annecien en la matière.
- l'évolution d'un cadre bâti et paysager encore de qualité à maîtriser, notamment par la valorisation du patrimoine rural.
- la prise en compte et la lutte contre les risques et les nuisances.

Outre la nécessaire prise en compte dans le PLU, du nouveau cadre formel et procédural imposé par les textes autant que des besoins et les projets propres à la commune, il s'agit également :

- d'assurer la compatibilité du document d'urbanisme avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Bassin annecien, document de référence en matière d'aménagement, adopté en février 2014, et qui fixe un certain nombre d'objectifs pour les communes du territoire,

- de prendre en compte les objectifs fixés par le Programme Local de l'Habitat élaboré à l'échelle de la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles.

Enfin, la commune a délibéré le 12 février 2018 pour appliquer les nouvelles dispositions règlementaires du Code de l'Urbanisme, en application de l'article 12 du décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du Code de l'Urbanisme.

1.2 La concertation avec la population

Conformément au Code de l'Urbanisme, le Conseil Municipal a défini librement les modalités de la concertation et mis en œuvre les moyens nécessaires, à savoir :

- Organisation de réunions publiques d'information et de débat, qui se sont tenues dans les locaux municipaux :
 - en novembre 2016 : sur la démarche et les grands objectifs de l'élaboration du PLU,
 - en juin 2017 : sur les orientations du Projet d'Aménagement et de développement Durables (PADD) et leur traduction réglementaire,

La population a été informée de la tenue de ces réunions publiques par diffusion, une quinzaine de jours avant, de lettres d'information spécifiques au PLU, et/ou par la publication de l'avis dans des journaux locaux, par affichage en mairie et par diffusion sur le site internet de la commune.

En outre préalablement à la tenue des réunions publiques, deux lettres d'information supplémentaires ont été diffusées :

- en avril 2016 pour informer la population de la démarche d'élaboration du PLU engagée par la commune et du processus de concertation défini.
- en septembre 2016 pour présenter les enseignements du diagnostic territorial et les enjeux qui en découlent.

- Information régulière de l'avancée de la procédure pendant toute la durée de la concertation dans le bulletin municipal, par le biais des « lettres exceptionnelles d'information » et sur le site Internet de la mairie.
- Mise à disposition du public, en mairie (aux heures habituelles d'ouverture de documents d'information (PAC, éléments de diagnostic, compte-rendu de réunions, PADD...) au fur et à mesure de l'avancement de la procédure et des études ainsi que d'un registre pendant toute la durée des études et de l'élaboration du projet, en vue de recueillir les observations éventuelles du public.

Les remarques d'intérêt général formulées par la population (lors des réunions publiques, sur le registre ouvert à cet effet ou via les courriers transmis en mairie) ont été analysées et présentées au Conseil municipal qui a tiré un bilan globalement positif de la phase de concertation.

1.3 La place et la portée du PLU

La loi "SRU", complétée par le décret n°2001 260 du 27 mars 2001, puis par la loi "UH" du 02 juillet 2003, la loi "ENE" du 12 juillet 2010 et la loi ALUR du 24 mars 2014, a créé avec le PLU, un document fédérateur de l'ensemble des règles d'urbanisme communales.

Le PLU est l'outil principal de définition et de mise en œuvre, à l'échelle communale, des politiques urbaines : il constitue un cadre de cohérence pour les différentes actions et opérations d'aménagement souhaitées par la collectivité dans le respect des principes définis par la loi.

Le PLU précise le droit des sols et permet d'exprimer le projet de la commune sur l'intégralité de son territoire.

Il peut intégrer dans une présentation d'ensemble, tous les projets d'aménagement intéressant les communes, notamment les zones d'aménagement concerté (ZAC).

Il peut également exposer les actions et opérations envisagées en matière d'espaces publics, de transport, de paysage, d'environnement et de renouvellement urbain.

Véritable plan d'urbanisme, le PLU est un document à la fois stratégique et opérationnel, énonçant des règles à court terme inscrites dans une vision prospective à moyen terme.

Plus lisible pour les citoyens, il facilite la concertation à laquelle il est soumis.

Le PLU s'inscrit à la base d'une hiérarchie de normes, de principes et d'orientations de nature supra communale :

Il doit respecter les principes légaux fixés par le Code de l'Urbanisme : ces principes, qui sont énoncés dans l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme, s'imposent à l'Etat comme à toutes les collectivités territoriales.

Cet article définit le principe de gestion économe des sols et impose aux collectivités publiques d'harmoniser leurs décisions en matière d'utilisation de l'espace.

Il détermine des principes qui précisent en matière d'urbanisme la notion de développement durable :

- Assurer l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ; le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ; l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; la sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ; les besoins en matière de mobilité.
- Assurer la qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville.
- Assurer la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée

entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile.

- Assurer la sécurité et la salubrité publiques.
- Assurer la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.
- Assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.
- Assurer la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

Il doit respecter les orientations définies par les documents supra communaux (s'ils existent), dans les conditions définies par les articles L131-4 à L131-7 du Code de l'Urbanisme.

- Si la commune est couverte par un schéma de cohérence territoriale (SCOT), le plan local d'urbanisme doit être compatible avec les orientations définies par celui-ci, sans que la commune ait à vérifier la compatibilité avec la directive territoriale d'aménagement (DTA), si elle existe.
- Le PLU doit être compatible avec le Plan de Déplacement Urbain (PDU) et le Programme Local de l'Habitat (PLH).
- En outre, le PLU doit respecter les projets d'intérêt général et les opérations d'intérêt national.

1.4 Cadre réglementaire dans le contexte communal

En application du Code de l'urbanisme modifié par la loi 2010-788 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II – Art 19 et 20 en particulier), le PLU doit prendre en compte les enjeux environnementaux et évaluer les incidences du projet sur l'environnement.

En application du Code de l'urbanisme (Art. L.121-10 et R.121-14) en partie modifié par la loi dite « Grenelle II » et du Code de l'environnement (Art. L.414-4), le PLU n'est pas soumis à la procédure d'évaluation environnementale pour les raisons suivantes :

- Le PLU ne comprend pas de site Natura 2000 sur son territoire.
- Le PLU ne couvre pas de commune littorale (au sens de l'article L.312-2 du code de l'environnement).
- Le PLU ne prévoit pas la réalisation d'une unité touristique nouvelle (article L.145-11 du code de l'environnement).
- Le PLU ne permet pas la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagement qui doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur un site du réseau Natura 2000.

La décision de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) en date du 07 septembre 2017, après examen au cas par cas, considère que la procédure d'élaboration du PLU **d'ANDILLY n'est pas de nature à justifier la réalisation d'une évaluation environnementale.**

Conformément à l'article R.123-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation du PLU expose les éléments suivants, replacés ici dans l'ordre logique du déroulement et de la formalisation de l'élaboration du PLU.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

L'assistance environnementale est composée par :

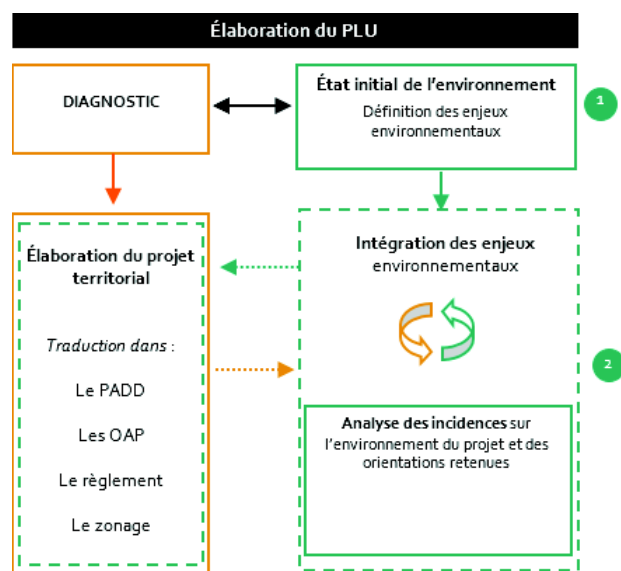
1. Une analyse de « l'état initial de l'environnement ».
2. Une explication des « **choix retenus** pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des **objectifs de protection de l'environnement** établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport aux autres solutions envisagées ».
3. Une analyse des « incidences des orientations du plan sur l'environnement » et un exposé de « la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ».

1.5 Description de la manière dont l'évaluation environnementale a été réalisée

La démarche d'assistance environnementale a consisté en premier lieu à éviter la majeure partie des incidences prévisibles du PLU sur l'environnement. Le travail a donc été avant tout d'assurer la meilleure intégration possible des enjeux environnementaux dans l'élaboration du PADD et des pièces réglementaires (zonage et règlement).

C'est donc un travail itératif entre la construction du PLU et l'assistance environnementale proprement dite qui a été mis en œuvre, conformément au schéma ci-après.

Déroulement de « l'assistance environnementale » dans l'élaboration du PLU (Source AGRESTIS – www.agrestis.fr)



Toutes ces étapes ont donc aidé à construire un projet qui intègre les enjeux environnementaux à partir d'un travail itératif avec l'urbaniste et les élus. Ce travail s'est formalisé par des échanges techniques, notamment en réunions de travail interdisciplinaires (urbaniste, écologue, élus).

Les résultats de la démarche d'assistance environnementale sont exposés dans la partie « Manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement et analyse des effets attendus de la mise en œuvre du plan ». Cette partie se décline en deux sous-divisions :

- « Intégration des enjeux environnementaux dans les pièces du PLU ».
- « Analyse des incidences notables et prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement ».

2 SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 Synthèse du diagnostic

Sans diagnostic, pas de projet : de la qualité du diagnostic dépend la qualité du débat et la possibilité pour les élus de construire et de justifier leurs choix.

Le territoire a été évalué :

- dans ses multiples composantes, à la fois quantitatives et statistiques (démographie, économie et emploi, fonctionnement...) et qualitatives et spatiales (cadre physique, paysage et perceptions, cadre bâti, milieux naturels, risques et nuisances...),
- à différentes échelles d'évaluation ; dans le temps pour observer et analyser les mutations anciennes et récentes pour mieux prévoir ou influencer sur les mutations à venir, et dans l'espace pour intégrer les échelles les plus pertinentes (intercommunales, voire transfrontalières) pour l'analyse de certains thèmes (ex : emplois et logements).

Pour être "utile", le diagnostic s'est voulu à la fois :

- objectif et réaliste, mais respectant une certaine neutralité dans l'analyse des différents besoins et intérêts en présence (et donc des enjeux),
- compréhensible par tous, permettant aux acteurs de la concertation, et notamment aux habitants d'avoir un même niveau de référence, de partager cette connaissance du territoire.

Il a constitué un véritable socle de la concertation, objet de présentations, de communication et de débats et a débouché sur une vision commune des perspectives d'avenir et des enjeux du territoire, exposés ci-après.

Sont exposées dans cette partie les principales conclusions du diagnostic, les études et les évaluations dont elles sont issues étant jointes en annexe.

2.1.1 Démographie / Logements

ANDILLY a connu un développement important depuis 50 ans, qu'il soit démographique ou urbain. Avec plus de 850 habitants en 2015, sa population a pratiquement doublé en une cinquantaine d'année.

L'attractivité de la commune se justifie par la qualité du cadre de vie qu'elle offre... mais également par sa situation géographique privilégiée, aux portes des agglomérations genevoise et annecienne et à proximité d'un échangeur autoroutier reliant ces deux bassins d'emploi.

Cette recherche de ruralité d'une part croissante de la population s'est traduite, par une urbanisation en faible densité, encore très largement dominée par la maison individuelle (environ 3/4 du parc total).

La part du logement collectif tend à se réaffirmer au sein du parc de logement du fait de récentes opérations d'urbanisme sans toutefois modifier la morphologie urbaine de la commune qui conserve ses caractéristiques rurales.

ANDILLY dispose de 11 logements locatifs aidés, qui ne suffisent toutefois pas à répondre aux demandes en la matière.

Aussi la tension foncière demeure forte dans le Pays de Cruseilles et le marché du logement devient de plus en plus sélectif, voire discriminatoire.

La fluidité des parcours résidentiels s'en trouve pénalisée. Les personnes désireuses de changer de logement éprouvent des difficultés et se trouvent contraintes parfois de quitter la commune.

Il en résulte néanmoins une croissance démographique, maîtrisée et équilibrée mais portée très majoritairement par l'arrivée de nouveaux habitants, au niveau

de vie de plus en plus élevé, ce qui peut nuire aux équilibres sociaux et à la vie des trois villages qui composent la commune.

2.1.2 Economie

ANDILLY connaît une forte dépendance à l'emploi extérieur avec en moyenne, moins de 20 emplois proposés pour 100 actifs résidants sur la commune, ce qui explique et génère des déplacements pendulaires importants et majoritairement automobiles.

Le tissu artisanal, à travers l'économie présentielle, participe à la dynamique de l'activité économique, et les quelques commerces et services de proximité présents notamment à Jussy contribuent à l'animation de la commune.

Le secteur touristique révèle un potentiel de développement qui repose sur la qualité des sites naturels et des paysages de la commune, ainsi que sur la localisation géographique d'ANDILLY, à l'intersection de deux sites majeurs en matière de tourisme (pôle annecien et genevois et les sites montagnards et naturels de qualité et de renom qui les entourent). L'activité touristique est également dynamisée par les actions de l'association du Petit Pays, qui à travers l'activité du Parc du Moulin génère une fréquentation importante et contribue au rayonnement de la commune.

L'agriculture enfin occupe une place prépondérante dans l'analyse économique de la commune. Si cinq exploitations seulement sont encore en activité, une seule d'entre elle est cependant jugée comme pérenne au regard de critère de pérennité sociale. Toutefois, avec les exploitants des communes voisines, ils exploitent près de la moitié de la surface communale.

2.1.3 Fonctionnement du territoire

► Déplacements et réseaux

ANDILLY doit faire face aux difficultés caractéristiques des communes rurales et de montagne, avec des espaces contraints, des aménagements et des infrastructures coûteux (notamment en termes d'entretien).

De plus en plus de déplacements se font essentiellement en véhicule particulier (près de 98% des ménages avaient au moins une voiture en 2012).

Les besoins croissants en matière de mobilité génèrent une augmentation des déplacements individuels motorisés (à destination des zones d'habitat, d'emplois, de commerces et de services), sur des distances de plus en plus longues.

Force est de constater également que le réseau communal "modes doux" (piétons/cycles) se structure à l'échelle de chaque village notamment pour les déplacements fonctionnels de proximité. Le liaisonnement entre les trois villages s'appréhende quant à lui dans une dimension de déplacement de loisir, en raison de la géographie et de la topographie de la commune.

Enfin, le diagnostic du réseau de voiries réalisé a permis de mettre en évidence quelques dysfonctionnements.

► Equipements

ANDILLY dispose de quelques équipements publics et collectifs (mairie, groupe scolaire, restauration scolaire et équipements périscolaires, salle polyvalente, bibliothèque, agorospace, parc de jeux, parcours VTT, etc.) localisés dans chacun des trois villages, auxquels s'ajoute le tissu associatif qui joue un rôle important dans l'animation du village.

2.1.4 Etude des enveloppes urbanisées

► Principe et méthodologie :

L'étude des enveloppes urbaines permet d'identifier et de mesurer le potentiel urbanisable en leur sein. A partir de là, les extensions envisagées dans le projet de PLU sont justifiées au regard des espaces encore disponibles au sein des enveloppes urbaines (à urbaniser en priorité) et du projet communal en termes de croissance démographique et de besoins économiques et d'équipement.

La méthodologie employée s'effectue à partir de l'orthophotoplan, du plan cadastral et d'observations de terrain. Les critères de détermination des limites extérieures s'appuient sur des éléments physiques et/ou visuels, naturels ou artificiels, au plus près du parcellaire artificialisé existant, qu'il soit bâti ou non bâti.

Certains critères d'exclusion sont appliqués aux espaces bâtis et/ou artificialisés, situés en discontinuité manifeste des enveloppes urbaines (bâti diffus isolé, groupement de constructions peu significatif et non constitutif d'un hameau, autres espaces artificialisés isolés au sein d'espaces agricoles ou naturels (carrières, ...).

Une fois les enveloppes urbaines établies, le caractère principal des espaces situés à l'intérieur a été mis en évidence (sur les bases de l'observation et sans prétendre à l'exactitude à la parcelle près ...) en distinguant ici espaces à dominante d'habitat et d'équipements.

Enfin les "espaces de réception" (espaces libres et espaces présentant un potentiel de mutation urbaine) ont été identifiés. Pour les espaces libres, ont été distingués :

- les "dents creuses", dont on a évalué le potentiel d'urbanisation au regard : de l'usage actuel (sans usage, jardin entretenu, support voie de desserte, stationnement...), le découpage parcellaire, l'accessibilité et la topographie.
- les espaces interstitiels (supérieurs à 2000m²).

Le même travail a été ensuite réalisé pour la situation de l'urbanisation en 2005, à partir du cadastre à cette date, afin d'apprécier précisément l'évolution des limites extérieures de l'enveloppe urbaine sur 10 ans environ.

► Résultats de l'étude :

L'enveloppe urbaine est évaluée à 52 ha répartis de la manière suivante :

- 43,7 ha dédié à l'habitat.
- 5 ha dédiés aux équipements, dont 2.6 au domaine autoroutier.
- 3.1 ha dédiés aux activités économiques.

Ont également été repérés 34 éléments de bâti isolé.

A titre de comparaison, en 2005 la surface de l'enveloppe urbaine s'élevait à près de 39,6 ha. Ainsi, entre 2005 et 2018, la surface de l'enveloppe urbaine a évolué de 12,4 ha pour les besoins de l'habitat. A noter toutefois que le comblement de certains espaces interstitiels et/ou dents creuses a permis d'intégrer au sein de l'enveloppe urbaine de 2018 des éléments du bâti isolé de 2005. Par ailleurs, répondant à un intérêt public supra communal, les 2.6 ha occupés par l'emprise de l'autoroute n'ont pas été intégrés dans l'analyse de la progression de l'enveloppe urbaine de la commune.

Cette étude a permis de retenir comme espaces potentiels de réception :

- 32 "dents creuses" de 700m² chacune, dont 10 à enjeux forts, 16 à enjeux moyens et 6 à enjeux faibles.

Précision méthodologique : afin de prendre en compte le phénomène de dureté foncière, seules les dents creuses caractérisées avec un enjeu fort sont comptabilisées.

- Pour les besoins liés à l'habitat, deux secteurs en extension de l'enveloppe urbaine sont identifiés, d'une surface totale de 0,7 ha, situés à Jussy et à Charly.

- Pour les besoins liés aux équipements :
 - Trois espaces en extension d'une surface totale d'1.32 ha sont identifiés dans la continuité immédiate d'espaces déjà urbanisés pour accueillir des aires de stationnement public.

Précision méthodologique : Le caractère naturel de ces secteurs restant dominant, il convient de les appréhender comme des espaces naturels équipés. C'est pourquoi deux d'entre eux ne sont pas comptabilisés comme des espaces urbanisés (zone U du dispositif réglementaire) mais intégrés au sein des espaces naturels (zone N) pour une surface de 1.25 ha environ.

- un secteur d'une surface de 0.45 est identifié dans la continuité du groupe scolaire.
- Pour des besoins liés à l'activité économique, un secteur en extension de la zone d'activité du Mont-Sion est identifié, d'une surface de 0.1 ha.

Ainsi le potentiel disponible au sein de l'enveloppe urbaine s'élève à 0,7 ha (comblement des dents creuses), et le PLU présente :

- **0,7 ha de potentialités d'accueil en logements en extension de l'enveloppe urbaine,**
- **0,1 ha de potentialité d'accueil lié à l'activité économique,**
- **0,7 ha de potentialités d'accueil pour les besoins en équipements publics.**

2.2 Etat initial du site et de l'environnement

2.2.1 Biodiversité et dynamique écologique

► Présentation générale

▪ Occupation des sols

Sur **Andilly**, les milieux naturels et agricoles occupent un peu moins de 90% de la superficie du territoire.

Types d'occupation du sol sur la commune d'Andilly (Source : RGD 73-74- 2004)

Occupation du sol	%	Superficie (ha)
Terres agricoles (Terres labourables)	23,6	143,4
Forêts et milieux naturels	64,2	390,4
Territoires artificialisés	12,2	74,3
Total		608,1

▪ Habitats naturels

En montagne, la distribution spatiale des végétaux obéit directement à une loi physique qui régit l'abaissement des températures avec l'altitude (en moyenne 1°C/200 m). Ce phénomène est assez net pour se traduire sur le terrain par l'apparition de tranches altitudinales de végétation distinctes (caractérisées par des séries de végétation spécifiques), appelées étages de végétation. Les limites altitudinales de ces étages varient en fonction de l'orientation des versants considérés.

Répartis entre 580 et 860 m d'altitude, les habitats naturels de la commune d'**Andilly** occupent l'étage de végétation collinéen.

Le territoire communal est majoritairement occupé par des milieux naturels et agricoles exploités de manière extensive (prairies de fauche, pâturages). À

savoir que ces milieux s'apparentent à des habitats semi-naturels qui peuvent jouer un rôle important sur le plan écologique. Les surfaces agricoles sont d'une importance capitale pour les exploitants de la commune. En effet, la commune fait partie de l'aire géographique de l'Appellation d'Origine Protégée (AOP) Reblochon ce qui nécessite des surfaces fauchables et de pâture importantes.

► Les zones réglementaires et d'inventaires et Biodiversité

La commune d'Andilly est concernée par un Espace Naturel Sensible et des zones humides.

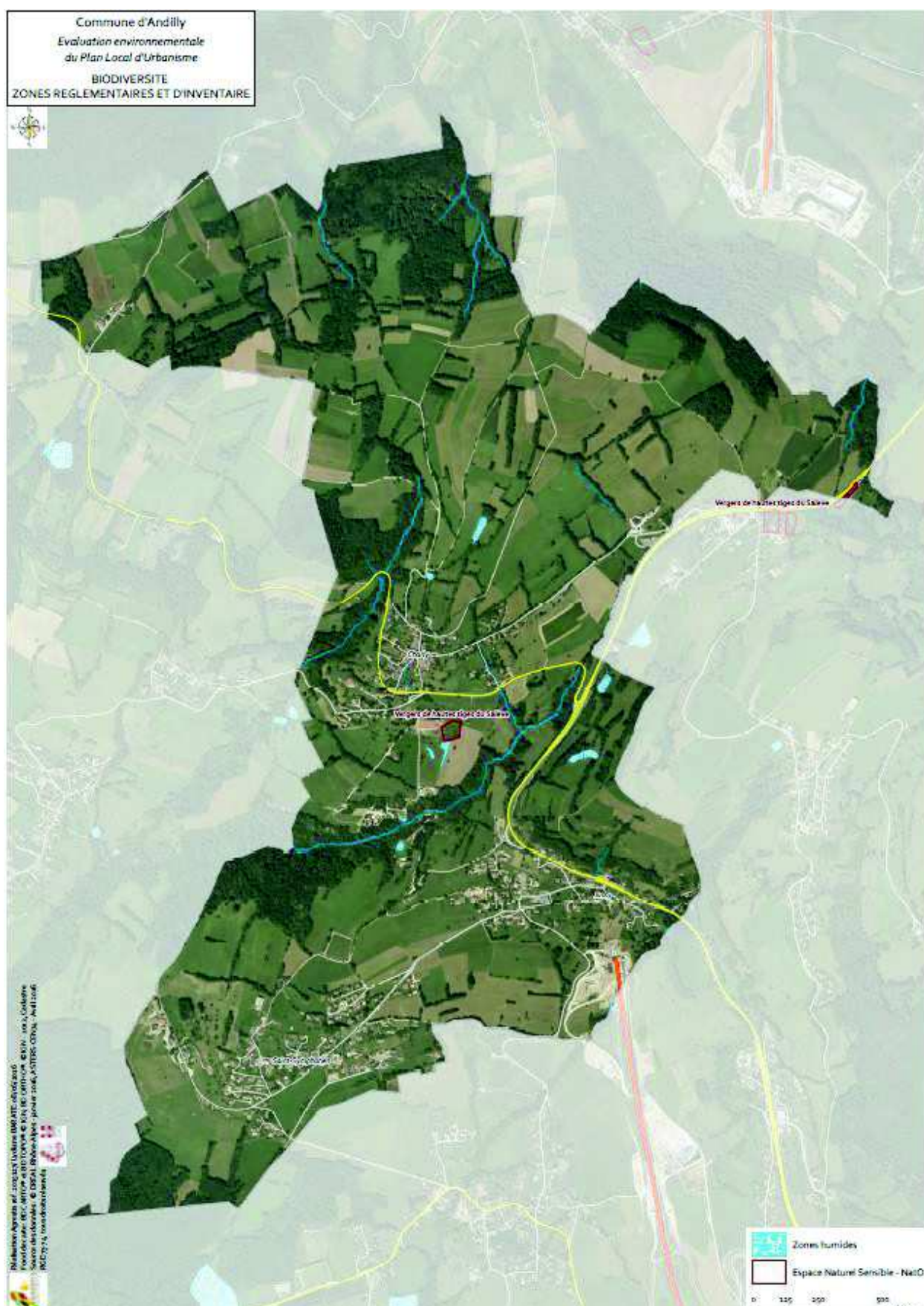
Avec une surface communale de 608 ha, moins de 1 % du territoire est concerné par ce type de zonage.

Patrimoine naturel reconnu sur la commune d'Andilly.

Zones référencées	Superficie (en ha)
ZONE CONTRACTUELLE	
ESPACE NATUREL SENSIBLE (ENS)	
« Vergers de hautes tiges du Salève » (NatO)	0,54
ZONES D'INVENTAIRES	
INVENTAIRE DEPARTEMENTAL DES ZONES HUMIDES	
6 zones humides recensées	1,1

La carte ci-après localise les différentes zones situées sur le territoire.

Les Zones Réglementaire et d'Inventaire de la commune.



▪ Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont des sites « dont le caractère naturel est menacé en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ».

Conscient de cette richesse, le Conseil Départemental de la Haute-Savoie s'est engagé très tôt dans la préservation des milieux naturels. Depuis une quinzaine d'années, il mène une politique volontariste en actionnant les leviers de protection et de mise en valeur de ces espaces.

Un premier Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (SDENS) a par ailleurs été approuvé pour la période 2008-2014. Cet outil a fixé les grands axes de la politique de préservation des espaces et des paysages : protection des milieux naturels, amélioration et partage des connaissances, sensibilisation et information.

Adopté en 2016 par le Conseil Départemental de Haute-Savoie, ce second **Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles** (SDENS) permet, pour les six prochaines années, de mieux prendre en compte les nouveaux enjeux (par exemple, le changement climatique ou le développement des activités sportives de pleine nature) et de concilier urbanisation, tourisme, agriculture et biodiversité.

Réalisé en étroite collaboration avec tous les acteurs locaux (collectivités, associations...), il s'articule autour de 3 axes :

- préserver la nature et les paysages ;
- valoriser la nature et les paysages et accueillir les publics ;
- enrichir la connaissance sur la biodiversité et les paysages et la partager.

Il existe 2 types d'espaces naturels du réseau départemental des ENS :

- les sites du Réseau Écologique Départemental (RED) qui font l'objet de mesures de gestion et sont qualifiés de remarquables pour la biodiversité et les paysages,
- les sites de Nature Ordinaire (NatO) qui constituent des réservoirs importants de biodiversité à préserver mais où la présence d'espèces ou d'habitats vulnérables n'est pas avérée. Le site ne justifie donc pas de mesure de gestion spécifique.

La commune d'**Andilly** recense un ENS NatO « Vergers de hautes tiges du Salève » réparti sur deux sites : à proximité du chef-lieu et en bordure de la RD 1201 vers les Vernans.

VERGERS REMARQUABLES

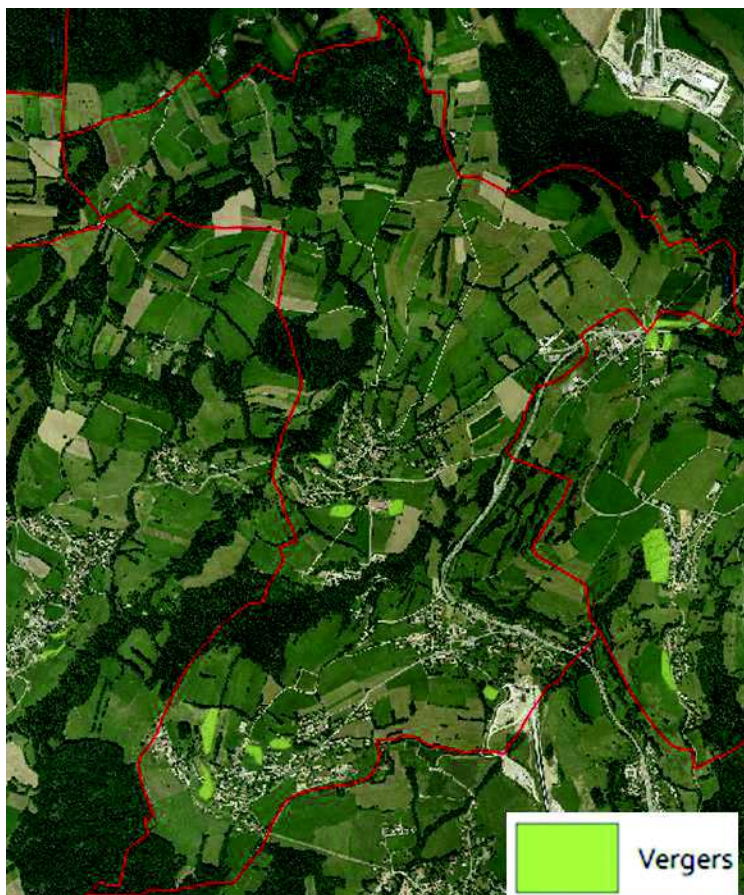
Les vergers participent au patrimoine de la commune et plus globalement à celui de la communauté de communes du Pays de Cruseilles en ponctuant la périphérie des hameaux de leur floraison printanière. Autrefois plus nombreux, leur présence reste, aujourd'hui encore, remarquable.

La disparition des vergers semble due à la fois au développement de l'urbanisation en périphérie des hameaux et aux mutations de l'activité agricole.

La disparition progressive des pratiques liées à l'utilisation des fruits (cidre, eau de vie, vente...), l'arrachage des arbres devenus gênant pour le passage des engins agricoles, le tassement au pied des arbres par les troupeaux... sont autant de causes qui entraînent l'extinction progressive des vergers.

La carte proposée ci-après identifie les vergers encore présents à ce jour sur la commune d'**Andilly**. Ils ont été inventoriés à titre indicatif par le Syndicat Mixte du Salève pour tout le territoire intercommunal.

Ces vergers présentent un intérêt paysager mais également écologique indéniable ; notamment pour les oiseaux rares notamment la Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*) qui loge dans les arbres à cavité des vergers.



Les vergers identifiés par le Syndicat Mixte du Salève

■ Inventaire départemental des zones humides

A l'échelle départementale, ce sont les Conservatoires d'Espaces Naturels qui inventorient et délimitent les zones humides. La « pré-sélection » est d'abord effectuée par les agents du Conservatoire sur une base de photo-interprétation. La présence d'une zone humide « réglementaire » est ensuite confirmée par une campagne de terrain sur des critères de sols et de végétation.

L'annexe 1 de l'arrêté du 1er octobre 2009 et l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 précisent les critères de définition floristique et pédologique d'une zone à caractère humide et permettent de qualifier les zones humides dites « réglementaires ». L'inventaire départemental des zones humides de la Haute-Savoie est réalisé et mis à jour régulièrement par ASTERS.

Plusieurs types de milieux sont présents sur ces zones humides...

- Plusieurs types de milieux composent ces zones humides :
- Lacs, étangs, mares (eau douce) (CB 22.1)
- Prairies humides eutrophes (CB 37.2)
- Prairies mésophiles (CB 38)
- Phragmitaies (CB 53.11),
- Saussaies marécageuses (CB 44.92).

...qui remplissent des fonctions variées :

- Hydraulique,
- Intérêt paysager, ...

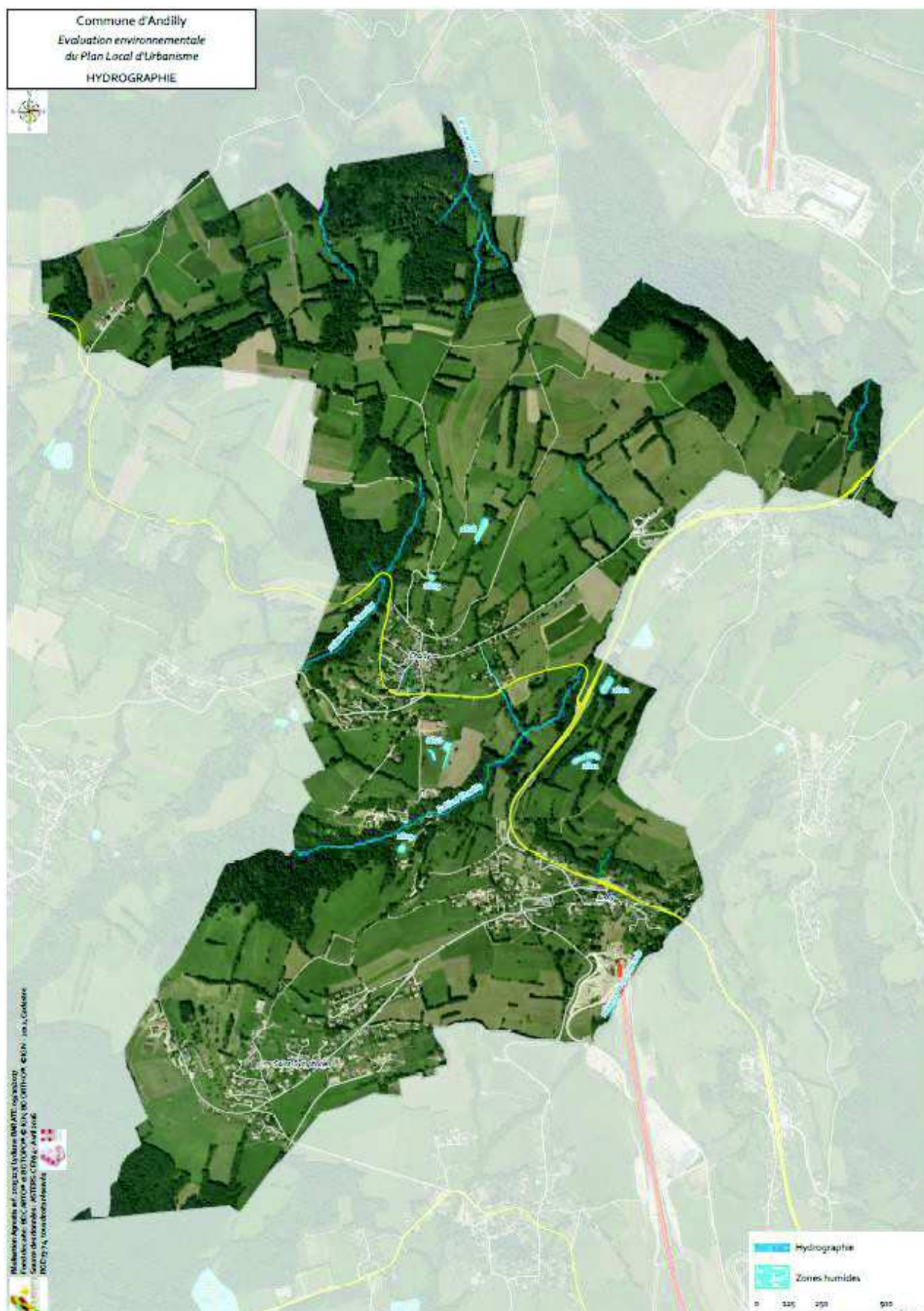
Au total, sur la commune, **6 zones humides** sont inscrites à cet inventaire.

Caractéristiques des zones humides inscrites à l'inventaire départemental DDT 74 (source : ASTERS, Étude Zones Humides, CT Bassin des Usses)

Nom de la zone humide	Surface (ha)	Menaces
Charly Nord / au Sud-Est du point côté 822 m (n°74ASTERS0609)	0,06 ha	Infrastructures et aménagements
Charly Sud-Est / Les Moulins Nord (n°74ASTERS0610)	0,2 ha	Pâturage et perturbation hydrologique
Les Dédits sud-est (n°74ASTERS2818)	0,238 ha	Eutrophisation
Les Moulins sud (n°74ASTERS2819)	0,113 ha	Infrastructures et aménagements Eutrophisation
Boucle joux nord (n°74ASTERS2821)	0,21 ha	Perturbations hydrologiques
Boucle joux (n°74ASTERS2822)	0,28 ha	Perturbations hydrologiques Abandon pratiques agricoles ou d'entretien

La carte ci-après localise les différentes zones humides situées sur le territoire communal.

Hydrographie



- **Espèces piscicoles présentes dans les cours d'eau traversant la commune**

Certaines espèces piscicoles ont été recensées dans le cadre du contrat de bassin des Usses, notamment sur **la Férande et le Nant Trouble** :

- Loche franche
- Blageon
- Truite fario

Le contrat de bassin des Usses, indique que les potentialités piscicoles de la Férande sont particulièrement contraintes (faibles hauteurs d'eau, obstacles à la migration, anthropisation à l'amont - habitations et autoroute, ...), malgré une diversité des faciès et des potentialités de frayères intéressantes.

► **Dynamique écologique**

La dynamique écologique d'un territoire s'apprécie au regard de la fonctionnalité de ses réseaux écologiques.

Un réseau écologique se compose :

De continuums écologiques comprenant des zones nodales et des zones d'extension

- Les **zones nodales** (ou réservoirs de biodiversité) sont formées par un habitat ou un ensemble d'habitats dont la superficie et les ressources permettent l'accomplissement du cycle biologique d'un individu (alimentation, reproduction, survie). Elles constituent le point de départ d'un continuum et ont un rôle de zone « refuge ».
- Les **zones d'extension** sont les espaces de déplacement des espèces en dehors des zones nodales. Elles sont composées de milieux plus ou moins dégradés et plus ou moins facilement franchissables.

- Il est possible de distinguer **les continuums** terrestres (continuums forestiers, continuum des zones agricoles extensives et des lisières, continuums des landes et pelouses subalpines...) et le continuum aquatique (cours d'eau et zones humides). Chaque continuum peut être rapporté aux déplacements habituels d'espèces animales
- emblématiques (ex : le continuum forestier a pour espèces emblématiques le sanglier et le chevreuil).

De corridors écologiques :

- Il s'agit des **liaisons fonctionnelles entre deux écosystèmes** ou deux habitats favorables à une espèce permettant sa dispersion et sa migration (pour la reproduction, le nourrissage, le repos, la migration...).

C'est un espace linéaire qui facilite le déplacement, le franchissement d'obstacle et met en communication une série de lieux. Il peut être continu ou discontinu, naturel ou artificiel. Ces espaces assurent ou restaurent les flux d'individus et donc la circulation de gènes (animaux, végétaux) d'une (sous) population à l'autre. Les corridors écologiques sont donc vitaux pour la survie des espèces et leur évolution adaptative.

De zones relais :

- Ce sont des **zones d'extension non contiguës à une zone nodale**. De taille restreinte, elles présentent des potentialités de repos ou de refuge lors de déplacement hors d'un continuum.

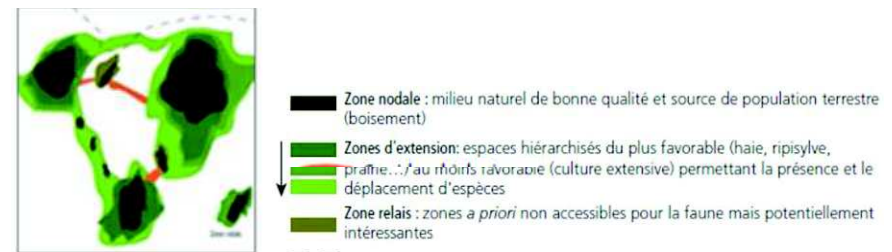


Schéma de principe d'un réseau écologique (source : Réseau Écologique Rhône-Alpes)

- **Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région Rhône-Alpes**

En Rhône-Alpes, au regard de l'évidence d'une fragmentation écologique croissante, la prise de conscience de l'enjeu de connaître et d'agir s'est faite et formalisée dès les années 90. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique en résulte et donne une première approche globale de l'état écologique à l'échelle régionale et plus locale.

Le SRCE est élaboré conjointement par la DREAL et la Région Rhône- Alpes, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3).

Après deux années de travail partenarial, le projet de Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Rhône-Alpes a été arrêté le 18 juillet 2013.

Il se compose :

- d'un rapport écrit constitué des volets diagnostic, enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques, composantes de la Trame Verte et Bleue et plan d'actions doté de 7 orientations ;

- d'un document regroupant les annexes du SRCE ;
- d'un atlas cartographique au 1/100 000ème en 62 planches (**Andilly** : planche C05).

Les enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ont été cartographiés. Ils traduisent les atouts du territoire régional en termes de continuités écologiques et les menaces qui pèsent sur celles-ci.

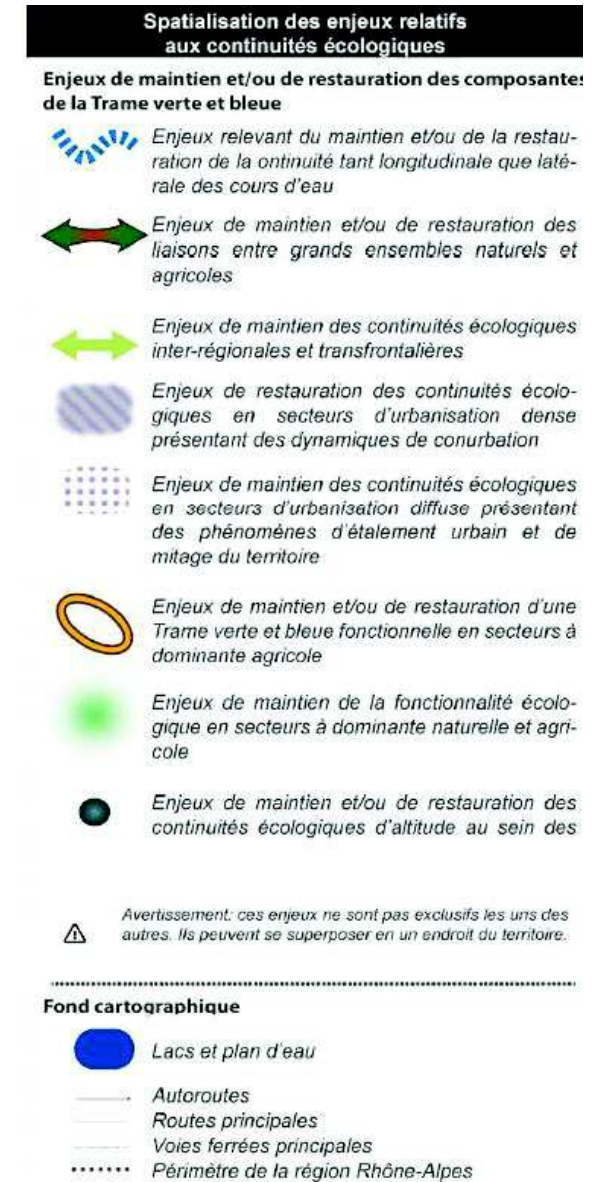
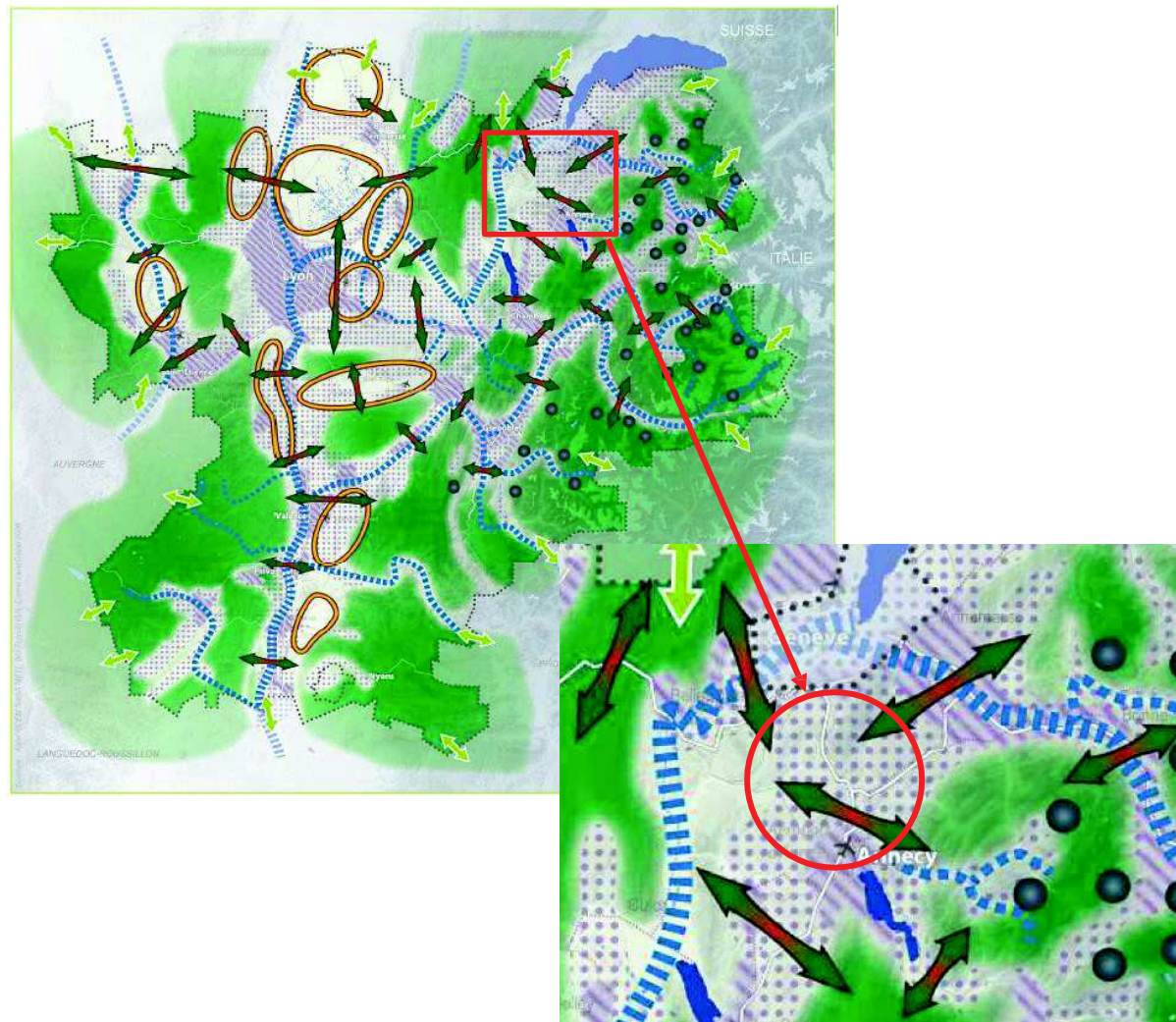
Dans le secteur d'**Andilly**, un enjeu est particulièrement identifié d'après la carte de spatialisation des enjeux relatifs aux continuités écologiques :

- Maintien des continuités écologiques en secteurs d'urbanisation diffuse présentant des phénomènes d'étalement urbain et de mitage du territoire.

Cette carte est proposée en page suivante.

Spatialisation des enjeux relatifs aux continuités écologiques. Source : SRCE

Rhône-Alpes.



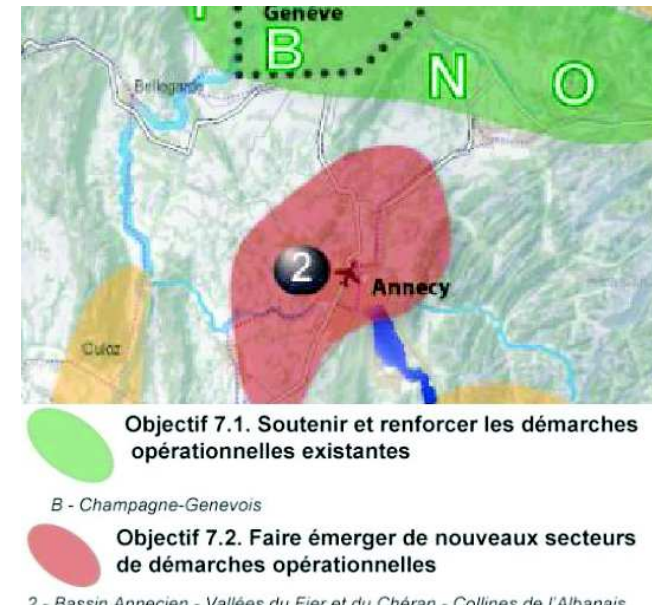
En cohérence avec l'identification et la spatialisation des enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques, des secteurs prioritaires d'intervention ont été identifiés et inscrits au plan d'actions du SRCE. Ces secteurs sont reconnus au regard du cumul d'enjeux qui leur est associé : étalement urbain et artificialisation des sols, impact des infrastructures sur la fragmentation de la TVB, impact sur la trame bleue, accompagnement des pratiques agricoles et forestières.

Au sein de ces secteurs prioritaires d'intervention, l'objectif est alors de renforcer ou de faire émerger des territoires de projets selon 3 types de catégories :

- Des secteurs présentant des démarches opérationnelles déjà en cours (les contrats de territoires « corridors biologiques ») qu'il s'agit de soutenir et renforcer en priorité ;
- Des secteurs où des démarches opérationnelles de remise en bon état des continuités écologiques sont à faire émerger prioritairement ;
- Des secteurs où une vigilance particulière doit être apportée vis-à-vis de la préservation et/ou de la remise en bon état des continuités écologiques. Il s'agit de veiller notamment à la qualité de la gouvernance locale sur ce sujet et à accompagner des acteurs, particulièrement lors des démarches de planification.

D'après la cartographie des secteurs prioritaires d'intervention du SRCE, la commune d'Andilly se situe entre deux secteurs :

- Le **secteur 2** « Bassin annecien – Vallées du Fier et du Chéran – Collines de l'Albanais » qui est ainsi concernée par l'« *Objectif 7.2- Faire émerger de nouveaux secteurs de démarches opérationnelles* ».
- Le **secteur B** « Champagne-Genevois », qui est quant à lui concerné par l'« *Objectif 7.1 - Soutenir et renforcer les démarches opérationnelles existantes* ».

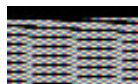


Extrait de la cartographie « Secteurs prioritaires d'interventions ».

Source : SRCE Rhône Alpes

La cartographie page suivante représente les composantes associées à la Trame verte et bleue sur la commune d'**Andilly** et des communes voisines.

Les secteurs urbanisés des villages d'Andilly, Saint-Symphorien et Jussy, sont identifiés comme zones artificialisées.



Le territoire communal n'est pas concerné par des **réservoirs de biodiversité** (terrestres). Ces réservoirs de biodiversité correspondent à 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. Ils ont été identifiés sur la base de périmètres de sites existants d'intérêt patrimonial reconnu du point de vue écologique et partagé par la communauté scientifique et les acteurs locaux. Sur le territoire intercommunal, il s'agit notamment du **massif du Salève**.



Des espaces terrestres à perméabilité forte sont localisés au Nord et au Sud de la commune et des **espaces terrestres à perméabilité moyenne** ont été cartographiés en périphérie des premiers. Ces espaces perméables permettent d'assurer la cohérence de la Trame verte et bleue, en complément des corridors écologiques, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ils sont globalement constitués par une nature dite « ordinaire » mais indispensable au fonctionnement écologique du territoire régional.



Il s'agit principalement d'espaces terrestres à dominantes agricole, forestière et naturelle mais également d'espaces liés aux milieux aquatiques.

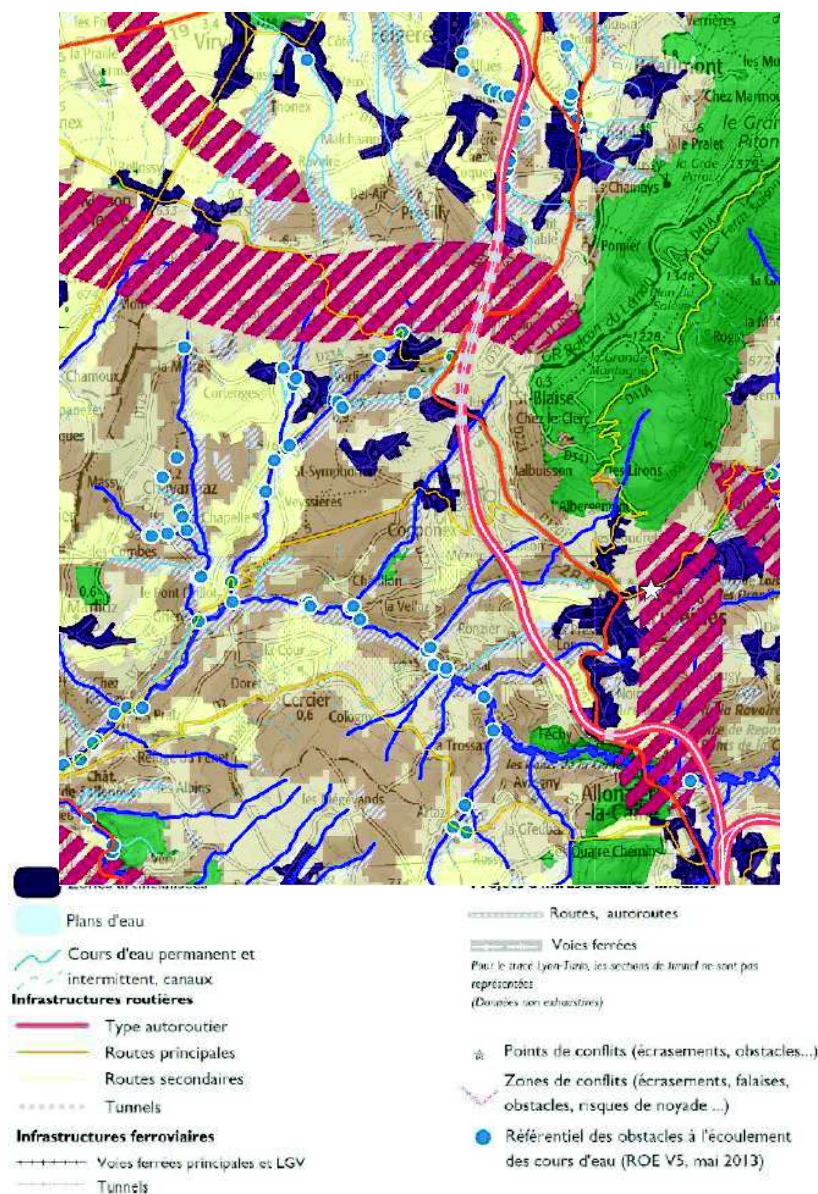
Les espaces perméables constituent des espaces de vigilance, jouant un rôle de corridors permettant de mettre en lien des réservoirs de biodiversité. L'enjeu pour le SRCE est d'assurer dans la durée le maintien de leur fonctionnalité.

Le Nord de la commune est traversé par un **corridor d'importance régionale à remettre en état**. Les corridors assurent la connexion entre réservoirs de biodiversité et/ou espaces perméables en offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.



Ce corridor est représenté par un fuseau, traduisant un principe de connexion globale, regroupant plusieurs zones de passage potentiel et reliant à une échelle plus large, les **massifs du Salève et la Montagne du Vuache**.

Extrait de la cartographie « Trame Verte et bleue régionale » Source : SRCE Rhône – Alpes



Réservoirs de biodiversité :

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Corridors d'importance régionale :

Fuseaux Axes Objectif associé :

- à préserver
- à remettre en bon état

La Trame bleue :

Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue

Objectif associé : à préserver

Objectif associé : à remettre en bon état

Grands lacs naturels

Objectif associé : à remettre en bon état

Lac Léman, Le bourget du Lac, Aiguebelette, Lac de Paladru

Objectif associé : à préserver

Lac d'Annecy

Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Zones humides - Inventaires départementaux

Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées

Espaces perméables terrestres⁺ : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

Perméabilité forte

Perméabilité moyenne

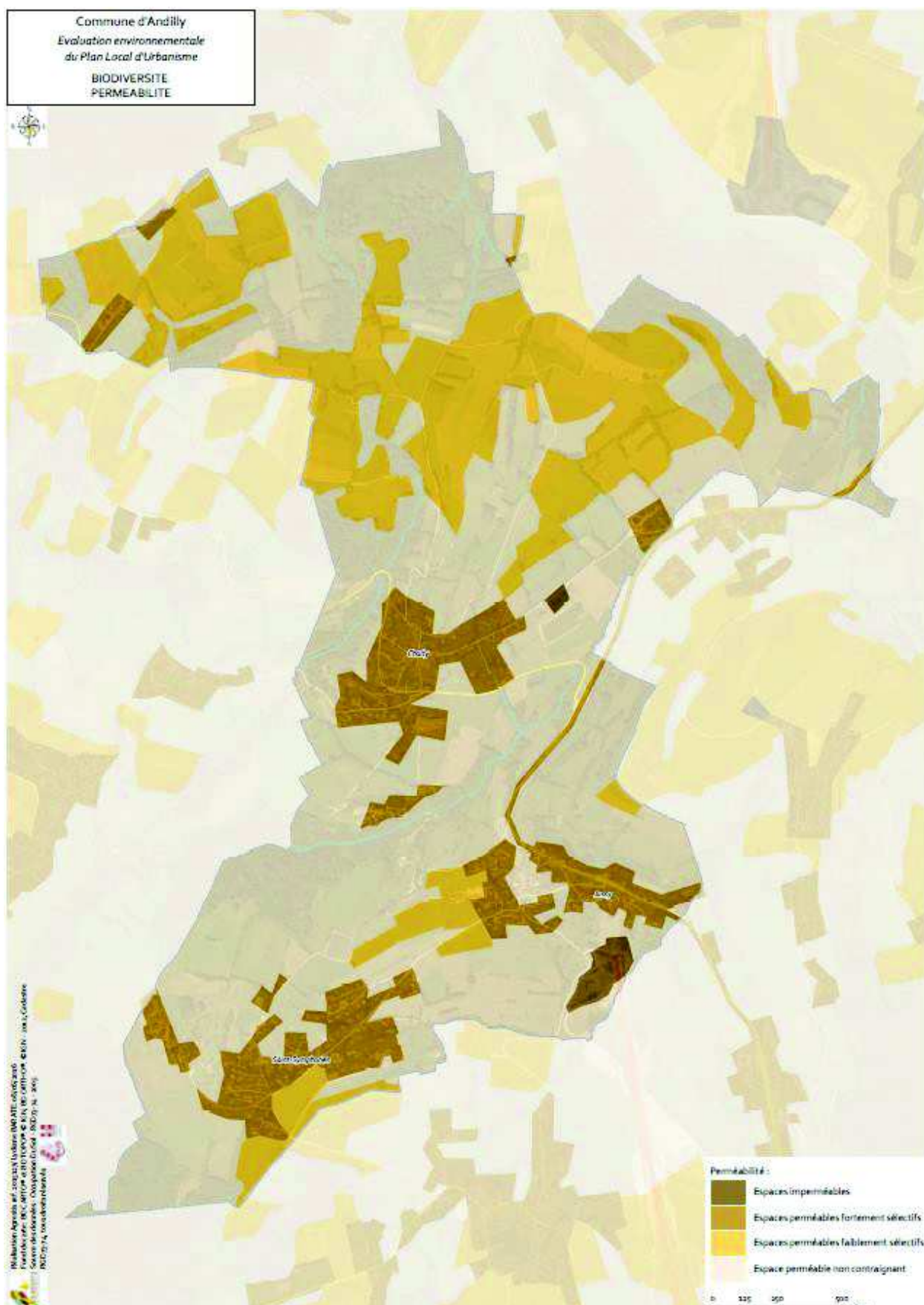
Espaces perméables liés aux milieux aquatiques^{*}

Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire

La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

^{*} constitués à partir des données de potentialité écologique du RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)

Perméabilités sur le territoire communal.



▪ La trame écologique du SCoT du Bassin Annécien

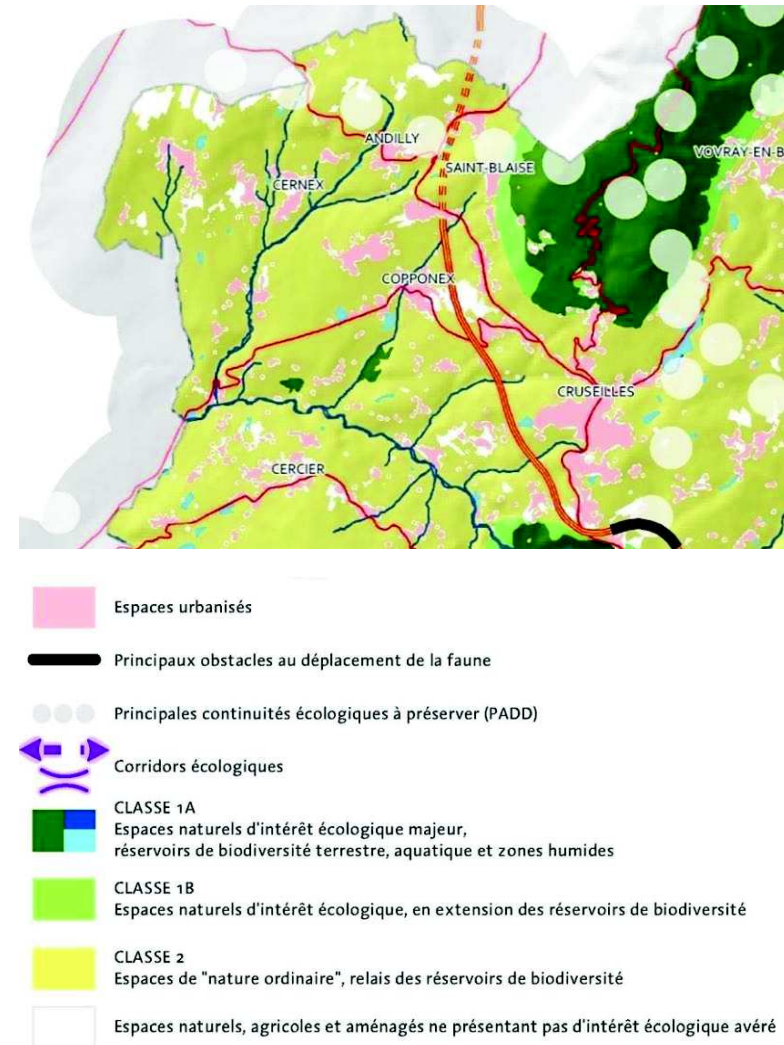
Dans le cadre du SCoT du Bassin Annécien, une carte de la trame écologique a été réalisée. Celle-ci est composée des espaces agricoles et naturels remplissant des fonctions diverses et complémentaires pour la diversité et la dynamique des systèmes écologiques.

Elle localise les éléments suivants :

- **Des espaces de classe 1A** : espaces naturels d'intérêt écologique majeur, réservoirs de biodiversité.
- **Des corridors écologiques** : zones naturelles artificielles de passages contraints pour des groupes d'espèces sauvages, entre des espaces naturels où les habitats leur sont favorables.
- **Des espaces de classe 1B** : espaces naturels d'intérêt écologique, en extension des réservoirs de biodiversité, qui assurent leur dynamique écologique, pour le déplacement de la faune.
- **Des espaces de classe 2** : espaces de nature ordinaire, relais des réservoirs de biodiversité.
- **Les principales continuités écologiques** : symbolisées par un axe traversant un ensemble de milieux naturels contigus, qui forment une aire favorable aux déplacements de groupes d'espèces, entre les réservoirs de biodiversité.
- **Les principaux obstacles aux déplacements de la faune** : ces secteurs correspondent principalement à certaines sections du réseau autoroutier, situées dans des secteurs stratégiques où passent les « principales continuités écologiques ».

De plus, le SCoT du Bassin annécien prescrit que lorsqu'un « espace de nature ordinaire existe entre une zone déjà urbanisée et un « réservoir de biodiversité » ; il doit être préservé et ne pas accueillir de nouveaux projets ».

Un extrait de la carte du DOO (Document d'Objectifs et d'Orientations) est présenté ci-contre.

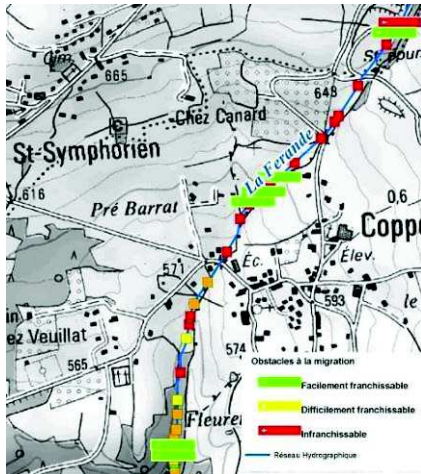


Extrait de la carte du DOO du SCoT du Bassin Annécien.

▪ Continuité aquatique des cours d'eau de la commune

Des problèmes de franchissabilité sur certains cours d'eau de la commune ont été identifiés dans le cadre du contrat de bassin versant :

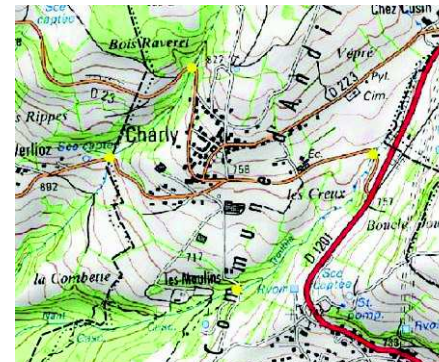
- **Ruisseau de La Férande**, situé en limite Sud-Est de la commune : il existe plusieurs obstacles à la libre circulation des populations piscicoles selon le contrat de bassin, dont un qualifié d'infranchissable qui se situe sur la commune au niveau de l'autoroute A41.



Obstacles à la migration sur le ruisseau de La Férande.

Source : Contrat de rivière du bassin versant des Usses

- **Le Nant Trouble et le ruisseau de Provins** : plusieurs obstacles sont qualifiés d'infranchissables par le contrat de rivière - pour les truites plus spécifiquement. Quatre sont situés sur la commune (points jaunes sur la carte ci-contre).



Obstacles à la migration des truites sur le Nant trouble et le ruisseau de Provins.

Source : Contrat de rivière du bassin versant des Usses / ROE.

▪ La dynamique écologique sur la commune de Copponex

La commune d'**Andilly** est concernée par quelques zonages de nature remarquable : 8 zones humides, des cours d'eau et leurs ripisylves. Ces périmètres témoignent de la richesse naturelle de la commune et représentent des **réservoirs de biodiversité**.

Associés à des terres agricoles extensives situées en extension des réservoirs de biodiversité, ces espaces dits de « **nature ordinaire** » comme l'ENS (il s'agit d'espaces agricoles et de forêt répartis sur tout le territoire mais qui ne font pas l'objet d'une reconnaissance spécifique) constituent pour la faune sauvage des lieux privilégiés pour la recherche de nourriture et les déplacements.

Toutes ces zones forment des continuums de différentes natures (forestiers, aquatiques/humides et agricoles) qui permettent le déplacement de la faune sur une large partie du territoire communal.

Néanmoins l'urbanisation (plutôt regroupée sur le territoire communal) ainsi que les axes routiers créent des obstacles à la circulation de la faune.

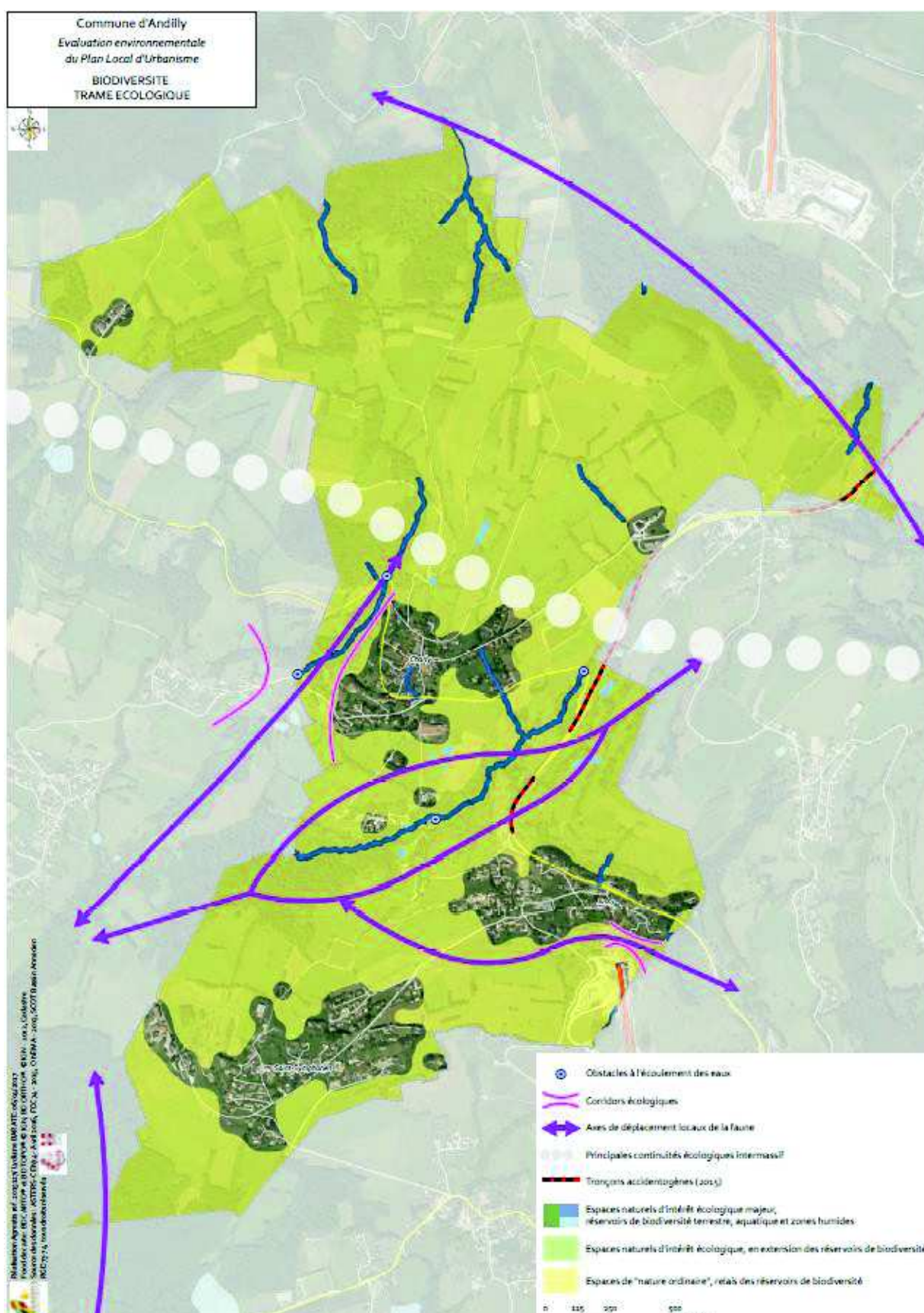
Plusieurs tronçons accidentogènes ont été identifiés sur la RD1201 et reflètent les points de conflit entre les déplacements de la faune sauvage et l'artificialisation des terres.

Ainsi ont été identifiés :

- **Au niveau régional**, une continuité écologique reliant le Salève à la Montagne de Vuache et passant dans la moitié Nord de la commune.
- **Au niveau local** :
 - des axes de déplacement de la faune sauvage le long du Nant Trouble, du ruisseau des Provins, et au sein de leurs boisements associés. Un axe traverse également au Nord de la commune, entre Saint-Blaise à l'Est et Présilly au Nord. Enfin un dernier axe de déplacement en provenance du Sud (Copponex) remonte en direction de Cernex.
 - **Deux corridors écologiques** ont été identifiés sur la commune d'Andilly : le premier au niveau de la traversée de la D1201 au Sud de Jussy, le second entre les hameaux de Charly et de Verlioz au niveau de la D23a qui relie les communes de Cernex (à l'Ouest) et **d'Andilly**.

La carte de la trame écologique de la commune est présentée ci-dessous

La trame écologique à l'échelle de la commune.



► Conclusions

▪ Atouts/Faiblesses

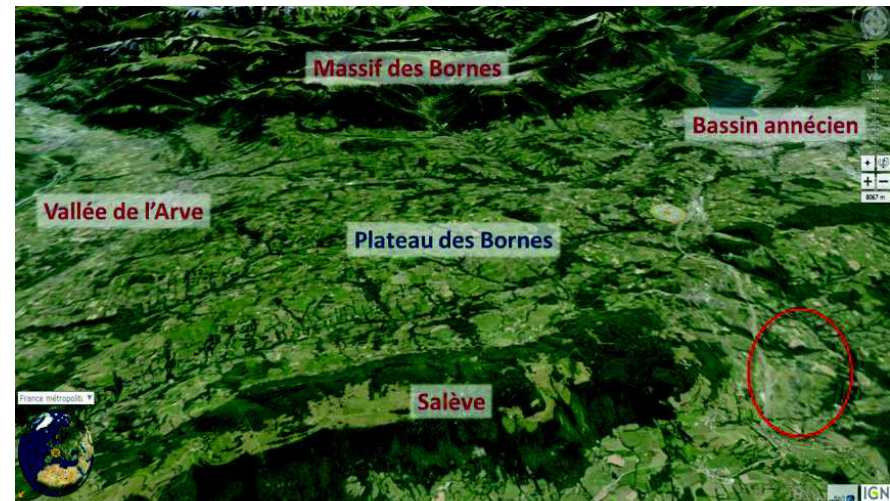
Atouts	Faiblesses
Des continuums de milieux terrestres fonctionnels et des déplacements de la faune relativement peu contraints sur le territoire communal...	... malgré la présence de quelques obstacles aux déplacements (terrestres et aquatiques liés aux infrastructures routières).
Une urbanisation centrée autour de trois pôles principaux (Charly, Jussy et Saint-Symphorien).	-

▪ Enjeux

- La diversité des milieux (prairies, haies bocagères, bosquets, ...) au sein des espaces dits de « nature ordinaire » et en extension des réservoirs de biodiversité (zones humides pour leur rôle biologique, cours d'eau de la commune et leurs boisements associés).
- Les enveloppes urbaines actuelles des trois villages.
- La dynamique fonctionnelle des espaces naturels et agricoles, notamment au niveau de :
 - la continuité écologique inter-massif (au nord de Charly),
 - le long des cours d'eau et de leurs boisements associés.

2.2.2 Le paysage

► Le site



Données Géoportail / www.geoportail.gouv.fr

Un paysage à dominante agricole, inscrit aux portes du plateau des Borne :

- Le plateau rural des Borne, à environ 900 mètres d'altitude, est entaillé par de petits cours d'eau et traversé, en son milieu, par un faisceau d'infrastructures : la RD 1203, l'autoroute A41 et une voie ferrée, reliant Annecy à Annemasse.



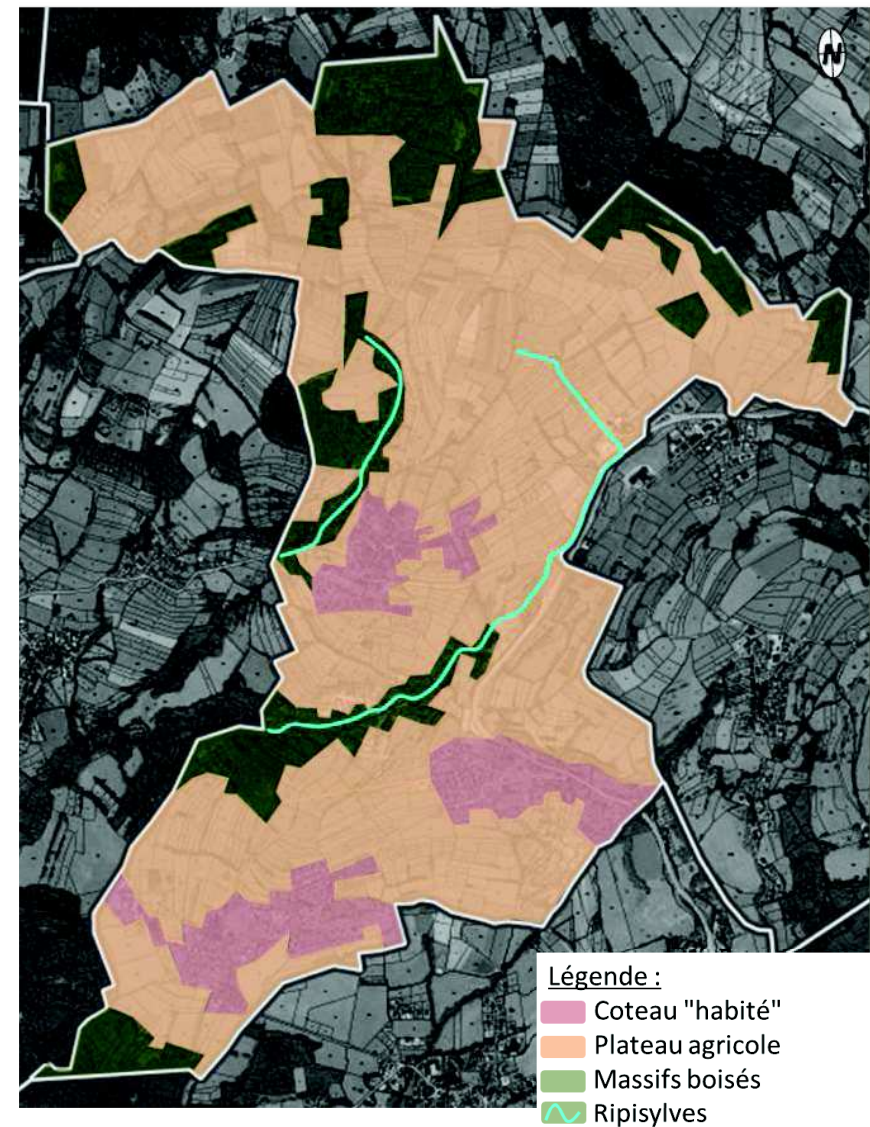
- Ponctué de nombreuses zones humides, le plateau est essentiellement occupé par des pâtures, séparées entre elles par des boisements (hêtres, érables, chênes, sapins, frênes).
- Le mode d'habitat se caractérise avant tout par une forte présence de hameaux et de bâtisses isolées dispersés et peu denses et, même les Chefs-lieux regroupant les principaux équipements (église, mairie, école), sont plutôt « éclatés ». Parmi ces hameaux, on trouve encore beaucoup d'exploitations agricoles : vieilles fermes de pays sous la forme de Maison-bloc en pierre, couverte d'une vaste toiture d'ardoises, avec un toit cassé à croupe. Du côté du pignon, le mur continue par une paroi de planches. La grange est au-dessus de l'habitation.

Plus spécifiquement, le paysage communal marque la transition entre le Salève et l'avant Pays Savoyard, en direction du massif du Vuache. Il est façonné par une morphologie étagée entre le Mont Sion et les Usses qui compose un paysage ouvert et vallonné.

La partie amont de la commune accueille un premier plateau agricole qui se poursuit sur le village de Charly. Plus au sud, le village de Jussy s'inscrit sur les contreforts du Salève. Le village de St-Symphorien s'inscrit quant à lui en aval de ce dernier, sur un coteau exposé sud.

Les caractéristiques traditionnelles d'Andilly restent encore marquées au sein de chacun des trois villages qui composent la commune, bien qu'elles se révèlent soumises à influences notamment engendrées par l'évolution de l'urbanisation. Il est enfin à noter que la morphologie de la commune ne favorise pas les vues d'ensemble et implique une multiplicité des perceptions du paysage.

► Les grands ensembles paysagers



▪ Le coteau "habité"

Le coteau habité se décompose en plusieurs noyaux d'habitat, répartis sur différents étages de la commune.



En partie amont de la commune, un premier groupement de construction est présent au niveau du col du Mont-Sion. La présence d'un axe important de transit a favorisé l'implantation d'activités économiques en bordure d'un espace agricole homogène et qualitatif.

En aval de ce dernier, le village de Charly s'est développé autour d'un noyau urbain traditionnel médiéval. Ce village est séparé des deux autres villages par la ripisylve du Nant Trouble qui marque une coupure verte et contribue à la perception des espaces naturels au sein du paysage communal.

Le village de Jussy s'est développé en accompagnement d'un axe de communication majeur, reliant Cruseilles à Genève, via le Mont-Sion. Le village de St-Symphorien s'inscrit quant à lui en aval du village de Jussy au sein d'espaces à dominante agraire.

Les trois villages partagent une situation d'exposition en coteau qui favorise une ouverture sur le grand paysage et les massifs environnants.

▪ Les plateaux agricoles



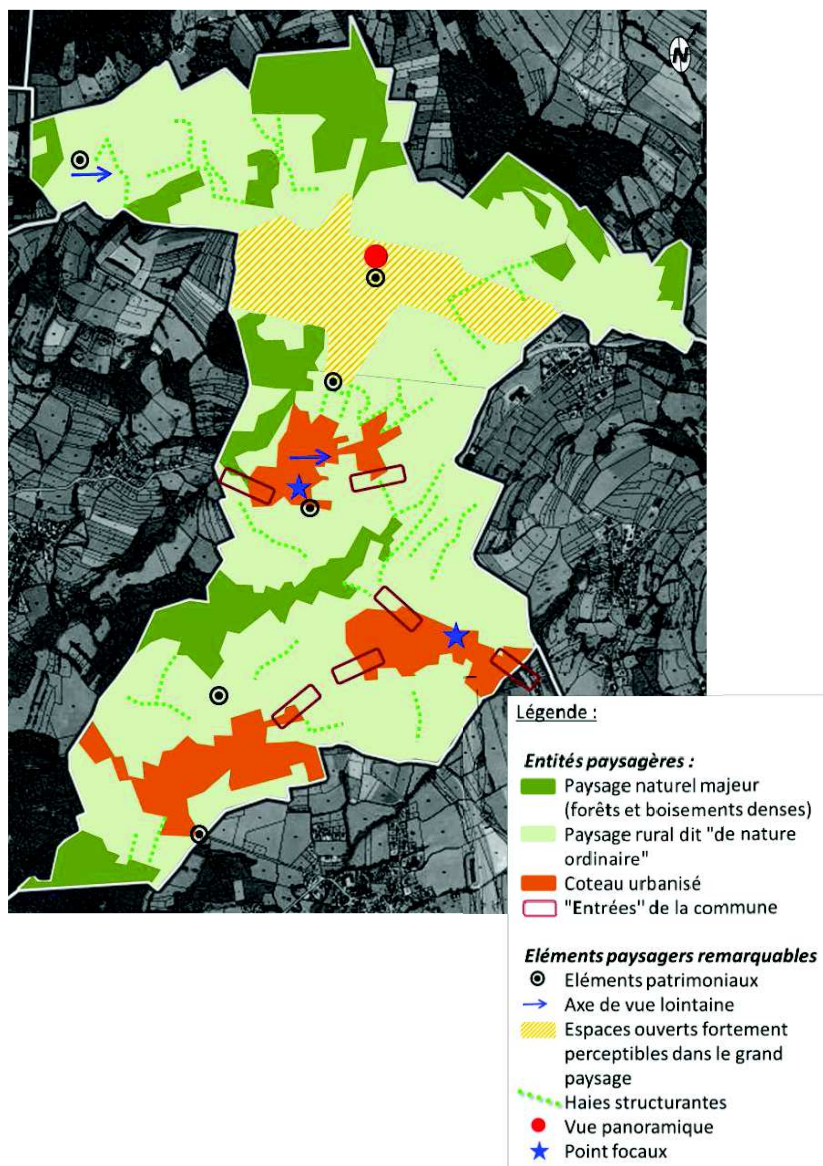
La commune d'Andilly se compose d'une alternance d'espaces ouverts et d'espaces boisés, qui jouent un rôle primordial dans l'ouverture du paysage ainsi que dans sa mise en scène. Plusieurs points de vue s'ouvrent sur les massifs du Vuache, et du Jura d'un côté et sur le Salève de l'autre côté.

En complément de plages agraires structurantes, un réseau de haies bocagères vient délimiter de petites entités agricoles très qualitatives.

▪ Les massifs boisés

La partie Nord de la commune est composée de plusieurs espaces boisés qui constituent un repère visuel des limites communales dans le grand paysage. Plusieurs boisements accompagnent également des ripisylves structurantes, qui, avec un réseau de haies bocagères bordant des espaces agraires, participent à lecture de plusieurs séquences paysagères. L'équilibre entre espace naturels et boisés et plages agraires contribuent ainsi au maintien de l'ouverture du paysage ainsi qu'à sa mise en scène.

► Les entités paysagères



Le patrimoine paysager est composé des boisements principaux, de ripisylve, de quelques vergers encore présents, d'arbres isolés remarquables ainsi que du réseau de haies bocagères structurantes.

Ce réseau contribue non seulement à assurer une diversité des paysages et de la faune mais également à protéger cette dernière dans ses déplacements ou lors de sa reproduction.

▪ Paysages naturels majeurs (forêts et boisement)

Les massifs boisés offrent un paysage nuancé au fil des saisons, grâce à des peuplements mixtes, composées d'essences de feuillus et de résineux.

Les franges boisées sont assez lisibles et offrent des contrastes de couleurs et de textures avec les plages agricoles, relativement peu gagnées par l'enfrichement.

Ces espaces naturels de qualité représentent des supports d'activités de loisirs (promenade, randonnée et parc d'activités touristique ou de loisir) qui contribuent à la qualité du cadre de vie d'ANDILLY ainsi qu'à sa fréquentation touristique.



▪ Paysage rural, dit de « nature ordinaire »

L'alternance de perspectives ouvertes et fermées, au gré de la topographie et de l'occupation du sol, confère animation et diversité aux paysages :

- Coupures formées notamment par les ruisseaux et leur ripisylves.
- Boisements plus ponctuels, dont des vergers.

- Espaces agricoles constitués de prairies de fauches et de pâtures.

Le caractère ouvert des premiers plans joue un rôle prépondérant dans la perception des différentes perspectives : proches, lointaines, sur les crêts, sur la topographie vallonnée boisée et agricole, sur l'espace urbanisé des trois villages.

Les espaces agricoles jouent un rôle de mise en scène et composent un paysage rural encore de grande qualité. Ces paysages de proximité contribuent également à la qualité de vie des habitants de la commune et des agglomérations proches et peuvent être le support d'un développement des loisirs de nature et du tourisme.

Toutefois, cette entité paysagère attractive pour le cadre de vie qu'elle offre, repose néanmoins sur un équilibre fragile, de par la pression foncière qui s'y exerce :

- des franges bâties peu nettes qui nuisent à la lisibilité de l'empreinte urbaine dans le grand paysage et contraignent la lecture des espaces de transition entre urbanisation et espaces naturels.
- des logiques d'implantations et d'occupation du sol qui ont
- évoluées au cours des dernières décennies par rapport aux logiques traditionnelles, pouvant induire une forme d'étalement de l'urbanisation et un certain éclectisme du cadre bâti.
- des haies privatives ou éléments végétaux accompagnant l'occupation résidentielle, qui cadrent les vues au détriment de la qualité des premiers plans.



▪ le coteau urbanisé

Cette entité paysagère est particulièrement sensible du fait du relief vallonné qui confère à ANDILLY panneau paysager identitaire.

Le tissu urbain conserve ses caractéristiques rurales, malgré les prémices d'une forme de périurbanisation.



L'habitat traditionnel reste encore le modèle tant en matière d'architecture que de structuration urbaine. Les trois villages sont constitués autour d'un habitat individuel traditionnel et patrimonial, avec une dispersion de l'habitat le long des axes de communication.

Le village de Charly, constitué autour d'un noyau traditionnel médiéval, est particulièrement représentatif de ce caractère patrimonial avec une préservation de l'architecture et de la morphologie urbaine d'origine médiévale. L'inscription de la chapelle, au titre des monuments historiques, contribue à la préservation de la qualité cet ensemble et de ses abords, ainsi qu'à la qualité de vie du village.



Des formes d'habitat plus contemporaines se développent essentiellement en périphérie des villages, et plus ponctuellement en densification de hameaux.



Si ces nouvelles formes d'habitat permettent de réaffirmer la densité du tissu urbain, l'homogénéité architecturale s'en trouve néanmoins menacée et le développement de formes contemporaines fait peser un risque de rupture vis-à-vis des secteurs d'habitat traditionnels, à valeur patrimoniale pour la commune.

En outre, le traitement des abords de ces constructions est marqué par l'implantation de végétaux et de clôtures qui cloisonnent le paysage et s'inscrivent en rupture avec les logiques traditionnelles d'implantation urbaine.



Les éléments paysagers remarquables

▪ Points focaux et axes de perceptions

La topographie de la commune lui confère une visibilité importante. En perception lointaine, les trois villages s'égrènent sur les coteaux, ce qui rend d'autant plus prégnante la netteté des franges urbaines.

Plusieurs sites de la commune offrent par ailleurs des points de vue sur les plages agraires et éléments naturels de la commune, ainsi que des perspectives remarquables et panoramiques sur le grand paysage.



▪ Espaces ouverts

Les espaces ouverts sont fortement perceptibles dans le grand paysage et jouent un rôle essentiel dans la lecture du panneau paysager de la commune, alternant sites naturels et boisés aux plages agraires.

▪ Ripisylves et haies structurantes

Les boisements linéaires principaux peuvent être de types haies arborées, ripisylves ou alignements d'arbres, structurent le paysage et participent à la lecture morphologique du territoire communal.

▪ Bâti traditionnel

Le bâti traditionnel d'origine rural s'organise autour des cœurs historiques de chacun des trois villages de la commune. Leurs silhouettes, parfois enserrées entre les espaces d'urbanisation résidentielle récente et les plateaux agricoles ou espaces naturels environnant restent néanmoins lisibles et constituent encore des points de repère dans le paysage qui a tendance à se réaffirmer.

Parmi les différentes caractéristiques du bâti traditionnel, l'importance des volumes des constructions et la présence sur l'arrière d'espaces de jardins parfois agrémentés de vergers, est associée à la présence de quelques éléments vernaculaires, tels que murets, fontaine ou lavoirs, ainsi qu'à des éléments patrimoniaux culturels (oratoire, croix, ...).



L'architecture traditionnelle repose sur :

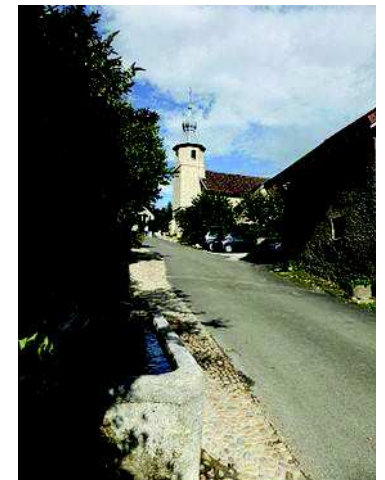
- des volumes simples en gabarit R+1+C avec une forte emprise au sol. Le caractère architectural et fonctionnel dominant est celui d'une ferme avec grange. Les
- volumes sont parfois mitoyens par leurs pignons.
- la toiture qui est un élément très visible et comporte une pente importante. Celle à deux pans est majoritaire, parfois à pan cassé sur pignon, toujours avec des débords importants pour protéger la circulation autour de la construction. Traditionnellement, il n'y a pas d'ouverture en toiture, si ce n'est pour sa ventilation.



L'architecture traditionnelle comprend le plus souvent un seul niveau mais, pour les volumes les plus importants, elle peut comprendre jusqu'à deux niveaux dont un avec des ouvertures sur pignon.

Les portes de grange sont cintrées. Au-dessus, elles sont le plus souvent accompagnées d'ouvertures un peu moins importantes donnant accès à l'espace de stockage.

Les ouvertures ont des proportions à dominante verticale avec des menuiseries en bois. Les volets sont généralement à battant. Les lignes de composition horizontales et verticales sont assez respectées dans les réhabilitations réalisées.





Ce patrimoine est sensible à toute intervention :

- Sur le bâti lui-même (matériaux, couleurs, percements en façades ou toitures).
- Sur le traitement des abords (clôtures, traitement de l'espace privatif sur rue...).

Au titre du bâti traditionnel, il est à préciser que le village de Charly possède une chapelle (Saint Jacques), construite au 15^e siècle. Depuis 1975 cet édifice est inscrit au titre des monuments historiques. Ce classement a permis la préservation à ses abords d'une morphologie urbaine et d'une architecture traditionnelle préservée et valorisée tant par la collectivité que par les propriétaires concernés, contribuant ainsi à la qualité du cadre de vie du village.



► Paysage et urbanisation : les enjeux

▪ Les enjeux problématisés par entité paysagère

- Le paysage naturel majeur (espaces boisés et forestiers) :
- Le maintien du caractère naturel et boisé de ces espaces pour les grands équilibres du paysage communal et son identité.
- Le maintien de la netteté des franges boisées au profit de la lisibilité du paysage communal.
- Une attention à apporter dans leur transcription réglementaire dans le PLU afin de ne pas encourager l'enfrichement et, en parallèle, permettre leur valorisation respectueuse au bénéfice des activités « nature » de loisirs.

▪ Le paysage rural dit de "nature ordinaire" :

- La préservation de la pérennité de l'activité agricole en faveur du maintien du caractère ouvert de ces espaces.
- La limitation de l'extension linéaire et parfois dispersée de l'urbanisation au profit de la lisibilité de ces paysages et la recherche d'une certaine densité des opérations futures, permettant des économies d'espace.
- La maîtrise de la production architecturale contemporaine dans ces espaces où la ruralité domine encore, par une meilleure prise en compte du "sens du lieu".
- La préservation des éléments boisés et végétaux ponctuels, qui caractérisent ces espaces agricoles (bosquets, haies, vergers, ripisylves...).

▪ Le paysage urbain :

- Le développement de l'armature des espaces publics, et la recherche d'un rapport qualitatif entre espaces publics et privés, au profit du confortement de "l'urbanité" des trois villages et de la qualité de leur cadre de vie.

- Le traitement des franges bâties, dans un objectif de "réparation paysagère", au profit de la lisibilité de l'enveloppe urbaine de ces derniers.
- La structuration urbaine des abords des RD1201 et RD223 au profit du renforcement de la qualité paysagère de la traverse.
- Globalement, la maîtrise de :
 - l'architecture contemporaine au profit d'une plus grande unité dans son expression,
 - l'optimisation attendue des espaces d'habitat individuel en sites de coteaux.
- La structuration des trois villages et le renforcement d'une "urbanité" qualitative, notamment par la recherche :
 - d'une densité du bâti adaptée,
 - du développement du maillage d'espaces publics de qualité, et de leur greffe sur le réseau existant.
- **Les enjeux relatifs aux paysages remarquables (les patrimoines naturels et bâtis)**

Les espaces ouverts fortement perceptibles dans le grand paysage :

- La prise en compte, lors des projets de développement, de l'exposition visuelle de ces espaces de "mise en scène", contribuant à la lisibilité du paysage urbain d'Andilly et la gestion des franges de l'urbanisation en limite.

Ripisylves et haies structurantes

- cf. chapitre relatif au paysage rural dit de "nature ordinaire"

Le bâti d'intérêt patrimonial ou architectural :

- L'identification des constructions et groupements bâti traditionnels (y compris leurs abords) et du patrimoine vernaculaire, en vue de leur préservation et valorisation.

2.2.3 Ressource en eau

► Le SDAGE Rhône-Méditerranée, 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin. Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 est entré en vigueur le 20 décembre 2015.

Il fixe pour une période de 5 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021. Une thématique nouvelle concernant l'adaptation des territoires au changement climatique a été ajoutée par rapport au SDAGE précédent.

Le SDAGE comporte **neuf orientations fondamentales** :

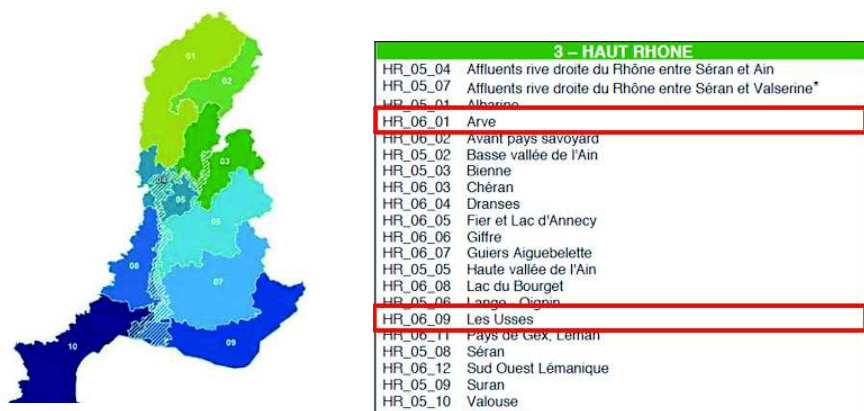
1. S'adapter aux effets du changement climatique.
2. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
3. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques.
4. Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.
5. Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.
6. Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.
7. Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.
8. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
9. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE a une certaine portée juridique, d'après l'article L212-1 du Code de l'environnement. Il est opposable à l'administration et non aux tiers, c'est-à-

dire que la responsabilité du non-respect du SDAGE ne peut être imputée directement à une personne privée. En revanche toute personne pourra contester la légalité de la décision administrative qui ne respecte pas les mesures du document.

Tous les programmes ou décisions administratives ne peuvent pas être en contradiction avec le SDAGE.

Le territoire d'**Andilly** se trouve en majorité dans le **bassin versant des Usses** référencés **HR_06_09** au SDAGE et pour la partie Nord de la commune dans le **bassin versant de l'Arve** référencé **HR_06_01**.



Extrait du programme de mesures 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée – SDAGE

Deux masses d'eau superficielles référencées au SDAGE concerne le territoire communal :

- FRDR541a : Les Usses de leurs sources au Creux du Villard inclus.
- FRDR557 : l'Aire et la Folle (La Folle prend sa source à l'extrémité nord de la commune).

Les masses d'eau souterraines référencées au SDAGE pour le territoire communal sont :

- FRDG511 : Formations variées de l'Avant-pays savoyard dans le bassin versant du Rhône.
- FRDG517 : Domaine sédimentaire du Genevois et du Pays de Gex (formations graveleuses sur molasse et/ou moraines peu perméables).

► Le Contrat de rivière des Usses

Un contrat de bassin versant est un outil de gestion globale des milieux aquatiques.

Cette démarche est ancienne puisque faisant l'objet d'une réflexion commune depuis les années 90', suite à des problèmes de déstabilisation d'ouvrages lors de crues des Usses.

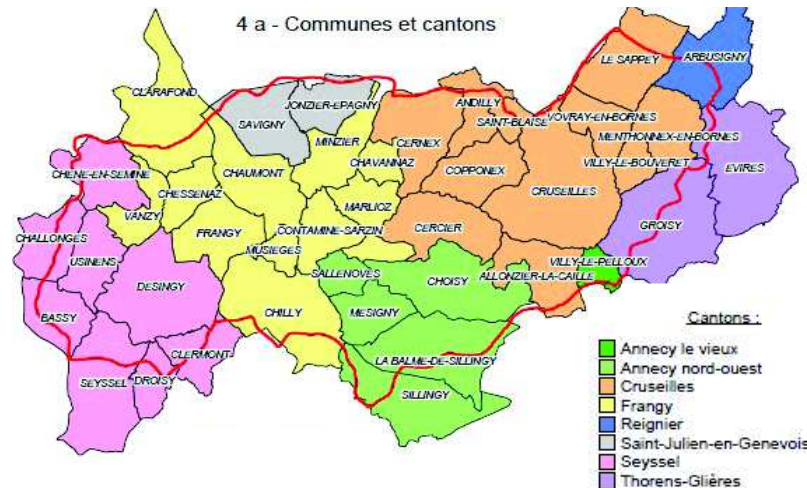
Le contrat de rivière des Usses a été signé début 2014 et sa mise en œuvre est en cours.

La structure porteuse du contrat est le SMECRU (Syndicat Mixte d'Etude du Contrat de Rivière des Usses).

Le bassin versant de la rivière des Usses et de ses affluents représente une superficie 310 km² et concerne les communes et groupes de communes suivants :

- 4 « bassins de vie » regroupant une trentaine des 41 communes du bassin versant :
 - à l'amont : autour de Cruseilles,
 - au centre : autour de Frangy,
 - à l'aval : autour de Seyssel,
 - au sud : le bassin versant des Petites Usses, en marge de la commune de la Balme-de-Sillingy,
- Une dizaine de communes du contour du bassin versant, plus tournées vers des bassins de vie « extérieurs » : Arve et Salève (autour de Reignier),

bassin de la Filière, bassin Genevois, bassin de la Semine (autour de Bellegarde).



Communes et cantons inclus dans le contrat de rivière des Usses.

Source : Dossier sommaire de candidature du contrat de rivière du bassin versant des Usses, Juillet 2004.

Plusieurs études préalables ont été réalisées :

- Une étude sur la problématique d'économie de la ressource a été réalisée.
- Une étude sur la géomorphologie du cours d'eau a été réalisée et quatre fiches action ont été rédigées :
 - maintien ou restauration d'une dynamique fluviale équilibrée,
 - gestion des « points noirs »,
 - définir/mettre en place et gérer l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau,

- et mise en place d'un suivi géomorphologique et amélioration de la connaissance.

- Une étude piscicole permettant d'établir la qualité de l'eau des Usses a été réalisée en 2010.

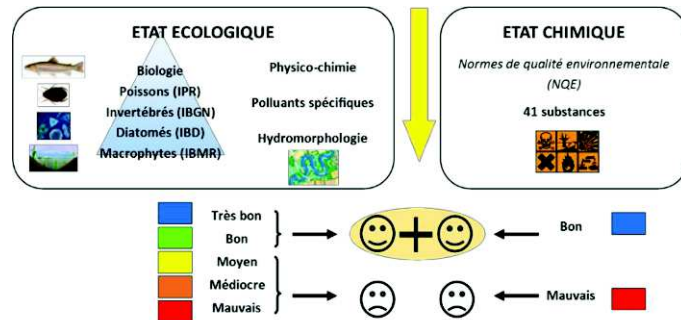
Cinq objectifs stratégiques sont ensuite apparus comme prioritaires sur le territoire d'étude :

- la gestion quantitative raisonnable et concertée de la ressource (bassin défini comme déficitaire en eau par le SDAGE),
- la qualité de l'eau de surface et souterraine via la lutte contre toutes les pollutions,
- la gestion des risques naturels liés à l'eau afin d'améliorer la protection des enjeux humains,
- la préservation des milieux aquatiques et humides,
- la valorisation des milieux aquatiques.

► Caractéristique des masses d'eau

Sur les **masses d'eau superficielles naturelles**, le bon état est évalué en considérant deux paramètres :

- **L'état écologique** est « l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques » (SDAGE 2016-2021). Il s'appuie sur des critères biologiques, physico-chimiques et hydromorphologiques.
- **L'état chimique** est « l'appréciation de la qualité de l'eau sur la base des concentrations en polluants » (SDAGE 2016-2021). Il caractérise la contamination des eaux superficielles au regard d'une liste de 41 substances.



L'évaluation du bon état des eaux souterraines

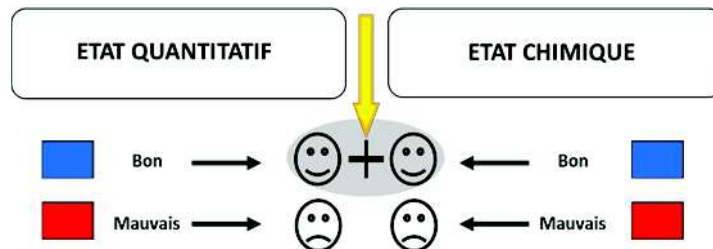
Source : www.eaufrance.fr (suivant l'arrêté du 17/12/2008) Source : SDAGE 2016/2021.

Sur les **masses d'eau souterraines**, le bon état dépend de deux paramètres :

- **L'état quantitatif** est « l'appréciation de l'équilibre entre d'une part les prélèvements et les besoins liés à l'alimentation des eaux de surface et d'autre part la recharge naturelle d'une masse d'eau souterraine. Le bon état quantitatif est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques de surface directement dépendants. » (SDAGE 2016-2021).
- **L'état chimique** est « l'appréciation de la qualité de l'eau sur la base des concentrations en polluants » (SDAGE 2016-2021). Il caractérise la contamination des eaux souterraines au regard d'une liste de 41 substances.

L'évaluation du bon état des cours d'eau

Source schéma : <http://eau.seine-et-marne.fr> (suivant l'arrêté du 27/07/2015)



Masses d'eau souterraines

Le territoire est rattaché à deux masses d'eau souterraines désignées au SDAGE 2016-2021 sous la dénomination :

- « Formations variées de l'Avant-pays savoyard dans le bassin versant du Rhône » (FRDG511).
- « Domaine sédimentaire du Genevois et du Pays de Gex (formations graveleuses sur molasse et/ou moraines peu perméables) » (FRDG517).

Les états quantitatif et chimique sont qualifiés de « bon », d'après le SDAGE 2016-2021.

Malgré la qualification « en bon état », des mesures du SDAGE sont attribuées pour la masse d'eau souterraine FRDG511 :

Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône - FRDG511	
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
Directive concernée : Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	
AGR0201	Limitier les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0301	Limitier les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
Directive concernée : Qualité des eaux destinée à la consommation humaine	
AGR0302	Limitier les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
AGR0801	Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la Directive nitrates
Domaine sédimentaire du Genevois et du Pays de Gex (formations graveleuses sur molasse et/ou moraines peu perméables) - FRDG517	
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
Directive concernée : Qualité des eaux destinée à la consommation humaine	
AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC

Extrait du programme de mesure du SDAGE 2016/2021.

Masses d'eau superficielles

La masse d'eau superficielle « Les Usses de leurs sources au Creux du Villard inclus », référencée au SDAGE, présente un bon état chimique mais a un objectif d'atteinte du bon état écologique reporté en 2027 à cause de

perturbations dues à la continuité, la morphologie, l'hydrologie et aux pesticides.

Des mesures à mettre en place ont été identifiées par le SDAGE 2016-2021 pour atteindre les objectifs de bon état sur le Bassin Versant des Usses. :

Pression à traiter : Altération de la continuité

- MIA0301 Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
- Pression à traiter : Altération de la morphologie
- MIA0204 Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
- MIA0601 Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
- MIA0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide_

Pression à traiter : Altération de l'hydrologie

- RES0602 Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation

Pression à traiter : Pollution diffuse par les pesticides

- AGR0802 Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
- COL0201 Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives

Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances

- ASS0401 Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
- Pression à traiter : Prélèvements

- RES0201 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
- RES0202 Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
- RES0301 Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE
- RES0303 Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

Pour la masse d'eau « L'Aire et la Folle », l'objectif écologique est reporté en 2027 suite à des altérations dues aux substances dangereuses, aux matières organiques et oxydables, à l'hydrologie, à la morphologie et aux pesticides sur l'ensemble de la masse d'eau. Cependant, une infime partie de cette masse d'eau se situe sur Andilly (la source est située au Nord du territoire), les incidences sur le cours d'eau à l'échelle de la commune sont considérées comme négligeables.

► **Zones humides**

Le territoire compte **5 zones humides** dont la description a été faite au chapitre « Biodiversité et dynamique écologique ».

La carte de l'hydrographie présentée dans les pages suivantes localise les différents cours d'eau et les zones humides présents sur le territoire **d'Andilly**.

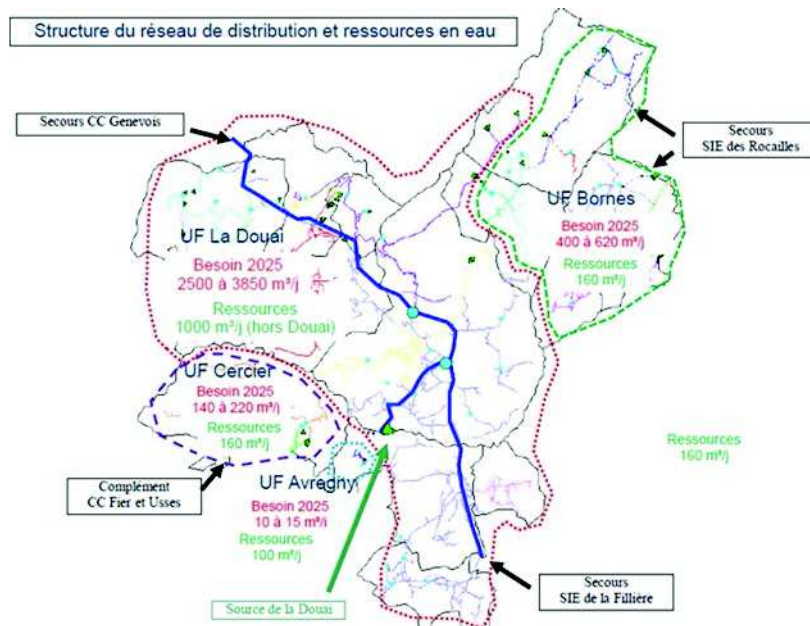
► **Aspect quantitatif**

Tel qu'indiqué précédemment, l'une des mesures prioritaires du SDAGE est de « Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables) ».

Afin d'appliquer cette mesure, plusieurs études ont été réalisées sur l'adéquation entre les prélèvements actuels et l'état quantitatif de la ressource du bassin versant des Usses.

La communauté de communes du Pays de Cruseilles a réalisé en 2011, en complément des schémas directeurs en eau potable de chaque commune, un

schéma prospectif sur la ressource en eau dans le but d'actualiser le bilan Besoins/Ressources sur son territoire, en fonction de la structure du réseau de distribution et des ressources en eau.



Structure du réseau de distribution et des ressources en eau.

Source : Schéma prospectif de la ressource en eau.

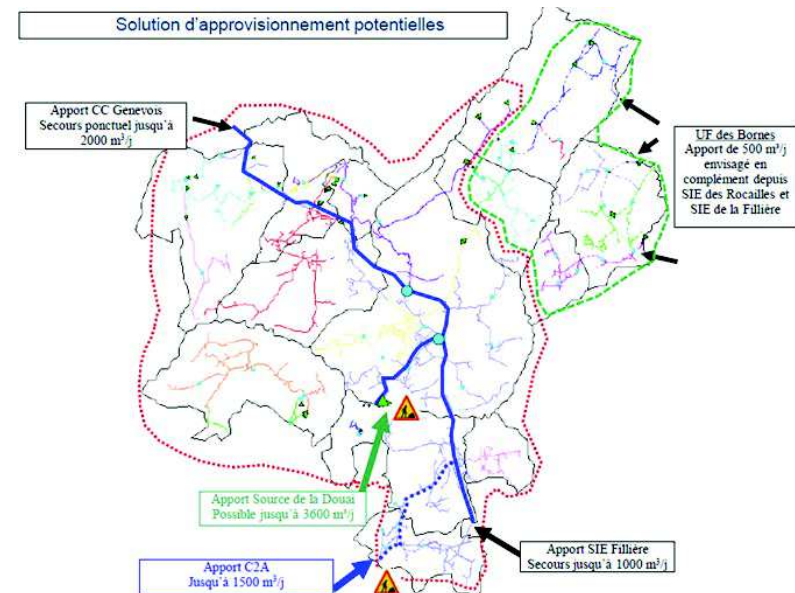
Un secteur est excédentaire en eau, il s'agit de l'Unité Fonctionnelle (UF) d'Avregny. Cependant les trois autres unités sont déficitaires à l'horizon 2025 :

- UF Douai – Cernex : Déficit de 1500 à 2850 m³/j lors de l'étiage des sources (en ne prenant pas en compte la source de la Douai).
- UF Bornes : Déficit de 150 à 450 m³/j lors de l'étiage des sources.
- UF Cercier : Déficit de 50 m³/j en pointe lors de l'étiage des sources.

Il existe donc une réelle nécessité de trouver des ressources complémentaires pour, à terme, combler les besoins en eau potable de la population de la communauté de communes.

Divers scénarii d'approvisionnement externe en eau potable ont été étudiés, ils sont présentés ci-après :

- traitement par ultrafiltration de la source de la Douai,
- interconnexion avec la communauté d'agglomération d'Annecy,
- interconnexion avec le SIE de la Fillière,
- interconnexion avec la communauté de communes du Genevois,
- interconnexion avec le SIE des Rocailles.



Solutions d'approvisionnement potentielles de la CCPC.

Source : Schéma prospectif de la ressource en eau.

La commune d'**Andilly** est concernée par une unité fonctionnelle : l'**Unité de la Douai**, sur laquelle les deux premières solutions ont été envisagées. La solution retenue est l'achat de l'eau à la C2A avec la poursuite des études de faisabilité pour la mise en place d'un traitement par ultrafiltration sur la source de Douai.

Une autre étude concernant l'évaluation des volumes prélevables a été réalisée par le SMECRU (Syndicat Mixte d'Etude du Contrat de Rivière des Usses) entre 2010 et 2012.

La faiblesse quantitative des ressources naturelles en période d'étiage (de juin à octobre) a été confirmée. Les prélèvements réalisés pour l'eau potable domestique, mais également industrielle et agricole, ne doivent pas augmenter.

Cependant, au regard de l'attractivité du territoire et de la croissance estimée, seuls l'amélioration des rendements des réseaux et l'engagement vers une économie des ressources sont envisageables.

A plus long terme, une part supplémentaire de la ressource sera importée du bassin versant du lac d'Annecy (1 500 m³/jour) et du genevois (2 000 m³/jour).

Selon le contrat de rivière, plus de la moitié des prélèvements pour l'eau potable se font par la communauté de communes du Pays de Cruseilles. Ces prélèvements, essentiellement au niveau de la source de La Douai, sont importants au regard du débit d'étiage et pénalisent ainsi le débit des Usses.

Le rejet de la STEP d'Allonzier la Caille, située en amont de cette source, permet de « compenser » les prélèvements. Cependant, cela signifie qu'à l'étiage, la part du débit du cours d'eau correspond aux rejets d'eaux usées, risquant ainsi d'impacter la qualité des milieux aquatiques.

Le bassin versant a par ailleurs été classé en ZRE (Zone de Répartition des Eaux) par arrêté préfectoral du 4 Juin 2013, dans laquelle un plan de gestion de la ressource doit être mis en œuvre : des actions pour l'ensemble des usagers et des acteurs du territoire doivent être mises en place.

► L'alimentation en eau potable

▪ Contexte réglementaire

La Communauté de Communes du Pays de Cruseilles possède la compétence de l'adduction et de la distribution en eau potable sur l'ensemble du territoire communal d'**Andilly** :

Cette dernière assure en régie directe :

- L'exploitation des ouvrages intercommunaux et de stockage de l'eau.
- L'entretien et le renouvellement des réseaux d'adduction et de distribution.
- La fourniture, à tout abonné, d'une eau présentant les qualités imposées par la réglementation en vigueur.
- Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable.

▪ Organisation du réseau

Le réseau de distribution de l'ensemble du territoire de la CCPC a été décomposé en Unités Fonctionnelles (UF). Ces U.F. regroupent des Unités de Distribution dépendantes les unes des autres, soit par des renforts, soit par des secours, etc.

L'alimentation en eau potable de la commune d'**Andilly** se fait grâce à plusieurs sources en eau potable :

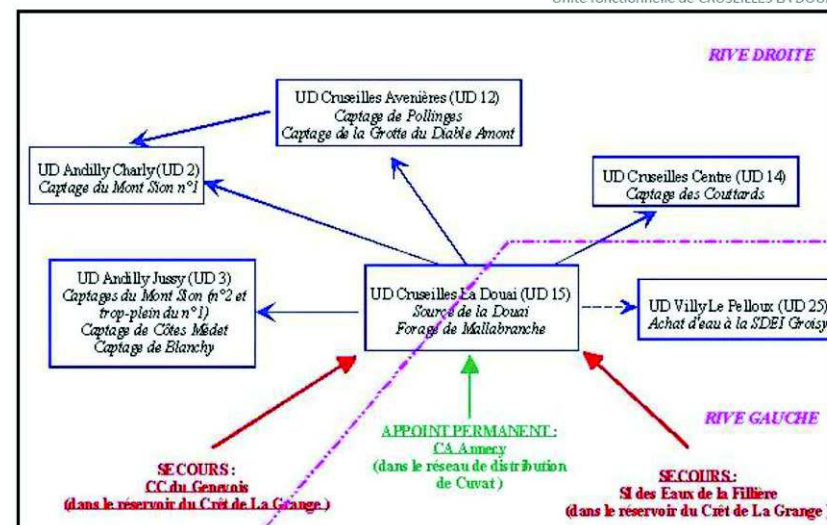
- Les captages des Avenières (DUP 30/09/88), et de la Grotte du Diable, situés sur la commune du Sappey,
- Le captage de Mont Sion 1 (DUP 18/06/12), situé sur la commune de Saint-Blaise,
- Le captage de Mont Sion 2 (DUP 18/06/12), situé sur la commune de Saint-Blaise,

- Le captage des Cotes Medet (DUP 18/06/12), situé sur la commune d'**Andilly**,
- Le captage de Blanchy (DUP 13/10/03), situé sur la commune de Copponex,
- La station de pompage de la Douai (DUP 13/01/1994), située sur la commune de Cruseilles (*).
- Les ressources de la C2A (UPEP La Puya et Forage des Iles) (DUP 08/06/06 et 15/12/88), situés sur Annecy et Metz-Tessy.
- Un renfort depuis le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Fillière à hauteur de 1000 m³/j.

Un secours existe depuis la CCGenevois : renfort en période d'étiage et / ou de forte turbidité et en cas de pollution accidentelle (convention de 2000 m³ / j mais avec un facteur limitant. Le débit de la station de pompage est de 150 m³ / h théorique. Cependant d'après le schéma prospectif sur la ressource en eau, la conduite DN150 établit entre l'interconnexion avec la CC du Genevois et le réservoir de Crêt de la Grange soit d'un dimensionnement un peu faible (soit un débit réel de 100 m³ / h), les 2000 m³ / j sont donc difficiles à atteindre puisque la station de pompage devrait fonctionner 20h / 24h. En général, le pompage s'effectue sur 18h, soit 1800 m³ / j disponibles).

(*) La source de La Douai présente des épisodes de turbidité en raison de sa nature karstique. Cette ressource, pour continuer à être exploitée, devait faire l'objet de travaux importants (mise en place d'une unité de traitement par ultrafiltration). Lors de sa délibération du 18/09/2014, le conseil communautaire de la CCPC a décidé de valider le scénario proposé dans le schéma prospectif consistant en une interconnexion avec le Grand Annecy à 1500 m³/j. La DUP de la source de la Douai sera conservée pour préserver la ressource sur le plan patrimonial, de manière à restituer aux Users le volume d'eau fourni par la Grand Annecy.

Schéma issu du SDAEP (RDA, 2008)
Unité fonctionnelle de CRUSEILLES LA DOUAI



Synoptique simplifié du réseau d'eau potable Source : annexes sanitaires

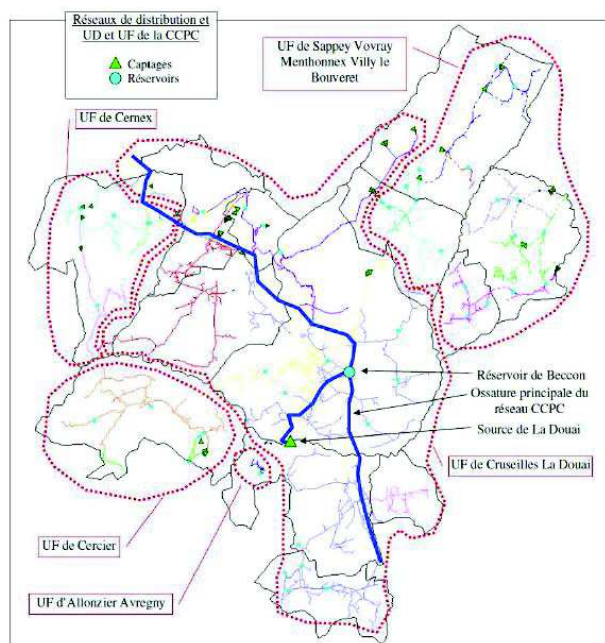
La commune d'**Andilly** compte 2 Unités de Distribution (UD) sur son territoire, l'UD 3 est maillée avec l'UD 15 :

- UD 2 : **Andilly** – Charly Bas Service.
- UD 3 : Copponex, Jussy et Saint Symphorien.

En renfort :

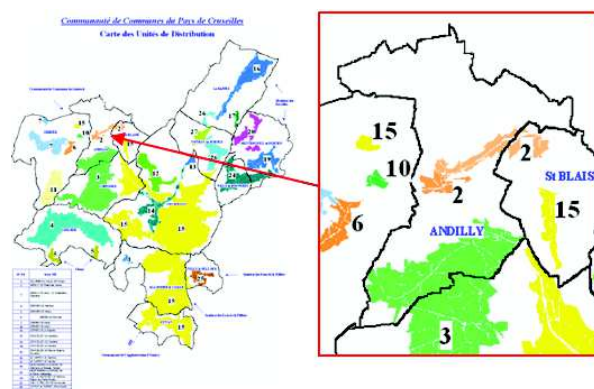
- UD 15 : Cruseilles - La Douai.
- UD 12 : Cruseilles Avenièrès.

Ces UD font parties de l'Unité Fonctionnelle Principale de Cruseilles – La Douai (qui comprend 7UD au total). Les UD sont les unités de base constituant l'ensemble du réseau. Une UD se caractérise par un réseau distribuant à une population une eau de qualité homogène et ayant le même exploitant et le même maître d'ouvrage.



Source : Rapport Schéma Prospectif Ressource – Oct. 2009

Les Unités Fonctionnelles de la CCPC



Les Unités de distribution de la CCPC

CAPACITE DE STOCKAGE

Il est conseillé, en général, un volume minimum de réserve équivalent à une journée de production moyenne afin de pallier une casse de conduite (temps de localisation et de réparation de la casse). Un stockage d'eau équivalent à un jour ou un jour et demi de consommation permet de réduire l'impact d'un accident ou satisfaire les besoins de pointe en période d'étiage. De plus, on considère théoriquement qu'au-delà d'un temps de séjour de 24h, il peut exister des risques de dégradation biologique de la qualité de l'eau.

Le stockage des eaux distribuées se fait via trois réservoirs en service dont le volume est précisé :

RESERVOIRS	LOCALISATION	VOLUME	VOLUME DE RESERVE INCENDIE
La Fruitière	Andilly	50 m ³	-
Jussy	Andilly	45 m ³	-
Mont Sion	Saint Blaise	100 m ³	45 m ³
TOTAL		195 m ³	45 m ³

Selon le schéma prospectif sur la ressource en eau, l'autonomie du réseau sur les différentes UD concernées sont les suivantes :

	UD 2	UD 3	TOTAL
Capacité totale des réservoirs	50 m ³	65 m ³	115 m ³
Besoins moyens en eau	23 m ³	271 m ³	294 m ³
Autonomie de distribution théorique	2,2 j	0,2 j	-

En résumé :

La capacité de stockage est globalement suffisante.

- La sécurité d'approvisionnement n'est pas suffisante à l'échelle de la commune uniquement. Le temps de séjour dans le réservoir de Jussy est insuffisant.
- L'interconnexion avec l'UF Principale permet de renforcer l'alimentation en eau.

L'ensemble de la commune est alimenté par trois réseaux distincts, à savoir :

- Le réseau Haut Service (Charly Nord), alimenté par le réservoir du Mont Sion (St blaise).
- Le réseau Bas Service (Charly Sud), alimenté par le réservoir de la Fruitière.

Ces 2 réseaux sont maillés entre eux en cas de secours via le réservoir de la Fruitière.

- Le réseau Sud (Jussy, St Symphorien, Vers Pétaud) alimenté par le réservoir de Jussy. **Ce réseau n'est pas maillé avec les 2 précédents.**

Le réseau en eau potable fonctionne par gravité et s'étend sur environ 16,6 km (dont 5,4 km d'adduction et 11,2 km de desserte).

Le rendement moyen du réseau de la CCPC en 2016 est de 73,57 % :

- 88,2% pour l'UD 2 **Andilly** - Charly bas service,
- 79,5% pour l'UD 3 Copponex,
- 80,9% pour l'UD 12 Les Avenières.

Les projets d'amélioration du réseau de distribution et des ressources en eau potable sur la commune d'**Andilly** portent essentiellement sur le remplacement de conduites en mauvais état (surtout les canalisations en acier) et/ou sous-dimensionnées (DN 40 ou 50 mm) par un réseau en Fonte.

À l'échelle de la CCPC, le renforcement et le renouvellement d'une partie du réseau structurant dans le cadre des travaux de maillage avec la Grand Annecy sont en cours de réalisation.

▪ **Traitement des eaux d'alimentation**

Le traitement de l'eau potable distribuée sur Copponex diffère selon la source :

- L'eau en provenance du SIE de la Fillière (Grand Annecy) est traitée au chlore gazeux, directement au niveau du pompage de Dollay.
- L'eau en provenance de la source de Douai est traitée au chlore gazeux.
- L'eau en provenance du forage de Mallabranche est désinfectée au chlore gazeux (au niveau de la station de pompage de la Douai).
- L'eau en provenance du Grand Annecy est traitée à l'usine de potabilisation de la Puya-Espagnoux par microtamisage, ultrafiltration et désinfection au chlore gazeux.

Globalement, l'eau distribuée aux habitants de la commune est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique selon le rapport annuel réalisé par l'ARS en 2015 (Agence Régionale de la Santé) :

- L'UD 2 est conforme aux limites de qualité mais est non conforme aux références de qualité.
- L'UD 3 est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
- L'UD 15 est de bonne qualité bactériologique. Des pointes de turbidité ont été enregistrées mais la qualité reste conforme aux limites de qualité pour les autres paramètres analysés.

Selon les annexes sanitaires, la source de La Douai est une ressource karstique pouvant présenter des problèmes ponctuels de turbidité. Le basculement de l'alimentation en eau potable à partir de ressources du Grand Annecy permettra de s'affranchir de ce problème.

■ Consommation

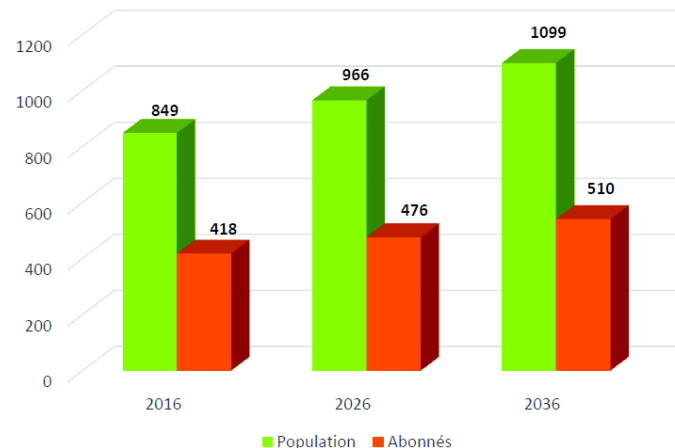
La commune d'**Andilly** a une population de +/- 849 habitants permanents (données INSEE au 01/01/2016), ce qui représente 410 abonnés domestiques.

Selon l'estimation des besoins du SCOT Annécien, la population et le nombre d'abonnés :

- à l'horizon 2026 : (+/-) 938 habitants permanents / 462 abonnés (soit + 1 % / an sur 10 ans).
- à l'horizon 2036 : (+/-) 1036 habitants permanents / 510 abonnés (soit + 1 % / an sur 10 ans).

Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés

(Hypothèse de croissance : 1,3%/ an)



Evolution de la population permanente et du nombre d'abonnés.

Source : bureau Nicot.

La consommation d'eau actuelle (2016) sur l'ensemble de la commune d'**Andilly** est de : 47 971 m³ / an pour 418 abonnés (soit +/- 849 habitants).

Soit :

- 131 m³ / j en moyenne (correspond à +/- 155 L / j / habitants).
- 115 m³ / an / abonné.

Cette moyenne est inférieure à la moyenne française (120 m³ / an / abonné).

L'ensemble des abonnés de la commune correspond à des abonnés domestiques, il n'y a pas d'abonnés industriels.

NB: l'étude « volumes prélevables » du SMECRU donne un objectif de réduction des consommations domestiques et industrielles de 2%/an afin d'atteindre à l'horizon 2025 une consommation moyenne de 100 L/j/habitant.

De manière générale, la consommation d'eau potable des foyers au cours des dernières années a tendance à diminuer (souci d'économie au niveau du consommateur, évolution technologique des appareils ménagers, utilisation de l'eau pluviale, ...).

■ Bilan besoins / ressources

D'après le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable réalisé à l'échelle de la CCPC en 2008 (RDA 74), les ressources situées sur le territoire communautaire seules ne suffisent pas à faire face aux besoins. Pour cette raison, il existe un appoint depuis le Syndicat des Rocailles et de Bellecombe (SRB).

Le SDAEP alertait sur les risques de rupture d'alimentation en l'absence de l'amélioration des rendements des réseaux. Or à ce jour, les rendements ont grandement progressé.

BILAN DES RESSOURCES

L'eau distribuée sur **Andilly** est d'origine souterraine et provient des captages suivants :

- Captage des Côtes Medet, de Mont Sion 2 (Saint Blaise) et Blanchy (Copponex) :

- L'eau en provenance de ces captages alimente le réservoir de Jussy.
- Le captage de Blanchy, situé sur Copponex, alimente gravitairement le réservoir du Creux de Jussy (commune d'**Andilly**), via une canalisation en PEHD DN 100. Ce réservoir sert de bête de pompage et refoule l'eau au réservoir de Jussy via une pompe de 10 m³ / j.
- Le débit d'étiage de ces sources est de 168 m³ / j.
- Captage de Mont Sion 1 (Saint Blaise) :
 - Le surplus de ce captage alimente le réservoir de Jussy.
 - Son débit d'étiage est de 108 m³ / j.
- Captages des Avenières et de la Grotte du Diable (Cruseilles) :
 - Le captage des Avenières alimente gravitairement le réservoir des Avenières (commune de Cruseilles), via une canalisation en Acier DN 100. Le débit d'étiage de la source est de 3600 m³ / j.
 - Son débit d'étiage est de 65 m³ / j.
 - Son débit maximal est de 1000 m³ / j.
- Captage de la Douai (Cruseilles) :
 - La station de pompage de la Douai, équipée de 4 pompes de refoulement d'un débit théorique total de 200 m³ / h (max), alimente les réservoirs de Beccon et du Crêt de la Grange situés sur la commune de Cruseilles.
 - Le débit d'étiage de la source est de 3600 m³ / j.

ESTIMATION DES BESOINS

Pour l'UF Cruseilles – La Douai

Le total actuel des ressources en eau est de 3 563 m³/jour en étiage (y compris les apports de Grand Annecy). Attention ! Ce volume est disponible pour l'ensemble de l'UD Cruseilles-La Douai qui regroupent les communes de :

- Allonzier La Caille (en partie),
- **Andilly** (en partie),
- Cernex (en partie),
- Copponex (en partie),
- Cruseilles,
- Villy le Pelloux (en partie),
- Vovray-en-Bornes (en partie).

L'eau peut également provenir de l'ancien SIE de la Fillière (Grand Annecy) soit 1 000 m³/j, et en secours de la CCGenevois qui peut fournir 2 000 m³/jour.

La convention signée entre CCPC et Grand Annecy va permettre d'obtenir 1 500 m³/j en fonctionnement normal. Compte tenu des liaisons existantes entre l'UF de Cernex et l'UF Principale et du potentiel inexploité du forage de Chez Gresat, il est envisageable de réaliser des aménagements permettant de valoriser cette ressource sur l'UD15 (Cruseilles-La Douai).

L'adéquation ressources / besoins ne peut donc s'effectuer pour la commune d'Andilly uniquement. L'alimentation en eau potable se faisant dans une logique intercommunale, le bilan doit être fait pour l'ensemble de l'Unité Fonctionnelle Principale en tenant compte en plus de la mutualisation des ressources avec l'UF de Cernex.

ADEQUATION BESOINS / RESSOURCES

Unité Fonctionnelle PRINCIPALE
BILAN RESSOURCES/ BESOINS : ACTUELS
Source : schéma prospectif sur la ressource en eau

Unité de distribution	Ressources		Demande en eau	
	Sources	Etiage retenu Août 2003 (m³/j)	En pointe (m³/j)	Moyenne (m³/j)
UD15 La Douai	Apport Grand Annecy	1500	1843	1263
UD13 - 14 Cruseilles Centre	Les Couttards	108	600	500
UD12 Cruseilles Avenièrès	Pollinges Grotte du Diable	65	190	137
UD2 Andilly Charly BS	Mont Sion 1	108	59	43
UD3 Andilly Jussy	Mont Sion 2 Cotes Medets Blanchy	186	417	271
UD25 Villy le Pelloux	Apport SIE de la Fillière (Grand Annecy)	1000	154	114
Export CCGenevois (Secours pointe)	/	2000	0	0
UD6 Cernex Chef Lieu	La Mollard Rozet	40	46	33
UD7 Cernex Chez Gresat	Forage Chez Gresat	400	106	77
UD11 Cernex La Chapelle	Verdon	156	43	33
TOTAL		5563 m³/j	3458 m³/j	2471 m³/j
Bilan Ressource / Demande			+ 2 105 m³/j	+ 3 092 m³/j

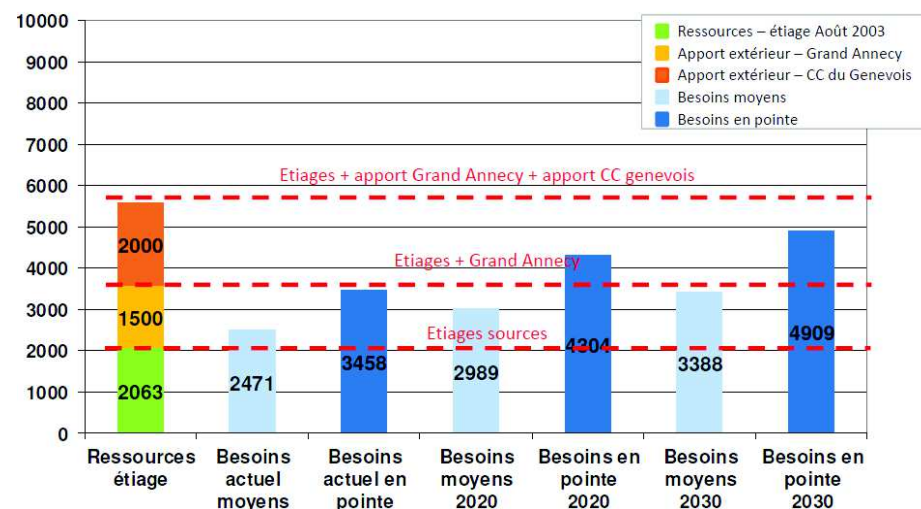
Unité Fonctionnelle PRINCIPALE
BILAN RESSOURCES/ BESOINS : HORIZON 2020
Source : schéma prospectif sur la ressource en eau

Unité de distribution	Ressources		Demande en eau	
	Sources	Etiage retenu Août 2003 (m³/j)	En pointe (m³/j)	Moyenne (m³/j)
UD15 La Douai	Apport Grand Annecy	1500	2239	1409
UD13 - 14 Cruseilles Centre	Les Couttards	108	787	682
UD12 Cruseilles Avenièrès	Pollinges Grotte du Diable	65	220	165
UD2 Andilly Charly BS	Mont Sion 1	108	69	48
UD3 Andilly Jussy	Mont Sion 2 Cotes Medets Blanchy	186	520	341
UD25 Villy le Pelloux	Apport SIE de la Fillière (Grand Annecy)	1000	237	166
Export CCGenevois (Secours pointe)	/	2000	0	0
UD6 Cernex Chef Lieu	La Mollard Rozet	40	67	51
UD7 Cernex Chez Gresat	Forage Chez Gresat	400	119	90
UD11 Cernex La Chapelle	Verdon	156	46	37
TOTAL		5563 m³/j	4304 m³/j	2989 m³/j
Bilan Ressource / Demande			+ 1 259 m³/j	+ 2 574 m³/j

Unité Fonctionnelle PRINCIPALE
BILAN RESSOURCES/ BESOINS : HORIZON 2030
Source : schéma prospectif sur la ressource en eau

Unité de distribution	Ressources		Demande en eau	
	Sources	Etiage retenu Août 2003 (m³/j)	En pointe (m³/j)	Moyenne (m³/j)
UD15 La Douai	Apport Grand Annecy	1500	2494	1554
UD13 - 14 Cruseilles Centre	Les Couttards	108	925	797
UD12 Cruseilles Avenièrès	Pollinges Grotte du Diable	65	249	185
UD2 Andilly Charly BS	Mont Sion 1	108	110	76
UD3 Andilly Jussy	Mont Sion 2 Cotes Medets Blanchy	186	602	390
UD25 Villy le Pelloux	Apport SIE de la Fillière (Grand Annecy)	1000	262	182
Export CCGenevois (Secours pointe)	/	2000	0	0
UD6 Cernex Chef Lieu	La Mollard Rozet	40	88	67
UD7 Cernex Chez Gresat	Forage Chez Gresat	400	131	98
UD11 Cernex La Chapelle	Verdon	156	48	39
TOTAL		5563 m³/j	4909 m³/j	3388 m³/j
Bilan Ressource / Demande			+ 654 m³/j	+ 1 754 m³/j

Unité Fonctionnelle PRINCIPALE



BILAN DES RESSOURCES EN EAU

Les ressources propres à l'UF Principale est actuellement de : +/- 1 063 m3/j (en étiage).

Avec le renfort de Grand Annecy (1 500 m3/j) et le maillage existant avec l'ancien SIE de la Fillière (1 000 m3/j), la ressource propre à l'UF Cruseilles

- La Douai sera de : +/- 3 563 m3/j (en étiage).

Ainsi, ces apports extérieurs permettent de couvrir la demande moyenne aux horizons 2020 et 2030.

En revanche, la demande de pointe ne sera plus couverte d'ici 2020. La prise en compte de l'apport de la CC du Genevois ne peut être inclut comme fourniture permanent étant donné que cette interconnexion est destinée uniquement à un secours ponctuel et qu'il n'est pas possible, à ce jour, pour la CC du Genevois de prolonger sa fourniture à des niveaux soutenus sur de longues durées.

Les ressources en eau couvrent les besoins moyens actuels et futurs de l'ensemble des UF Principales. En revanche, les besoins de pointe ne seront plus couverts d'ici 2020.

► Assainissement et Eaux pluviales

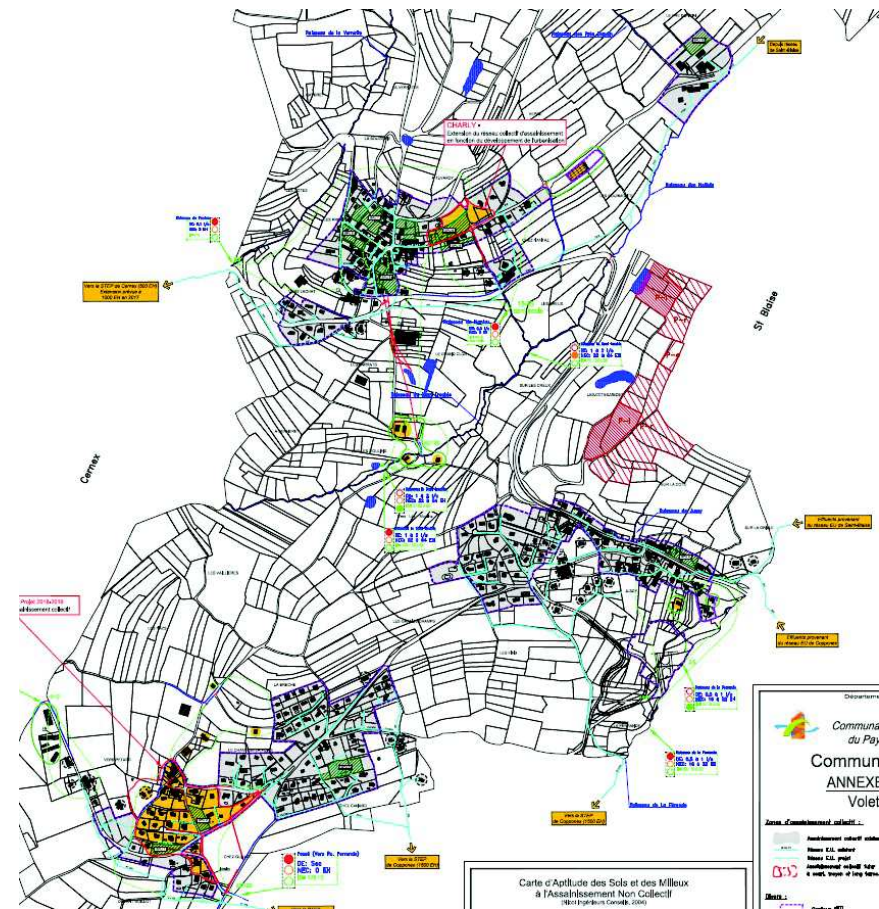
- **Assainissement collectif (AC)**

C'est la communauté de communes du Pays de Cruseilles qui a la compétence assainissement collectif.

Un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) réalisé par EAINGETUD en 1996 est approuvé sur la communauté de commune, son actualisation est en cours de finalisation. Elle a été confiée aux cabinets Profils Etudes et A.T.Eau.

87 % des habitations de la commune sont raccordables à l'assainissement collectif, ce qui représente environ 307 abonnés. Sont considérées comme raccordable, toutes constructions situées en zonage d'assainissement collectif et dont la parcelle est desservie par un réseau. Les hameaux de Charly, Chef-

lieu Saint-Symphorien et le Parc des Moulins font partie des secteurs qui sont en projet de raccordement.

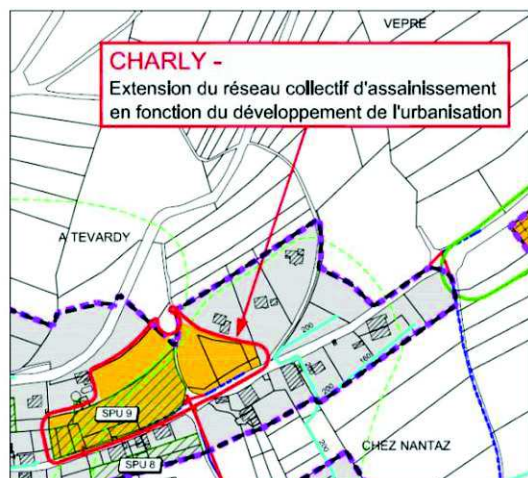


Zones d'assainissement existant : zone grisée Source : Bureau Nicot.

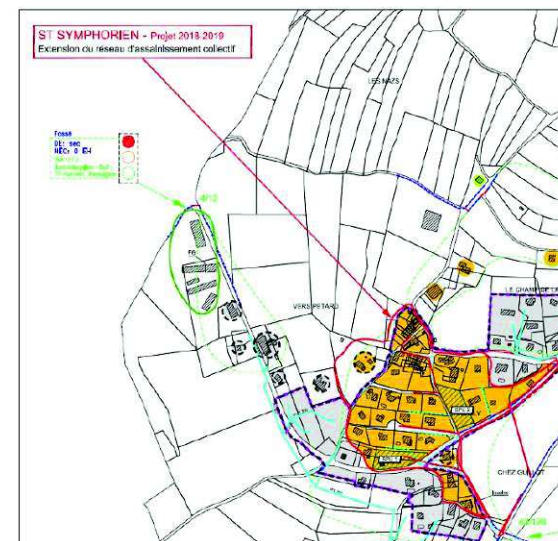
L'assainissement collectif est la solution qui a été retenue pour les secteurs énoncés plus haut pour les raisons suivantes :

- L'urbanisation est dense ou va se densifier : la configuration du bâti fait que la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif n'est plus envisageable par manque de place (habitat trop resserré).
- Face à l'importance du nombre d'installations non collectif qu'il faudra reprendre, il semble plus judicieux de créer un réseau de collecte et de le raccorder à une station d'épuration intercommunale.
- La configuration des terrains fait que l'Assainissement Non Collectif est très difficilement réalisable.

Contour rouge =
assainissement
collectif future



Contour rouge =
assainissement
collectif future



Secteur du Clos Saint François – en projet de raccordement à l'AC. Source : Nicot.

RESEAUX

Le réseau est de type séparatif, il dessert le Mont-Sion, Charly, Vers Lachat, Jussy-Les Ruttets, Saint-Symphorien et la partie sud du Chef-lieu et s'étend sur 11 km. Par temps de pluie, des eaux claires parasites peuvent être détectés dans le réseau.

Les eaux usées sont acheminées vers 2 stations d'épuration pour être traitées :

- La STEP de Cernex pour les secteurs du mont-Sion, de Charly et Vers Lachat.
- La STEP de Copponex pour les secteurs de Jussy – Les Ruttets, Saint-Symphorien et la partie sud du chef-lieu.

LA STATION D'EPURATION
La STEP de Cernex a une capacité nominale actuelle de 500 EqH. En 2015, environ 350 EqH sont raccordés à cette station d'épuration, soit un taux de

charge d'environ 70%. Depuis, la capacité a doublé (= 1000 EqH) suite à des travaux conduits en 2017.

La STEP de Copponex a une capacité nominale actuelle de 1500 EqH. En 2015, environ 885 EqH sont raccordés à cette station d'épuration, soit un taux de charge d'environ 59 %.

Des « clés de répartition » ont par ailleurs été définies pour chacune des communes de façon à définir, commune par commune, le nombre de logements supplémentaires pouvant être raccordés aux stations d'épuration :

- STEP de Copponeux : 585 EqH au total pour la commune d'**Andilly**, soit un potentiel de + 104 EqH à l'horizon 2025.
- STEP de Cernex : 371 EqH au total pour la commune d'**Andilly**, soit un potentiel de + 104 EqH à l'horizon 2025.

Les STEP sont en capacité d'absorber la charge supplémentaire correspondante aux hameaux en projet de raccordement (environ 35 abonnés).

Les 2 STEP présentent un fonctionnement normal et respecte les normes de rejet. Cependant un dysfonctionnement du système de traitement par filtres plantés de roseaux est noté pour la STEP de Copponex : ceux-ci se colmatent.

Les eaux, une fois traitées, sont rejetées dans le Ruisseau du Nant Trouble et de la Ferrande.

- **Assainissement non collectif (ANC)**

Un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) est actuellement en place sur la commune qui est compétente en la matière.

Son rôle est de :

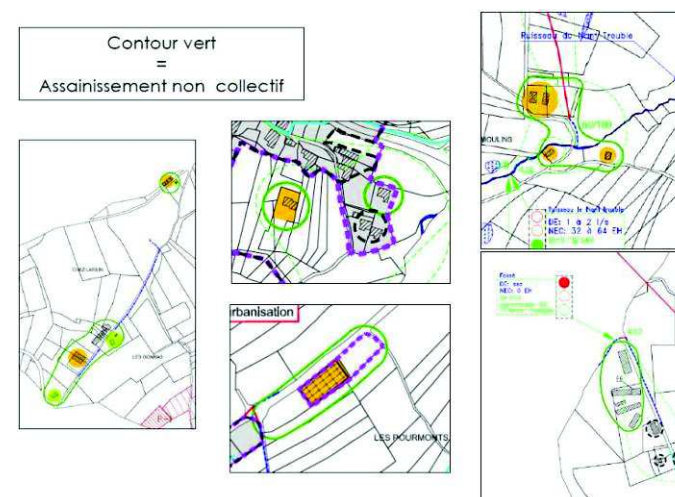
- Conseiller et accompagner les particuliers dans la mise en place de leur installation d'assainissement non collectif,
- Contrôler régulièrement les installations existantes (tous les 4 à 10 ans).

Sur la commune d'**Andilly**, les zones concernées par l'assainissement non collectif représentent 3% des installations et 8 abonnés. Il s'agit des secteurs suivants :

- Chez Larbin,
- Les Grands Champs,
- Les Pourmonts,
- Jussy (est).
- Vers Pétard.

Ces zones restent en ANC à l'échéance du PLU car :

- les collecteurs d'assainissement collectif sont inexistants.
- Le raccordement aux réseaux EU existants est difficilement envisageable (techniquement et financièrement) à l'échelle du PLU.
- La réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est possible car l'habitat est peu dense et relativement mité.



Secteurs concernés par l'ANC.

Source : Annexes sanitaires.

Seulement 3% des installations, ce qui représente environ 8 abonnés sont maintenues en ANC à échéance du PLU.

▪ Gestion des eaux pluviales

La gestion communale des eaux pluviales est de la compétence de :

- La communauté de communes du Pays de Cruseilles en zone d'assainissement collectif.
- La commune en zone d'assainissement non collectif.

Actuellement la commune n'est pas dotée d'un schéma directeur des eaux pluviales.

La CCPC a le projet de réaliser prochainement un schéma de gestion des eaux pluviales à l'échelle de son territoire. La consultation pour la réalisation de cette étude a été confiée à Hydrétudes.

Le réseau, exclusivement séparatif sur le territoire communal, est principalement développé dans les secteurs les plus densément urbanisés où le transit s'effectue par des conduites enterrées. Il existe également des fossés à ciel ouvert, ce qui permet l'infiltration d'une partie des écoulements. Le réseau existant n'est pas équipé d'ouvrage de type bassin de rétention.

Les exutoires des réseaux existants sur la commune correspondent au milieu naturel. Les rejets s'effectuent soit au niveau des cours d'eau, soit au niveau des fossés, soit par infiltration dans le sol.

Sur la commune, ce sont :

- Le ruisseau du Nant Trouble pour le hameau de Charly et du Mont Sion.
- Le ruisseau de la Ferrande pour le hameau de Jussy,
- Les réseaux existants de la commune de Copponex pour le hameau de Saint Symphorien.

Les principaux problèmes liés aux eaux pluviales sont liés à l'extension de l'urbanisation (modification des écoulements naturels, imperméabilisation de nouvelles surfaces) et à la sensibilité des milieux récepteurs (les cours d'eau qui alimentent les captages AEP) ; c'est pourquoi une note relative à la gestion des eaux pluviales a été approuvée par délibération en Conseil communautaire. La note vise à ce que les projets d'urbanisme intègrent des solutions en matière de gestion des eaux pluviales.

Plusieurs types de dysfonctionnement ont été recensés sur la commune et concernent :

- Le ruissellement,
- Les résurgences
- La proximité des cours d'eau
- L'érosion,
- Les glissements de terrain,
- Les débordements.

Des travaux et des recommandations ont été apportés sur les différents secteurs affectés. L'examen concerne également les Secteurs Potentiellement Urbanisables (SPU).

► Défense incendie

Sur le territoire urbanisé d'**Andilly** :

- +/- 24 hydrants couvrent l'ensemble du territoire urbanisé : 16 hydrants étaient conformes selon la réglementation en vigueur en 2015.
- La réserve d'eau disponible est supérieure à 120 m³.
- 2 bâches incendie ont été mises en place sur le secteur de Charly.

La commune confortera la défense incendie au fur et à mesure du développement de l'urbanisation.



► Conclusions

▪ Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Qualité et quantité des eaux Le SDAGE 2016-2021, un contrat de bassin versant (bassin versant des Usses) → outil de gestion global des milieux. Une bonne qualité de la masse d'eau souterraine (SDAGE 2016- 2021).	Qualité et quantité des eaux Absence de donnée qualitative sur les cours d'eau de la commune. Un bassin versant des Usses déficitaire.
Eau potable et assainissement Schémas directeurs en eau potable et assainissement approuvés à l'échelle de la CCPC. Une eau potable distribuée à la population de bonne qualité. Un taux de raccordement à l'assainissement collectif qui s'améliore (87%).	Eau potable et assainissement La vulnérabilité de la principale ressource du territoire intercommunal : la source de la Douai. Dépendance de la ressource en provenance des collectivités voisines. Quelques « non-conformités » des rejets de la STEP de Cernex – Andilly – St Blaise. Peu d'installations en assainissement non-collectif (3%).

▪ Enjeux

- La protection de la ressource en eau potable et la lutte contre les pollutions.
- La gestion quantitative de la ressource au vu de l'évolution de la population.
- La maîtrise des rejets aux cours d'eau liés à l'assainissement.
- La prise en compte des eaux de ruissellement dans les zones d'urbanisation futures.

2.2.4 Sols et sous-sols

► Ressources exploitées

Le sol est un milieu récepteur de déchets organiques, de retombées atmosphériques, de déchets ultimes, ... Il exerce des fonctions d'épuration, de stockage (carbone, eau, nutriments) et agit sur la qualité des eaux (pouvoir épurateur) et de l'air. C'est à la fois un réservoir de biodiversité et un support de production de nos ressources alimentaires. Au même titre que l'eau et l'air, c'est un élément essentiel dans les équilibres du développement durable.

Le schéma des carrières de Haute-Savoie montre un bilan ressources/besoins globalement déficitaire à l'échelle du département.

En effet, en 2004, la zone du Bassin annécien était la deuxième consommatrice de Haute-Savoie, avec 37% des consommations de granulats du département.

Au sein même du département, les disparités sont importantes. En effet, l'arrondissement de Saint-Julien-en-Genevois, qui comprend la CCPC, exporte des matériaux vers la Suisse, alors que l'arrondissement d'Annecy est fortement déficitaire.

Chiffres : service économique de l'UNICEM

Arrondissement	Demande	production	Balance
Annecy	1 660 000	570 000	-1 090 000
Bonneville	1 490 000	1 380 000	-110 000
Thonon-les-Bains	850 000	960 000	110 000
Saint-Julien-en-Genevois	990 000	1 330 000	340 000

Balance de production par arrondissement de la Savoie (en tonnes) pour 2008 (Source : Cadre régional « matériaux et carrières » - Bilan et évaluation des schémas départementaux et synthèse de l'étude économique du marché des granulats (UNICEM))

Selon le SCoT, les consommations totales du grand Bassin annécien représentent environ 2 millions de tonnes et sont en forte progression.

D'un point de vue purement géologique, le Plan départemental de 2005 indique que certains secteurs sont particulièrement intéressants en termes de ressource : chaînon montagne d'Age/Mandallaz ou le Salève.

Les ressources, incluant les ressources naturelles et les ressources issues du recyclage des matériaux de démolition, s'élèvent à 1,66 millions de tonnes selon le SCoT du Bassin Annécien. Ainsi le bilan à l'échelle du bassin est déficitaire de 340 000 tonnes.

EXTRACTIONS DE MATERIAUX

Aucune carrière n'est actuellement en activité sur le territoire communal.

SOLS AGRICOLES

La commune possède une part non négligeable de son territoire en espaces agricoles, qu'ils soient cultivés et surtout pâturés et/ou fauchés.

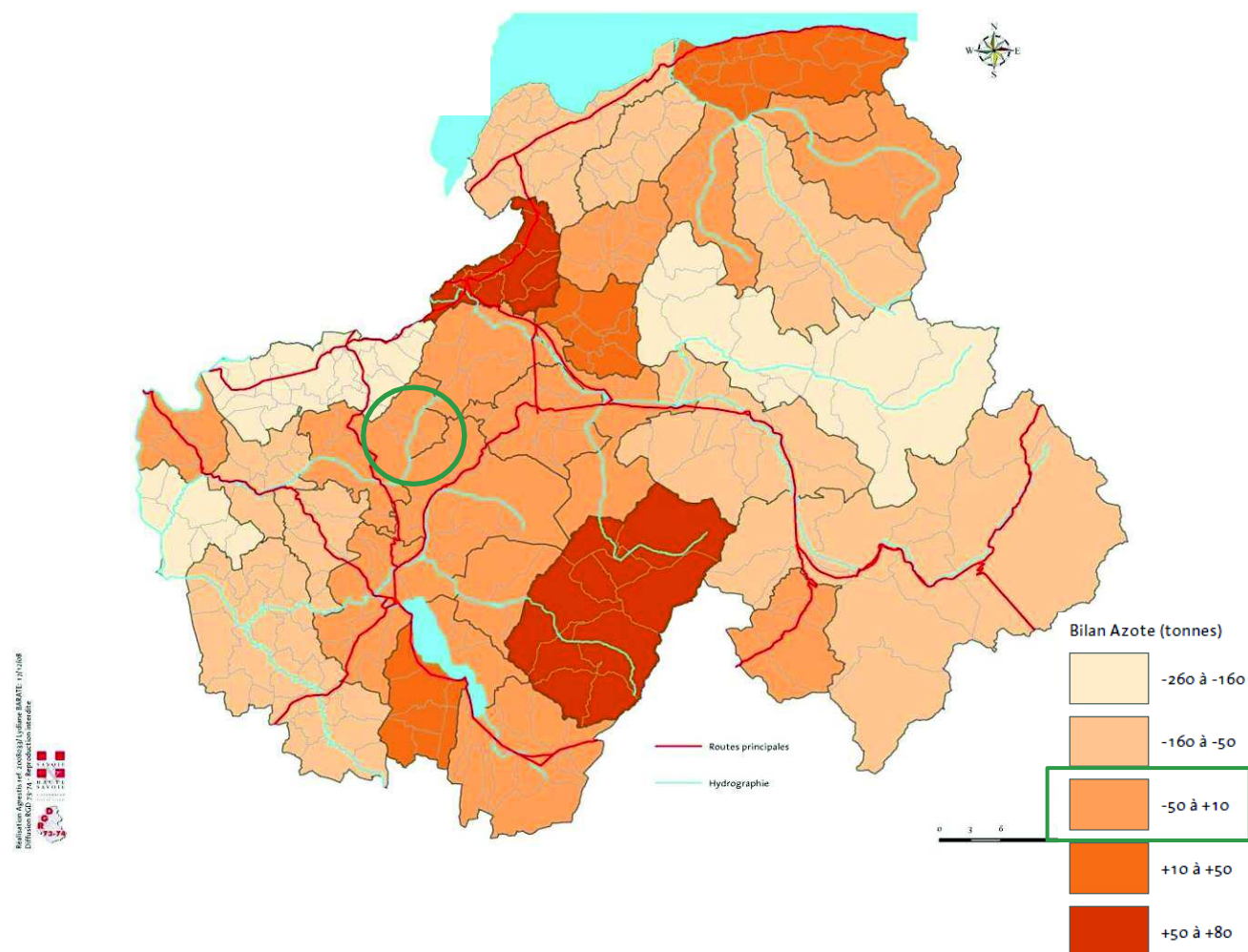
Le SCoT met en avant un le bilan de la Chambre d'Agriculture qui fait état d'une « situation générale assez tendue en matière de bilan matière organique épandue/besoin des cultures » à l'échelle du bassin Annécien.

« La régression des surfaces d'épandage provoque la concentration des intrants agricoles sur certaines parcelles ».

Pourtant dans le cadre du plan de gestion départementale des matières organiques, un bilan entre le gisement d'azote organique épandu et le besoin des terres agricoles a été réalisé.

Sur le territoire de la communauté de commune du Pays de Cruseilles, ce bilan s'avère être négatif : - 30 tonnes d'azote par an. Cela signifie que les agriculteurs apportent moins à leurs sols que ce dont ils ont besoin, en termes d'**azote organique**. Cependant, au regard de la surface agricole totale du territoire, le déficit rapporté à l'hectare devient négligeable : - 5 kg azote/ha/an.

Ce léger déficit correspond approximativement à la production de 400 UGB (équivalent vache laitière) à l'échelle de la CCPC.



Bilan entre le gisement d'azote organique épandu et le besoin des terres agricoles.

Source : Plan de gestion départemental des matières azotées, Conseil général de Haute-Savoie, 2008.

► Sites et sols pollués – Rejets industriels

La commune d'**Andilly** ne compte aucun site industriel inscrit :

- à l'inventaire des anciens sites industriels et activités de services (base de données BASIAS).
- à l'inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif (base de données BASOL).

► Conclusion

▪ Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Pas de sites et sols pollués.	Un déficit global des ressources en matériaux à l'échelle du département.

▪ Enjeux

- Aucun enjeu relevé.

2.2.5 Ressource énergétique, gaz à effet de serre (GES) et facteurs climatiques

► Contexte national et international

Au niveau mondial, la France adhère à diverses démarches internationales. Elle est notamment signataire du protocole de Kyoto (en 2010, stabilisation des niveaux d'émissions à celui de 1990 pour la France).

Au niveau européen, le paquet énergie-climat, voté le 12 décembre 2008, est un accord européen sur l'énergie, reposant **la règle des «3 x 20 en 2020»** qui comprend trois grands objectifs énergétiques :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport à 1990 (équivalent à 14 % depuis 2005).
- Améliorer l'efficacité énergétique de 20 % (baisse de consommation et amélioration du rendement) avec 9 % d'économie en 9 ans, exemplarité des personnes publiques...
- Porter la part des énergies renouvelables à 20 % en Europe (en France, passer de 10 à 23 %).

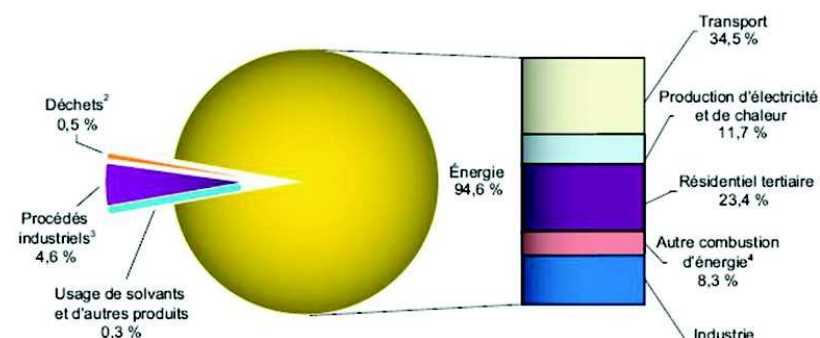
Un Paquet Énergie-Climat pour l'horizon 2030 lui succèdera, il est actuellement en cours d'élaboration. A l'heure d'aujourd'hui, les premiers objectifs fixés sont les suivants :

- Au moins 40 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- Une efficacité énergétique de 27 % (voire 30 %).
- Une part d'énergies renouvelables dans le mix énergétique de 27%.

En France, « *la lutte contre le changement climatique est une priorité de la politique énergétique* » (loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique française). Cette lutte s'élabore sur le concept du « **facteur 4** », qui vise à stabiliser la température de la planète. Il s'agit pour la France de **diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 pour passer de 140 millions de tonnes de carbone par an et par**

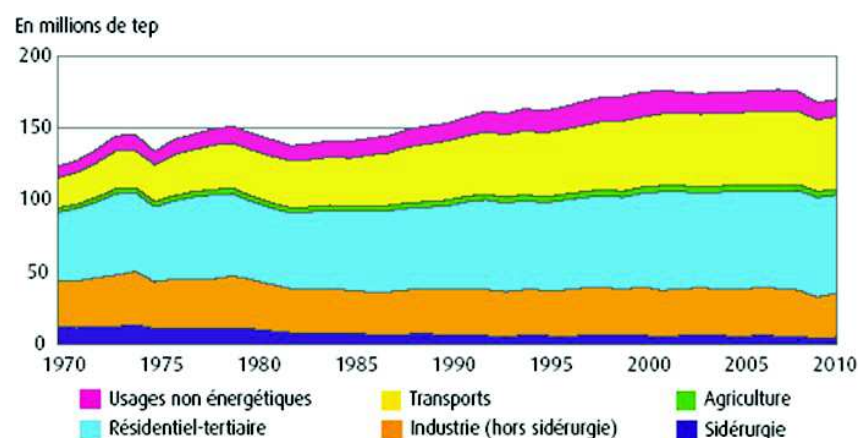
habitant, à 38 MT. Les interventions ciblent plus particulièrement les secteurs les plus gros consommateurs d'énergies qui voient leurs émissions augmenter ces dernières années : les transports et le résidentiel-tertiaire (voir figures ci-dessous et ci-contre). Les objectifs sont sectoriels :

- 38% dans le bâtiment, d'ici 12 ans (2005 - 2017).
- 20% dans les transports, d'ici 12 ans (2005 – 2017).



Répartition par source des émissions de CO₂ en France en 2009 (DOM inclus)

Source : Agence européenne pour l'environnement d'après Citepa, juin 2011.



Émissions de CO₂ dues à l'énergie avec correction climatique en France

Métropolitaine (en millions de tonnes de CO₂)

Source : SOeS, calcul simplifié à partir du bilan de l'énergie, juin 2009

Million de tonnes D'équivalent CO ₂ (MteqCO ₂)	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	Écart 2008/1990 (Mt CO ₂)	Variation 2008/1990
Transports (hors soutes)	61	95	122	144	146	147	147	142	+19,8	16%
Résidentiel et tertiaire	117	114	95	98	101	97	95	97	+1,3	1%
Industrie et agriculture	134	124	96	90	84	84	82	80	-15,4	-16%
Centrales électriques	69	106	39	36	38	34	35	33	-5,5	-14%
Autres (branche énergie)	34	31	22	18	17	19	18	20	-1,7	-8%
Total	416	470	374	387	386	380	377	372	-1,5	-0,2

Les lois « Grenelle » insistent en particulier sur la baisse des consommations énergétiques des bâtiments, avec des objectifs ciblés :

- Un seuil de consommation annuel d'énergie primaire limité à 50kWh/m² pour les nouvelles constructions à partir de 2012.
- Toute construction neuve à partir de fin 2020 devra présenter une consommation d'énergie primaire inférieure à la quantité d'énergie renouvelable produite dans ces constructions (dont bois-énergie).

► Contexte régional

Le pays s'est donc engagé, à l'horizon 2020, à :

- réduire de 20% ses émissions de gaz à effet de serre,
- améliorer de 20% son efficacité énergétique,
- porter à 23% la part des énergies renouvelables dans sa consommation d'énergie finale.

Ces objectifs doivent être déclinés au niveau régional en fonction des potentialités des territoires. Chaque région doit définir sa contribution aux objectifs nationaux en fonction de ses spécificités, à travers un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE). En Rhône-Alpes, les objectifs du SRCAE sont :

- La lutte contre la pollution atmosphérique et l'adaptation aux changements climatiques en matière de maîtrise de la demande en énergie,
- Le développement des énergies renouvelables et de la réduction des gaz à effet de serre,
- La définition de « zones sensibles » : zones où les orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique peuvent être renforcées.

La commune ne fait pas partie de la liste des communes dites sensibles.

► Données départementales

Au niveau départemental, le plan Climat Haute-Savoie lancé fin 2008 a pour objectif d'évaluer la vulnérabilité du département face aux effets du réchauffement climatique, de réagir et d'anticiper l'avenir.

Pour cela, le plan permet :

- Un engagement dans une démarche où chaque émetteur de gaz à effet de serre devra s'engager à les réduire.

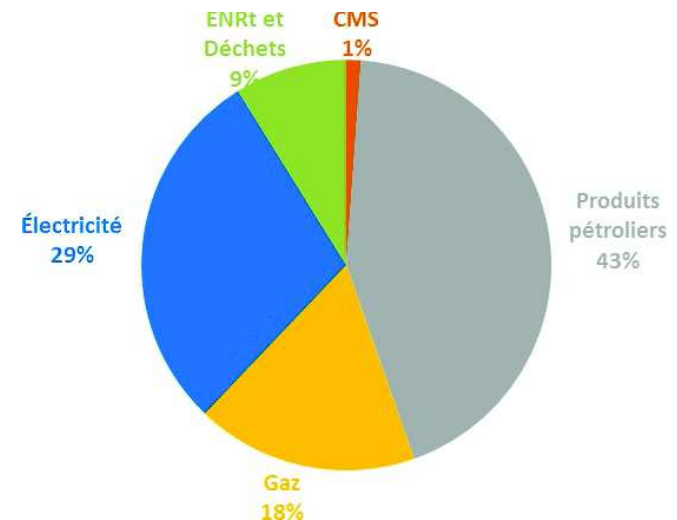
- La mise en œuvre d'un Bilan Carbone de Territoire pour mesurer et identifier les émissions de Gaz à Effet de Serre en Haute-Savoie et élaborer un plan d'action spécifique
- La création d'un centre de ressources pour que chaque structure engagée trouve une aide technique.
- Une organisation des échanges et des rencontres entre les acteurs.

L'observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre de Rhône-Alpes (OREGES) donne le profil énergétique du département de la Haute-Savoie sur la base d'une analyse réalisée en 2012.

La consommation annuelle départementale, toutes énergies confondues, est établie à environ 1 566 000 tonnes d'équivalent pétrole (tep.), soit près de 11% de la consommation en Rhône-Alpes.

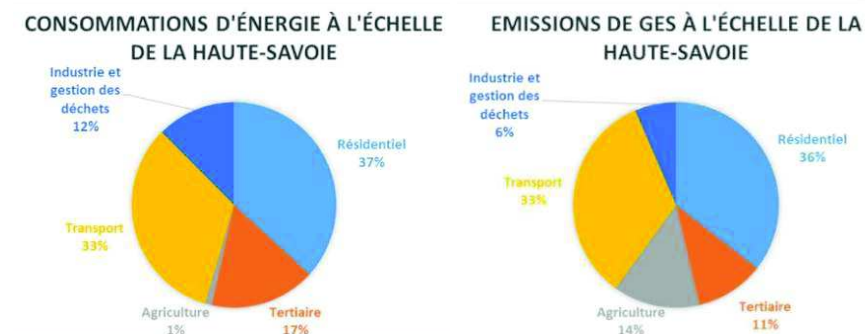
Sources d'énergies du département de la Haute-Savoie

(Source : OREGES – 2013) (CMS : Combustibles à minéraux solides – ENRt : Energie renouvelable thermique)



À cette échelle se sont les produits pétroliers les plus consommés, avec 39 % (dont plus d'1/3 consommé par les transports) du bilan énergétique, suivis de loin par l'électricité et le gaz.

Les énergies renouvelables correspondent également à 9 % des consommations du département, ce qui n'est pas négligeable.



Répartition par secteur d'activité des consommations d'énergies finales et des émissions de GES d'origine énergétique du département de la Haute-Savoie

(Source : OREGES – 2014)

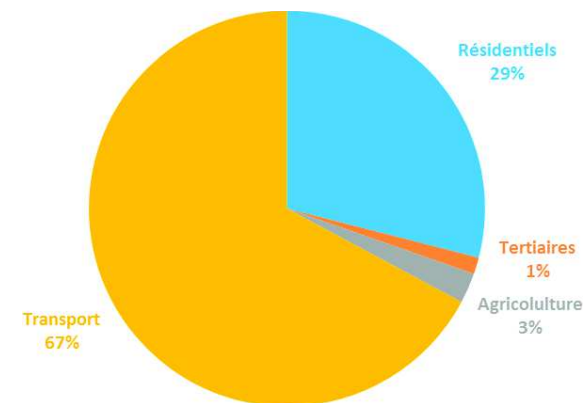
Le secteur résidentiel et les transports sont les premiers consommateurs d'énergie (à part à peu près égale).

En termes d'émissions de gaz à effet de serre, nous remarquons que la répartition des différents secteurs est à peu près la même, avec toutefois une proportion plus importante de l'agriculture (en lien avec le fait que sont pris en compte dans les calculs les engins agricoles mais également les émissions de GES liées à la production, à l'épandage et à la destruction des produits phytosanitaires utilisés).

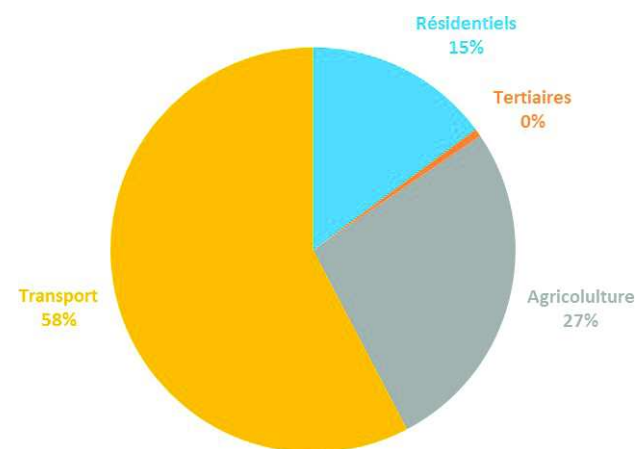
► Données locales

Ce type de données est également disponible à l'échelle de la commune – données OREGES 2014.

Les consommations d'énergies et les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire sont les suivantes :



Consommations d'énergie à l'échelle de la commune d'Andilly.



Emissions de GES à l'échelle communale.

La répartition des consommations et des émissions de GES par secteur d'activité montre l'importance des transports.

Le résidentiel est le deuxième secteur qui consomme le plus d'énergie tout type confondus (pétrole, gaz, ...), alors que l'agriculture est le deuxième en termes d'émissions de GES.

▪ Les déplacements

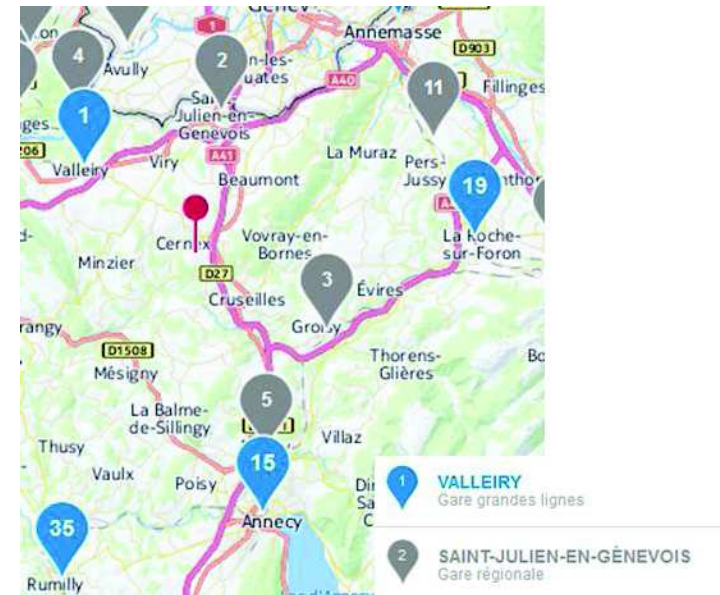
Le SCoT Bassin Annecien met en avant, sur le territoire, la dominance de l'utilisation de la voiture pour les déplacements. La voiture reste le mode de déplacement privilégié pour les actifs travaillant dans et hors de leur commune de résidence.

Sur la commune d'**Andilly**, en 2012, près de 91 % des actifs travaillaient dans une commune autre que leur commune de résidence, selon l'INSEE.

Les déplacements domicile-travail se faisaient pour plus 93 %, en véhicule motorisé (voiture-camion-fourgonnettes, deux-roues).

Concernant l'offre de transport en commun, la ligne T72 du service Lihsa, traverse la commune et dessert 2 arrêts « Jussy » et « Mont Sion ».

Les gares ferroviaires régionales les plus proches sont St-Julien-en- Genevois et Groisy-Thorens-La Caille. En termes de gare grandes lignes, il s'agit de Valleiry, Annecy, Genève et la Roche-sur-Foron.



Plan des gares ferroviaires à proximité d'Andilly – source : SNCF

▪ L'habitat

Sur **Andilly**, le parc de logements est relativement récent. En effet, près de 47 % des constructions datent d'après la deuxième réglementation thermique (1988), selon les données INSEE 2013.

De plus, la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du secteur résidentiel est important (données OREGES) : 40,20 % des consommations du secteur du résidentiel proviennent des produits pétroliers,

- 32,18 % de l'électricité,
- 27,47 % des énergies renouvelables,
- 0,15 % de combustibles minéraux solides (charbons).

L'utilisation des énergies renouvelables se développe sur les bâtiments privés. En effet, plusieurs types d'installations sont répertoriés sur ces bâtiments (données OREGES de 2012 maj 2014) :

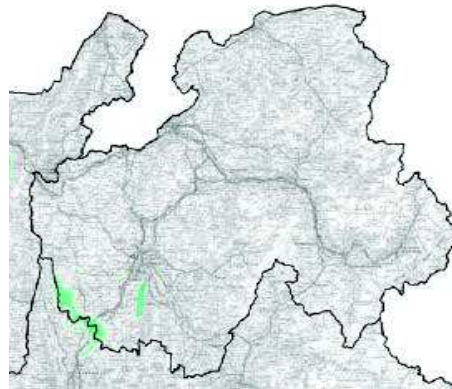
- **Bois énergie** : 2 chaudières automatiques au bois individuelles.
- **Solaire thermique** : 14 m² de panneaux pour alimenter des chauffe-eaux individuels, 1387 m² pour le séchage solaire des fourrages.
- **Solaire électrique** : 13 installations de panneaux photovoltaïques, pour une puissance de 37 kW.
- **Potentiel de développement des énergies renouvelables**

L'éolien :

Des études ont été réalisées dans le cadre de l'élaboration du schéma régional éolien, ayant permis d'identifier des zones préférentielles résultant de la superposition des données de vent avec les enjeux présents en région (environnement, contraintes techniques, patrimoine...).

Il n'y a pas de zone préférentielle pour le développement de l'éolien sur le territoire de la commune.

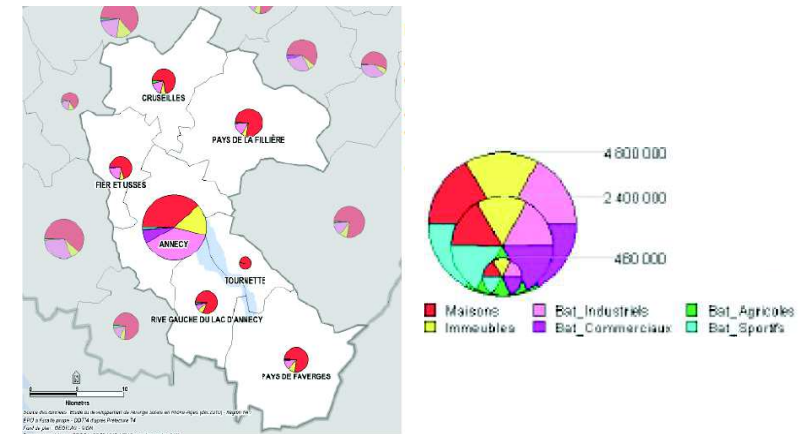
Zone préférentielle de développement de l'éolien



Zones préférentielles de développement de l'éolien.

Source : Études dans le cadre du schéma régional de l'éolien.

Le solaire :



Surfaces de toitures susceptibles d'accueillir des panneaux solaires. Source : DDT Haute-Savoie, 2012.

Le potentiel de production de chaleur grâce au solaire thermique sur le SCoT est d'environ 1 550 MWh/an, soit environ 150 000 litres fioul.

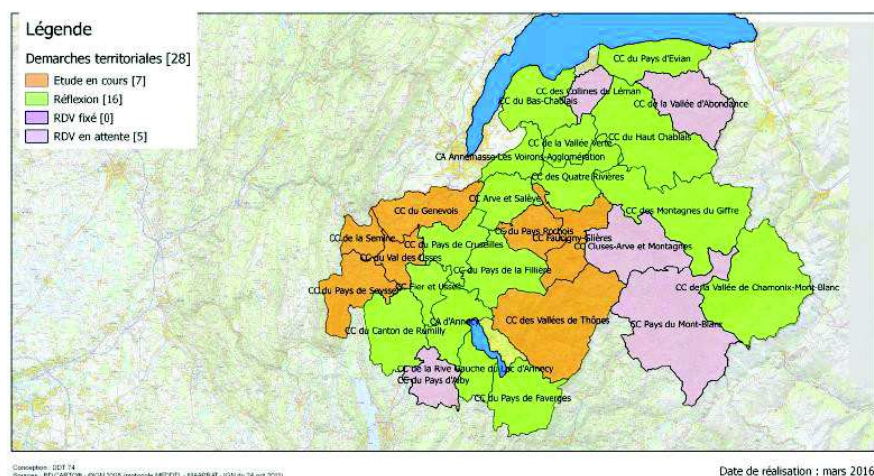
Le potentiel de production d'électricité grâce au photovoltaïque sur le SCoT est quant à lui d'environ 180 MWh/an, soit 18 000 litres fioul.

La surface de toiture susceptible d'accueillir des panneaux solaires sur la communauté de communes du Pays de Cruseilles est de près de 1 200 000 m² dont 75 % sur maisons individuelles.

La méthanisation : La DDT de Haute-Savoie souhaite impliquer les collectivités locales dans une réflexion globale sur le développement de la méthanisation en tant que projet de territoire.

Leur volonté est d'identifier et d'accompagner le plus en amont possible les porteurs de projets de méthanisation.

Aujourd'hui, aucune installation ni aucun projet n'est présent sur la CCPC.



Les démarches territoriales en Haute-Savoie.

Source : DDT 74, 2016.

La géothermie ou « chaleur de la terre » couvre l'ensemble des applications permettant de récupérer la chaleur contenue dans le sous-sol ou dans les nappes d'eau souterraines (la température de la terre et de l'eau souterraine est d'autant plus élevée que l'on se rapproche du centre de la terre). En fonction de l'application, les calories ainsi récupérées servent à la production de chaleur et/ou de froid ou à la production d'électricité.

Il existe différents systèmes géothermiques (échangeurs horizontaux, compacts, verticaux, géothermie sur nappe...) qui peuvent satisfaire différents usages (chauffage, eau chaude sanitaire, rafraîchissement, chaud et froid simultané, production d'énergie électrique, stockage de chaleur...) et configurations (habitat individuel, collectif ou pour les bâtiments à usage tertiaire).

Le BRGM, l'ADEME, la région Rhône-Alpes et EDF ont développé un système d'information géographique d'aide à la décision, qui indique si, en un endroit donné, l'installation de pompes à chaleur sur nappe aquifère est envisageable.

NB : Le SIG ne montre que la productivité des nappes superficielles, sans prendre en compte les nappes profondes.

Sur **Andilly**, les secteurs bâtis des hameaux de Charly, Jussy et Saint-Symphorien sont « à priori favorables » pour ce qui concerne les sondes géothermiques verticales. Cette chaleur est particulièrement bien adaptée à des équipements publics et aux grandes résidences d'habitat collectif.



Zonage de la favorabilité pour des sondes géothermiques verticales - Source : Géothermie perspectives, BRGM

► Conclusions

▪ Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Des aires de covoiturage sur Jussy, et à proximité de la commune (Présilly et Beaumont).	D'importants déplacements domicile-travail depuis la commune.
Un parc de logements relativement récent (~ 47% ont été construits après la 3ème RT).	L'absence de desserte de la commune par un réseau de TC performant.
-	L'absence de desserte de la commune par un réseau de TC performant . Pas de véritable « réseau » affecté aux modes de déplacement doux, même dans l'espace urbanisé.
-	Forte proportion des émissions de GES par le transport et l'agriculture.
Un potentiel d'énergies renouvelables exploitable et des installations qui se développent, voire en projet (école)...	... mais qui restent tout de même marginales sur le territoire.

▪ Enjeux

- Le potentiel de développement des énergies renouvelables.
- L'évolution des modes de déplacement domicile-travail.
- La présence de commerces et services de proximité, en lien avec l'évolution démographique envisagée.
- Un développement urbain prenant en compte les contraintes du monde agricole, et notamment l'accès aux parcelles.

2.2.6 Air - Climat

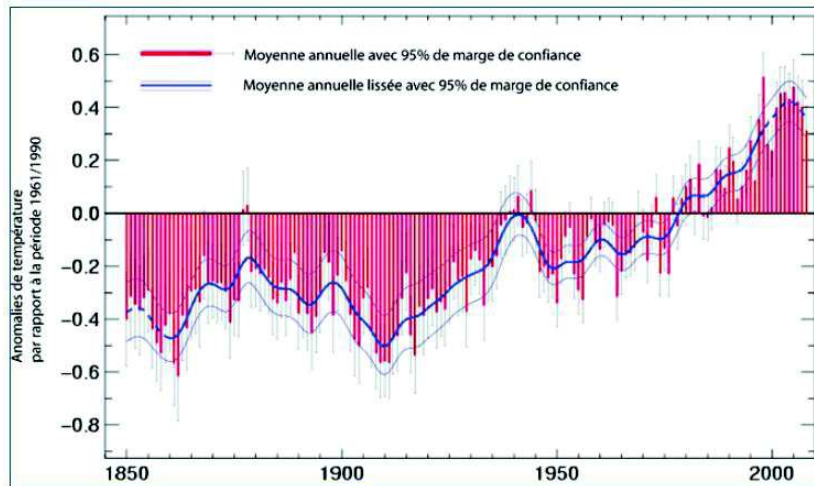
► Contexte climatique

▪ Qu'en est-il au niveau mondial ?

Grâce aux différentes stations de mesures implantées dans le monde, des tendances climatiques ont pu être dégagées. Depuis 1850, une élévation des températures annuelles a été observée avec un emballement de cette évolution depuis une trentaine d'années.

Cela s'accompagne de plusieurs événements, différents selon la localisation sur le globe : augmentation des précipitations, diminution de la couverture neigeuse, élévation du niveau des mers...

Évolution de la température moyenne annuelle depuis 1850 au niveau mondial.
Source : Livre Blanc du Climat en Savoie, 2010

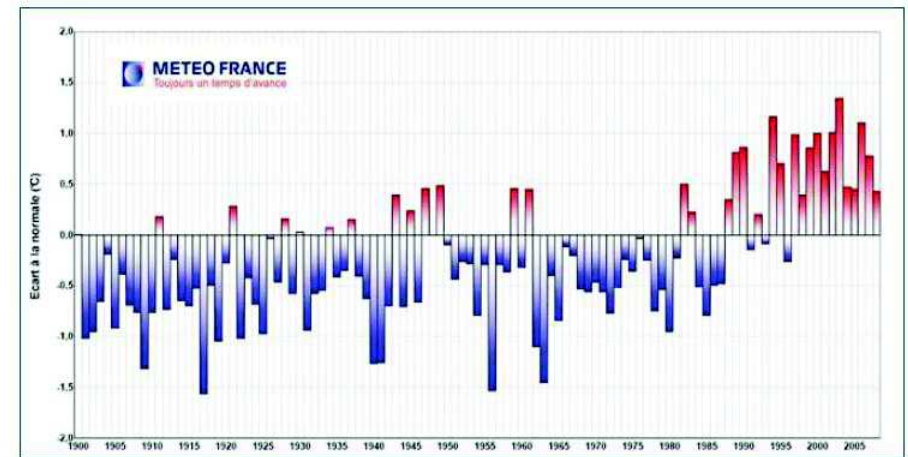


L'analyse réalisée dans le Livre Blanc du Climat de Savoie explique que l'Europe serait plus touchée par le réchauffement climatique que d'autres continents et que ces élévations de températures seraient plus significatives en montagne qu'en plaine.

▪ Au niveau national

Les données Météo France confirment les tendances observées au niveau mondial.

Écart moyen annuel de la température en France de 1900 à 2009 par rapport à la normale 1971/2000. Source : Livre Blanc du Climat en Savoie, 2010



Météo France précise même que :

- Les températures du matin ont augmenté de 0.8 à 1.6°C depuis 1860, tendance plus marquée à l'Ouest qu'à l'Est de la France.
- Les températures de l'après-midi ont augmenté de 0 à 1.2°C, tendance plus marquée au Sud qu'au Nord.

▪ Au niveau départemental

Plusieurs stations mesurent depuis 1950 les températures. L'analyse des résultats sur cette période montre une élévation moyenne de la température de 1.74°C, différente selon la saison :

- + 2°C en été et en hiver,

- + 1.78°C au printemps,
- + 1.17°C en automne.

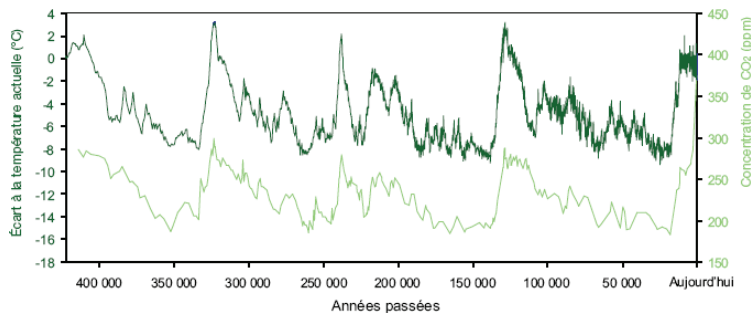
Nous pouvons donc parler d'une généralisation du réchauffement climatique sur l'année.

A savoir qu'en région de montagne, de nombreuses caractéristiques influencent la température : exposition, effet de site, topographie... Les fonds de vallées, par exemple, sont moins sujets à l'augmentation des températures du fait de l'inversion thermique.

Toutes ces mesures et analyses soulignent la réalité du phénomène : le réchauffement climatique existe bel et bien.

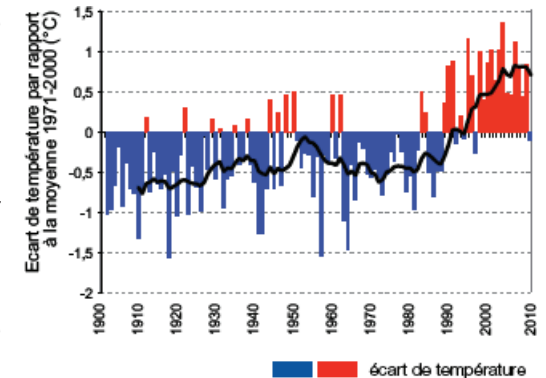
▪ Gaz à effets de serre (GES) et changement climatique

Les études scientifiques ont montré, à la fin des années 80, que la consommation d'énergie est le principal fautif dans l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), responsables du changement climatique (modification des précipitations, des températures). Parmi eux, le CO₂ est le plus gros contributeur (53 %), suivi par le méthane (17 %) – Source ADEME.



Corrélation entre température et concentration atmosphérique en CO₂ au cours des 400 000 dernières années (Source : World Data Center for Paleoclimatology, Boulder & NOAA Paleoclimatology Program).

La température moyenne globale à l'échelle mondiale a augmenté de 0,74°C sur un siècle. Sur les 25 dernières années, l'augmentation de la température a été la plus forte du siècle (Source : GIEC, 1er groupe de travail, 2007).



En France, comme au niveau mondial, la dernière décennie présente un écart de température globalement positif à la moyenne de la période de référence.

Évolution des températures moyennes en France métropolitaine de 1900 à 2009 par rapport à une période de référence

(Source : Météo-France, 2011).

Des études menées sur les données de postes météorologiques des Alpes du Nord Françaises et Suisses, montrent un réchauffement des températures qui atteint + 1,7°C depuis 1900 et voire + 2°C sur les hauts versants bien exposés (Source : Livre blanc du climat en Savoie – Mai 2010). Les données existantes sur les Savoie et la Suisse mettent en évidence la réalité du changement climatique en montagne dont les effets sont plus ou moins marqués d'une vallée à l'autre, d'un massif à l'autre.

La visibilité de l'évolution de la couverture neigeuse en hiver est brouillée par la grande variabilité d'une année sur l'autre. De faibles enneigements observés certaines années (1990-1991, 1996-1997, 1997-1998) et des chutes importantes d'autres années.

Il a été observé en Suisse ces 50 dernières années une élévation, au cours des mois d'hiver, de la limite de l'isotherme zéro degré de 67 m par décennie (OFEV, 2007). Il neige de moins en moins dans les basses altitudes, la limite pluie-neige remonte.

► Les normes réglementaires en termes de qualité de l'air

Les normes concernant la qualité de l'air sont explicitées dans deux documents cadres :

- Les directives européennes, qui définissent les valeurs limites et les valeurs guides de teneurs, pour les 7 descripteurs suivants :
 - dioxyde de soufre (SO₂),
 - dioxyde d'azote (NO₂),
 - plomb (Pb),
 - monoxyde de carbone (CO),
 - ozone (O₃),
 - benzène (C₆H₆),
 - des particules.
- Recommandations de l'OMS :

Le nombre des composés pris en compte est plus important (28 paramètres). L'objectif est d'apporter des aides à la décision pour fixer des conditions normatives en considérant les aspects sanitaires (impact des composés sur la santé des individus) et parfois sur les écosystèmes (cas des polluants tels que le SO₂, les NO_x et l'O₃).

Le décret n°98-360 du 6 mai 1998 (version consolidée au 19 novembre 2003) relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement indique les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et valeurs limites pour différents polluants atmosphériques (voir le tableau ci-dessous).

Valeurs réglementaires – Décret 98-360 du 06/05/1998 (consolidé 19/11/2003) Art. R.221-1 du Code de l'Environnement.

POLLUANTS	Objectifs de qualité (µg/m ³)- (MA)	Seuils d'information (µg/m ³)	Seuil d'alerte (µg/m ³)
Ozone (O ₃)	120	180 (MH)	240 (MH)
Dioxyde d'azote (NO ₂)	40	200 (MH)	400 (M3H)
Dioxyde de soufre (SO ₂)	50	300 (MH)	500 (M3H)
Poussières en suspension (PM ₁₀)	30	50 (MJ)	80 (MJ)

NB : MA = en moyenne annuelle MJ = en moyenne journalière

MH = en moyenne horaire
consécutives

M3H : en moyenne sur 3 heures

Tous ces polluants sont de sources anthropiques :

- Ozone : polluant secondaire provenant de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatiles,
- Dioxyde d'azote : automobile,
- Poussières en suspension : automobile, chauffage, industrie.

L'évolution des concentrations des différents polluants dépend très fortement des conditions météorologiques et donc de la saison.

En saison hivernale, on note une accumulation des polluants primaires tels que les oxydes d'azote ou les matières en suspension alors que l'ensoleillement estival favorise la transformation de certaines molécules en polluants secondaires (c'est le cas de l'ozone qui provient de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatiles).

► Les types d'émissions polluantes

SOURCES FIXES D'ÉMISSIONS

Il s'agit des installations qui émettent des polluants par l'intermédiaire d'une cheminée ou d'un moyen équivalent. L'inventaire des sources fixes est très large puisqu'il s'étend de la grande industrie à la cheminée des maisons individuelles.

Selon l'iRep, le Registre Français des Émissions Polluantes, aucune source n'est recensée sur le territoire communal.

ÉMISSIONS PAR LES TRANSPORTS

La commune d'**Andilly** est traversée par deux axes routiers majeurs que sont l'autoroute A41 et la RD1201.

Des comptages routiers sont effectués par la DDT 74 chaque année. L'extrait de carte ci-contre nous montre que des comptages sont réalisés au niveau des tronçons traversant la commune d'**Andilly**.



Comptages routiers sur la Haute-Savoie, Source : DDT 74

Le tableau ci-après récapitule les données.

Comptages routiers réalisés par la DDT 74 en 2014 – Tronçons situés sur la commune de Copponex .

Source : DDT 74

Tronçons considérés	MJA 2014	MJA 2013	Variation	Pointe 2014	% Poids lourds
RD 1201 (tronçon 116) A41	12 797	12 269	4,3 %	15 773	3,31 %
(tronçon 21)	26 220	25 146	4,27 %	36 767	2,70 %

Nous pouvons noter l'important trafic routier sur la commune et notamment via l'A41, avec des pointes pouvant dépasser 36 000 véhicules/jour.

Sur la départementale 1201, plus de 12 000 véhicules/jour sont comptabilisés.

Les principaux polluants imputables à la circulation automobile, à l'échelon local, sont le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), le monoxyde de carbone (CO), les hydrocarbures (HAP) et les poussières (PM₁₀).

La part de SO₂ actuellement émise par les transports est faible (environ 5 %). Par contre, cette part est importante pour les NO_x (environ 80 %) et les CO (également 32 %). Elle est moyenne pour les poussières (28 %).

En France, on observe depuis une dizaine d'années une tendance à la diminution de ces émissions polluantes, à l'exception des oxydes d'azote (NO_x). Celle-ci résulte des évolutions réglementaires qui ont notamment conduit à d'importants efforts technologiques (pots catalytiques par exemple). Ces effets positifs ne se révèlent que depuis le début des années 2000, du fait de la dizaine d'années nécessaire au renouvellement du parc automobile.

► Le réseau de suivi de la qualité de l'air

Créé en 2012, l'association Air Rhône-Alpes provient de l'union entre Air- APS (chargé de la surveillance de l'Ain et des Pays de Savoie) et ATMO Rhône-Alpes (l'observatoire de la qualité de l'air de la région Rhône-Alpes). L'observatoire Air Rhône-Alpes permet de mesurer, analyser et diffuser l'état de la qualité de l'air en région Rhône-Alpes.

Air Rhône-Alpes dispose d'un réseau de 71 stations de mesure permanentes, réparties sur les 8 départements de la région Rhône-Alpes et qui fonctionnent 24h/24 et 7j/7.

Cette association répond à cinq objectifs :

- La surveillance et l'information sur la qualité de l'air en région Rhône- Alpes ;
- L'accompagnement des décideurs dans l'élaboration et le suivi des plans d'actions visant à améliorer la qualité de l'air ;
- L'amélioration des connaissances sur les phénomènes liés à la pollution atmosphérique ;
- L'information à la population rhônalpine, telle que précisée dans la réglementation et l'incitation à l'action en faveur d'une amélioration de la qualité de l'air ;
- L'apport d'un appui technique et des éléments de diagnostic en situations d'urgence (épisodes de pollution, incidents ou accidents industriels.)

Plusieurs polluants sont mesurés en continu pour calculer l'indice de qualité journalier (indice ATMO). Le spectre des polluants surveillés ne cesse de s'élargir, conformément au renforcement préconisé par les directives européennes. Les informations relatives à la qualité de l'air sont régulièrement communiquées à la population. Un bulletin trimestriel d'information sur la qualité de l'air est disponible sur internet.

▪ La qualité de l'air sur la commune d'Andilly

Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'est implantée sur le territoire de la commune d'**Andilly**. Les plus proches sont situées à Annecy (stations urbaines et péri-urbaine).

Cependant, une modélisation fine à partir de l'extrapolation des mesures réalisées sur un même « bassin d'air », permet de qualifier la qualité de l'air de la commune. **Andilly** se situe dans la « Zone urbaine des Pays de Savoie ».

Nombre de dépassements des normes pour les années 2013, 2014, 2015, 2016 et 2017

Source : Air Rhône-Alpes

	2013	2014	2015	2016	2017 (du 01/01 au 16/06)
Nombre de journées avec un dispositif d'information activé	11	3	1	15	3
Nombre de journées avec un dispositif d'alerte	19	5	2	8	8

100% des déclenchement d'alertes est dû aux particules fines (PM10) émises en majorité par le résidentiel et les transports, soit respectivement 53 % et 28 % selon Air Rhône-Alpes. On ne peut pas véritablement parler d'amélioration de la qualité de l'air malgré la baisse du nombre de journées ou un dispositif est activé car Air Rhône-Alpes a récemment changé de variables de calcul ; rendant les résultats difficilement comparables entre les années.

A noter que pour les particules en suspension la norme est de ne pas dépasser 50 µg/m³ en moyenne journalière plus de 35 fois dans l'année, conformément à la directive européenne 2008/50/CE (traduite en droit national par différents textes). Cette directive repose sur un découpage territorial en zones de surveillance. Dès lors qu'il y a non-respect des valeurs limites dans la zone, constaté effectivement sur un ou plusieurs sites de référence de la zone, il revient à l'Etat de mettre en place des plans d'actions visant à réduire les taux de pollution. Ce n'est donc pas directement la collectivité où le constat est fait qui a la responsabilité d'engager des actions, mais elle peut y être contrainte par l'Etat, notamment dans le cadre de la mise en place d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), sous l'autorité du Préfet.

A l'exception de la vallée de l'Arve, il n'y a actuellement aucun PPA en Haute-Savoie. Une réflexion, pouvant conduire à l'avenir à la mise en place d'un PPA sur l'agglomération d'Annecy où des dépassements de normes ont été constatés certaines années, est toutefois engagée.

Dans tous les cas, les collectivités qui sont en zone sensible pour la qualité de l'air, au titre de la définition du Schéma Régional Climat Air et Santé (SRCAE), devront s'assurer de ne pas dégrader davantage la qualité de l'air. Ce dernier a été approuvé le 24 Avril 2014.

Andilly n'est pas comprise dans les communes sensibles au titre du SRCAE.

► Conclusion

▪ Atouts/Faiblesses

Atouts				Faiblesses		
Air	d'une	qualité	globalement	...avec	toutefois	quelques
bonne...				dépassements	des	normes
				réglementaires	pour les	poussières
				en suspension.		

▪ Enjeux

- L'exposition des populations aux émissions polluantes.

2.2.7 Déchets

► Les évolutions réglementaires récentes

▪ LES LOIS DE « GRENELLE »

Les lois Grenelle I et II et le décret d'application du 11/07/2011, définissent de nouveaux objectifs ambitieux en matière de gestion des déchets :

- Limitation des capacités d'incinération et d'enfouissement dans le PDPGDND à moins de 60 % des Déchets Non Dangereux (DND)
- Réduction de 7 % des quantités d'Ordures Ménagères et Assimilées (OMA) collectées
- Augmentation de la part de valorisation matière et organique pour atteindre un taux minimum de 45 % des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) d'ici 2015
- Obligation de valorisation biologique des biodéchets pour les gros producteurs (restauration collective, commerces alimentaires, ...) - arrêté du 12/07/2011.

▪ LA LOI SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE

La loi n°2015-992 du 17/08/2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe de nouveaux objectifs en termes de prévention des déchets, de lutte contre le gaspillage, et de développement de l'économie circulaire :

- Réduction des déchets mis en décharge à hauteur de 50% à l'horizon 2025 par rapport à 2010.
- Réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020 par rapport à 2010.
- Recyclage de 55% des déchets non dangereux en 2020 et 65% en 2025.
- Valorisation de 70% des déchets du BTP à l'horizon 2020.
- En 2011, en Haute-Savoie, le taux de valorisation des déchets issus de chantiers du BTP de l'ordre était de 59% (Source : FDBTP).

- Réduction de 50% des quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020.

▪ LE PDPGDND : PLAN DEPARTEMENTAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS NON DANGEREUX DE HAUTE SAVOIE

Le grenelle 2 de l'environnement impose la mise en place d'un PDPGDND (anciennement plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés, PEDMA) et la définition par les collectivités territoriales compétentes d'un « programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés » avant le 1er janvier 2012, indiquant les objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures mises en place pour les atteindre et faisant l'objet d'un bilan annuel.

Le PDPGDND de Haute-Savoie a été approuvé en novembre 2014. Il fixe des objectifs à 6 et 12 ans et propose des mesures à prendre afin de prévenir la production de déchets non dangereux et d'améliorer leur gestion.

Il s'agit d'un document de référence pour tous les acteurs de la gestion des déchets à l'échelle départementale.

Il s'articule autour des objectifs suivants :

- Le développement de la prévention et de la réduction de la production de déchets.
- L'optimisation des collectes sélectives.
- Le renforcement du réseau de déchèteries professionnelles sur le département.
- La création d'installations de méthanisation pour la valorisation des biodéchets idéalement en partenariat avec le monde agricole, et boues d'assainissement.
- L'étude de la pertinence de la création d'un centre de tri haute performance pour les déchets des activités économiques.
- La création d'une filière de stockage en Haute-Savoie pour les déchets «ultimes».

Une synthèse du plan d'action du PDPGDND de Haute Savoie est proposée dans le tableau ci-après.

Thématiques	Objectifs du plan	Sous-objectifs	Actions phares
Engager une dynamique départementale pour la prévention.	Atteindre au minima – 7% de production, 45 % de valorisation matière concernant le gisement d'OMA. Réduire à 214 kg/hab/an la production d'OMr (-63 kg/hab/an).	80% de la population couverte par un programme de prévention d'ici 2019.	- Développement des recycleries (3 à 4 sites sur le département) et promotion du réemploi. - Développement de toutes les formes de compostage (domestique ou petit collectif). - Lutte contre le gaspillage alimentaire. - Sensibilisation des professionnels.
Poursuivre les opérations d'optimisation de la collecte sélective.	Atteindre au minima – 7% de production, 45% de valorisation matière concernant le gisement OMA. Porter à 47 kg/hab/an la collecte de déchets recyclables.	-	- Optimisation des modes de collecte. - Développement de redevances spéciales. - Suivis réguliers type Modecom. - Etude d'opportunité de mise en place de la tarification incitative. - Laboratoire d'expérience pour les professionnels.
Atteindre un haut niveau de service des déchetteries pour les particuliers et les professionnels.	Proposer un service adapté à tous les publics, dans des conditions de sécurité optimales. Maitriser les flux et les coûts supportés par les collectivités.	Création d'au moins trois nouvelles déchetteries professionnelles au niveau des principaux bassins d'activité.	- Rénovation des déchetteries. - Mise en place des nouvelles REP. - Création de déchetteries professionnelles.

SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ET ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Favoriser les solutions locales pour le compostage des déchets verts, tout en optimisant les installations existantes.	Développer des solutions de proximité conformes et sécuritaires.	Optimisation des sites et limitation des transports.	- Etude d'opportunité du développement d'actions de valorisation de proximité (à l'échelle individuelle ou des EPCI).
Développer une véritable filière de méthanisation pour les biodéchets et les déchets d'assainissement en Haute-Savoie.	Proposer des solutions de collecte et de valorisation adaptées à de nouveaux gisements.	Création de 4 à 6 sites de méthanisation de coproduits sur le département. Installation de 6 digesteurs au niveau de STEP non équipées.	- Organisation d'une conférence départementale.
Optimiser le fonctionnement des installations existantes de tri et d'incinération des déchets pour privilégier la valorisation.	Développer la valorisation matière et énergétique pour les déchets ménagers et les déchets des professionnels.	Optimisation du fonctionnement des installations du département. Développement de la valorisation matière. Développement de la valorisation énergétique des encombrants et des boues.	- Meilleure connaissance du fonctionnement des installations de tri existantes. - Etude de l'opportunité de créer un centre de tri hautes performances. - Développement de la coopération départementale entre EPCI. - Sensibilisation des élus et autres prescripteurs sur l'utilisation des mâchefers.
Créer une filière de stockage pour les déchets non dangereux non valorisables « matière » ou « énergie ».	Création d'une filière de stockage sur le département.	-	- Mise en place d'une gouvernance spécifique pour favoriser la création de deux sites.

Synthèse du plan de PDPGDND

► Les compétences

La CCPC (Communauté de Commune du Pays de Cruseilles) a la compétence de la collecte ordures ménagères et tri sélectif et gère également les déchèteries.

Le territoire de la CCPC regroupe 13 communes qui représentent plus de 14.000 habitants :

- Allonzier la Caille,
- **Andilly,**
- Cercier,
- Cernex,
- Copponex,
- Cruseilles,
- Cuvat,
- Menthonnex-en-Bornes,
- Saint-Blaise,
- Le Sappey,
- Villy-le-Bouveret,
- Villy le Pelloux,
- Vovray-en-Bornes.

Le traitement des déchets collectés est, quant à lui, de la compétence du SILA (Syndicat Mixte du Lac d'Annecy) :

- Ordures ménagères résiduelles,
- Refus de tri issu du tri sélectif,
- Incinérables et encombrants issus des déchetteries.

► Les principales caractéristiques des filières déchets

▪ Les Ordures ménagères résiduelles (OMr)

Comme indiqué ci-dessus, le service de collecte des OM est géré par la CCPC en régie directe.

La collecte s'effectue en point d'apport volontaire, au niveau de 7 conteneurs collectifs semi-enterrés.

La fréquence de collecte dépend de la commune. Sur **Andilly**, celle-ci se fait une fois par semaine.

A l'échelle de la communauté de communes, le volume total collecté en 2015 est de 3 301 tonnes (Source : RPQS 2015) soit une diminution de 1 % par rapport à 2014, avec une croissance démographique de 1 %. Le ratio de déchets par habitant à l'échelle de la communauté de communes diminue également après deux années de stabilité à 233 kg/hab en 2013 et 2014. Il est en 2015 de 227 kg/hab (-3 % par rapport à 2014).

NB : Ratio à l'échelle régionale : 227 kg / habitant DGF (SINDRA 2013).

Une fois collectées, les OM sont acheminées vers l'usine d'incinération Synergie de Chavanod gérée par le SILA. Cette unité de traitement est en service depuis 1986. Elle exploite le potentiel énergétique des déchets ménagers et des boues issues des usines de dépollution des eaux usées. Leur combustion produit de l'électricité et de chaleur, permettant ainsi d'alimenter le réseau urbain de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

Une valorisation matière est également en place puisque les mâchefers sont valorisés en remblais de travaux routiers après maturation.

▪ Le tri sélectif

La gestion du tri sélectif est assurée par la CCPC et le ramassage s'effectue par camion bennes, via des prestataires privés.

Dix Points d'Apport Volontaire (PAV) ont été installés sur le territoire communal. Deux flux distincts existent :

- 8 conteneurs semi-enterrés : verre
- 8 conteneurs semi-enterrés : multi-matériaux (Journaux, papiers magazines et emballages ménagers).
- colonnes : textiles.

Les tonnages collectés en 2015 sont les suivants (Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, Exercice 2015 – CCPC)

:

	Tonnages (en tonnes)	Ratios (kg/hab/an)
Verre	598	41
Multi- matériaux	466	32
TOTAL	1 064	73

NB : Ratio à l'échelle départementale : 76 kg / habitant INSEE (SINDRA 2015).

A l'échelle de la communauté de communes, le volume total collecté en 2015 est de 1 064 tonnes, soit une augmentation de 6 % par rapport à 2014.

Le devenir de ces déchets est le suivant :

- Verre : il est acheminé au centre de tri EXCOFFIER de Villy-le-Pelloux puis recyclé à l'usine O-I Manufacturing située à Villeurbanne.
- Journaux, papiers magazines, cartons : ils sont acheminés au centre de tri EXCOFFIER puis recyclés par le groupe Emin Leydier.
- Emballages plastiques : ils sont acheminés au centre de tri EXCOFFIER puis recyclés par l'entreprise VALORPLAST.

Les tonnages de textile collectés à l'échelle intercommunale augmentent : de 103 tonnes en 2015 contre 70 tonnes en 2014.

Le prestataire SEFOREST assure la collecte, quant au tri il est réalisé par l'entreprise TRIVALLEE.

▪ Les déchets verts

En 2009, la CCPC a développé le compostage individuel afin de limiter la production de déchets, et notamment la part de déchets fermentescibles dans les ordures ménagères et les déchets végétaux en déchèterie.

Entre le début de l'opération et début 2014, environ 350 composteurs ont été distribués sur le territoire de la communauté de communes.

34 composteurs individuels ont été distribués tout au long de l'année 2015.

▪ Les encombrants

Aucune collecte spécifique est en place pour les encombrants sur la communauté de communes. Ces déchets doivent ainsi être déposés en déchèterie par les particuliers.

▪ Déchèterie

Une déchèterie est ouverte depuis 2007 sur le territoire de la CCPC : Déchèterie des Moulins au lieu-dit « Les Tattes » (Cruseilles).

Son accès est autorisé aux particuliers gratuitement et aux professionnels du pays de Cruseilles contre rémunération (20 €/m³). Les déchets acceptés sont les suivants :

- verre,
- ferraille,
- papiers et cartons plastiques,
- déchets verts,
- gravats et bois,
- encombrants,
- pneus de particuliers,
- déchets électriques et électroniques,
- huiles minérales et végétales
- déchets toxiques et dangereux

Ci-après figurent les tonnages collectés par type de déchets dans la déchetterie de Cruseilles pour l'année 2015 :

Source Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, Exercice 2015 – CCPC.

	Quantité (en tonnes)	Evolution 2014/ 2015
Bois	365,8	-12
Batteries	0,8	104 %
Cartons + Papiers	148,2	-13 %
Déchets verts	720	-14 %
D3E ¹	94	-7 %
DMS ²	19	0 %
Éco-mobilier (Déchets éléments d'ameublement)	248,3	20 %
Encombrants	515,5	-5 %
Ferraille	141	-4 %
Gravats	476,6	-17 %
Huiles végétales	1,8	36 %
Huiles minérales	4,9	-5 %
Néons	0,3	0 %
Plâtre	70,9	-4 %
Pneumatiques	22,6	-28 %
Textile	14,3	-

¹ DEEE (Déchets Equipements Electriques et Electroniques) : petits et gros appareils électroménagers, écrans informatiques et télévisions

TOTAL	2 844	-9 %
--------------	--------------	-------------

A l'échelle de la Communauté de communes, le ratio par habitant est donc de 195 kg / habitant, ratio en baisse par rapport à celui de 2014.

Pour la première fois depuis 10 ans, une baisse des tonnages est constatée, ceci malgré l'accroissement démographique (environ 5 %).

▪ Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (DASRI)

Les DASRI (Déchets Activité de Soins à Risque Infectieux tels que les seringues, aiguilles, scalpels...) peuvent être apportés en déchèterie par les particuliers puis sont collectés par l'entreprise « La collecte médicale » puis incinérés dans des centres spécialisés.

Il est également possible de les déposer à la pharmacie du Chable sur la commune de Beaumont adhérente à l'éco-Organisme DASTRI. Cet éco-organisme met à disposition des patients une solution de proximité simple et sécurisée pour l'élimination des déchets de soins piquants coupants tranchants qu'ils produisent au domicile et qui représentent un risque pour la collectivité.

▪ Déchets inertes

Aucune Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) n'existe sur le territoire communal ni intercommunal. Les entreprises du BTP gèrent leurs déchets à leur échelle, en fonction des opportunités de dépôt et du potentiel de revalorisation des matériaux évacués.

Le SCoT du bassin annecien explique qu'il n'y a pas de gestion globale des déchets inertes sur le territoire.

² DMS (Déchets Ménagers Spéciaux) : Ampoules, bouteilles de gaz, médicaments, peintures, produits phytosanitaires, piles, radiographies...

Le « Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP » souligne le manque de capacités pour traiter ces déchets sur le département, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Capacités manquantes	Arr. D'Annecy	Arr. de Bonneville	Arr. de Saint Julien en Genevois	Arr. de Thonon-les-Bains
2014				
2015				
2016		-3 300 t		
2017		-16 000 t		
2018		-16 600 t		
2019	-19 800 t	-17 200 t		
2020	-21 000 t	-59 500 t		
Manque 2014-2020	-40 800 t	-76 700 t		
2021	-91 600 t	-73 000 t	-12 600 t	
2022	-92 900 t	-73 300 t	-15 400 t	-22 300 t
2023	-94 100 t	-73 600 t	-18 300 t	-66 400 t
2024	-95 300 t	-73 900 t	-21 000 t	-68 200 t
2025	-96 900 t	-74 300 t	-24 200 t	-70 300 t
2026	-248 400 t	-74 900 t	-27 300 t	-72 300 t
Manque 2021-2026	-719 200 t	-443 000 t	-118 800 t	-299 500 t
Manque 2014/2026	-760 000 t	-519 700 t	-118 800 t	-299 500 t

Capacités manquantes par arrondissement

(Source : Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP)

Capacités manquantes par arrondissement (Source : Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP)

Le manque de capacités apparaît sur l'arrondissement de Saint-Julien-en-Genevois à partir de 2021.

Le Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du BTP (PPGDBTP) recommande donc pour l'arrondissement de Saint-Julien-en-Genevois et notamment le secteur de Cruseilles, de laisser la possibilité de créer un ou des sites de capacité d'au moins 15 000 tonnes/an (besoins estimés).

En effet, aucune installation n'est située sur le territoire intercommunal à moins de 20 minutes pour répondre aux besoins de toutes les entreprises.

Un projet de plateforme situé sur les communes de Saint-Blaise, au niveau du hameau du Mont-Sion, et d'**ANDILLY** est envisagé.

► Conclusion

▪ Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Un ratio d'ordures ménagères résiduelles par habitant à l'échelle de la CC qui diminue entre 2014 et 2015 et qui correspond à la moyenne régionale.	-
Un tri bien développé et pratiqué.	-
Une filière de collecte et de valorisation structurée.	-
La mise en place d'une filière « ECOMOBILIER » pour une revalorisation de la matière (encombrants, ferrailles et bois).	-
Le développement du compostage individuel à l'échelle de la CCPC pour diminuer la quantité d'OMr.	-

▪ Enjeux

- La réduction à la source de la production de déchets : compostage individuel / collectif, actions de prévention...

2.2.8 Le bruit

Les principaux textes en vigueur relatifs à la réglementation du bruit (infrastructures routières) sont les suivants :

- Le **Code de l'Environnement** et notamment ses dispositions relatives à la lutte contre le bruit (livre V),
- Le **décret n°95-22 du 9 janvier 1995**, relatif à la limitation des aménagements et infrastructures de transports terrestres, pris pour l'application de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 codifiée,
- **L'arrêté du 5 mai 1995**, relatif au bruit des infrastructures routières, complété par la circulaire du 12 décembre 1997,
- **L'arrêté du 30 mai 1996**, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

► Données générales

Le bruit peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude mesurée en niveau de pression acoustique. L'oreille humaine a une sensibilité très élevée, puisque le rapport entre un son audible (2.10-5 Pascal) et un son douloureux (20 Pascal) est de l'ordre de 1 000 000.

L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique et l'on parle de niveaux de bruit exprimés en décibel A (dB(A)) où A est un filtre caractéristique des particularités fréquentielles de l'oreille.

Le bruit de la circulation automobile fluctue au cours du temps. La mesure instantanée (au passage d'un camion par exemple), ne suffit pas pour caractériser le niveau d'exposition au bruit des habitants. Les enquêtes et études menées ces trente dernières années ont montré que c'était le cumul de l'énergie sonore reçue par un individu qui était l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme, et en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau énergétique équivalent, noté Leq.

Après enquête sur un certain nombre de sites, on peut donner les indications suivantes caractérisant la gêne des habitants :

- en dessous de 55 dB(A) : moins de 1 % des riverains se déclarent gênés,
- entre 55 et 60 dB(A) : 5 % des riverains se déclarent gênés,
- entre 60 et 65 dB(A) : 20 % des riverains se déclarent gênés,
- entre 65 et 70 dB(A) : 50 % des riverains se déclarent gênés,
- au-delà de 70 dB(A) : près de 100 % des riverains se déclarent gênés.

Le bruit lié à la circulation automobile varie devant les habitations dans un intervalle de 55 à 80 dB(A) :

- 55 dB(A) : immeuble situé à 500 m d'une autoroute ou façade sur cour en centre-ville,
- 65 dB(A) : rue secondaire d'un centre-ville,
- 75 dB(A) : artère principale d'une grande ville ou habitation à 30 m d'une autoroute,
- 80 dB(A) : façade en bord d'autoroute.

► Les nuisances sonores sur la commune

Le classement des infrastructures de transports terrestres est défini en fonction des niveaux sonores de référence. Pour chaque infrastructure sont déterminés sur les deux périodes 6h-22h et 22h-6h deux niveaux sonores dits "de référence" (LAeq). Caractéristiques de la contribution sonore de la voie, ils servent de base au classement sonore et sont évalués en règle générale à un horizon de vingt ans. Les infrastructures sont ainsi classées par catégories (de la catégorie 1 la plus bruyante, à la catégorie 5), par arrêté préfectoral. Pour chaque catégorie correspond une zone de largeur définie dans laquelle il sera nécessaire de prévoir une installation acoustique renforcée, pour les nouvelles constructions.

Classement des infrastructures sonores (Source DDT 74)

Niveau sonore de référence LAep(6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAep(22h-6h) en dB(A)	Catégorie	Largeur du secteur de protection
L > 81	L > 76	1	300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	10 m

Ces niveaux sonores peuvent être en réalité perçus à des distances très variables en fonction de la situation topographique du riverain par rapport à la voirie.

Sur la commune d'**ANDILLY**, trois tronçons de la RD 1201 sont des axes considérés comme bruyants, ainsi que l'axe de l'A41, en amont du tunnel du Mont-Sion. Un arrêté préfectoral a été pris le 18 juillet 2011 concernant les principales voiries du territoire communal.

A chaque catégorie de tronçon est associée une largeur de bande affectée par le bruit de l'infrastructure (Cf. tableau précédent).

L'arrêté préfectoral, en plus de réaliser le recensement des tronçons bruyants, établit des prescriptions techniques à appliquer lors de la construction d'un bâtiment afin d'atténuer l'exposition à ces nuisances, en termes d'isolation acoustique notamment.

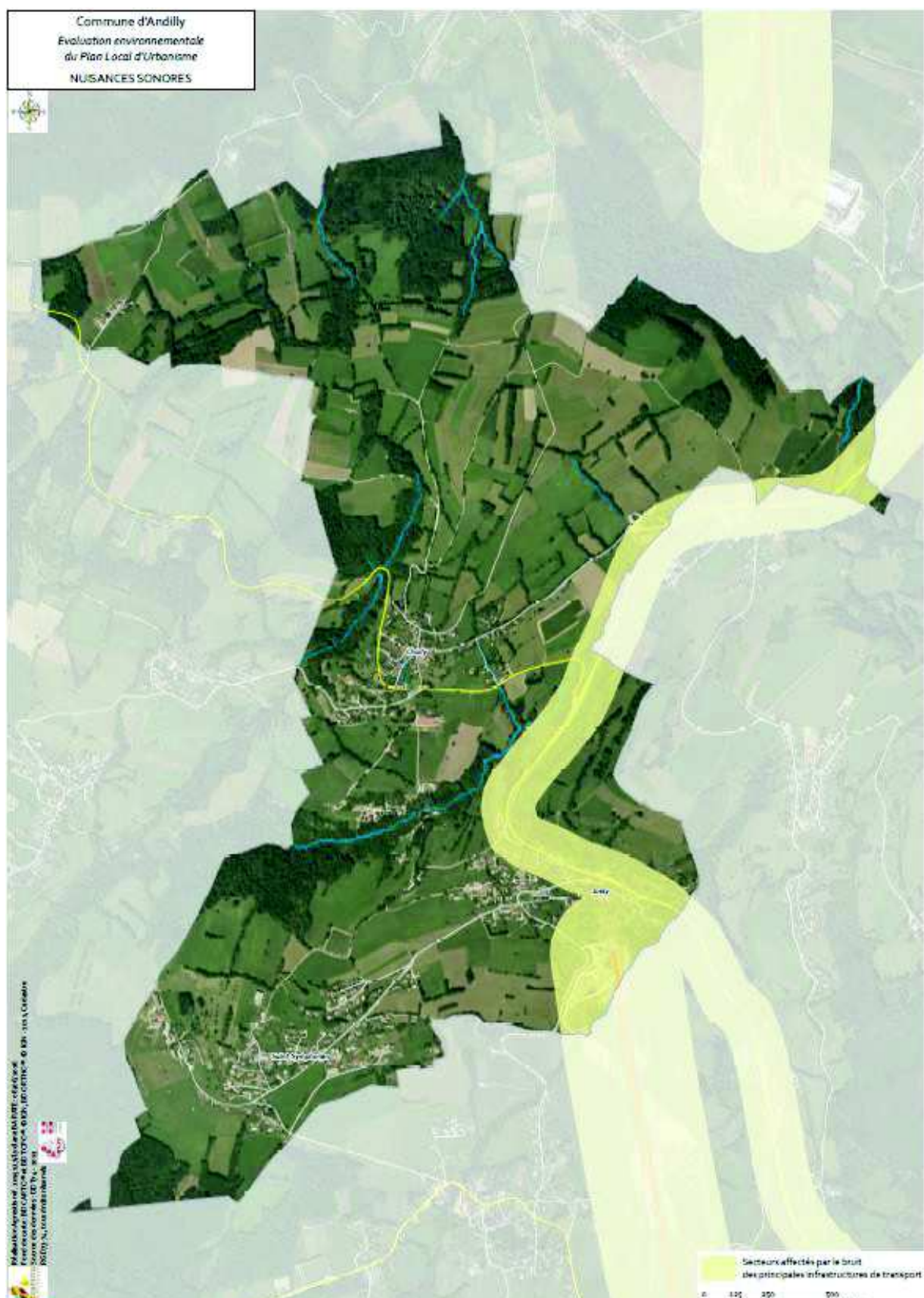
L'article ci-après est un extrait de l'arrêté préfectoral en vigueur :

Article 4 : Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit mentionnés à l'article 3 doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux articles du code de l'environnement sus-visés :

- Pour les bâtiments d'habitation l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5, 6, 7 et 8 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.
- Pour les bâtiments d'enseignement l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5, 6, 7 et 8 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.
- Pour les bâtiments de santé l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5, 6, 7 et 8 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.
- Pour les hôtels l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5, 6, 7 et 8 de l'arrêté du 30 mai 1996 susvisé.

La carte ci-après montre, pour chaque zone classée comme bruyante, le secteur affecté les nuisances sonores

Les nuisances sonores



Des cartes des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport selon les indicateurs L_{den} et L_n sont également réalisées sur le département de la Haute-Savoie.

Celles-ci présentent les zones actuellement exposées au bruit des grandes infrastructures de transport sur le département.

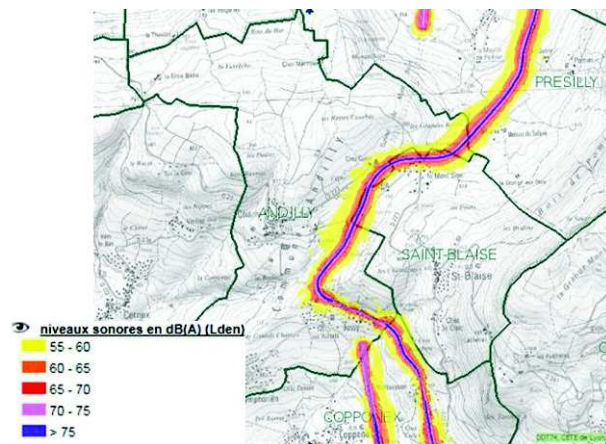
Cette représentation, basée sur des données d'entrée parfois forfaitaires et évaluée par calcul, propose une vision macroscopique et maximaliste de l'exposition au bruit

NB :

Indicateur L_{den} : indicateur du niveau sonore global pendant une journée (jour, soir et nuit) utilisé pour qualifier la gêne de la population liée à l'exposition au bruit.

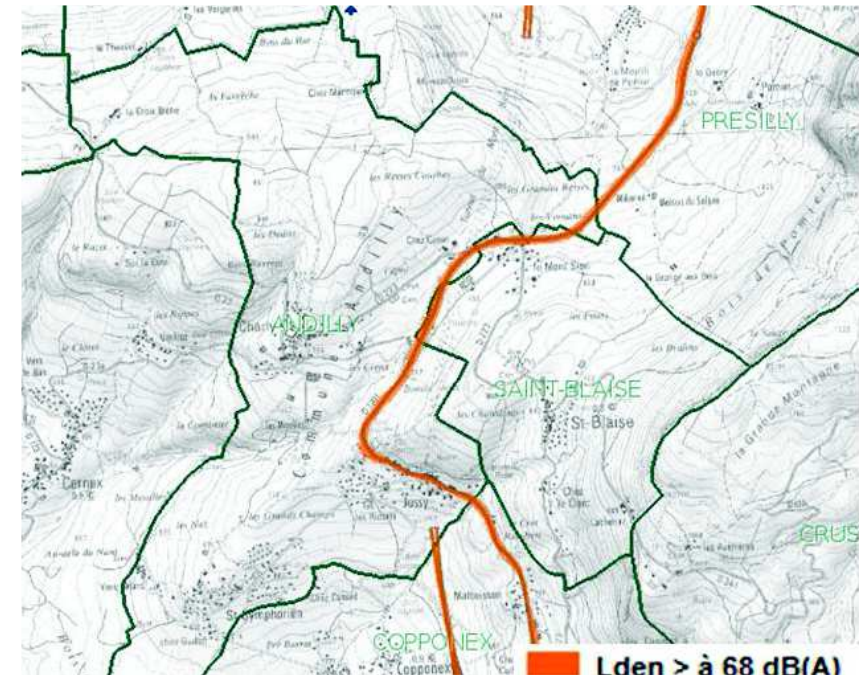
Indicateur L_n : indicateur du niveau sonore global pendant la période nocturne (22h à 6h) utilisé pour qualifier la gêne de la population liée à

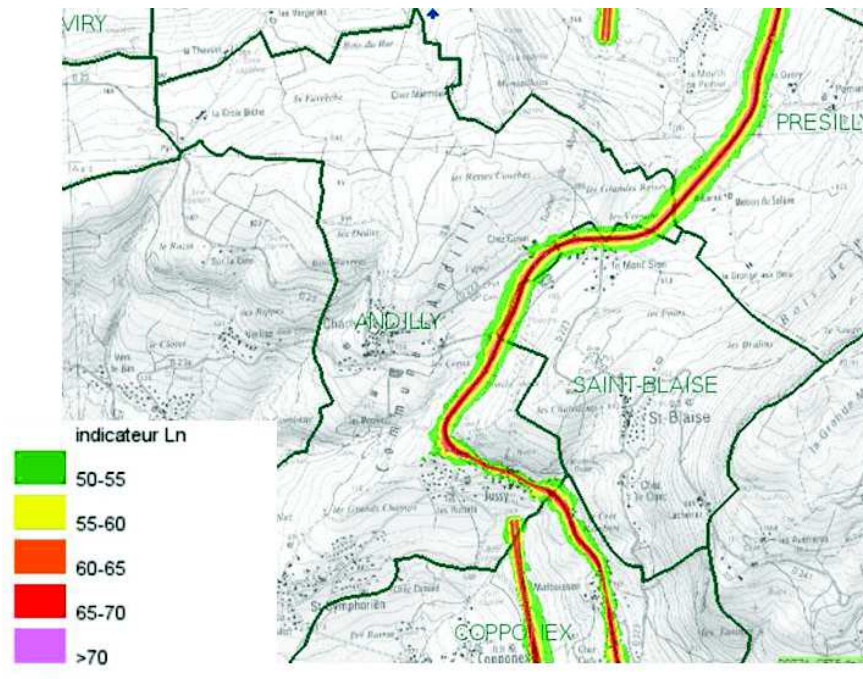
Zones exposées au bruit routier selon l'indicateur L_{den} . Source : DDT 74



Un environnement sonore est considéré comme bruyant lorsque l'indice L_{den} dépasse les 68 dB(A).

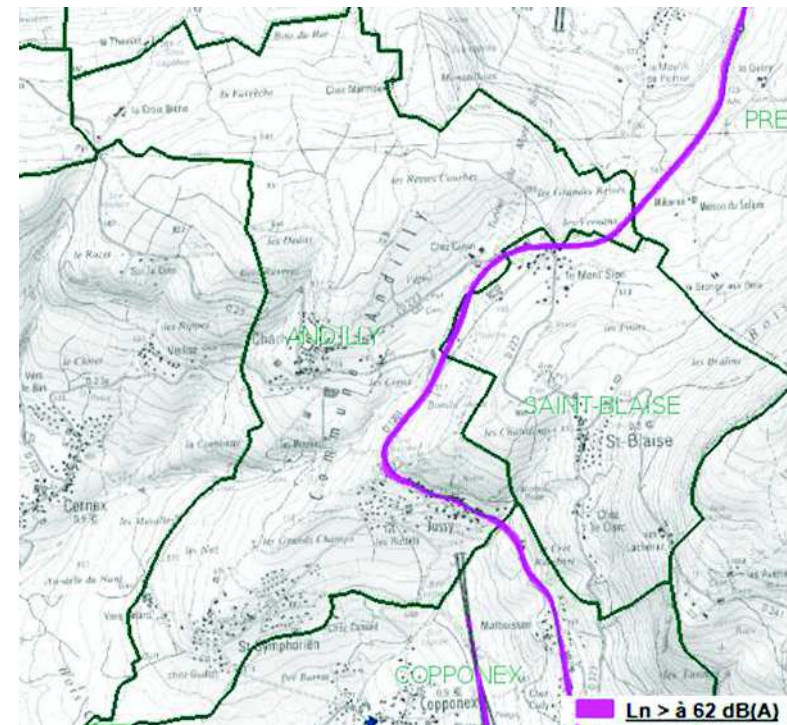
Zones où la valeur limite L_{den} a été dépassée. Source : DDT 74





Zones exposées au bruit routier selon l'indicateur Ln.

Source : DDT 74



Zones où la valeur limite Ln a été dépassée en période nocturne. Source : DDT 74

Les quatre cartes ci-dessus révèlent qu'une partie de la population réside dans un environnement sonore considéré comme bruyant.

Il apparaît toutefois que la topographie montagnarde expose aux nuisances sonores les habitants du versant par effet d'écho, bien au-delà des secteurs de protection règlementaire.

► Autres sources potentielles de nuisances sonores

▪ Les activités industrielles

La directive européenne n°2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, précise en annexe IV que « les cartes de bruit stratégiques relatives aux agglomérations – c'est-à-dire de plus de 100 000 habitants - mettront particulièrement l'accent sur les émissions sonores provenant : de la circulation routière, du trafic ferroviaire, des aéroports, des **sites d'activités industrielles**, y compris les ports. ».

La commune n'est pas concernée par une activité bruyante directement sur son territoire.

▪ Les lignes électriques

Les lignes électriques à haute tension (LHT) sont susceptibles d'émettre des grésillements caractéristiques particulièrement perceptibles par temps de pluie. Il s'agit de « l'effet couronne », phénomène physique de micro- décharges électriques.

Les lignes électriques ainsi que les postes de transformation doivent respecter l'une de ces deux conditions :

- « Le bruit ambiant mesuré, comportant le bruit des installations électriques, est inférieur à 30 dB (A),
- L'émergence globale du bruit provenant des installations électriques, mesurée de façon continue, est inférieure à 5 décibels A pendant la période diurne (de 7h à 22h) et à 3 décibels A pendant la période nocturne (de 22h à 7) ».

De plus, le vent peut entrainer des sifflements du au passage de l'air dans les pylônes, les câbles, ...

Le territoire n'est pas concerné par le passage de LHT et n'est donc pas soumis aux nuisances potentiellement liées, contrairement à des communes voisines.

► Conclusion

▪ Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Le classement des infrastructures routières à caractère réglementaire.	Une partie de la commune affectée par les nuisances sonores issues de la RD 1201.

▪ Enjeux

- L'exposition des populations aux nuisances sonores à proximité des infrastructures routières.

2.2.9 Risques naturels et technologiques

Le risque est la combinaison de l'aléa, qui est phénomène naturel ayant une chance de se produire, et des enjeux (victimes potentielles en cas de survenance de l'aléa), comme le montre la figure ci-dessous :

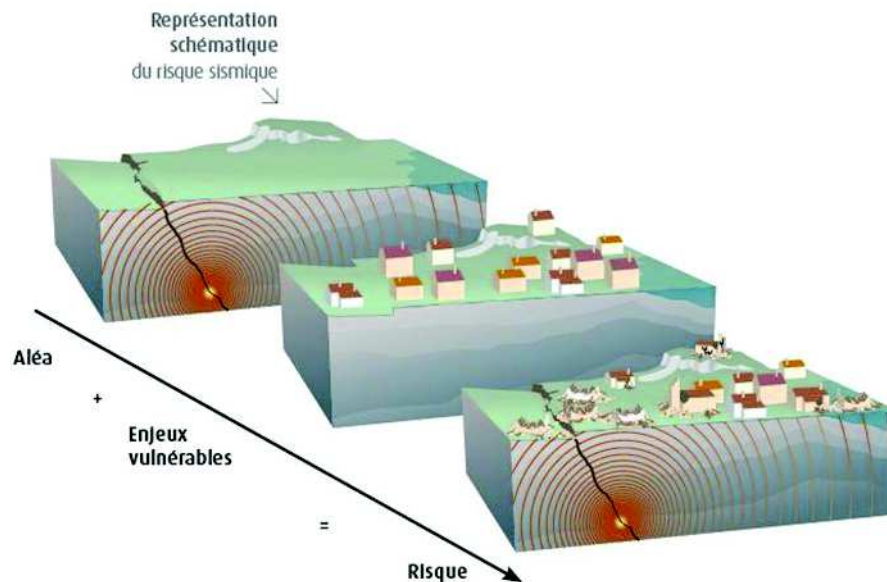


Illustration du risque sismique

(Source : Brochure Prévention des risques naturels – Les séismes, MEDDE)

► Les risques naturels

Quelques grands principes sont à retenir pour la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire. Dans l'ordre de priorité :

- Privilégier le principe de prévention qui vise à limiter les enjeux dans les zones soumises aux phénomènes (aléas).
- Raisonner l'aménagement pour ne pas aggraver les risques ou en créer de nouveaux.
- Ne pas aggraver la vulnérabilité existante.
- Réduire la vulnérabilité des aménagements existants

La commune d'ANDILLY ne dispose pas de PPRn (Plan de Prévention des Risques naturels).

La commune est exposée aux phénomènes naturels suivants :

▪ **Mouvements de terrains :**

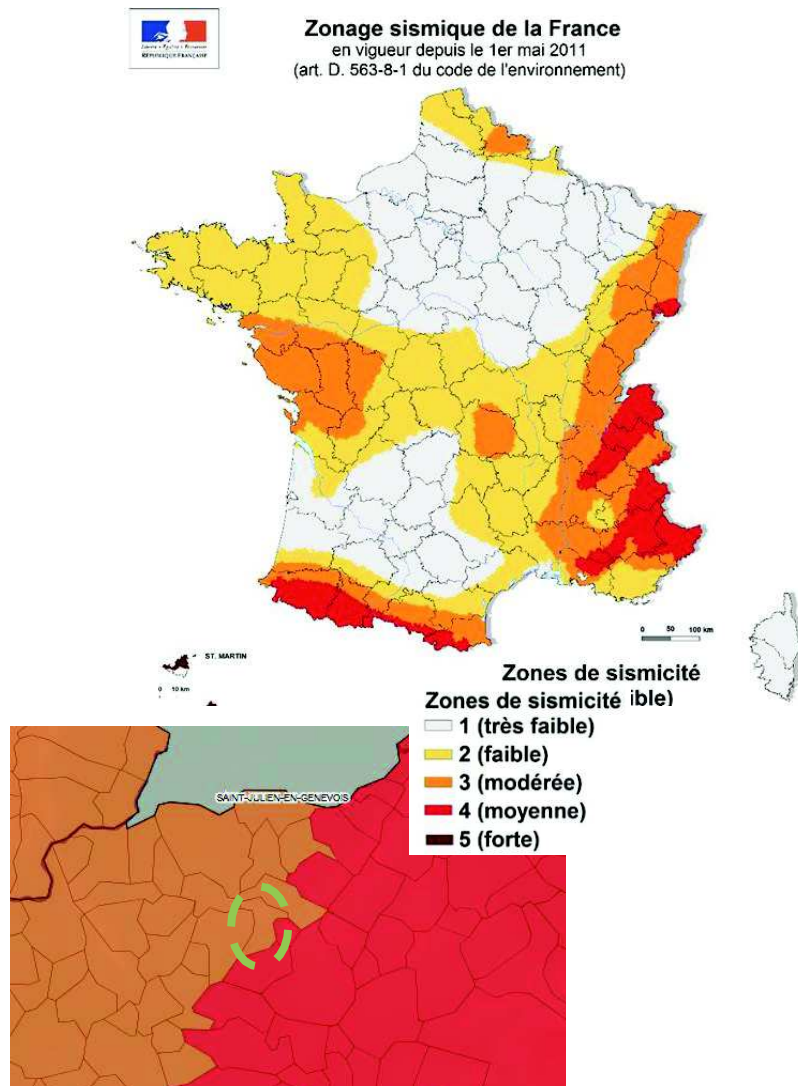
Ils sont le plus souvent liés à la combinaison d'un sol argileux et d'écoulements d'eau. Sur la commune, il s'agit de glissements de terrain.

- **Inondations et crues torrentielles**, notamment lors de forts épisodes pluvieux.

▪ **Risques sismiques :**

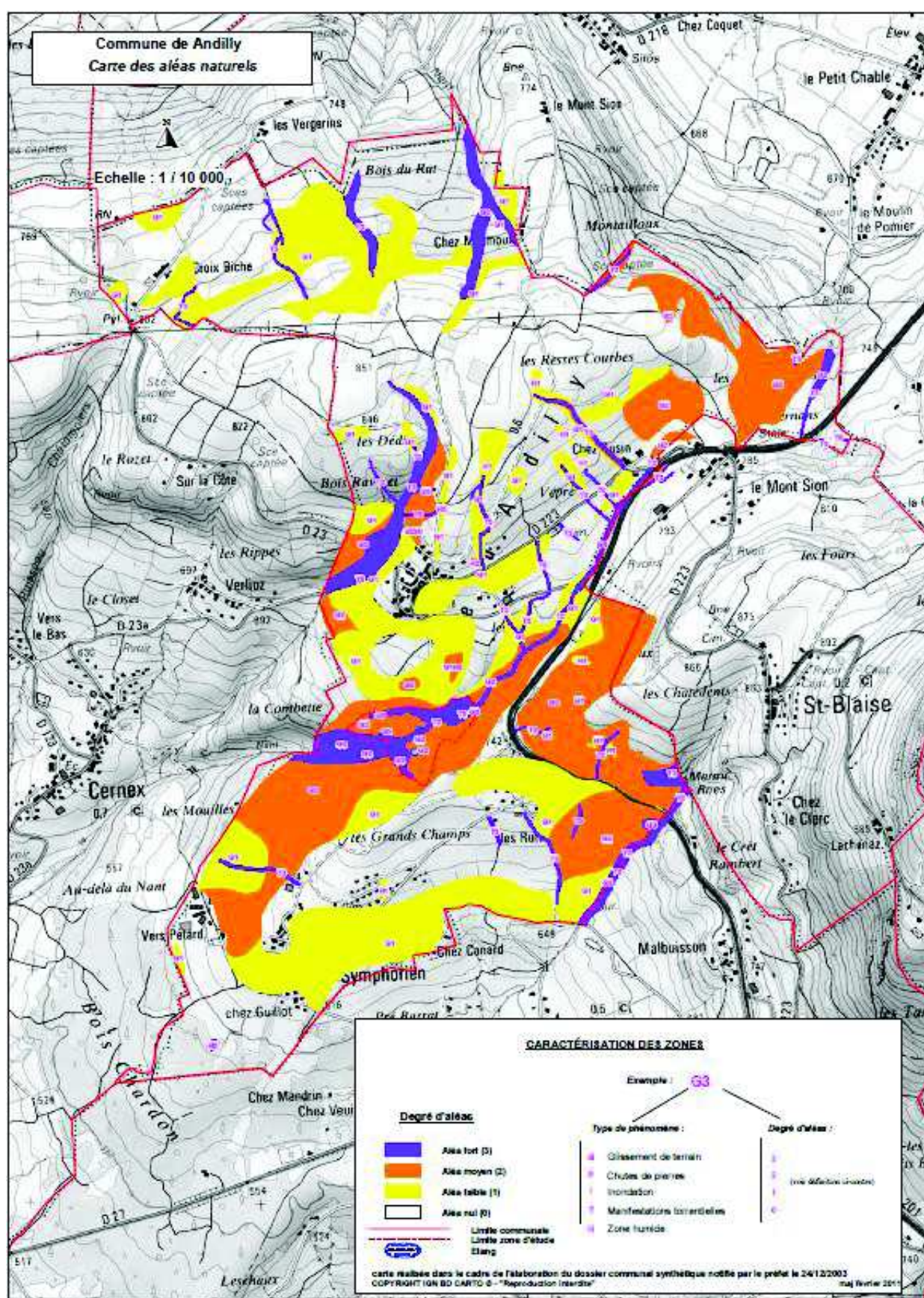
La commune est classée en zone de sismicité de niveau 3, soit en niveau d'aléa sismique "modéré" selon la nouvelle réglementation en date du 1er Mai 2011.

La carte d'aléas à l'échelle de la commune se trouve ci-après.



Extraits de la carte des zones sismiques réglementaires en France et Haute-Savoie, Atlas des risques naturels et des risques technologiques.

Les aléas naturels. Source : DDT 74 en 2003, mai 2011.



► Les risques technologiques

La commune d'ANDILLY n'est pas dotée d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Elle est cependant concernée par le transport de matières dangereuses (TMD) via le réseau routier et autoroutier qui la traverse.

Il est enfin à noter qu'aucune installation classée pour l'environnement (ICPE) n'est présente sur la commune.

► Conclusion

▪ Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Une localisation des aléas naturels (glissement de terrain, séisme, crue torrentielle, zone humide)...	... mais pas de carte des risques, prenant en compte la vulnérabilité des constructions existantes voire futures.

▪ Enjeux

- La réalisation d'un PPRn pour une meilleure prise en compte de l'ensemble des risques naturels dans l'aménagement communal afin de:
 - Ne pas aggraver les risques existants.
 - Limiter la vulnérabilité des aménagements nouveaux.
- Les espaces de fonctionnalité des cours d'eau et la fonction hydraulique des zones humides présentes sur la commune.
- La qualité et l'entretien des boisements des berges et du lit majeur des cours d'eau.

2.3 Enjeux transversaux pour le développement durable

2.3.1 Constat global

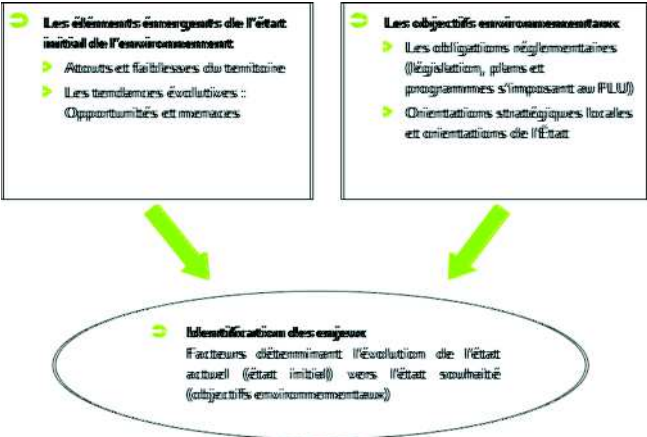
ANDILLY bénéficie d'une situation et d'une accessibilité privilégiées, aux portes de l'agglomération genevoise, qui lui confèrent une forte attractivité, notamment pour l'habitat.

La commune a su tirer parti de ces atouts, en développant au cours des dernières années un parc d'habitat à dominante maisons individuelles, qui a permis un dynamisme démographique et un certain équilibre social et générationnel de la population communale. Pour maintenir ces équilibres face aux évolutions sociétales, économiques et environnementales en cours, il conviendra de promouvoir d'autres modes de développement :

- au profit d'une urbanisation future plus économe, en termes d'espace et de coût d'infrastructures (grâce notamment à des programmes d'habitat intermédiaire et collectif),
- permettant de préparer les conditions d'un fonctionnement maîtrisé, en termes de renforcement de la proximité, de densité compatible avec la mise en œuvre d'une mobilité durable et accessible à tous,
- et dans le respect des objectifs de croissance démographique attribués à ANDILLY par le SCOT du Bassin annécien.

2.3.2 Les enjeux transversaux spécifiques à l'environnement

Les enjeux environnementaux majeurs sont dégagés d'une analyse croisée des éléments de l'état initial de l'environnement avec les objectifs environnementaux réglementaires et les orientations politiques locales.



Le niveau d'importance des enjeux thématiques a été évalué en fonction d'une analyse multicritère intégrant :

- L'écart entre les enjeux de l'état initial, et les objectifs réglementaires et ambitions politiques locales ;
- Les menaces d'évolution défavorable au « fil de l'eau » ;
- L'interaction avec les enjeux sociaux ;
- L'interaction avec les enjeux économiques.

La commune d'ANDILLY, située à l'extrémité sud-ouest du Mont-Salève bénéficie d'une situation et d'un cadre privilégiés aux portes de l'agglomération genevoise, qui lui confèrent une attractivité, notamment pour l'habitat. Pour maintenir un développement équilibré de la commune, l'environnement au même titre que les aspects économiques et sociaux, est pris en compte dans le projet communal. Une hiérarchisation des enjeux environnementaux issus de l'état initial est présentée dans le tableau ci- après.

Hiérarchisation des enjeux environnementaux thématiques

Domaine	Enjeux	Niveau d'enjeux pour le projet
Biodiversité et dynamique écologique	La diversité des milieux (prairies, haies bocagères, bosquets, ...) au sein des espaces dits de « nature ordinaire » et en extension des réservoirs de biodiversité (zones humides pour leur rôle biologique, cours d'eau de la commune et leurs boisements associés).	modéré
	Les enveloppes urbaines actuelles des trois villages.	
	La dynamique fonctionnelle des espaces naturels et agricoles, notamment au niveau de : ▪ la continuité écologique inter-massif (au nord de Charly), ▪ le long des cours d'eau et de leurs boisements associés.	

Paysages	Le maintien du caractère naturel et boisé de ces espaces pour les grands équilibres du paysage communal et son identité.	faible
	Le maintien de la netteté des franges boisées au profit de la lisibilité du paysage communal.	
	La préservation de la pérennité de l'activité agricole en faveur du maintien du caractère ouvert de ces espaces.	
	La limitation de l'extension linéaire et parfois dispersée de l'urbanisation au profit de la lisibilité de ces paysages et la recherche d'une certaine densité des opérations futures, permettant des économies d'espace.	
	La maîtrise de la production architecturale contemporaine dans les espaces où la ruralité domine.	
	La préservation des éléments boisés et végétaux ponctuels qui caractérisent les espaces agricoles (bosquets, haies, vergers, ripisylves...).	
	Le développement de l'armature des espaces publics au profit du confortement de l'urbanité des trois villages et de la qualité de leur cadre de vie.	
	Le traitement des franges bâties, dans un objectif de "réparation paysagère" au profit de la lisibilité de l'enveloppe urbaine.	
	La structuration urbaine des abords des RD1201 et RD223 au profit du renforcement de la qualité paysagère de la traverse.	
	La structuration des trois villages et le renforcement d'une « urbanité » qualitative	
	Le maintien de bâti d'intérêt patrimonial ou architectural témoin de l'âme de la commune.	
Ressource en eau	La protection de la ressource en eau potable et la lutte contre les pollutions.	fort
	La gestion quantitative de la ressource au vu de l'évolution de la population.	
	La maîtrise des rejets aux cours d'eau liés à l'assainissement.	
	La prise en compte des eaux de ruissellement dans les zones d'urbanisation futures.	
Sols et sous-sols	-	faible

Ressources énergétiques, gaz à effet de serre et facteurs climatiques	Le potentiel de développement des énergies renouvelables.	fort
	L'évolution des modes de déplacement domicile-travail.	
	La présence de commerces et services de proximité, en lien avec l'évolution démographique envisagée.	
	Un développement urbain prenant en compte les contraintes du monde agricole, et notamment l'accès aux parcelles.	
Qualité de l'air	L'exposition des populations aux émissions polluantes.	modéré
Déchets	La réduction à la source de la production de déchets : compostage individuel, actions de prévention ...	modéré
Bruit	L'exposition des populations aux nuisances sonores à proximité des infrastructures routières.	fort
Risques naturels et technologiques	La réalisation d'un PPRn pour une meilleure prise en compte de l'ensemble des risques naturels dans l'aménagement communal afin de : - Ne pas aggraver les risques existants. - Limiter la vulnérabilité des aménagements nouveaux.	modéré
	Les espaces de fonctionnalité des cours d'eau et la fonction hydraulique des zones humides présentes sur la commune.	
	La qualité et l'entretien des boisements des berges et du lit majeur des cours d'eau.	

L'intégration des enjeux thématiques hiérarchisés issus de l'état initial de l'environnement permet de dégager deux **grands enjeux environnementaux** sur le territoire d'ANDILLY.

Ces enjeux ont servi de base de travail pour l'élaboration du PADD et des documents réglementaires ; ils sont présentés ci-dessous.

- L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces associées qui y vivent :
 - Préserver un cadre de vie de qualité : protection des espaces naturels, des dynamiques de déplacement des espèces sauvages et de l'agriculture extensive.
 - Développer et diversifier l'économie locale au profit de l'attractivité de la commune.
 - Maintenir des limites franches entre les espaces aménagés et les espaces naturels et agricoles et une certaine unité architecturale pour une meilleure lisibilité du paysage rural de la commune.
 - Gérer les risques naturels, liés notamment aux mouvements de terrain et aux inondations : protection des zones humides et des espaces de fonctionnalité des cours d'eau, prise en compte de cette problématique dans les zones d'urbanisation future.
- **Le développement d'une stratégie énergétique globale qui vise à réduire les consommations liées aux transports et à l'habitat :**
 - Structurer et organiser le territoire pour réduire les déplacements en voiture individuelle et proposer des modes de déplacement alternatifs en faveur de la sécurité des personnes (mixité fonctionnelle) : limiter le trafic routier et son impact sur la qualité de l'air et de l'environnement sonore.
 - Développer des formes urbaines et architecturales peu consommatrices d'énergie et favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables.

2.3.3 Les enjeux transversaux

► 3 enjeux transversaux identifiés :

▪ La protection et la valorisation du patrimoine naturel et paysager...

... des milieux agricoles et naturels, supports de l'identité de la commune, de milieux patrimoniaux (zones humides) et de gestion des eaux pluviales et de ruissellement (épuration et rétention),

... un cadre paysager encore à dominante rurale, mais en voie de périurbanisation, qui participe de la qualité du cadre de vie de la commune,

☞ *au profit de la qualité du cadre de vie de la commune, donc de son attractivité.*

▪ Le renforcement et l'organisation de la vie de proximité...

... pour une organisation territoriale (mobilité, mixité fonctionnelle) permettant la réduction de la consommation d'énergie et le développement des énergies renouvelables,

... pour relever les enjeux démographiques et de mobilité de demain,

☞ *au profit de la qualité de vie des habitants actuels et futurs, et d'un fonctionnement plus "soutenable".*

▪ Le confortement de l'activité économique et de l'emploi dans toutes ses composantes...

...un potentiel de développement d'une économie présente : agriculture, tourisme, loisirs, artisanat, commerces, services,

☞ *au profit de la vie et de l'animation de la commune.*

► **3 enjeux transversaux structurés par thématique :**

1. La protection et la valorisation du patrimoine naturel et paysager...

- La préservation de la biodiversité et de la mosaïque de milieux naturels présents sur le territoire communal.
- La préservation et la valorisation du patrimoine paysager (bâti, naturel et agricole) dans toutes ces composantes.
- La prise en compte des risques et nuisances :
 - la gestion des eaux pluviales...
 - les risques naturels identifiés...
- La valorisation et la structuration des espaces urbanisés au profit de la qualité du cadre de vie des personnes habitant et/ou travaillant à ANDILLY.
- L'orientation des choix de fonctionnement et de développement futurs, afin de limiter l'empreinte environnementale de l'urbanisation, que ce soit en termes de biodiversité, de limitation des risques, de gestion des ressources naturelles (énergétiques, eau, ...), d'amélioration de la qualité de l'air...
- La valorisation et la structuration des espaces urbanisés au profit de la qualité du cadre de vie des personnes habitant et/ou travaillant à ANDILLY :
 - renforcement de la centralité et de "l'urbanité" des trois villages, de la lisibilité et de la qualité de ses espaces publics,
 - renforcement de la qualité des espaces résidentiels et de travail (qualité du cadre bâti, développement et qualité des espaces publics et collectifs),
 - structuration et valorisation des entrées des trois villages.
- L'orientation des choix de fonctionnement et de développement futurs, afin de limiter l'empreinte environnementale de l'urbanisation, que ce soit en termes de biodiversité, de limitation des risques, de gestion des ressources naturelles (énergétiques, eau, ...), d'amélioration de la qualité de l'air..., notamment par :

- le maintien d'une urbanisation regroupée autour du centre village,
- l'encouragement à l'écoconstruction et l'intégration de la nature en ville.

2. Le renforcement et l'organisation de la vie de village...

- Le confortement des fonctionnalités urbaines de proximité au cœur de la vie communale :
 - une fonction d'accueil de la population à poursuivre au bénéfice du maintien de la dynamique sociale et générationnelle,
 - le renforcement d'une polarité qualitative à travers l'organisation d'un cadre de vie structuré autour d'une armature d'espaces publics de qualité.
 - des réponses à apporter en termes d'équipements et d'infrastructures :
 - développement des services et équipements de proximité,
 - poursuite du maillage et de la sécurité du réseau de déplacement,
 - renforcement rationnel et programmé des réseaux.
- La maîtrise et l'orientation du développement de l'urbanisation avec :
 - la poursuite du développement d'un parc de logements plus diversifié qui permettra à terme de conforter l'équilibre générationnel et social de la population et facilite son parcours résidentiel.
 - une organisation plus économe et raisonnée du développement futur de l'urbanisation :
 - à la recherche d'un équilibre entre optimisation de l'espace encore disponible et préservation du cadre de vie,
 - qui réponde aux besoins actuels et futurs en matière de logements, d'équipements et de services.
 - un développement prenant en compte les enjeux de la mobilité de demain, notamment par :

- le renforcement de la fonction de pôle de proximité d'ANDILLY,
- le développement fonctionnel et qualitatif de l'armature des espaces publics et collectifs support de liaisons pour les modes de déplacement "doux" (piétons et cycles).

3. Le développement d'une activité économique "de proximité"...

- Le confortement des activités non nuisantes, des services de proximité et de l'emploi local, en mixité avec l'habitat.
- Le maintien de conditions de pérennité de l'activité agricole (dans sa fonction économique et d'entretien du paysage), en termes d'espace et de fonctionnalité.
- Le développement des loisirs de proximité, voire du tourisme, en lien avec la qualité des paysages et la valorisation du patrimoine :
 - la protection et valorisation des paysages et du patrimoine rural et naturel,
 - le développement des infrastructures et équipements de loisirs de proximité dans un contexte d'agglomération, voire d'infrastructures touristiques (maillage d'un cheminement piétonnier et de sentiers, activités de pleine nature, ...).

3 EXPOSE DES CHOIX RETENUS

Sur la base :

- de l'analyse des données "objectives", et notamment des informations statistiques relatives à la démographie, à l'économie, à l'urbanisation ... (point 2.1),
- de l'approche spatiale et "sensible" du territoire, dans ses différents aspects physiques, environnementaux, paysagers et patrimoniaux (point 2.2), et dans les facteurs de leur évolution...

... ont pu être dégagés les éléments représentatifs de la commune, les tendances de son évolution, ses fragilités, ses points forts, et donc ses enjeux pour l'avenir, tels qu'ils sont développés ci-après (point 3.1).

C'est de cette approche "multi-critères" qu'ont logiquement découlés les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (point 3.1), la délimitation des zones et périmètres du PLU et les règles qui y sont applicables (point 3.2,) ainsi que les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) "patrimoniale" et "sectorielle" (point 3.4).

Le PLU a en outre l'obligation :

- de prise en compte des documents de rang supérieur (point 5).
- de fixer, à travers son PADD, des objectifs de modération de la consommation d'espace et de justifier de ces objectifs (points 3.1 et 4.4).

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), qui fixe les grands axes de développement retenus pour le territoire, constitue la "clé de voute" du document d'urbanisme, le "fil conducteur" des dispositions retenues au sein du PLU. A ce titre, ses orientations générales seront rappelées ponctuellement dans les parties à suivre, pour mieux souligner les rapports de complémentarité et de cohérence entre les différentes pièces constitutives du dossier de PLU.

3.1.1 Les attendus généraux du PADD au regard des enjeux dégagés du diagnostic et des grands défis du SCOT

Les enjeux dégagés du diagnostic sont nombreux mais de nature et d'ampleur différentes. Certains ont trait à une ou plusieurs thématiques. Certains sont supra-communaux, d'autres plus spécifiques à la commune.

Ces enjeux ont été exprimés ci-après, à la fois de façon dissociée, par grand thème (point 3.1.1), et à la fois de façon transversale (point 3.1.2) pour en faciliter la compréhension.

Est également établi ici à la fois le lien entre les enjeux dégagés du diagnostic et les orientations du PADD³, mais est aussi démontré la compatibilité du PADD du PLU avec le PADD du SCoT.

³ pièce n°2 du PLU à laquelle on se reportera

3.1.2 Enjeux thématiques

Thème	Enjeux et problématique de développement ou de protection	Orientations induites du PADD du PLU correspondante
POPULATION / LOGEMENTS	La maîtrise de l'attractivité de la commune, vecteur de dynamisme démographique et porteur d'équilibres tant en termes de structure de la population, que de mixité sociale et générationnelle. Le maintien d'une population diversifiée afin de préserver l'équilibre et la mixité sociale et générationnelle indispensable à la pérennité et au bon fonctionnement de la commune. Le confortement d'une offre d'équipements et de services adaptée à toutes les générations. Le confortement d'une offre de logements plus adaptée aux besoins de la population actuelle et à venir, dans un contexte de marché du logement tendu et, ce, en termes de : - accessibilité, pour les niveaux de revenus moyens du bassin d'emploi du Pays de Cruseilles, et notamment au regard des objectifs fixés par le Programme Local de l'Habitat, - typologie des logements, adaptés notamment aux jeunes ménages, aux familles, mais aussi aux attentes des anciens, - mode d'occupation, facilitant le parcours générationnel et permettant un renouvellement régulier de la population, - confort et réponse aux enjeux environnementaux, par une localisation favorisant la vie de proximité et limitant autant que possible les déplacements.	I-1-a. : Renforcer la centralité du chef-lieu au profit de la qualité de vie de ses habitants. I-1-b. : Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population. I-3-a. : Contenir le développement de l'urbanisation avec une préoccupation qualitative accrue et un souci de l'économie de l'espace.
		<i>Orientations induites du PADD du SCOT correspondante</i> 3.3 : Prévoir et permettre la croissance économique et résidentielle. 3.3.2 : Accueillir la croissance démographique. 4.2 : Renforcer la structuration du territoire autour de l'armature urbaine (ANDILLY est identifiée comme pôle de « rang D »). 4.4 : Répartir la croissance en cohérence avec cette vision du territoire : développement raisonnable des polarités de rang D. 5.1 : Offrir des logements pour tous. 5.1.2 : Garantir le parcours résidentiel des ménages. 5.1.3 : Poursuivre les efforts en matière de logements aidés. 5.2 : Organiser une ville de la proximité. 5.2.4 : Bâtir des quartiers et des projets urbains attractifs.

Thème	Enjeux et problématique de développement ou de protection	Orientations induites du PADD du PLU correspondante
EQUIPEMENTS / RESEAUX SANITAIRES	Des besoins en équipements et services publics à anticiper : - au regard de l'évolution démographique et urbaine, récente et projetée, - au regard des attentes d'une population plus diverse et aux aspirations plus urbaines ou périurbaines : projet de micro-crèche, ... Des équipements existants à optimiser autant que possible (usage / réhabilitation / extension) : école, cantine / garderie, bibliothèque du patrimoine, ... Des équipements et espaces publics futurs (éventuels), à localiser « au plus près » de la population, dans l'optique : - de leur accessibilité aisée par les modes « doux » (notamment pour les personnes à mobilité réduite, ou non motorisées), pour limiter les déplacements automobiles de proximité. En matière de réseaux sanitaires, il faudra tenir compte de l'obligation faite aujourd'hui aux documents d'urbanisme de prise en compte des enjeux de préservation de l'environnement, dont la bonne gestion de la ressource en eau et des déchets sont des composantes. La politique de gestion de l'eau doit être réfléchie de façon globale en considérant l'ensemble des enjeux : inondations, ressources en eau, milieux naturels... En matière de gestion des eaux usées, il conviendra d'assurer la cohérence entre les dispositions graphiques et réglementaires du PLU et le zonage de l'assainissement collectif et non collectif. Des dispositions doivent être renforcées en termes de gestion des eaux pluviales, dans un objectif de prévention/réduction, induisant notamment : - le maintien, dans leur état naturel, des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides), - une limitation de l'imperméabilisation des sols et à contrario la mise en œuvre de dispositifs de rétention et/ou d'infiltration.	I-1-a. : Renforcer la centralité du chef-lieu au profit de la qualité de vie de ses habitants II-1-b. : Œuvrer pour limiter les pollutions et les nuisances, et prendre en compte les risques naturels et technologiques. II-1-c. : Soutenir une gestion "raisonnée" de la ressource, et promouvoir les économies d'énergie.
		<i>Orientations induites du PADD du SCOT correspondante</i> 5.2.1 : Favoriser la mixité fonctionnelle à proximité des usagers. 5.2.2 : Organiser la proximité entre les ménages d'une part et les services et équipements d'autre part. 6.1 : Sécuriser la gestion de l'eau. 6.2 : Maîtriser les consommations énergétiques.

Thème	Enjeux et problématique de développement ou de protection	Orientations induites du PADD du PLU correspondante
ACTIVITES / EMPLOI	Des activités économiques présentes sur la commune, à maintenir et développer, notamment pour la vie et l'animation de la commune, par la mise en œuvre de dispositions réglementaires et d'aménagements adaptés. Le renforcement d'une offre commerciale et de services de proximité, en mixité avec l'habitat. La poursuite du développement de l'activité touristique et des loisirs de proximité, par : - la mise en œuvre d'une offre d'hébergement touristique permettant de conforter l'activité touristique présente sur la commune et insérée dans le tissu économique et touristique local. - la préservation et la valorisation du patrimoine et de la qualité des paysages. - la poursuite du développement du maillage des cheminements piétonniers et sentiers, des activités de pleine nature et en lien avec l'activité agricole. Une activité agricole à maintenir sur le territoire communal par la protection des sièges d'exploitation et la protection des surfaces nécessaires à l'activité agricole de la commune, mais aussi à l'échelle des territoires voisins. Un accès facilité aux sièges d'exploitation et aux parcelles exploitées (cheminements assurant la fonctionnalité agricole). La contribution au maintien de la valorisation du sol par l'agriculture. Une protection à assurer concernant : - les grands espaces agricoles homogènes et structurés, en contenant l'urbanisation au chef-lieu et dans les hameaux. - les sièges d'exploitations vis-à-vis de la progression de l'urbanisation, suivant la pérennité et l'importance des exploitations en place. - les parcelles actuellement cultivées, et situées au sein de l'urbanisation, à proximité immédiate des sièges d'exploitation, induisant ainsi une réflexion à propos de leur identification dans le zonage. - les circulations / cheminements agricoles à préserver ou à améliorer (gabarit). Le maintien de conditions d'exercice de l'activité agricole encore très présente sur le territoire communal, pour sa fonction économique, mais également d'entretien des espaces "ouverts" du paysage communal, et de maintien de la biodiversité.	I-2-a. : Promouvoir les activités touristiques et les loisirs de plein air. I-2-b. : Favoriser le développement du commerce et des services, et soutenir le maintien de l'artisanat. I-2-c. : Maintenir la pérennité de l'activité agricole sur la commune. I-2-d. : Soutenir une gestion raisonnée de la forêt.
		<i>Orientations induites du PADD du SCOT correspondante</i> 2.4 : Préserver les paysages et les terres agricoles. 3.3.1 : Accueillir les activités économiques dans leur diversité. 3.5. : Intégrer les derniers standards en matière de Technologies d'Information et de Communication (TIC). 3.7 : Dynamiser l'économie touristique. 5.2.1 : Favoriser la mixité fonctionnelle à proximité des usagers. 5.2.2 : Organiser la proximité entre les ménages d'une part et les services et équipements d'autre part. 5.3 : Accompagner la diversification de l'agriculture.

Thème	Enjeux et problématique de développement ou de protection	Orientations induites du PADD du PLU correspondante
DEPLACEMENTS / MOBILITE	<i>Face à un trafic routier générateur de contraintes et de nuisances, face à des transports collectifs qui se structurent et se développent, mais qui sont encore loin de concurrencer l'usage préférentiel de la voiture individuelle et face à un accroissement des coûts de transports (carburant)...</i> La poursuite de l'aménagement du réseau de voiries : - pour la sécurisation du réseau, dans le sens d'un apaisement de la circulation automobile et d'un usage mieux partagé des espaces publics, - pour un fonctionnement optimisé, notamment des services publics, la valorisation de l'espace public et la qualité de la relation espace public / espace privé. La poursuite du développement du réseau "modes doux" : L'absence de desserte de la commune par un réseau de transports en commun "performant" contraint les possibilités de modification des comportements de déplacements à l'échelle locale, intercommunale et du bassin de vie. L'enjeu de limitation des déplacements automobiles de proximité ainsi que de leurs nuisances pour la vie locale, passe donc par le renforcement de la proximité et le développement des modes "doux" : - par la sécurisation des liaisons entre les différents pôles d'attractivité de la commune, - par le développement et le maintien de la pérennité des itinéraires de promenade et de randonnée (pédestre, VTT et équestre), - par des aménagements pour la sécurisation du réseau de voirie existant (pouvant nécessiter l'inscription d'Emplacements Réservés (ER))... - ... mais, également, à l'échelle de chaque nouvelle opération (à prévoir dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), - en intégrant également dans le PLU, des règles pour le stationnement des vélos. Le renforcement de la capacité de stationnement à travers la mise en œuvre d'une politique de stationnement (espaces de stationnement public et collectif, suffisant et partagé, dispositions réglementaires exigeant que chaque opération d'habitat réponde à ses propres besoins, réflexion sur le développement éventuel du stationnement des véhicules hybrides, ...). L'intégration de la question de la mobilité dans tous les projets de développement de la commune.	I-3-b. : Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement.
		<i>Orientations induites du PADD du SCOT correspondante</i> 4.3.1. : Généraliser les modes doux. 4.3.2. : Adapter le système de transports à l'armature urbaine. 5.2. : Organiser une ville de la proximité. 5.2.1. : Favoriser la mixité fonctionnelle à proximité des usagers. 5.2.5. : Apporter une grande qualité aux espaces publics, faciliter les cheminements doux et améliorer l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite. 6.2. : Maitriser les consommations énergétiques. 6.7. : Préserver la qualité de l'air. 6.8. : Lutter contre les nuisances sonores et olfactives.

Thème	Enjeux et problématique de développement ou de protection	Orientations induites du PADD du PLU correspondante
PAYSAGES / PATRIMOINE	La préservation de la pérennité de l'activité agricole en faveur du maintien du caractère ouvert de ces espaces, et de la perception des perspectives sur le grand paysage. La préservation des éléments boisés et végétaux ponctuels qui caractérisent ces espaces agricoles (bosquets, haies, vergers, ripisylves...) sans encourager l'enfrichement. Le traitement des franges bâties, dans un objectif de "réparation paysagère" au profit de la lisibilité de l'enveloppe urbaine. La limitation de l'extension linéaire et parfois dispersée de l'urbanisation au profit de la lisibilité du paysage et la recherche d'une certaine densité des opérations futures, permettant des économies d'espace. Le développement de l'armature des espaces publics, et la recherche d'un rapport qualitatif entre espaces publics et privés, au profit du confortement de "l'urbanité" du chef-lieu et de la qualité de son cadre de vie. La maîtrise de : - l'architecture contemporaine au profit d'une plus grande unité dans son expression, - l'optimisation attendue des espaces d'habitat individuel en sites de coteaux. La structuration des trois villages et le renforcement d'une urbanité qualitative, notamment par la recherche d'une densité du bâti adaptée et du développement du maillage d'espaces publics de qualité et en greffe sur le réseau existant. L'identification des constructions et groupements bâti traditionnels (y compris leurs abords), et du patrimoine vernaculaire, en vue de leur préservation et de leur valorisation adaptée, ainsi que de leurs abords (préservation de l'avant plan permettant leur perception). La maîtrise de la production architecturale contemporaine dans ces espaces où la ruralité domine encore, par une meilleure prise en compte du "sens du lieu".	I-1-a. : Renforcer la centralité du chef-lieu au profit de la qualité de vie de ses habitants. I-2-c. : Maintenir la pérennité de l'activité agricole sur la commune. I-2-d. : Soutenir une gestion raisonnée de la forêt. I-3-a. : Contenir le développement de l'urbanisation avec une préoccupation qualitative accrue et un souci de l'économie de l'espace. II-2-a. : Préserver les composantes rurales et naturelles du paysage communal. II-2-b. : Permettre la valorisation du patrimoine architectural et rural.
		<i>Orientations induites du PADD du SCOT correspondante</i> 2.1. : Stopper le mitage en concentrant le développement urbain dans des pôles et en marquant la limite de la ville. 2.2. : Limiter la consommation du sol par la densification du tissu urbain existant et à développer. 2.3. : Redéfinir un projet architectural et urbanistique pour le bassin annecien au moyen de chartes intercommunales. 2.4. : Préserver les paysages et les terres agricoles. 2.4.1. : Préserver les terres agricoles. 2.4.2. : Préserver les grands paysages ouverts. 2.4.4. : Organiser la lisibilité générale des entrées de ville et des limites entre les paysages naturels et urbains. 2.4.5. : Améliorer l'offre d'espaces collectifs. 5.2.5. : Apporter une grande qualité aux espaces publics. 5.3. : Accompagner la diversification de l'agriculture.

Thème	Enjeux et problématique de développement ou de protection	Orientations induites du PADD du PLU correspondante
ENVIRONNEMENT	<u>Biodiversité et dynamique écologique :</u> - La diversité des milieux (prairies, haies bocagères, bosquets, ...) au sein des espaces dits de « nature ordinaire » et en extension des réservoirs de biodiversité (zones humides pour leur rôle biologique, cours d'eau de la commune et leurs boisements associés). - Les enveloppes urbaines actuelles des trois villages. - La dynamique fonctionnelle des espaces naturels et agricoles, notamment au niveau de : - la continuité écologique inter-massif (au nord de Charly), - le long des cours d'eau et de leurs boisements associés. <u>Ressource en eau :</u> - La protection de la ressource en eau potable et la lutte contre les pollutions. - La gestion quantitative de la ressource au vu de l'évolution de la population. - La maîtrise des rejets aux cours d'eau liés à l'assainissement. - La prise en compte des eaux de ruissellement dans les zones d'urbanisation futures. <u>Sols et sous-sols :</u> aucun enjeu relevé <u>Ressources énergétiques, gaz à effet de serre et facteurs climatiques :</u> - Le potentiel de développement des énergies renouvelables. - L'évolution des modes de déplacement domicile-travail. - La présence de commerces et services de proximité, en lien avec l'évolution démographique envisagée. - Un développement urbain prenant en compte les contraintes du monde agricole, et notamment l'accès aux parcelles. <u>Qualité de l'air :</u> L'exposition des populations aux émissions polluantes. <u>Gestion des déchets :</u> La réduction à la source de la production de déchets : compostage individuel / collectif, actions de prévention... <u>Bruit :</u> L'exposition des populations aux nuisances sonores à proximité des infrastructures routières. <u>Gestion des risques :</u> - La réalisation d'un PPRn pour une meilleure prise en compte de l'ensemble des risques naturels dans l'aménagement communal afin de : - Ne pas aggraver les risques existants. - Limiter la vulnérabilité des aménagements nouveaux. - Les espaces de fonctionnalité des cours d'eau et la fonction hydraulique des zones humides présentes sur la commune. La qualité et l'entretien des boisements des berges et du lit majeur des cours d'eau.	I-2-c. : Maintenir la pérennité de l'activité agricole sur la commune. I-2-d. : Soutenir une gestion raisonnée de la forêt. II-1-a : Préserver les fonctionnalités écologiques du territoire communal. II-1-b. : Œuvrer pour limiter les pollutions et les nuisances, et prendre en compte les risques naturels et technologiques. II-1-c. : Soutenir une gestion "raisonnée" de la ressource, et promouvoir les économies d'énergie. <i>Orientations induites du PADD du SCOT correspondante</i> 2.2. : Limiter la consommation du sol par la densification du tissu urbain existant et à développer. 2.5. Sauvegarder les milieux naturels. 6.1. : Sécuriser la gestion de l'eau. 6.2. : Maîtriser les consommations énergétiques. 6.3. : Optimiser la gestion des déchets. 6.5. : Prévenir les risques. 6.6. : Préserver la qualité des sols et réhabiliter les sites pollués. 6.7. : Préserver la qualité de l'air. 6.8 : Lutter contre les nuisances sonores et olfactives.

3.1.3 Des enjeux transversaux au PADD

La commune d'Andilly bénéficie d'un cadre géographique favorable et de qualité, au sein d'un contexte de bassin de vie dynamique sous l'influence, notamment de l'agglomération genevoise, qui exerce une forte pression foncière.

Elle bénéficie encore d'un cadre de vie de qualité, fondé à l'origine sur la ruralité, des espaces agricoles et naturels très présents et ouverts sur un grand paysage à forte valeur émotionnelle, qui ont contribué et maintiennent encore aujourd'hui son attractivité.

Son activité économique, à dominante touristique, est dynamisée par le Parc des Moulins (Parc des Epouvantails, Grandes Médiévales d'Andilly, le Tout Petit Pays, le jardin de la Cure...) et par la présence du hameau du Père Noël au Mont Sion sur la commune voisine de St-Blaise.

Un site de coteau et une situation propices à l'occupation humaine (surtout résidentielle aujourd'hui) :

- une urbanisation qui s'est développée en continuité des trois villages qui composent la commune : Charly, le long de la D23, Jussy, aux abords de la RD1201 et Saint Symphorien, au sud de la commune, accessible par la RD301.
- une activité agricole labellisée qui a su se maintenir dans un contexte de pression de l'urbanisation, et qui participe encore à l'identité du cadre communal.

Aujourd'hui, Andilly comporte plus de 800 habitants, avec un profil résidentiel marqué, et qui commence à estomper ses origines rurales, avec :

- une dépendance vis-à-vis de l'extérieur qui demeure forte en termes d'emplois et de services,
- des lieux d'habitat, historiques et plus récents, dispersés sur son territoire, qui ont des incidences notables sur l'environnement, son fonctionnement, la vie et l'animation du village, et plus globalement sur son "identité".

A l'appui de ces atouts, Andilly ne saurait occulter certains phénomènes et tendances d'évolution, qui, s'ils ne sont pas anticipés, peuvent être à l'origine de déséquilibres dans le futur :

- sociaux et générationnels de sa population, avec un solde migratoire redevenu récemment négatif et un marché immobilier de plus en plus sélectif,
- spatiaux et environnementaux, avec l'étalement observé de l'urbanisation, qui pourrait se développer aux dépens des milieux agricoles et avec des impacts économiques, mais aussi sur les ressources, les écosystèmes, la biodiversité et le cadre de vie communal.

Le bon fonctionnement de la commune n'est pas épargné par de telles tendances, qu'il s'agisse :

- des conditions sanitaires : conditions de desserte de l'urbanisation, gestion des eaux pluviales, qualité de l'air, ...
- des conditions de déplacements : l'accroissement de la circulation automobile (imposé notamment par les migrations alternantes "domicile-travail") aux dépens d'autres modes de déplacements, entraîne des risques et des nuisances croissants,
- des conditions d'accès aux différents services et équipements répartis au sein des trois villages, pourraient devenir insuffisantes ou inadaptées.

Le risque s'accroît, pour la Collectivité, de ne pouvoir poursuivre et accompagner une croissance démographique et urbaine dans des conditions satisfaisantes en termes de qualité de vie et de cadre de vie, mais aussi d'équipements et de réseaux, qui s'avèrent de plus en plus coûteux, face à des moyens financiers de plus en plus réduits.

Un mode de développement plus "soutenable" doit donc être recherché afin de :

- préserver sur le long terme les grands équilibres présents sur le territoire communal entre espaces naturels, agricoles et urbanisés,

- permettre un meilleur fonctionnement de la commune en lien avec les Agglomérations et les territoires voisins, au profit du maintien d'un cadre de vie de qualité et une identité communale rurale renforcée.

Par le biais de son futur PLU, et des nouveaux "outils" qui lui sont offerts, Andilly doit donc optimiser la structuration de son développement dans l'intérêt de ses habitants.

Pour ce faire, il s'agit d'offrir une nouvelle dimension, plus "opérationnelle", au document d'urbanisme, autant qu'un cadre réglementaire rénové et plus attentif aux enjeux économiques, sociaux et environnementaux d'aujourd'hui et de demain.

3.1.4 Des enjeux multiples comme fondements du projet communal :

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables et la nouvelle délimitation des zones du PLU d'ANDILLY s'appuient bien évidemment :

- Sur les fondements légaux et supra-communaux de la politique d'urbanisme et d'aménagement, exposés au début du présent rapport ;
- Sur des enjeux propres au territoire, qui sont nombreux mais de nature et d'ampleur différentes :
 - Certains ont trait à une ou plusieurs thématiques.
 - Certains sont supra communaux (enjeux nationaux exprimés par les lois et traduits dans les Codes de l'urbanisme et de l'environnement, pour l'essentiel), d'autres plus spécifiques à la commune.

Ces enjeux découlent naturellement et logiquement de l'interprétation combinée :

- De l'approche spatiale et "sensible" du territoire, dans ses différents aspects physiques, paysagers, patrimoniaux et environnementaux, et dans les facteurs de leur évolution.
- De l'analyse des données "objectives", et notamment des informations statistiques relatives à la démographie, à l'économie, à l'urbanisation, aux réseaux et aux équipements, ainsi qu'aux transports.

De cette approche "multi-critères" ont pu être dégagés les éléments représentatifs de la commune, les tendances de son évolution, ses fragilités, ses points forts, et donc ses enjeux pour l'avenir tels qu'ils sont exprimés dans le tableau ci-après.

Bien que souvent interdépendants, ces enjeux ont été exprimés de façon dissociée, et par grand thème, pour en faciliter la compréhension.

Mais cette approche thématique a été mise en perspective par une approche transversale, qui a permis de dégager les enjeux majeurs et stratégiques, en considérant les interactions plus ou moins importantes entre les différents domaines environnementaux traités.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX TRANSVERSAUX :

L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces associées qui y vivent.

Le développement d'une stratégie énergétique globale qui vise à réduire les consommations liées aux transports et à l'habitat.

PLUS GLOBALEMENT : il s'agit d'inscrire le projet communal d'ANDILLY dans une perspective de développement durable, et de trouver le juste équilibre entre ces trois dimensions que sont le SOCIAL, l'ECONOMIE et l'ENVIRONNEMENT, en répondant aux grands enjeux transversaux ci-après.

ENJEUX TRANSVERSAUX :

1- La protection et la valorisation du patrimoine naturel et paysager...

... des milieux agricoles et naturels, supports de l'identité de la commune, de milieux patrimoniaux (zones humides) et de gestion des eaux pluviales et de ruissellement (épuration et rétention),

... un cadre paysager encore à dominante rurale, mais en voie de périurbanisation, qui participe de la qualité du cadre de vie de la commune,

↳ *Au profit de la qualité du cadre de vie de la commune, donc de son attractivité.*

2- Le renforcement et l'organisation de la vie de proximité ...

... pour une organisation territoriale (mobilité, mixité fonctionnelle) permettant la réduction de la consommation d'énergie et le développement des énergies renouvelables,

... pour relever les enjeux démographiques et de mobilité de demain,

↳ *au profit de la qualité de vie des habitants actuels et futurs, et d'un fonctionnement plus "soutenable".*

3- Le confortement de l'activité économique et de l'emploi dans toutes ses composantes...

...un potentiel de développement d'une économie présentielle : agriculture, tourisme, loisirs, artisanat, commerces, services,

ANDILLY doit donc, dans son intérêt, envisager un développement plus "durable et soutenable" et contribuer, à son échelle, mais aussi dans un cadre intercommunal renforcé, aux cinq finalités reconnues essentielles pour l'avenir de la planète⁴ :

- Finalité 1 : le changement climatique (lutte, adaptation) et la protection de l'atmosphère.
- Finalité 2 : la préservation de la biodiversité, la protection et la gestion des milieux et des ressources.
- Finalité 3 : l'épanouissement de tous les êtres humains par l'accès à une bonne qualité de vie.
- Finalité 4 : la cohésion sociale et la solidarité entre territoires et entre générations.
- Finalité 5 : une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Il y va tout autant de l'avenir du territoire français "patrimoine commun de la nation"⁵, que des conditions de vie des populations actuelles et futures.



⁴ Finalités reconnues dans le "Cadre national de référence des projets territoriaux de développement durable et les agendas 21 locaux".

⁵ Article L101-1 du Code de l'Urbanisme

3.1.5 Des enjeux aux orientations politiques

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de la commune d'ANDILLY constitue un document à part entière dans le dossier du PLU (pièce N°2), mais dont les orientations générales seront rappelées ponctuellement dans les parties à suivre, pour mieux souligner les rapports de complémentarité et de cohérence avec le règlement et les documents graphiques du PLU.

Le PADD est un document "politique", pour l'expression duquel la commune doit pouvoir conserver une certaine liberté, tout en abordant les thématiques listées sous l'article L 151-5 du Code de l'urbanisme :

"Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. [...]"

On rappellera que les orientations générales et induites du PADD (également déclinées en objectifs) ont été débattues en Conseil Municipal d'ANDILLY le 07 novembre 2016.

► Motif des axes et orientations du PADD :

Les orientations du PADD s'articulent autour de deux grands axes, qui font écho aux trois dimensions du développement durable :

- Le social et l'économie, visés par l'axe I
- L'environnement au sens large, visé principalement par l'axe II.

L'ordre de présentation de ces deux axes, ainsi que des orientations et des objectifs déclinés du PADD ne revêt aucun caractère hiérarchique, ni valeur prioritaire.

Bien qu'exposés de façon dissociée (et en apparence "cloisonnée"), ces orientations et ces objectifs doivent être considérés comme complémentaires et interdépendants, ...

... certains s'articulant pour répondre à des problématiques transversales, telles que celles des déplacements, ou de l'environnement.

Une orientation générale :

UN CADRE NATUREL ET UNE IDENTITE PARTICULIERE A VALORISER

Et deux grands axes :

Axe I : œuvrer pour structurer la vie et le lien social sur la commune

Axe II : préserver le cadre de vie dans toutes ses composantes, facteur de la qualité de vie et de l'attractivité d'ANDILLY

► **Conforter de manière différenciée la vie et l'animation des trois villages (orientation n°1.1 du PADD) ?**

➡ pour que la commune affirme son rôle d'accueil au sein du territoire de la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles, afin de maintenir un équilibre social et générationnel de la population, en permettant notamment l'accueil de jeunes ménages et de familles.

➡ parce que la possibilité offerte à tous de se loger dans des conditions satisfaisantes, est un facteur de cohésion et de paix sociale, de solidarité entre les territoires, entre les catégories sociales et entre les générations (finalité n°4 pour l'avenir de la planète), et en particulier vis-à-vis des personnes âgées.

Il s'agit de contribuer à offrir des logements pour tous, et ce en :

- participant à la création de logements pour loger les ménages du bassin de vie et répondre à la croissance démographique générale du département,
- facilitant le parcours résidentiel des ménages (par une diversification de l'habitat),
- poursuivant les efforts en matière de logements aidés,
- favorisant l'amélioration et la réhabilitation du bâti ancien.

➡ Pour contribuer à mieux répondre aux divers besoins de la population (en termes de logements, d'équipements et de services), à travers un cadre urbain plus structuré permettant :

- de recréer ou renforcer le lien fonctionnel (mais aussi social) au sein et entre les différents lieux de vie et d'échanges,
- d'améliorer le fonctionnement de la commune (équipements, réseaux, déplacements) tout en économisant les finances publiques,
- d'optimiser et de réduire la consommation d'un espace de plus en plus "précieux" (car de plus en plus rare).

La commune doit veiller à contenir le phénomène de résidentialisation à travers notamment l'organisation de véritables lieux de rencontre et de vie sociale. Cet objectif rejoint aussi celui de la réduction des déplacements.

... Et pour répondre simultanément aux défis du PADD du SCOT :

- Prévoir et permettre la croissance économique et résidentielle. (objectif 3.3)
- Renforcer la structuration du territoire autour de l'armature urbaine (ANDILLY est identifiée comme pôle de « rang D »). (objectif 4.2)
- Répartir la croissance en cohérence avec cette vision du territoire : développement raisonnable des polarités de rang D. (objectif 4.4)
- Offrir des logements pour tous. (objectif 5.1)

► **Pourquoi soutenir le développement d'une économie de proximité et touristique (orientation n°1.2 du PADD) ?**

➡ Pour contribuer, à l'échelle d'ANDILLY, à la priorité nationale que constituent la lutte contre le chômage et la création d'emplois,

...et au niveau "local", pour :

- participer à l'équilibre, au dynamisme et au devenir économique du territoire du Pays de Cruseilles, et au maintien d'un certain équilibre entre population et emploi,
- permettre le renforcement de l'offre de services de proximité, pour l'animation des villages et la réponse aux besoins quotidiens,
- soutenir l'agriculture, en tant qu'activité productive mais aussi comme jardinier du paysage,
- permettre le maintien des artisans implantés sur la commune et faciliter l'installation de nouvelles activités artisanales et tertiaires contribuant à l'animation des principaux lieux de vie et à la réduction des déplacements automobiles,
- valoriser le secteur touristique et des loisirs, en particulier en accompagnant le développement de l'activité touristique du

Parc des Moulins, au bénéfice de la population touristique et permanente,

- contenir les phénomènes de dépendance (vis-à-vis des grandes agglomérations) et de spécialisation territoriale des fonctions "habiter" et "travailler",
- limiter les déplacements liés au travail.

- ➡ Et en optant pour une économie "diversifiée" : il s'agit également de reconnaître aux différents "piliers" de l'économie locale (agriculture, artisanat, services de proximité, ...), un rôle et une complémentarité dans les équilibres économiques et sociaux de la commune, mais aussi du bassin de vie.

... Et pour répondre simultanément aux défis du PADD du SCOT :

- Préserver les paysages et les terres agricoles. (objectif 2.4)
- Accueillir les activités économiques dans leur diversité. (objectif 3.3.1)
- Dynamiser l'économie touristique. (objectif 3.7)
- Organiser une ville de proximité. (objectif 5.2)

► Pourquoi repenser le développement futur de l'urbanisation (orientation n°1.3 du PADD) ?

- ➡ Parce que l'étalement urbain et la résidentialisation du territoire sont des phénomènes plus "subis" que souhaités par la commune, et qu'ils ne constituent pas un mode de développement durable, ni soutenable, pour diverses raisons :
 - économiques et financières (gaspillages, dysfonctionnements, ...),
 - sociales (processus ségrégatif),
 - environnementales (aggravation des problèmes environnementaux et conséquences sur la santé et le bien-être des populations),
 - paysagères et identitaires (perte de lisibilité, "banalisation" du cadre de vie).

- ➡ Et pour contribuer à faire de la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles un territoire de qualité, passant notamment par une gestion plus économe du sol qui permet de maintenir une activité agricole viable, garante du maintien de paysages ouverts, de réduire l'imperméabilisation des sols et de protéger les espaces naturels.

En outre, la loi "Montagne" qui s'applique sur le territoire communal impose plus particulièrement la préservation des "espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard", et le respect du principe d'urbanisation "en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants".

- ➡ Parce que dans l'idéal, chacun devrait pouvoir se déplacer aisément, et même, choisir son mode de déplacement. Il s'agit là d'un principe d'équité sociale et de solidarité (au même titre que le droit au logement), mais qui se heurte à des tendances sociétales lourdes que sont :

- la diversification des besoins en mobilité (liée à la diversité des parcours et des modes de vie privés et professionnels),
- l'individualisation des comportements (la voiture particulière constituant "l'instrument" de liberté par excellence, auquel peu sont prêts à renoncer ...).

Dans les faits, l'utilisation de la voiture est une nécessité qui perdurera, mais ce mode quasi unique de déplacement n'est économiquement et humainement pas pérenne, à terme.

... Et pour répondre simultanément aux défis du PADD du SCOT :

- Stopper le mitage en concentrant le développement urbain dans des pôles et en marquant la limite de la ville (objectif 2.1).
- Limiter la consommation du sol par la densification du tissu urbain existant et à développer (objectif 2.2).
- Renforcer la structuration du territoire autour de l'armature urbaine. (objectif 4.2).

► **Pourquoi préserver et valoriser le cadre environnemental de la commune (orientation n°II.1 du PADD) ?**

- ➡ Parce que "l'épanouissement de tous les êtres humains, par l'accès à une bonne qualité de vie" a été reconnu comme l'une des finalités essentielles pour l'avenir de la planète (finalité n°3).
- ➡ Parce que les biens et services offerts par la diversité biologique sont innombrables (et pour la plupart irremplaçables), mais reposent sur des équilibres fragiles, et que, de la protection des ressources et des milieux naturels dépend l'avenir même des générations futures.
- ➡ Parce que la commune est dotée d'un capital naturel qui participe à son identité propre, son attractivité et la qualité du cadre de vie de ses habitants.
- ➡ Parce que l'étalement urbain est un phénomène plus "subi" que souhaité par la commune, et qu'il ne constitue pas un mode de développement durable, pour des raisons à la fois économiques et financières, environnementales, paysagères et identitaires.
- ➡ Parce que dans le cadre de vie et de travail, la présence éventuelle de risques et de nuisances, influent sur la condition physique et psychologique des individus (enjeux de sécurité, de santé et de salubrité publique).

... Et pour répondre simultanément aux défis du PADD du SCOT :

- Sécuriser la gestion de l'eau (objectif 6.1).
- Maîtriser les consommations énergétiques (objectif 6.2).
- Optimiser la gestion des déchets (objectif 6.3).
- Prévenir les risques (objectif 6.5).
- Préserver la qualité des sols et réhabiliter les sites pollués (objectif 6.6).
- Préserver la qualité de l'air (objectif 6.7).

► **Pourquoi maîtriser l'évolution et améliorer le paysage « habité » d'ANDILLY (orientation n°II.2 du PADD)?**

- ➡ Parce que ces valeurs naturelles et culturelles, liées au cadre agricole, caractérisent encore fortement la commune d'ANDILLY, et participent ainsi à son identité propre.
- ➡ Parce que le paysage rural d'ANDILLY est également une composante essentielle du cadre de vie, ainsi que du bien-être individuel et social, qu'il s'agisse :
 - des entités agraires homogènes, entretenues et ouvertes, objets et supports de points de vue valorisants (panoramiques, ou focalisants),
 - du patrimoine bâti traditionnel de la commune, et en particulier du cœur du village traditionnel de Charly...
- ➡ ces éléments étant facteurs d'identité et d'attractivité du territoire.

... Et pour répondre simultanément aux défis du PADD du SCOT :

- Préserver les paysages et les terres agricoles. (objectif 2.4)
- Préserver les grands espaces ouverts (objectif 2.4.2)
- Organiser la lisibilité générale des entrées de ville et des limites entre les paysages naturels et urbains. (objectif 2.4.4)

3.1.6 L'intégration des enjeux environnementaux dans le PADD

Les enjeux environnementaux majeurs sont dégagés d'une analyse croisée des éléments de l'état initial de l'environnement avec les objectifs environnementaux réglementaires et les orientations politiques locales.

3.2 Les dispositions réglementaires du PLU

3.2.1 Description des zones du PLU

Le zonage du PLU se distingue par la mise en œuvre d'un urbanisme de projet économe en termes de consommation spatiale, résultant de la traduction réglementaire du PADD. Ainsi selon la volonté de préservation ou d'évolution souhaitée, la nomenclature des zones urbaines a été définie.

► Les zones urbaines (U)

Sont classés en zone urbaine "les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter⁶".

Trois zones urbaines sont distinguées suivant leur vocation dominante (UH, UX et UE).

- **La zone UH** (~ 43,0 ha.) à vocation dominante d'habitat, en mixité possible (mais parfois conditionnée) avec des équipements et certaines activités.

Cette zone à caractère "générique", est composée de trois secteurs faisant l'objet de dispositions réglementaires particulières, en cohérence avec les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

Elle doit permettre au tissu urbain existant de se maintenir ou d'évoluer vers une densité "intermédiaire", contribuant à l'optimisation des espaces urbanisés, tout en respectant les gabarits et formes architecturales du tissu urbain, et en ménageant une transition entre les zones plus denses et d'habitat individuel. Elle doit également permettre l'émergence de projets d'activités artisanales, dans la mesure où elles sont compatibles avec l'habitat, notamment en termes de nuisances.

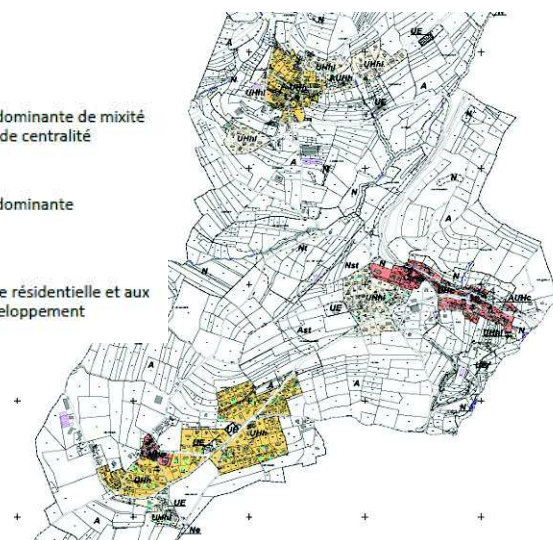
Notamment en cohérence avec les objectifs et/ou objectifs induits du PADD du PLU :

- Renforcer graduellement la structure bâtie des trois villages en fonction de leur rôle attendu pour la vie et l'animation d'Andilly (objectif I.1.a).
 - Permettre préférentiellement l'accueil des nouvelles populations à Charly et à Jussy, des éventuels services et commerces de proximité à Jussy, des équipements publics et collectifs dans les trois villages.
- Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population. (objectif I.1.c)
- Favoriser le développement du commerce et des services, et soutenir le maintien de l'artisanat. (objectif I.2.b)
- Contenir le développement de l'urbanisation avec une préoccupation qualitative accrue et un souci de l'économie de l'espace (objectif I.3.a)
- Adapter l'organisation et la structuration du territoire à ces enjeux, en limitant la dispersion de l'habitat et en recentrant le développement de l'urbanisation autour des trois villages. (objectif I.3.b)

Localisation de la zone UH

ZONE URBAINE

- | | |
|-------------|---|
| Uhc | Secteur urbanisé à vocation dominante de mixité de l'habitat et des fonctions de centralité |
| UHh | Secteur urbanisé à vocation dominante d'habitat résidentiel |
| UHhI | Secteur urbanisé à dominante résidentielle et aux conditions limitatives de développement |



⁶ Article R151-18 du Code de l'urbanisme

Le **secteur UHc** (~7,0 ha.) : correspondant aux cœurs des villages de Jussy et de St-Symphorien (UHc). Ce secteur, dans l'optique de leur confortement, est incitatif à la densification, à la mixité de l'habitat et des fonctions urbaines.

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Renforcer graduellement la structure bâtie des trois villages en fonction de leur rôle attendu pour la vie et l'animation d'Andilly (objectif I.1.a).
 - Permettre préférentiellement l'accueil des nouvelles populations à Charly et à Jussy, des éventuels services et commerces de proximité à Jussy, des équipements publics et collectifs dans les trois villages.

Le **secteur UHh** (~22,3 ha.) : correspondant à la périphérie du village de St-Symphorien, au cœur du village de Charly. Ce secteur, à dominante d'habitat résidentiel (UHh), est incitatif à une densification compatible avec le maintien des caractéristiques bâties du secteur considéré, et à une mixité de l'habitat et à des fonctions urbaines adaptées.

Le **secteur UHh1** (~13,8 ha.) : correspondant à la périphérie des villages de Charly, de St-Symphorien et de Jussy. Ce secteur, à dominante d'habitat résidentiel est sensible du point de vue de l'aménagement. La densification est limitée. (UHh1). La mixité de l'habitat et les fonctions urbaines sont adaptées, et ce à divers titres parfois cumulés :

- soit du paysage ou de l'environnement,
- soit de l'insuffisance de la desserte par les réseaux,
- soit de l'inaptitude du milieu à de bonnes conditions d'assainissement individuel,
- soit au regard des aléas identifiés.

L'identification de ces deux derniers secteurs répond plus spécifiquement à l'objectif induit suivant du PADD du PLU :

- Renforcer graduellement la structure bâtie des trois villages en fonction de leur rôle attendu pour la vie et l'animation d'Andilly. (objectif I.1.a) :
 - Permettre préférentiellement l'accueil des nouvelles populations à Charly et à Jussy, des éventuels services et commerces de proximité à Jussy, des équipements publics et collectifs dans les trois villages,
 - Ne permettre qu'un confortement limité des villages de Charly et de St-Symphorien, et contenu du village de Jussy, et ce en fonction de leur niveau d'équipement, notamment en matière de desserte, des sensibilités environnementales, agricoles, paysagères, et patrimoniales présentes en leur sein ou à leurs abords.
- Organiser de manière économe et raisonnée le développement de l'urbanisation. (objectif I.3.a)
 - Mieux appuyer le développement de l'urbanisation sur les éléments naturels, paysagers et physiques structurants du territoire communal, pour la qualité et l'identité paysagères du cadre communal.
 - Stopper l'extension et la dispersion de l'urbanisation constatées aux abords des voies mais aussi des hameaux et lieux d'habitation.
 - Ne permettre l'extension de l'urbanisation des hameaux et groupements de constructions que dans un objectif de réparation paysagère, notamment afin renforcer la "lisibilité" de leurs franges bâties et leur inscription dans le grand paysage.
- Soutenir une gestion "raisonnée" de la ressource, et promouvoir les économies d'énergie (objectif II.1.c) :
 - Adapter le développement aux capacités d'alimentation en eau potable, et d'assainissement.

L'emprise de la zone UH a été établie au plus près des enveloppes urbanisées, en intégrant les autorisations d'urbanisme délivrées avant que la commune soit en mesure de sursoir à statuer.

A quelques endroits cependant, les limites de la zone ont été rectifiées pour tenir compte de l'occupation effective du sol.

D'une manière générale, le règlement permet une optimisation de l'usage du sol et veille à favoriser la mixité des fonctions. Ainsi, artisanat et commerce de détail, restaurants, hébergement hôtelier et touristique ou activités de services sont admis dans l'ensemble de la zone UH.

Néanmoins, les dispositions associées au secteur UHc sont renforcées en termes de densité, en correspondance avec tissu urbain existant et afin d'encourager à la diversification du parc de logements en faveur de logements collectifs.

A l'inverse, les dispositions applicables en secteur UHh tiennent compte du caractère vert et plus aéré des lieux d'habitat concernés.

Enfin, pour le secteur UHhl, les constructions sont autorisées sous réserve de pouvoir respecter les recommandations techniques prescrites en application des annexes sanitaires, et/ou les dispositions de l'Orientation d'Aménagement Patrimoniale du PLU.

A noter que dans l'ensemble des secteurs, le Coefficient d'Emprise au Sol maximal autorisé peut être augmenté de 10% pour les constructions principales faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale, ou à énergie positive...

... et de 20% dans le cas d'une opération affectant au moins 20% de ses logements à des logements socialement aidés.

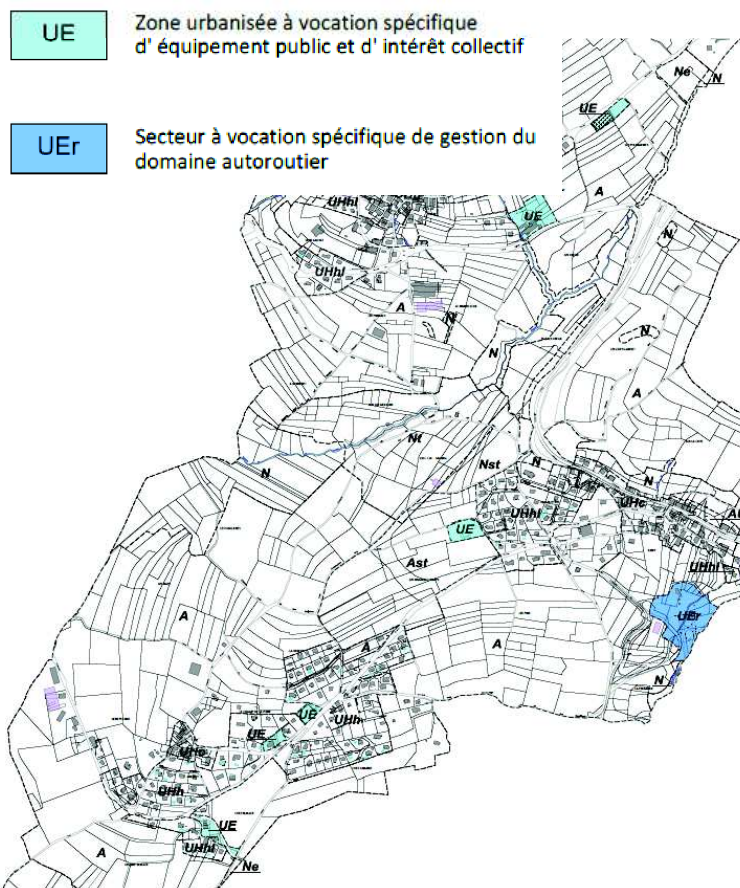
- **La zone UE** (~5,0 ha.) concerne les secteurs à usage principal d'équipements publics ou d'intérêt collectif.

Des dispositions réglementaires spécifiques sont introduites afin de permettre leur gestion et leur développement dans des conditions adaptées à leurs contraintes et à leurs spécificités.

Cette zone couvre les équipements existants au cœur de chaque village (mairie, salle polyvalente, cimetière, ...) ou aux abords de ces derniers (groupe scolaire, terrains de jeux et agorospace) mais intègre également l'emprise nécessaire à la réalisation d'espaces de stationnement public en adéquation avec les besoins générés par les équipements publics présents et programmés.

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Renforcer graduellement la structure bâtie des trois villages en fonction de leur rôle attendu pour la vie et l'animation d'Andilly. (objectif I.1.a)
 - Permettre préférentiellement l'accueil [...], des équipements publics et collectifs dans les trois villages,
 - Poursuivre l'aménagement et le renforcement de l'armature des espaces publics, en améliorant notamment les capacités de stationnement public.
- Maintenir, voire améliorer un cadre d'équipements publics et collectifs adapté au contexte communal. (objectif I.1.b)
- Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement (objectif I.3.b)
 - Soutenir les politiques supra-communales en matière de transport collectif (dont scolaire) et covoiturage, notamment en faveur de l'aménagement de parcs-relais.



Localisation de la zone UE

- Au sein de la zone UE, il est distingué **un secteur UEr**, à vocation spécifique de gestion du domaine autoroutier, afin d'éviter des occupations du sol susceptible de compromettre son bon fonctionnement.

Ce dernier représente une emprise de 2,6 ha. Ainsi, au sein de la zone UE, seuls 2,4 ha sont dédiés aux équipements publics ou d'intérêts collectifs hors domaine autoroutier.

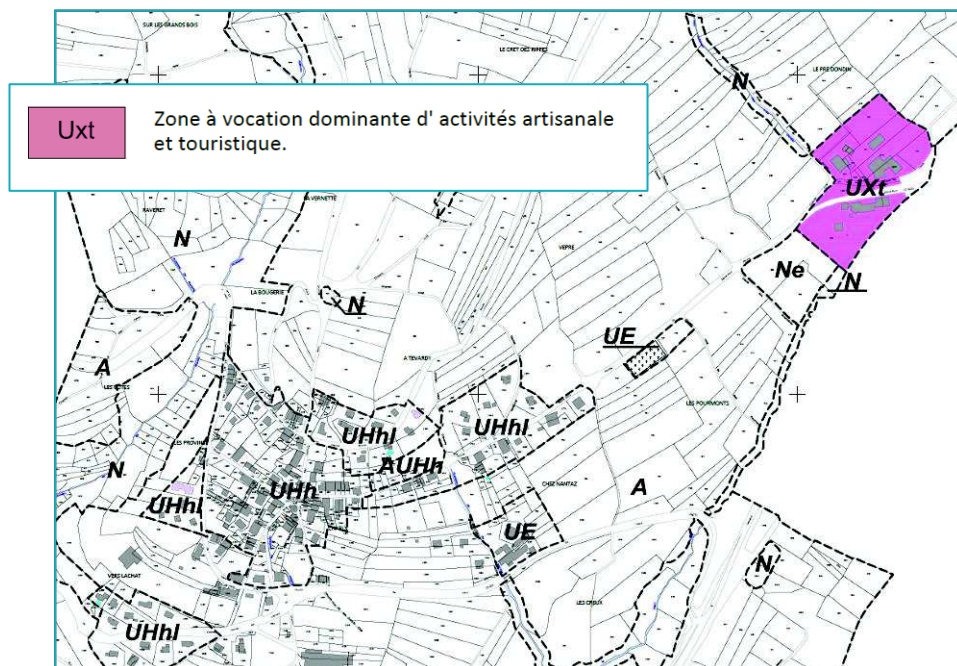
- **La zone UXt (~3,2 ha.)** concerne les secteurs à usage principal d'activités artisanales et touristiques.

Des dispositions réglementaires spécifiques sont introduites afin de permettre leur gestion et leur développement dans des conditions adaptées à leurs contraintes de fonctionnement et à leurs spécificités.

Cette zone vise à répondre au besoin de mixité fonctionnelle, non pas à l'échelle de la zone, mais à l'échelle de la commune. Elle couvre les sites existants d'activités artisanales au hameau du Mont-Sion mais dont la mutation vers un usage davantage touristiques est envisagée.

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Favoriser l'implantation du commerce et des services, et soutenir le maintien de l'artisanat. (objectif I.2.b)
 - Permettre le maintien, voire le confortement des activités artisanales existantes en mixité avec l'habitat, dans la mesure où elles ne risquent pas de nuire à la sécurité et la salubrité publique.
- Conforter les activités touristiques et les loisirs de plein air. (objectif I.2.c)
 - Promouvoir le "tourisme vert" et l'accueil en milieu agricole et naturel (gîtes et chambres d'hôtes), dans des conditions de complémentarité et de compatibilité avec l'activité agricole, et avec l'environnement naturel.
 - Développer le maillage des liaisons piétonnes, cycles, VTT, pour une accessibilité maîtrisée aux espaces naturels, en relation avec les projets sur les communes voisines, en faveur de leur continuité.
- Permettre la gestion et le développement de l'activité touristique du Parc des Moulins (objectif I.2.d)
- Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement (objectif I.3.b)
 - Engager une réflexion intercommunale sur la structuration du site du Col du Mont-Sion, en lien avec la commune voisine de St Blaise sur laquelle le site se prolonge, tant au regard du potentiel de développement que le site comporte qu'au regard de son potentiel de stationnement mutualisable.



Localisation de la zone UXt

Pour cette zone, le règlement permet la gestion des activités existantes ainsi que leur développement, dans des conditions adaptées à leurs spécificités et à leurs contraintes de fonctionnement. De ce fait, seules sont autorisées les constructions :

- de commerces et d'activité de service à sous-destination d'artisanat et de commerce de détail, d'activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, de restauration ou d'hébergement hôtelier.
- d'équipement d'intérêt collectif et services publics à sous-destination de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, ou des autres équipements recevant du public.

Les logements de fonction associés et nécessaires à ces constructions sont également autorisés dès lors qu'ils sont intégrés dans le bâtiment abritant l'activité.

Les dispositions règlementaires de la zone UXt doivent permettre la gestion et le développement de l'activité économique tout en incitant à une meilleure optimisation de l'usage du sol (règlementation de l'emprise au sol et de la hauteur). Leur insertion paysagère doit être soignée (règlementation de l'aspect des façades, des toitures, des clôtures), et leur impact sur l'environnement limité (règlementation des espaces verts et plantations, et des espaces perméables).

► Les zones à urbaniser (AU)

Sont classées "en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation"⁷⁷.

Le PLU classe en **zone AUH** (~0,74 ha.) d'urbanisation future deux secteurs, aujourd'hui à caractère naturel, et destinés à être ouverts à l'urbanisation à court ou moyen terme.

En effet, comme le prévoit le Code de l'Urbanisme, " Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement. ".

ANDILLY doit répondre aux besoins de diversification de son parc de logements, et c'est au sein des villages de Charly et de Jussy que peut être envisagée la réalisation d'opérations de diversification de l'offre en logements.

Afin de prévoir des capacités d'accueil cohérentes avec l'objectif de développement attribué par le SCOT et de réduction de la consommation d'espace, un « choix » des zones de développement a dû être opéré. Il s'est appuyé sur des critères liés en particulier à l'optimisation des espaces encore disponibles au cœur de l'enveloppe urbaine, à la disponibilité et à la maîtrise foncière, à la recherche d'une vie de proximité ainsi que sur des critères de sensibilités agricoles et paysagères présentes, notamment par un travail de définition des franges urbaines.

Les secteurs retenus partagent une vocation principale d'habitat semi- collectif et/ou individuel mitoyen, en mixité possible avec des activités et/ou des

équipements et sous certaines conditions générales ou particulières d'aménagement et/ou d'équipement.

Au sein de la zone 1AUH sont distingués 2 secteurs différents :

- **Le secteur AUHc-oap1** est inscrit en interstice de l'enveloppe urbaine, à proximité des commerces et services de proximité présents au sein du village de Jussy. Il s'intègre aux densités urbaines présentes à ses abords et contribue à renforcer la centralité du village en renforçant la lisibilité de la frange bâtie et en structurant l'entrée de ville en provenance de Cruseilles.

Son développement est encadré par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielle n°1 (*cf point 3-4 suivant*).

- **Le secteur AUHh-oap2** est inscrit dans la continuité de l'enveloppe urbaine du village de Charly. Il s'intègre aux densités urbaines présentes à ses abords et contribue à densifier le tissu urbain tout en renforçant le lien fonctionnel entre le village de Charly et des groupements de constructions plus récents localisés à l'ouest du village.

Son développement est encadré par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielle n°2 (*cf point 3-4 suivant*).

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

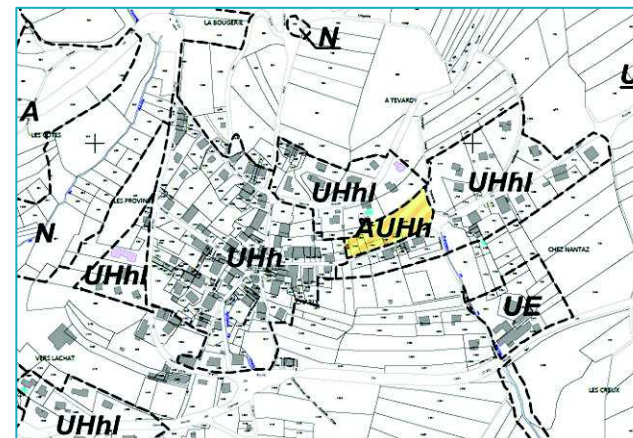
- Renforcer graduellement la structure bâtie des trois villages en fonction de leur rôle attendu pour la vie et l'animation d'Andilly. (objectif I.1.a)
 - Permettre préférentiellement l'accueil des nouvelles populations à Charly et à Jussy,
 - Ne permettre qu'un confortement limité des villages de Charly et de St-Symphorien, et contenu du village de Jussy,

⁷⁷ Article R151-20 du Code de l'urbanisme

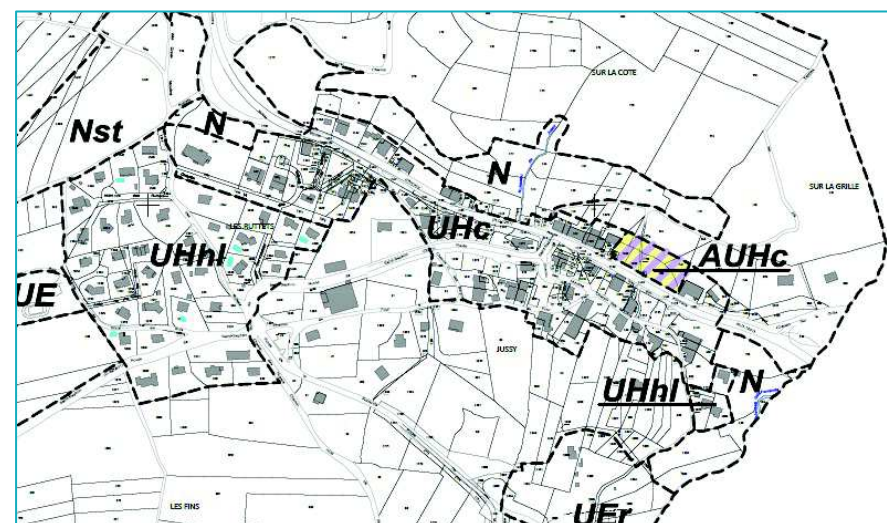
Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population. (objectif I.1.c)
 - Encadrer le développement des secteurs significatifs d'extension de l'urbanisation (à st-Symphorien et à Charly), par des dispositifs appropriés de type Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), et y promouvoir :
 - l'habitat collectif et intermédiaire, éventuellement les services,
 - une part de mixité sociale selon les préconisations du PLH et les orientations du SCOT du Bassin annécien en la matière, notamment en matière de logement abordable et accession aidée.
- Organiser de manière économe et raisonnée le développement de l'urbanisation. (objectif I.3.a)
 - Mieux appuyer le développement de l'urbanisation sur les éléments naturels, paysagers et physiques structurants du territoire communal, pour la qualité et l'identité paysagères du cadre communal.
- Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement. (objectif I.3.b)
 - Adapter l'organisation et la structuration du territoire à ces enjeux, en limitant la dispersion de l'habitat et en recentrant le développement de l'urbanisation autour des trois villages.

Pour cette zone, le règlement est très similaire à celui de la zone UH, plus particulièrement du secteur UHc pour le secteur AUHc-oap1 et du secteur UHh pour le secteur AUHh-oap2. Plus spécifiquement, la hauteur est ramenée à 12 m pour le secteur AUHc-oap1 et le nombre de niveau à RDC / RDCS + 1 +C. Dans le même secteur la part d'espaces verts est ramenée à 30% de la surface du terrain, afin de permettre une réelle optimisation de la zone et la mise en œuvre d'un projet d'ensemble.



Localisation de la zone AUH (secteur AUHh, village de Charly)



Localisation de la zone AUH (secteur AUHc, village de Jussy)

► La zone agricole (A) (~432,7 ha.)

Sont classés en zone agricole " les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles".⁸⁸

Au sein de cette zone, seules sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, ainsi que, pour les constructions d'habitation existantes (sous conditions), une extension limitée et la réalisation d'une annexe fonctionnelle.

La délimitation de la **zone A** a été opérée finement, sur la base du diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration du PLU et de l'observation de l'image aérienne de la commune. Les contraintes fonctionnelles des exploitations (angle d'ouverture, recul de l'urbanisation, préservation des parcelles de proximité) ont ainsi été prises en compte.

D'une manière générale, le fait qu'aucune construction nouvelle sans lien avec l'activité agricole ne soit autorisée en zone A et le fait que l'urbanisation soit contenue, participent au maintien de cette activité.

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Maintenir la pérennité et la diversification de l'activité agricole sur la commune. (objectif I.2.a):
 - Garantir les conditions de pérennité de l'activité agricole et pastorale, fondée sur un mode d'exploitation raisonnée, et une production labellisée, et notamment :
 - préserver les terres agricoles exploitées sur la commune, y compris par des agriculteurs d'autres communes, ainsi que leur accessibilité, à l'exception de celles strictement nécessaires à la mise en œuvre du projet communal,
 - garantir le bon fonctionnement des exploitations agricoles pérennes présentes sur le territoire communal (distances sanitaires au regard de l'urbanisation, accessibilité aux parcelles, ...),
 - stopper la dispersion de l'urbanisation au sein des espaces à dominante agricole,
 - soutenir la diversification de l'activité agricole : agritourisme, circuits courts, ...
- Promouvoir les activités touristiques et les loisirs de plein air. (objectif I.2.c) :
 - Promouvoir le "tourisme vert" et l'accueil en milieu agricole et naturel (gîtes et chambres d'hôtes), dans des conditions de complémentarité et de compatibilité avec l'activité agricole, et avec l'environnement naturel.
 - Développer le maillage des liaisons piétonnes, cycles, VTT, pour une accessibilité maîtrisée aux espaces naturels, en relation avec les projets sur les communes voisines, en faveur de leur continuité.
 - Identifier, préserver et permettre une valorisation respectueuse du patrimoine bâti de la commune, pour sa valeur identitaire et comme facteur d'attractivité touristique.
 - Préserver les points de vue sur le grand paysage et les fenêtres paysagères caractéristiques de l'identité communale.

⁸⁸ Article R151-22 du Code de l'urbanisme

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU – *suite* :

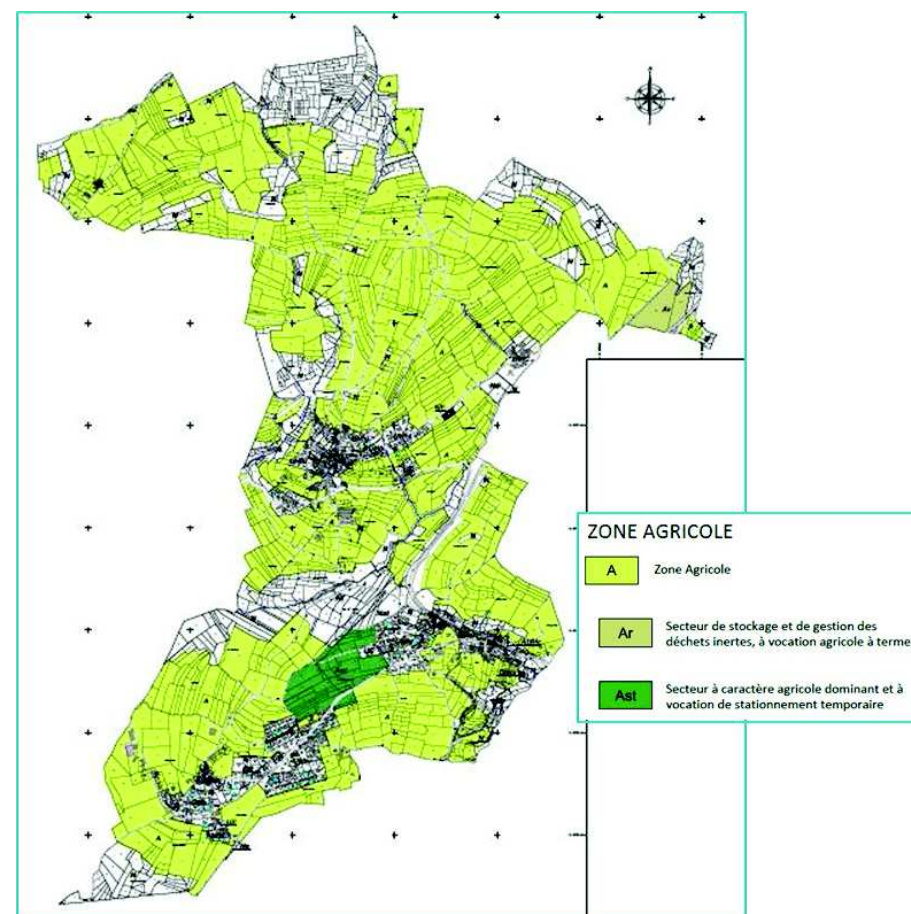
- Préserver les fonctionnalités écologiques du territoire communal. (objectif II.1.a)
 - Préserver les espaces agricoles et forestiers, les réseaux verts / bleus / jaunes, espaces de nature "ordinaire", comme relais des réservoirs de biodiversité :
 - Les espaces agricoles et forestiers de nature "ordinaire".
- Maitriser l'évolution et améliorer le paysage "habité" d'Andilly afin de sauvegarder le caractère rural de la commune. (objectif II.2.a)
 - Identifier et protéger les espaces à forte valeur paysagère, ouverts et entretenus par l'activité agricole, pour leur rôle d'ouverture et de lisibilité du paysage communal.
 - Préserver et pérenniser les conditions d'exercice de l'activité agricole, pour sa contribution majeure et structurante du cadre paysager communal.

Pour cette **zone A**, le règlement interdit toutes les utilisations et occupations du sol ne répondant pas aux conditions définies dans le règlement. Ainsi, les dispositions la concernant sont très encadrées dans l'objectif de la préservation de ces sites sensibles de la commune, et de la très forte limitation de sa constructibilité.

Seules sont ainsi autorisées les constructions liées à l'activité agricole et forestière, la gestion des constructions existantes, et notamment celles à destination d'habitation, ainsi que les coupes et abattages d'arbres (l'ensemble sous conditions).

Par ailleurs, le règlement de la zone agricole fixe des conditions cumulatives précises à l'admission de tout "local de surveillance"

(dénommé local accessoire des constructions), nécessaire et lié au fonctionnement d'une exploitation agricole professionnelle.



Localisation de la zone A

Au sein de la zone A est distingué un **secteur Ar**, à destination de stockage et gestion des déchets inertes, régit par une ICPE de type 2760 et suivants, sous certaines conditions de mise en œuvre et de remise en état au profit de l'activité agricole. Au sein de ce secteur, sont notamment autorisés les travaux,

aménagement, plantations, mouvements de terrain nécessaires aux constructions autorisées et/ou à la prévention des risques naturels, ainsi que les constructions à sous destination de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés.

L'identification de ce secteur résulte de la prise en compte plus spécifique du plan de gestion des déchets du BTP74. Ce dernier analyse les flux des déchets inertes du BTP, tant en matière de nature, de quantité que de volume à traiter. Les besoins en matière de stockage de déchets sont estimés à 15.000 tonnes par an à l'échelle du Pays de Cruseilles alors que le secteur est situé à plus de 20 minutes d'une installation acceptant les déchets d'entreprises extérieures. L'identification de ce secteur contribue donc à apporter une réponse aux besoins en matière de stockage de déchets inertes, et en particulier au stockage de déchets terreux issus des terres excédentaires des chantiers de travaux publics.

Il est à noter par ailleurs qu'il est prévu que cette activité de stockage soit encadrée par un dispositif de type ISDI (un dossier de déclaration d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement - ICPE de type 2760 - Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720, est actuellement en cours d'élaboration).

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Œuvrer pour limiter les pollutions et les nuisances, et prendre en compte les risques naturels et technologiques. (objectif II.1.b) :
 - Soutenir le déploiement du stockage et la gestion des déchets inertes, notamment en encadrant la gestion du site commun avec la commune de St-Blaise.

Un **secteur Ast** est également distingué au sein de la zone A. Il a vocation d'aire naturelle de stationnement temporaire dans des conditions adaptées à sa situation au sein d'un espace à dominante agricole.

L'identification de ce secteur résulte de la prise en compte des besoins de stationnement générés par l'affluence de l'activité du Parc des Moulins lors de manifestations ponctuelles. Le dispositif réglementaire prévoit la remise en état du site à l'issue des manifestations, afin de permettre la poursuite de l'activité agricole. Ce secteur est intégré dans l'OAP sectorielle n°3, qui encadre notamment cette restitution à l'exploitation agricole à l'issue de la mise à disposition lors des manifestations (voir partie 3.4.1 ci-après).

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Permettre la gestion et le développement de l'activité touristique du Parc des Moulins. (objectif I.2.d)
 - Soutenir et permettre le développement de l'activité touristique existante, notamment en améliorant les capacités de desserte et de stationnement.

Au sein de la zone A, les **bâtiments d'exploitation agricole** sont identifiés au titre de l'article L151-11 du CU, comme **admettant un changement de destination** vers une vocation d'habitat afin de permettre le cas échéant, la réalisation de gîtes, chambres d'hôtes où ferme auberge.

Le changement de destination éventuel de ces bâtiments sera soumis à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers.

Conformément à l'article L151-13, un STECAL (Secteurs de Tailles et de Capacités d'Accueil Limitées) est identifié afin de permettre :

- pour le **STECAL n°1**, la gestion d'une activité artisanale existante, au lieudit "Vers Pétard".

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Favoriser l'implantation du commerce et des services, et soutenir le maintien de l'artisanat (objectif I.2.b)
 - Permettre le maintien, voire le confortement des activités artisanales existantes en mixité avec l'habitat, dans la mesure où elles ne risquent pas de nuire à la sécurité et la salubrité publique.



Localisation
STECAL n°1 du

Les règles de la zone A sont adaptées aux spécificités de l'espace agricole : hauteur limitée pour les bâtiments agricoles, emprise au sol non réglementée, aspect des façades et des toitures adapté à l'usage des constructions, espaces verts et perméables peu réglementés.

► La zone naturelle (N) (~122,6 ha.)

Sont classés en zone naturelle " les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison, 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, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles, soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues."⁹

Dans le cas d'ANDILLY, cette zone reprend les principales masses boisées, les zones humides ainsi que les cours d'eau et leurs abords.

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Conforter les activités touristiques et les loisirs de plein air. (objectif I.2.c)
 - Promouvoir le "tourisme vert" et l'accueil en milieu agricole et naturel (gîtes et chambres d'hôtes), dans des conditions de complémentarité et de compatibilité avec l'activité agricole, et avec l'environnement naturel.
 - Développer le maillage des liaisons piétonnes, cycles, VTT, pour une accessibilité maîtrisée aux espaces naturels, en relation avec les projets sur les communes voisines, en faveur de leur continuité.
- Organiser de manière économe et raisonnée le développement de l'urbanisation (objectif I.3.a)
 - Mieux appuyer le développement de l'urbanisation sur les éléments naturels, paysagers et physiques structurants du territoire communal, pour la qualité et l'identité paysagères du cadre communal.

⁹ Article R151-24 du Code de l'urbanisme

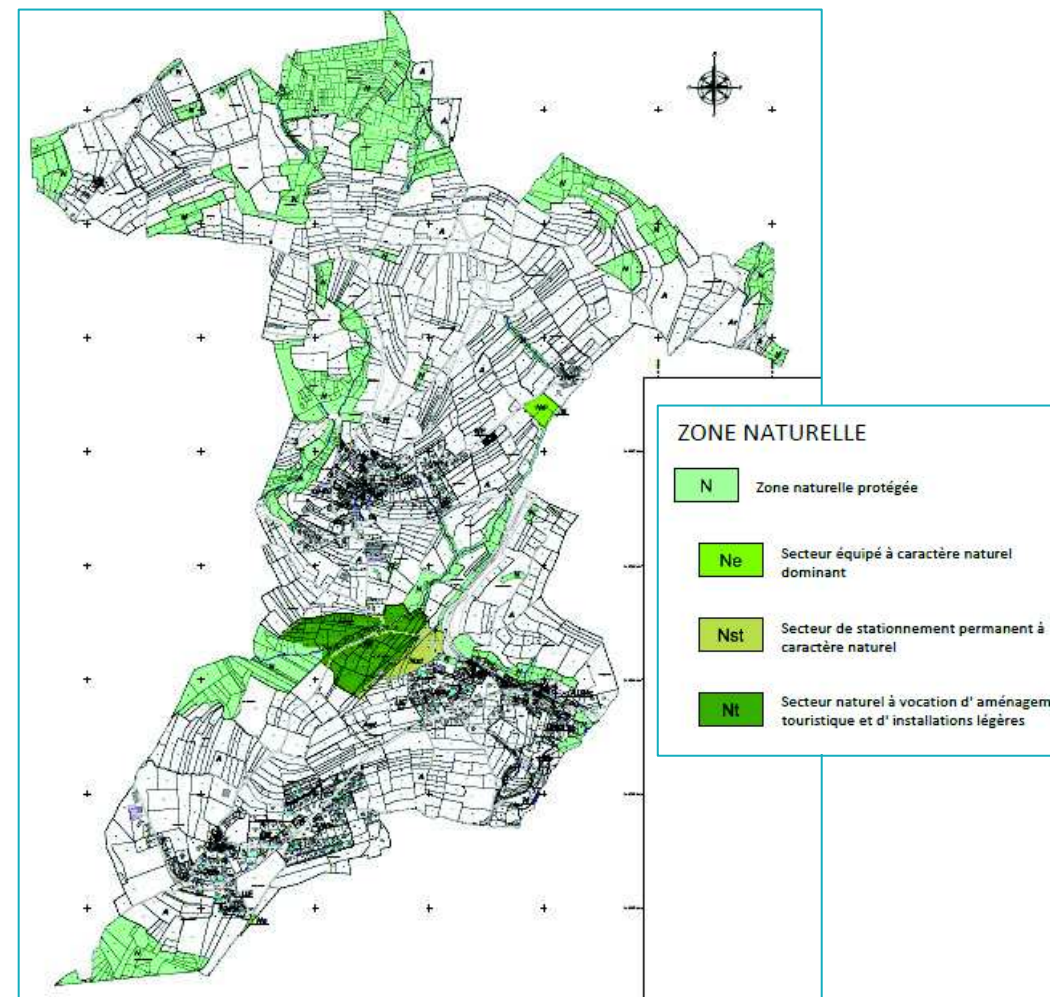
Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU - *suite* :

- Préserver les fonctionnalités écologiques du territoire communal. (objectif II.1.a)
 - Mettre en place un dispositif réglementaire adapté à la protection des espaces naturels et agricoles considérés comme "réservoirs de biodiversité", nécessaires au maintien de la biodiversité, au bon fonctionnement des milieux naturels et aux grandes continuités écologiques
 - Contenir la dispersion de l'urbanisation au sein des espaces agricoles et naturels.
- Préserver le paysage rural dans toutes ses composantes. (objectif II.2.a)
 - Protéger les boisements constituant l'armature structurante du paysage : masses boisées, boisements secondaires, alignements et arbres remarquables isolés, vergers, végétation de zone humide..., sans toutefois pérenniser et encourager les friches et la descente de la forêt.

Au sein de la **zone N**, trois secteurs se distinguent par certaines vocations, caractéristiques ou des règles particulières.

Il s'agit du **secteur Ne** (~1,2 ha.), a vocation de gestion et de développement de parc public de stationnement au sein d'espaces à dominante naturelle ou agricole. Ce secteur d'équipements a été intégré à la zone N considérant le caractère naturel prédominant du site. Son emprise a été optimisée afin minimiser au maximum l'impact agricole engendré par la mise en œuvre de ce projet communal.

L'identification de ce secteur s'inscrit dans une volonté de mutualiser les équipements publics. Le dispositif réglementaire spécifique développé pour ce secteur apporte une réponse aux besoins en stationnement générés par les activités touristiques en fin de semaine, complémentaire avec les besoins de stationnement en semaine liés au développement de la pratique du co-voiturage.



Localisation de la zone N

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement (objectif I.3.b)
 - Soutenir les politiques supra-communales en matière de transport collectif (dont scolaire) et covoiturage, notamment en faveur de l'aménagement de parcs-relais.
- Permettre la gestion et le développement de l'activité touristique du Parc des Moulins (objectif I.2.d)
 - Engager une réflexion intercommunale sur la structuration du site du Col du Mont Sion, en lien avec la commune voisine de Saint Blaise sur laquelle le site se prolonge, tant au regard du potentiel de développement que le site comporte qu'au regard de son potentiel de stationnement mutualisable :
 - entre les sites touristiques présents sur les communes de St- Blaise et d'Andilly,
 - mutualisation d'usage entre aires de stationnement liées à l'activité touristique et aires dédiées au covoiturage des actifs notamment frontaliers de la commune ou des communes voisines.

Le **secteur Nt** quant à lui couvre le secteur d'activité touristique du Parc des Moulins.

L'identification de ce secteur permet la poursuite de l'activité touristique présente que la commune, encadrée par une autorisation d'Unité Touristique Nouvelle délivrée par arrêté préfectoral n°2012011-0014 du 11 janvier 2012. Ce secteur est intégré dans l'OAP sectorielle n°3 (voir partie 3.4.1 ci-après)

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Permettre la gestion et le développement de l'activité touristique du Parc des Moulins. (objectif I.2.d)
 - Soutenir et permettre le développement de l'activité touristique existante, notamment en améliorant les capacités de desserte et de stationnement.

Enfin le **secteur Nst** a vocation d'aire naturelle de stationnement temporaire dans des conditions adaptées à sa situation au sein d'un espace à dominante naturel. Ce secteur est intégré dans l'OAP sectorielle n°3 (voir partie 3.4.1 ci-après)

A l'instar du secteur Ast, l'identification de ce secteur résulte de la prise en compte des besoins de stationnement générés par l'affluence de l'activité du Parc des Moulins lors de manifestations ponctuelles. Le dispositif réglementaire prévoit la remise en état du site à l'issue des manifestations, afin de permettre la poursuite de l'activité agricole ou forestière le cas échéant.

Son identification répond plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Permettre la gestion et le développement de l'activité touristique du Parc des Moulins. (objectif I.2.d)
 - Soutenir et permettre le développement de l'activité touristique existante, notamment en améliorant les capacités de desserte et de stationnement.

3.2.2 Bilan général des surfaces des zones

Pour cette zone, comme pour la zone agricole, le règlement interdit toutes les utilisations et occupations du sol ne répondant pas aux conditions définies dans le règlement. Ainsi, les dispositions la concernant sont très encadrées dans l'objectif de la préservation de ces sites sensibles de la commune, et de la très forte limitation de sa constructibilité.

Seules sont ainsi autorisées les constructions liées à l'activité agricole et forestière, la gestion des constructions existantes, et notamment celles à destination d'habitation, les coupes et abattages d'arbres, l'aménagement d'aires naturelles publiques de stationnement, (l'ensemble sous conditions).

Les règles sont adaptées aux spécificités de l'espace agricole : hauteur limitée pour les bâtiments agricoles, emprise au sol non réglementée, aspect des façades et des toitures adapté à l'usage des constructions, espaces verts et perméables peu réglementés.

	Surface en hectare	Répartition
ZONES URBAINES	51.35	8.43%
- Zone UH	43,02	7.09%
- dont secteur UHc	7,00	1.15%
- dont secteur UHh	22,28	3.67%
- dont secteur UHhl	13,75	2.26%
- Zone UXt	3.15	0.52%
- Zone UE	5.03	0.83%
- dont secteur UEr	2.56	0.42%
ZONE A URBANISER		
- Zone AUH	0.74	0.12%
- dont secteur AUHc-oap1	0.29	0.05%
- dont secteur AUHh-oap2	0.46	0.08%
ZONE AGRICOLE		
- Zone A	432,70	71.26%
- dont secteur Ar	4.21	0.69%
- dont secteur Ast	11.77	1.94%
ZONE NATURELLE		
- Zone N	122,57	20.19%
- dont secteur Ne	1.06	0.21%
- dont secteur Nst	3.05	0.50%
- dont secteur Nt	13.42	2.21%
<i>total</i>	607.21	

3.2.3 Dispositions graphiques particulières

- **Les éléments de paysage, sites et secteurs, à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural (règlementés au titre de l'art. L151- 19 du CU)**

- **Patrimoine bâti**

Le règlement graphique du PLU délimite plusieurs périmètres, et identifie plusieurs constructions isolées, correspondant aux secteurs et constructions à préserver pour :

- leur intérêt patrimonial, du fait de l'implantation particulière des constructions (qu'elles aient ou non une valeur patrimoniale) ou de la nature de leurs abords,
- et ainsi pour l'identité et la qualité du paysage de la commune.

La Chapelle de Charly, inscrite au titre des monuments historiques, ainsi que ces abords, sont identifiés à ce titre afin de permettre leur préservation en complément des prescriptions émises par les Architectes des Bâtiments de France sur les projets d'aménagement et autorisations d'urbanisation. Une réflexion est par ailleurs engagée par la municipalité quant à la pertinence d'instaurer une Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine sur ce secteur. Le cas échéant, il conviendra d'adapter le dispositif réglementaire du PLU en conséquent.

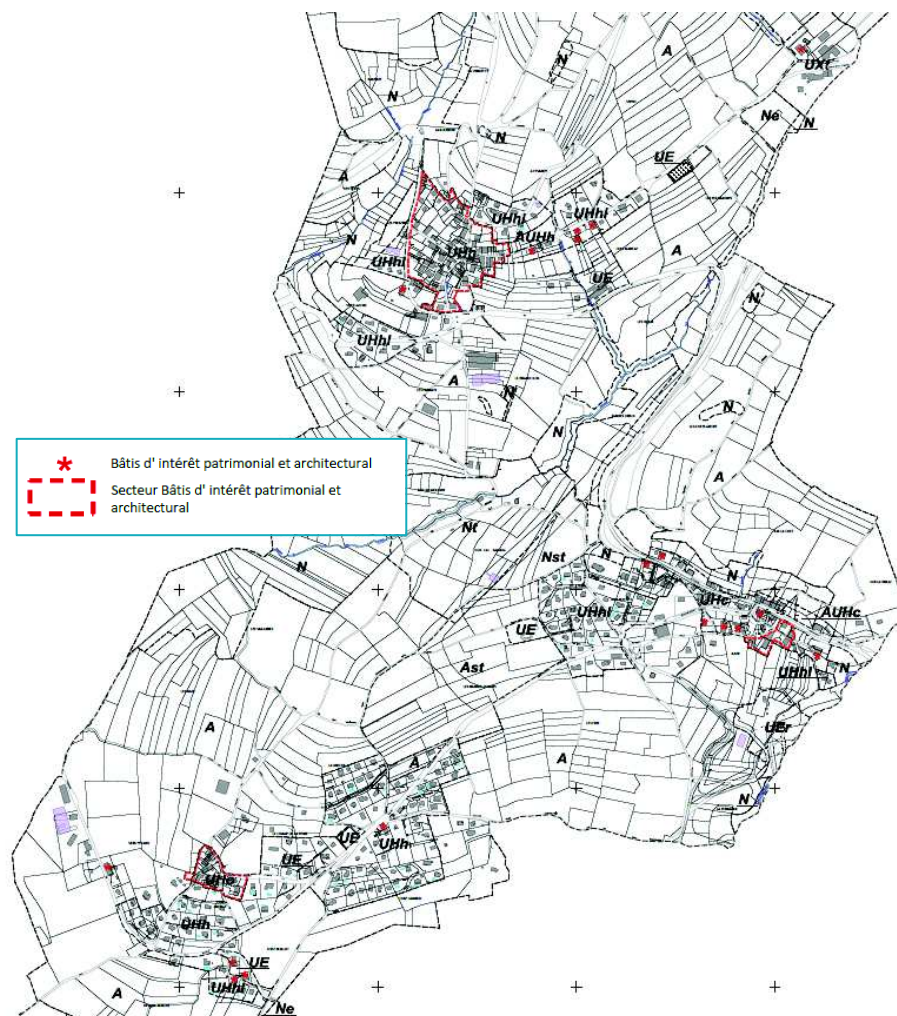
Au sein des périmètres, le règlement écrit autorise (art. 1.2 du règlement) les constructions nouvelles à destination de logement, et sous réserve de respecter les dispositions de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation Patrimoniale les concernant (une construction annexe est par ailleurs autorisée pour chaque construction identifiée, individuellement ou dans le cas d'un périmètre). Des dispositions spécifiques sont également introduites afin de permettre leur valorisation respectueuse (art. 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 4-2, 4-3, 5-1, 5-3, 5-4, 6-1 du règlement écrit).

La démolition éventuelle d'une construction d'intérêt patrimonial doit faire en outre l'objet d'un permis de démolir (en application de l'article R421-28 du CU). Les constructions concernées sont identifiées au Document Graphique Annexe (*pièce n°4-1 du PLU*).

Par ailleurs, ces éléments sont concernés par la fiche action n°3 de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation "patrimoniale" du PLU : *"protéger et mettre en valeur le cadre bâti et les abords"*, qui introduit des dispositions spécifiques visant la protection de ces constructions et encadrant leur possibilité de restauration dans le respect des dispositions d'origine de la construction. (*cf point 3-4 du présent rapport*).

Ces éléments identifiés répondent plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Conforter les activités touristiques et les loisirs de plein air. (Objectif 1.2.c)
 - Identifier, préserver et permettre une valorisation respectueuse du patrimoine bâti de la commune, en particulier à Charly, pour sa valeur identitaire et comme facteur d'attractivité touristique.
- Permettre la valorisation du patrimoine rural et encadrer l'expression architecturale des nouvelles constructions. (Objectif II.2.b)
 - Veiller à une meilleure insertion paysagère des futures constructions par le respect du "sens du lieu" et des caractéristiques de l'ambiance encore rurale de la commune (implantation, volumes, matériaux, traitement des abords...), notamment au cœur du village de Charly.
 - Préserver et valoriser le patrimoine bâti d'origine rural en l'identifiant et en permettant, par des dispositions réglementaires appropriées, une gestion et une valorisation respectueuse de leurs qualités architecturales et de leurs abords (jardins, vergers, ...).
 - Mieux encadrer la réhabilitation et le changement de destination éventuel des anciens corps de ferme.



Localisation du bâti d'intérêt patrimonial et architectural

■ Espaces agricoles d'intérêt paysager

Le règlement graphique identifie des espaces agricoles particulièrement sensibles du point de vue du paysage.

Ils correspondent aux secteurs agricoles situés au Nord du village de Charly. Bénéficiant d'une sitologie de coteau, ils constituent un espace de grande covisibilité et indispensable à la bonne lecture du paysage.

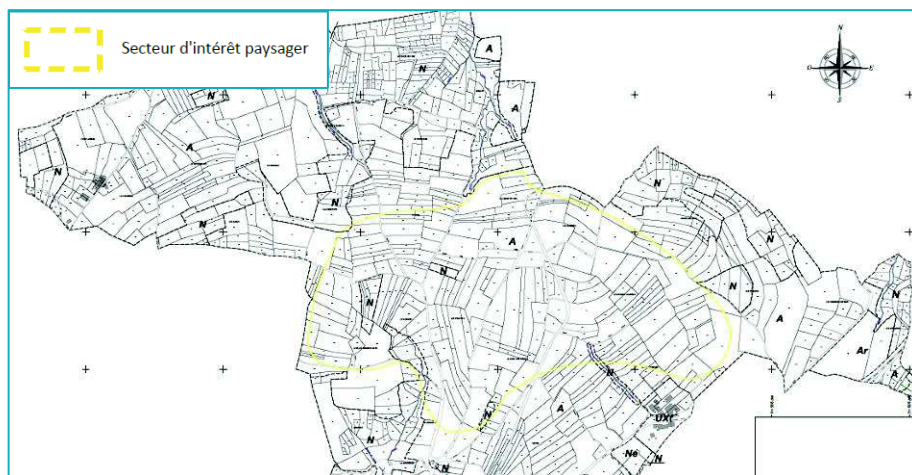
Ils font l'objet de dispositions adaptées à leurs spécificités et sensibilités au sein du règlement écrit (notamment art. 1.2 du règlement écrit) puisque :

- aucune construction nouvelle n'est admise à l'exception éventuellement des locaux techniques nécessaires au fonctionnement des services publics,
- les travaux, aménagements, plantations et affouillements ou exhaussements sont autorisés à condition qu'ils soient nécessaires à la prévention des risques naturels, ou à l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière.

Ces espaces sont également concernés par la fiche action n°2 : "*protéger et mettre en valeur le grand paysage*" de l'OAP "patrimoniale" qui introduit des dispositions spécifiques. (cf point 3-4 du présent rapport)

Ces éléments identifiés répondent plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Conforter les activités touristiques et les loisirs de plein air. (Objectif I.2.a)
 - Préserver les points de vue sur le grand paysage et les fenêtres paysagères caractéristiques de l'identité communale.
- Préserver le paysage rural dans toutes ses composantes. (Objectif II.2.a)
 - Identifier et protéger les espaces à forte valeur paysagère, ouverts et entretenus par l'activité agricole, pour leur rôle d'ouverture et de lisibilité du paysage communal.



Localisation des secteurs d'intérêt paysager

► **Les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique (règlementés au titre de l'art. L151-23 du CU)**

▪ **Espaces naturels et agricoles d'intérêt écologique**

Le plan de zonage identifie des espaces naturels et agricoles d'intérêt écologique majeur règlementés et inventoriés (ZNIEFF de type 1 et 2, zones humides, espace naturel sensible).

Ils font l'objet de dispositions réglementaires adaptées à leurs spécificités et sensibilités (notamment art. 1.2 du règlement écrit) :

- aucune construction nouvelle n'est admise à l'exception éventuellement des locaux techniques nécessaires au fonctionnement des services publics,
- les travaux, aménagements, plantations et affouillements ou exhaussements sont autorisés à condition qu'ils soient nécessaires à la prévention des risques naturels, ou à l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière.

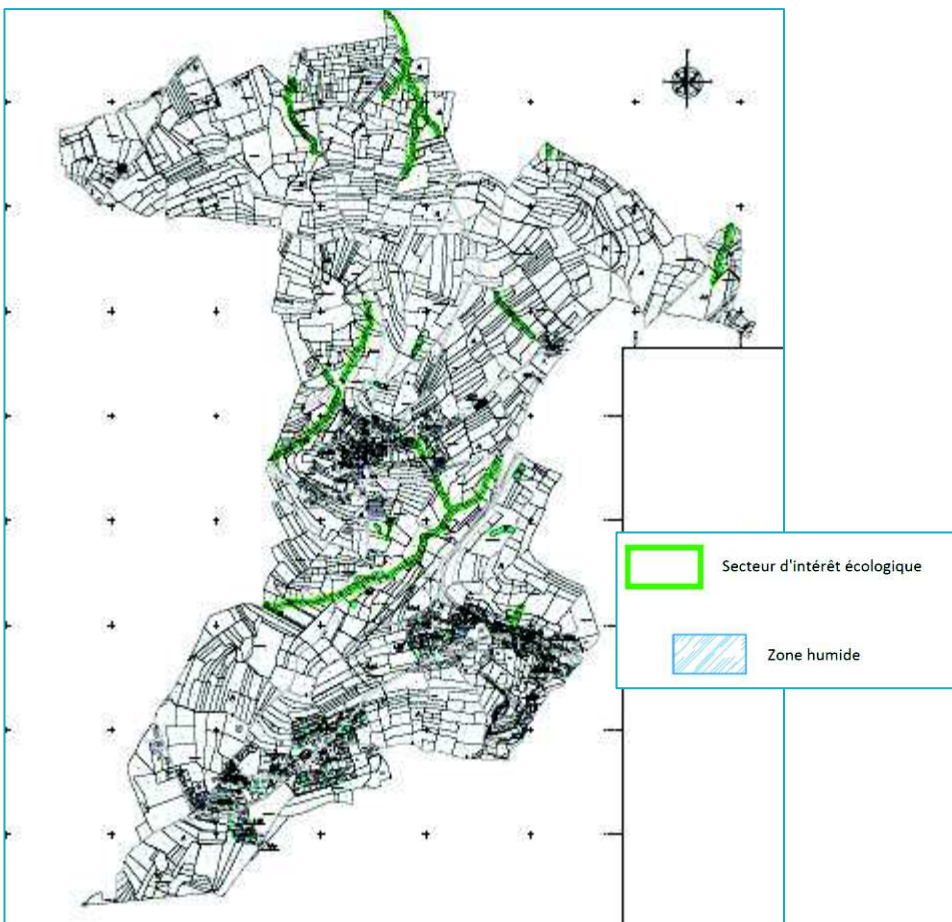
Il convient également de rappeler que tout projet doit faire l'objet d'une déclaration préalable.

Au niveau de la zone humide, les dispositions réglementaires sont encore plus strictes puisque seuls sont autorisés les travaux et installations ayant vocation à préserver ou restaurer le caractère de zone humide et le cas échéant les espèces protégées qui s'y développent.

Ces espaces sont également concernés par la fiche action n°1 : *"protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue de la commune"* de l'OAP "patrimoniale" qui introduit des dispositions spécifiques. (cf point 3-4 du présent rapport)

Ces éléments identifiés répondent plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Préserver les fonctionnalités écologiques du territoire communal (Objectif II.1.a) :
 - Mettre en place un dispositif réglementaire adapté à la protection des espaces naturels et agricoles considérés comme "réservoirs de biodiversité", nécessaires au maintien de la biodiversité, au bon fonctionnement des milieux naturels et aux grandes continuités écologiques, et notamment :
 - le réseau hydrographique principal et les ripisylves associées, en interdisant son artificialisation, voire en poursuivant un objectif de renaturation des berges artificialisées lors d'éventuelles opérations à leurs abords,
 - les zones humides, reconnues d'intérêt écologique, présentes en nombre sur le territoire communal,
 - les zones d'inventaire (espaces naturels sensibles...).



Localisation des secteurs d'intérêt écologique

▪ Les corridors écologiques

Le plan de zonage identifie, en application des enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement, un corridor écologique.

Ce périmètre fait l'objet de dispositions réglementaires adaptées à ses spécificités et sensibilités (notamment art. 1 et 2 du règlement écrit), identiques à celles des espaces naturels et agricoles d'intérêt écologique.

Ces espaces sont également concernés par la fiche action n°1 : "protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue de la commune" de l'OAP "patrimoniale" qui introduit des dispositions spécifiques. (cf point 3-4 du présent rapport)

L'ensemble de ces dispositions visent essentiellement à préserver la "perméabilité" de ces espaces aux déplacements de la faune (et à éviter de fait que toute occupation ou utilisation du sol n'entrave la circulation de la faune).

Ces éléments identifiés répondent plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Préserver les fonctionnalités écologiques du territoire communal. (objectif II.1.a)
 - Préserver les espaces agricoles et forestiers, les réseaux verts / bleus / jaunes, espaces de nature "ordinaire", comme relais des réservoirs de biodiversité :
 - les espaces agricoles et forestiers de nature ordinaire,
 - la couverture végétale la plus significative (grandes masses boisées, haies et bosquets, boisements accompagnant les cours d'eau, vergers...), sans pour autant encourager l'enrichissement,
 - Contenir la dispersion de l'urbanisation au sein des espaces agricoles et naturels.
 - Préserver les continuités écologiques, inter-massif et les axes de déplacement locaux avérés de la grande faune identifiés au diagnostic.

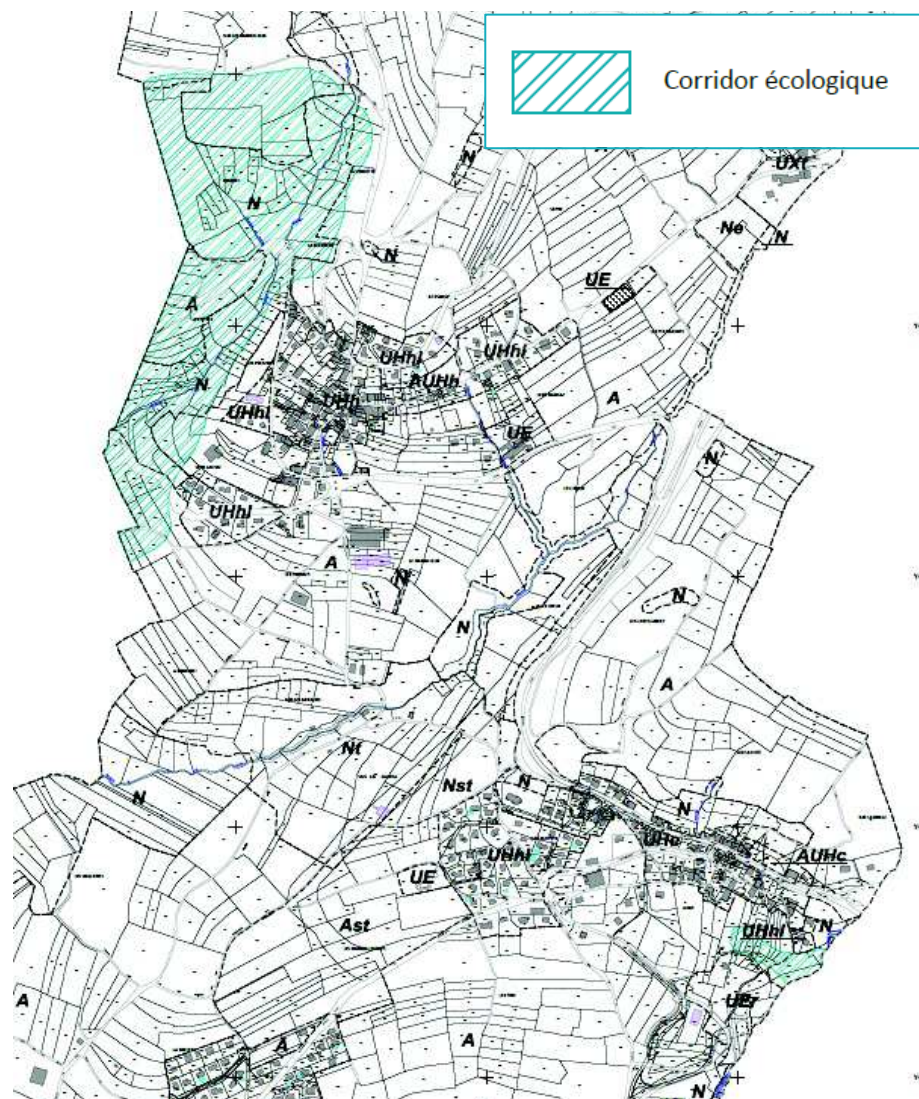
■ Les éléments de la trame végétale

Les principales masses boisées ainsi que certaines haies ou bosquets ont été identifiées comme éléments de la trame végétale à préserver.

Cette identification a été préférée pour ces secteurs à un classement en tant qu'Espaces Boisés Classés. En effet, l'arrêté préfectoral de Haute-Savoie dispense de déclaration préalable dans un certain nombre de cas alors que l'article L151-23 permet d'imposer que toute modification ou destruction d'un de ces éléments fasse l'objet d'une déclaration préalable.

Les éléments de la trame végétale ont été définis :

- sur la base des réalités et qualités des boisements, en arbitrant quant au recours à divers outils de protection, notamment le classement au titre des Espaces Boisés Classés,
- au regard de l'impact de la protection retenue sur le déroulement de l'activité agricole,
- en intégrant les vergers identifiés par le Syndicat Mixte du Salève pour leur caractère patrimonial et identitaire,
- en excluant de ce classement les bois soumis au régime forestier qui sont gérés par l'Office National des Forêts (ONF).

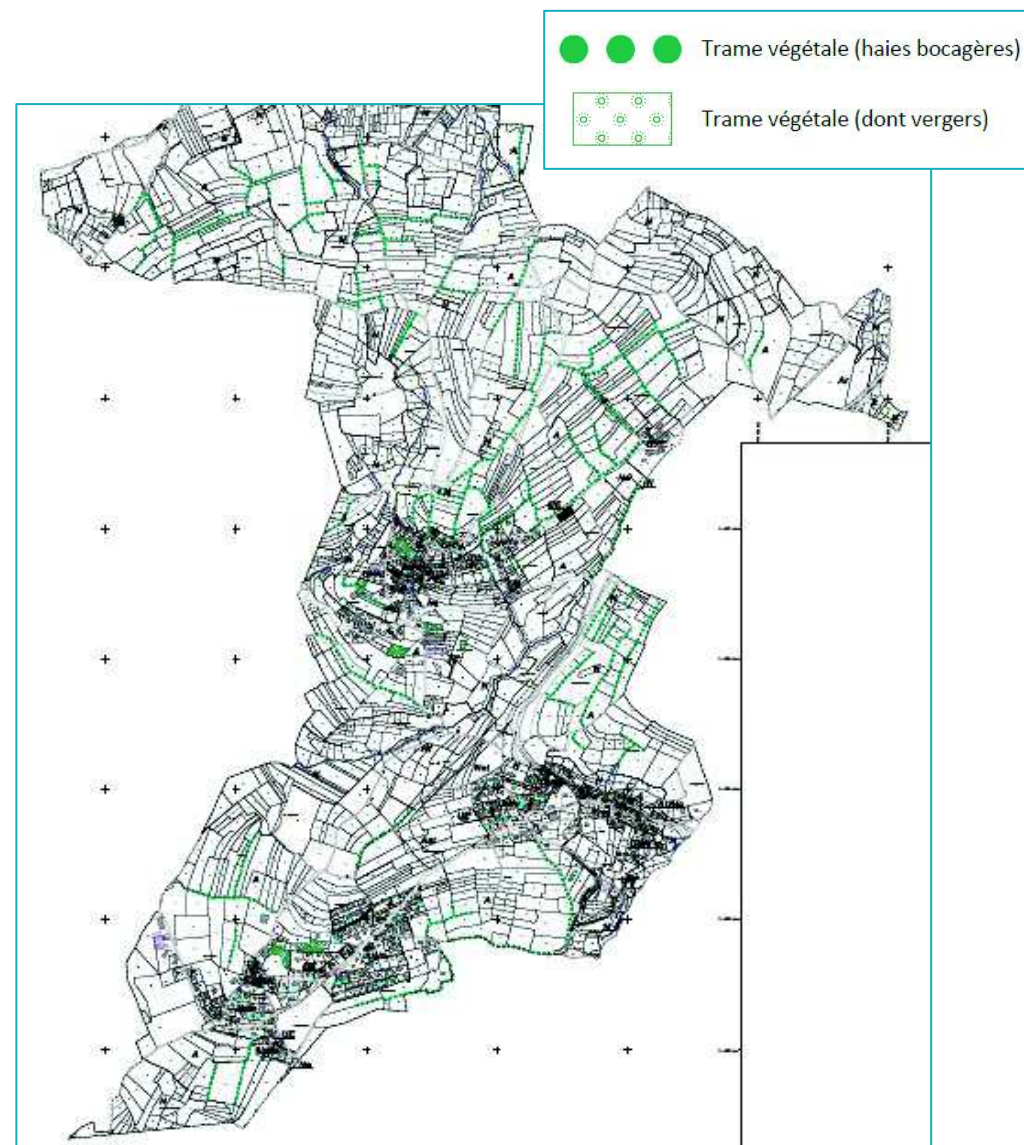


Localisation des secteurs écologiques

EXPOSE DES CHOIX RETENUS

Ces éléments identifiés répondent plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Préserver les fonctionnalités écologiques du territoire communal (Objectif II.1.a) :
 - Préserver les espaces agricoles et forestiers, les réseaux verts / bleus / jaunes, espaces de nature "ordinaire", comme relais des réservoirs de biodiversité :
 - les espaces agricoles et forestiers de nature ordinaire,
 - la couverture végétale la plus significative (grandes masses boisées, haies et bosquets, boisements accompagnant les cours d'eau, ...), sans pour autant encourager l'enfrichement,
- Préserver le paysage rural dans toutes ses composantes (Objectif II.2.a)
 - Protéger les boisements constituant l'armature structurante du paysage : masses boisées, boisements secondaires, alignements et arbres remarquables isolés, végétation de zone humide, vergers, ..., sans toutefois pérenniser et encourager les friches et la descente de la forêt.
- Permettre la valorisation du patrimoine architectural et rural. (Objectif II.2.b)
 - Préserver et valoriser le patrimoine bâti d'origine rural en l'identifiant et en permettant, par des dispositions réglementaires appropriées, une gestion et une valorisation respectueuse de leurs qualités architecturales et de leurs abords (jardins, vergers, ...).



Localisation de la trame végétale

► Les périmètres de mixité sociale (article L151-15 du CU)

Est imposé :

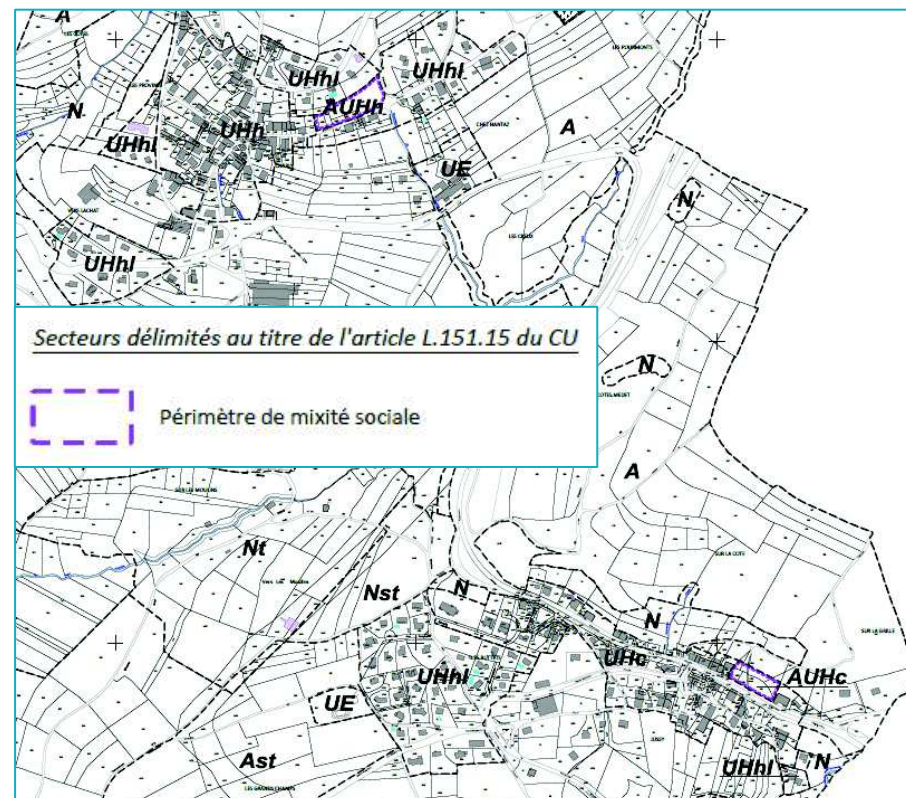
- pour le secteur AUHh-oap1, que toute opération d'habitat doit affecter un minimum de 25% de ses logements à des logements locatifs socialement aidés.

L'article 2 du règlement écrit des secteurs concernés en précise les modalités d'application.

Le périmètre de mixité sociale s'applique à l'ensemble de la zone AUH afin de favoriser la mixité sociale en l'appréhendant à l'échelle de chaque opération. En complément de l'identification de ce périmètre de mixité sociale, le dispositif réglementaire prévoit pour les secteurs UHc et UHh, que toute opération d'habitat de 6 logements et plus doit affecter un minimum de 20 % de ses logements à des catégories socialement aidées (locatif socialement aidé et/ou en accession aidée à la propriété).

Ces éléments identifiés répondent plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population. (Objectif I.1.b)
 - Encadrer le développement des secteurs significatifs d'extension de l'urbanisation (à st-Symphorien et à Charly), par des dispositifs appropriés de type Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), et y promouvoir :
 - l'habitat collectif et intermédiaire, éventuellement les services,
 - une part de mixité sociale selon les préconisations du PLH et les orientations du SCOT du Bassin annécien en la matière, notamment en matière de logement abordable et accession aidée.



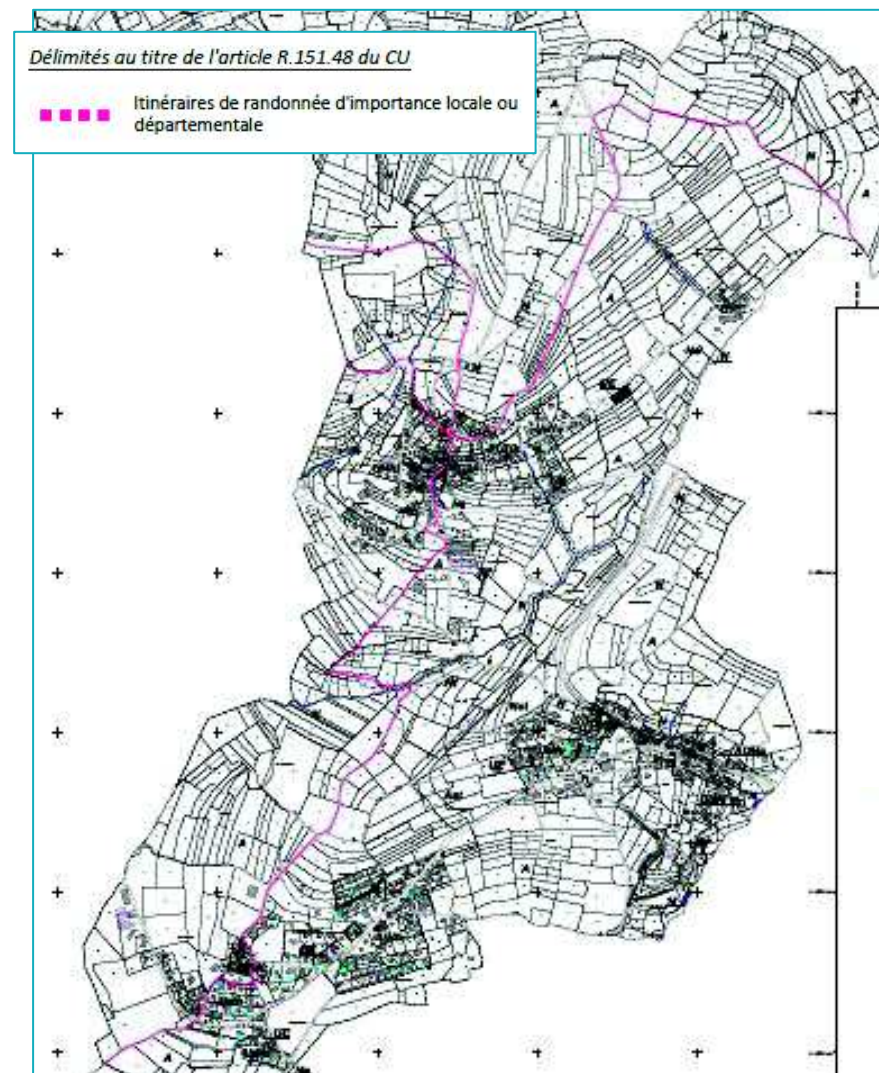
Localisation des périmètres de mixité sociale

► Itinéraires de randonnées (article L151-38 du CU)

Ils correspondent aux itinéraires inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées.

Ces éléments identifiés répondent plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Promouvoir les activités touristiques et les loisirs de plein air. (objectif I.2.a)
 - Développer le maillage des liaisons piétonnes, cycles, VTT, pour une accessibilité maîtrisée aux espaces naturels, en relation avec les projets sur les communes voisines, en faveur de leur continuité.
- Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement. (objectif I.3.b)
 - Examiner la possibilité de diversifier, sécuriser et mailler les modes de déplacements alternatifs à l'automobile, notamment au cœur du chef-lieu ainsi qu'entre le chef-lieu et les hameaux les plus proches.



Localisation des itinéraires de randonnée

► Les emplacements réservés (articles L151-41 du CU)

Traduisant les orientations du PADD à différents niveaux, et en particulier sur la question des déplacements, l'inscription d'emplacements réservés au PLU (dont la liste et l'emprise figurent au règlement graphique, pièce 3.2a du PLU) exprime bien une politique foncière volontariste de la commune.

Cette politique fait bénéficier la collectivité concernée d'une sorte d'option sur des terrains qu'elle envisage d'acquérir dans l'avenir, pour un usage d'intérêt général ; elle gèle ainsi l'utilisation des terrains par leurs propriétaires actuels.

Le propriétaire d'un terrain réservé bénéficie d'un droit de délaissement et peut exiger qu'il soit procédé à son acquisition.

Si le propriétaire du terrain met la collectivité en demeure d'acquérir son bien, la collectivité dispose alors d'un an pour décider ou non d'acheter. En cas d'accord amiable, le prix d'acquisition doit être payé au plus tard deux ans à compter de la réception en mairie de cette demande. Si au bout d'un an aucun accord n'est intervenu, la collectivité ou le propriétaire saisissent le juge de l'expropriation qui prononce le transfert de propriété et fixe le prix de l'immeuble. En l'absence de saisine dans un délai de trois mois, les servitudes cessent d'être opposables (art. L230-3 du CU).

La collectivité peut renoncer en cours de procédure à l'acquisition. Elle doit alors modifier le PLU pour faire disparaître l'emplacement réservé.

Lorsqu'un terrain est compris partiellement dans un emplacement réservé, le propriétaire a la possibilité :

- de demander l'acquisition totale, en cas de partie restante inutilisable,
- s'il cède gratuitement la partie de terrain réservé, de reporter les droits à bâtir de la partie réservée sur la partie restante de son terrain.

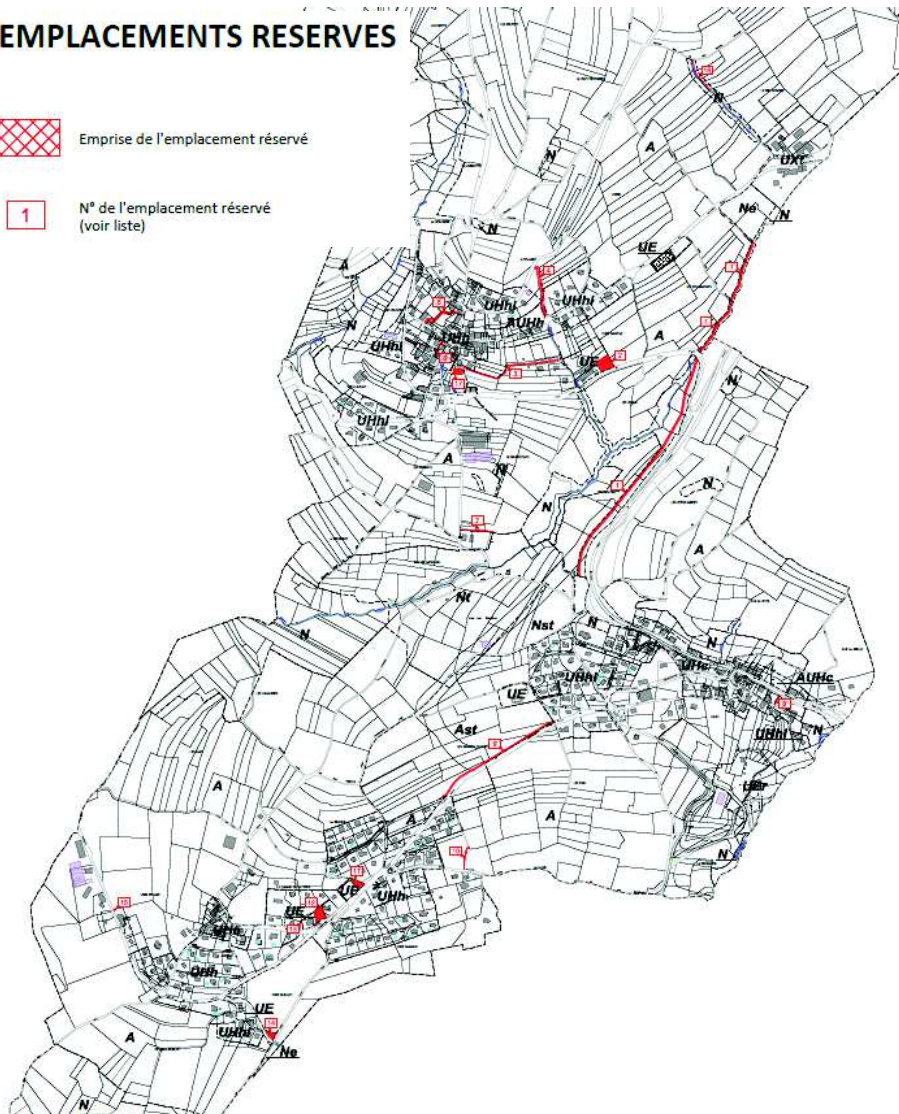
Le PLU délimite 17 emplacements réservés pour des projets d'élargissement et de sécurisation de voies, de cheminements modes doux ainsi que pour des projets d'équipement publics (groupe scolaire et périscolaire, transformateur électrique, aire de stationnement public et jardin public).

Ces éléments identifiés répondent plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Renforcer graduellement la structure bâtie des trois villages en fonction de leur rôle attendu pour la vie et l'animation d'Andilly (objectif I.1.a)
 - Poursuivre l'aménagement et le renforcement de l'armature des espaces publics, en améliorant notamment les capacités de stationnement public.
- Maintenir, voire améliorer un cadre d'équipements publics et collectifs adapté au contexte communal. (objectif I.1.a)
 - Renforcer les équipements, et notamment ceux dédiés à l'enfance (groupe scolaire, locaux pour la garderie périscolaire, ...).
- Poursuivre l'aménagement et le renforcement de l'armature des espaces publics, en améliorant notamment les capacités de stationnement public. (objectif I.2.c)
 - Développer le maillage des liaisons piétonnes, cycles, VTT, pour une accessibilité maîtrisée aux espaces naturels, en relation avec les projets sur les communes voisines, en faveur de leur continuité.
- Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement. (objectif I.3.b)
 - Examiner la possibilité de diversifier, sécuriser et mailler les modes de déplacements alternatifs à l'automobile, notamment dans une logique de liaisonnement des trois villages en mode doux et de valorisation patrimoniale.
- Œuvrer pour limiter les pollutions et les nuisances, et prendre en compte les risques naturels et technologiques (objectif II.1.b)
 - Œuvrer pour une bonne gestion (et dans la mesure du possible "douce") des eaux pluviales et de ruissellement, et pour une imperméabilisation limitée des sols.

 Emprise de l'emplacement réservé

1 N° de l'emplacement réservé
(voir liste)



Localisation des emplacements réservés

Les boisements reconnus pour leur rôle dans la protection contre les risques naturels (et également classés en zone naturelle) font l'objet d'une délimitation en Espaces Boisés Classés (EBC).

Ces éléments identifiés répondent plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Préserver les fonctionnalités écologiques du territoire communal (Objectif II.1.a) :
 - Préserver les espaces agricoles et forestiers, les réseaux verts / bleus / jaunes, espaces de nature "ordinaire", comme relais des réservoirs de biodiversité :
 - les espaces agricoles et forestiers de nature ordinaire,
 - la couverture végétale la plus significative (grandes masses boisées, haies et bosquets, boisements accompagnant les cours d'eau, vergers...), sans pour autant encourager l'enfrichement,
- Préserver le paysage rural dans toutes ses composantes (Objectif II.2.a) :
 - Protéger les boisements constituant l'armature structurante du paysage : masses boisées, boisements secondaires, alignements et arbres remarquables isolés, végétation de zone humide, vergers, ..., sans toutefois pérenniser et encourager les friches et la descente de la forêt.

Le classement en EBC induit les mesures suivantes :

- le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements : tout défrichement volontaire de l'état boisé est donc exclu d'office (sauf exceptions prévues par l'article L113-2 du Code de l'Urbanisme),
- les coupes et abattages d'arbres sont soumises à déclaration préalable prévue par l'article L. 421-4 du Code de l'urbanisme.

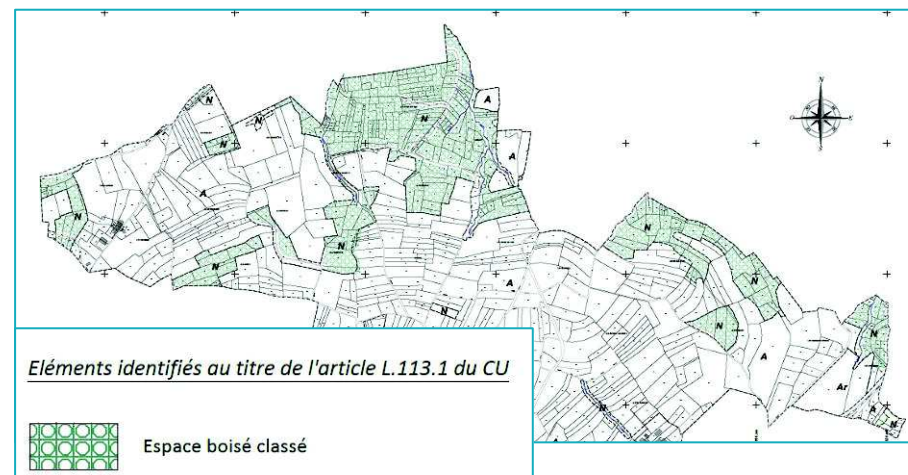
- le déclassement d'espaces boisés au PLU nécessite une révision de celui-ci.

C'est en connaissance de ces contraintes, et après avoir considéré les autres outils à disposition du PLU, que la délimitation des Espaces Boisés Classés a été inscrite, et en veillant à ce que ce classement ne compromette pas :

- ni la gestion des espaces urbanisés (zones « U »),
- ni la bonne exploitation du domaine agricole et l'ouverture des paysages. En effet, le classement des boisements a veillé à ne pas pérenniser des situations d'enfrichement, afin de ne pas induire de phénomène de "fermeture" des paysages lié à la déprise agricole,
- ni un entretien adapté des zones humides. Il convient néanmoins de souligner que les diverses protections mises en œuvre par le PLU sur les zones humides et autres espaces protégés en raison de leurs sensibilités paysagères ou environnementales sont de nature à préserver le caractère naturel et boisé des lieux (lorsqu'il existe),
- ni les travaux nécessaires à l'entretien des cours d'eau et à la prévention contre les risques naturels, qui a conduit à l'absence de classement des boisements dans une bande de 10m de part et d'autre des cours d'eau. Les boisements présents sont néanmoins concernés par un secteur d'intérêt écologique,
- ni éventuellement l'entretien et l'aménagement des routes, voies et sentiers et équipements, aux abords immédiats desquels les EBC ne sont pas inscrits.

Ce classement des espaces boisés exclut les secteurs boisés soumis, le cas échéant au régime forestier qui sont gérés par l'Office National des Forêts (ONF), ainsi que les berges des cours d'eau qui sont toutes concernées par un périmètre d'intérêt écologique.

La surface des EBC représente environ 55 ha, soit environ 9% du territoire communal.



Localisation des Espaces boisés classés

► Le changement de destination (article L151-11-2 du CU)

Le PLU d'ANDILLY identifie 2 constructions (aux lieuxdits « Les Salles » et au « le Champ de la Foire »).

Leur changement de destination est donc autorisé, sous réserve d'un avis conforme de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers.

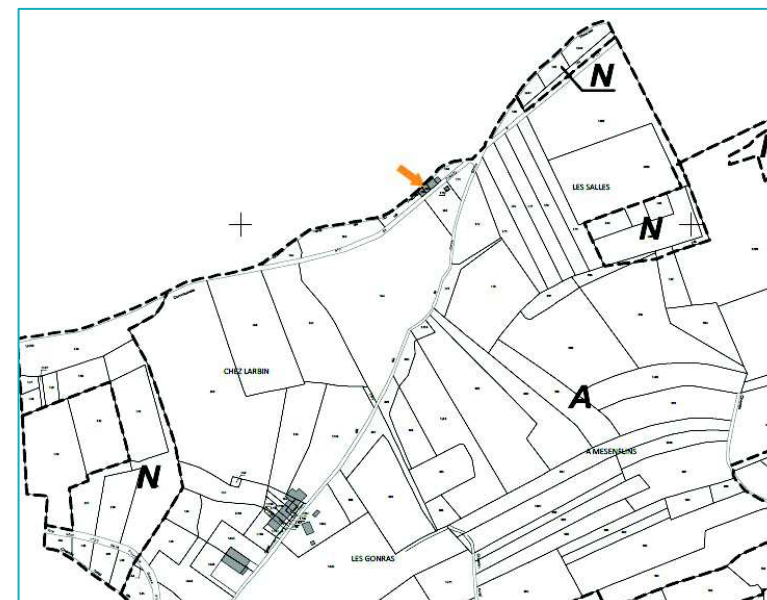
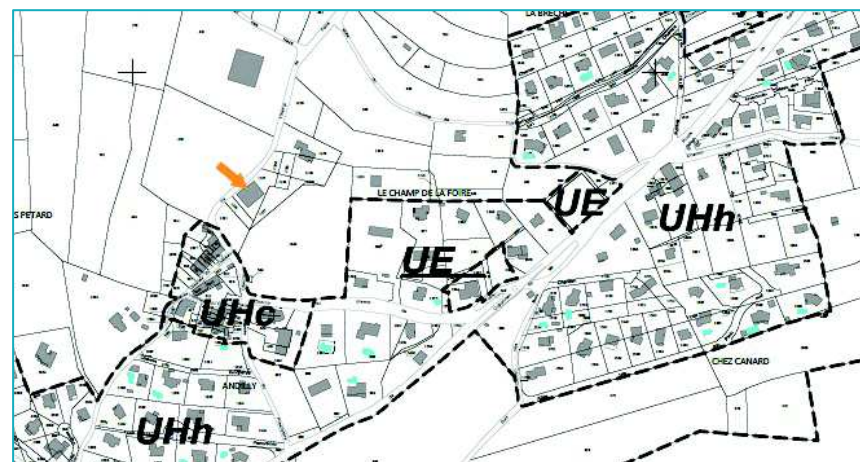
Plusieurs conditions doivent être remplies pour que ce changement de destination puisse s'opérer, et ce dans un objectif de préservation des qualités paysagères du site dans lequel il s'inscrit, et de l'activité agricole encore présente à proximité. Ainsi, le changement de destination ne doit pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site et le tènement foncier concerné doit bénéficier d'une desserte par les réseaux et la voirie adaptée à sa nouvelle destination.

La CDPENAF devant statuer sur le changement de destination dans le cadre de l'instruction de la demande d'urbanisme correspondante, les destinations admissibles ne sont pas inscrites dans les dispositions du règlement écrit afin de favoriser la mise en œuvre de projets.

Enfin, il est à noter qu'au sein de la zone A, les bâtiments d'exploitation agricole sont identifiés comme admettant un changement de destination vers une vocation d'habitat afin de permettre le cas échéant, la réalisation de gîtes, chambres d'hôtes ou ferme auberge.

Ces éléments identifiés répondent plus spécifiquement aux objectifs induits suivants du PADD du PLU :

- Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population. (objectif I.1.b)
 - Permettre un réaménagement maîtrisé des anciens corps de ferme à destination de l'habitat collectif ou autres occupations des espaces agricoles et forestiers de nature ordinaire,
- Permettre la valorisation du patrimoine architectural et rural. (objectif II.2.b)
 - Mieux encadrer la réhabilitation et le changement de destination éventuel des anciens corps de ferme.



Localisation des bâtiments pouvant changer de destination

3.2.4 Les dispositions du règlement écrit

Le règlement écrit du PLU (pièce n°3-1) détaille les dispositions applicables aux quatre zones de base prévues par le Code de l'urbanisme (U / AU / A / N), tout en distinguant des secteurs ou des périmètres faisant l'objet de prescriptions particulières, justifiées par le caractère et la vocation spécifique, ainsi que par les orientations du PADD, et en différenciant certaines règles selon la destination des constructions.

D'un point de vue réglementaire, alors qu'aucun article du règlement ne présentent de caractère obligatoire, le PLU opte pour une réglementation de la plupart d'entre eux, afin :

- d'assurer la plus grande cohérence possible avec les orientations générales du PADD,
- de s'articuler avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation (dans les secteurs concernés),

Seuls deux articles ne sont pas réglementés :

- les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales (article 4-4),
- les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques (article 8-6),

On soulignera une logique importante concernant les articles 1-1 et 1-2, à savoir que tout ce qui n'est pas interdit (article 1-1), ...ni soumis à conditions particulière (article 1-2) ... est autorisé implicitement (et sans conditions).

Ces règles écrites sont opposables, en termes de conformité, à toute occupation du sol, soumise ou non à formalité au titre de l'urbanisme, à l'exception des occupations temporaires et des constructions faisant l'objet d'un permis précaire.

CHAPITRE I : Destination des constructions, usage des sols et natures d'activités

ARTICLE 1 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	1-1 : Usages et affectations des sols, constructions et activités interdits	
	Motifs généraux de la réglementation	<u>Objectifs</u> : Eviter toute occupation ou utilisation incompatible avec le caractère et la vocation dominante de la zone ou du secteur considéré, et/ou susceptibles de générer des risques ou des nuisances.
	Dispositions principales	<u>Interdictions en zones UH et AUH</u> afin de limiter les risques et nuisances envers l'habitat, qui même dans les secteurs de mixité urbaine reste l'affectation dominante de la zone, et de préserver la qualité du paysage urbain : - les constructions à destination d'exploitation agricole et forestière, de commerce de gros, de cinéma, de centre de congrès et d'exposition, d'industrie ou d'entrepôt, <u>Interdictions en zones UE, A et N</u> - en raison de la vocation spécifique de la zone, tout ce qui ne répond pas aux conditions particulières de l'article 1-2.
	1-2 Usages et affectations des sols, constructions et activités soumis à conditions particulières	
	Motifs généraux de la réglementation	<u>Objectifs</u> : Conditionner certaines occupations ou utilisations du sol, ne correspondant pas au caractère ou à la vocation dominante de la zone, et notamment certaines activités.
	Dispositions Principales	<u>Conditions particulières attachées à certains périmètres, lorsqu'ils existent dans la zone concernée :</u> - pour les CONSTRUCTIONS ADMETTANT UN CHANGEMENT DE DESTINATION : pour encourager la mutation du bâti et ainsi répondre aux besoins en logements tout en limitant la consommation d'espaces naturels ou agricoles et veillant à l'insertion paysagère du projet ainsi qu'à son impact sur l'environnement tant agricole que naturel. - pour les CONSTRUCTIONS et PERIMETRES BATIS D'INTERET PATRIMONIAL OU ARCHITECTURAL : pour préserver les caractéristiques des noyaux anciens de la commune et du patrimoine bâti, l'intervention sur ces éléments est limitée à sa reconstruction après démolition, et la réalisation d'une annexe des constructions principales (uniquement en zone UH). En outre, ce patrimoine est soumis au permis de démolir et tous travaux ayant pour effet de détruire un élément de paysage doit faire l'objet d'une déclaration préalable. - pour les STECAL 1, uniquement, dans le cadre de projet de gestion des constructions ou activités existantes, l'extension limitée des constructions existantes est autorisée. - dans les secteurs Ne, Nst et Nt, afin de préserver les sensibilités naturelles du site, seuls sont autorisées, et sous conditions, les travaux aménagements nécessaires aux constructions ou activités autorisées, et / ou à la prévention des risques naturels, les constructions à sous-destination de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, ainsi que les coupes et abattages d'arbres. - dans les SECTEURS D'INTERET PAYSAGER (en zone A), les SECTEURS D'INTERET ECOLOGIQUE (en zones A et N) et LES CORRIDORS ECOLOGIQUES, afin de préserver leurs qualités paysagères ou de pas compromettre la circulation de la faune, seuls sont autorisées, et sous conditions, les travaux aménagements, plantations et mouvements de sols, les adaptations, réfections et extensions limitée des constructions existantes, ainsi que les coupes et abattages d'arbres. Dans les ZONES HUMIDES, des dispositions plus restrictives sont prises pour garantir une meilleure préservation ou restauration du caractère spécifique de ces espaces. - dans les SECTEURS D'INTERET ECOLOGIQUE et LES CORRIDORS ECOLOGIQUES, (en zones A et N), à l'exception des SECTEURS PAYSAGERS, et afin de préserver leurs qualités paysagères, seuls sont autorisées, et sous conditions, les constructions à sous-destination de locaux techniques et industriels des administrations publiques et associées.

1-2 Usages et affectations des sols, constructions et activités soumis à conditions particulières (suite)		
ARTICLE 1 Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités	Dispositions principales (suite)	<u>Conditions particulières attachées, notamment :</u> - aux conditions d'ouverture à l'urbanisation dans la zone AUH. - aux travaux, aménagements, plantation, affouillements et exhaussements de sol, autorisés sous condition qu'ils soient compatibles avec le voisinage des zones habitées et ne portent pas atteinte à la sécurité ou la salubrité publique, dans les zones UH, UE, UXt et AUH. - aux constructions favorisant la mixité fonctionnelle (à destination de commerce et d'activité de service et compatibles avec la vocation première des zones UH et AUH), autorisées à conditions de limiter les risques et nuisances vis-à-vis de l'usage résidentiel. - aux constructions à vocation de logements en zone à vocation spécifique (zones UE et UXt), sous condition notamment d'une vocation de logement de fonction, afin de garantir la bonne gestion et le maintien de la destination de la zone. - aux constructions autorisées en zone UXt sous conditions de respecter la vocation actuelle artisanale ou de s'inscrire dans une perspective de mutation économique vers une vocation touristique. - aux constructions annexes non accolées (limitées en nombre ou interdites selon le caractère de la zone). - aux constructions autorisées en zone UH sous condition d'application des dispositions des annexes sanitaires et/ou de l'OAP patrimoniale (dans le secteur UHhI uniquement). - aux usages et affectations des sols, constructions et activités admises dans les zones agricoles et naturelles, mais conditionnées et limitées afin de permettre leur utilisation prioritaire par les activités agricoles et forestières : - en zone agricole et naturelle : les travaux et aménagements nécessaires aux constructions autorisées et/ou à la prévention des risques naturels, les constructions à sous-destination d'exploitation agricole, les coupes de bois, abattages d'arbres et défrichements, - en zone agricole uniquement : les constructions à sous-destination de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, les constructions à vocation de locaux de surveillance (nommées locaux constituant l'accessoire des constructions à destination d'exploitation agricole), les activités de camping à la ferme, le changement de destination des constructions existantes à sous-destination d'exploitation agricole, la réfection et l'adaptation des constructions existantes, l'extension des constructions à destination d'habitation existante ainsi que la présence de deux annexes non habitables, - en zone Ne et Nt : les constructions légères à sous-destination d'autres équipements recevant du public. - en zone naturelle uniquement : les aires naturelles publiques de stationnement. - aux conditions de stationnement temporaires des véhicules sous conditions d'être lié au fonctionnement du Parc des Moulins et de restitution à l'issue des manifestations à l'activité agricole dans les secteurs Ast, Ne et Nst. - au secteur Ar, pour lequel seuls les travaux, aménagements et affouillements ou exhaussements nécessaires à l'apport de déchets de matériaux inertes sont autorisés sous conditions de restitution à terme à l'activité agricole (remodelage topographie, contrôle de la qualité agronomique des terres, ...) et d'insertion paysagère.

ARTICLE 2 Mixité fonctionnelle et sociale	Motifs Généraux de la réglementation	Objectifs : Encourager voire imposer une mixité des fonctions au sein de la zone, ainsi qu'une mixité sociale dans l'habitat.
	Dispositions principales	<u>Réalisation de logements aidés au titre de l'article L151-15 du CU</u> : les opérations d'habitat doivent comporter une part minimum de logements locatifs aidés (25%) pour toute opération en zone AUH. <u>Politique de mixité sociale spécifique au secteur UH</u> : les opérations d'habitat doivent comporter une part minimum de logements locatifs aidés (20% pour les opérations de 6 logements ou plus réalisés en zone UH.
CHAPITRE II : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
ARTICLE 3 Volumétrie et implantation des constructions	3-1 : Emprise au sol	
	Motifs Généraux de la réglementation	Objectifs : Gérer de façon adaptée et différenciée la densité d'occupation des sols, en définissant la consommation (maximale) de terrain par la construction. Un élément important (chiffré) de régulation, qui est différencié selon les zones ou les secteurs considérés, permettant de garantir un fonctionnement cohérent et des aménagements extérieurs de qualité.
	Dispositions Principales	<u>Définition de l'emprise au sol</u> : la définition de l'emprise au sol est celle du lexique national de l'urbanisme. Conformément au Décret n°2016-802 du 15 juin 2016 pris en application de l'article 7 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, aux articles L151-5, R152-4 à R152-9 et R431-31-2 du Code de l'Urbanisme, les dispositifs techniques nécessaires au renforcement de l'isolation thermique par l'extérieure des constructions existantes font l'objet d'une dérogation. Conformément au décret n°2009-723 du 18 juin 2009 et aux articles L152-4, R423-24, R431-31 et R151-13 du Code de l'Urbanisme, les travaux nécessaires pour permettre l'accessibilité du logement à des personnes handicapées font l'objet d'une dérogation. <u>Dans certaines zones urbanisées et à urbaniser un Coefficient d'Emprise au Sol (CES) maximum est imposé</u> , décliné selon la densité existante et recherchée, et la nature des occupations du sol autorisées : - en secteurs UHc et AUHc-oap1 : 0,40, - dans la zone UXt : 0,30, - en secteurs UHh et AUHh-oap2 : 0,25, - en secteur UHhl : 0,20. Pour les constructions existantes en zone A et N, une emprise au sol différenciée selon l'emprise de la construction existante est déterminée en tant qu'élément de régulation pour encadrer et limiter les extensions et annexes autorisées (dont l'emprise au sol maximale est définie). Il est à noter que la régulation de la densité est complétée par d'autres règles (hauteur, reculs, ...). <u>Dans certaines zones ou cas particuliers le CES n'est pas réglementé</u> : - en zones A et N, où la régulation de la densité est souhaitée, mais gérée par d'autres outils : limitation des extensions en emprise au sol ou SDP à l'article 1.2, règles de gabarits et de reculs. - en zone UE et pour les constructions d'équipements d'intérêt collectif et services publics où la nature des occupations autorisées ne justifie pas de limitation de la densité. - les périmètres bâtis patrimoniaux et pour les constructions en "dents creuses" au sein d'un groupement bâti en bande et/ou mitoyen, compte tenu de leurs caractéristiques urbaines, déjà denses, et du fait que seules les reconstructions après démolition et/ou annexe sont autorisées.

3-2 : Hauteur		
ARTICLE 3 Volumétrie et implantation des constructions	Motifs Généraux de la réglementation	<u>Objectifs</u> : Modeler la forme urbaine de façon adaptée et différenciée, selon les secteurs et les intentions de densifications. Un élément important (chiffré) de régulation, s'exprimant soit en terme métrique par rapport à un point considéré de la construction (ex. : hauteur au faîtage) soit en nombre de niveaux (rez de chaussée + X niveaux + attique et/ou comble), soit en associant les deux critères.
	Dispositions principales	<u>Définition de la hauteur et modalités de mesure</u> : La notion de hauteur renvoie à la définition du lexique national d'urbanisme. <u>Concernant la définition du nombre de niveau</u> : - le rez-de-chaussée surélevé (RDCS) doit être justifiée au regard de la topographie (pente du terrain) et/ou de la nature du sol de la commune. - le comble ne peut comporter plus de 1 niveau, et ne peut excéder 1,80 m à la sablière. Les rampes d'accès aux stationnements souterrains, ainsi que les accès aux sous-sols des constructions ne sont pas pris en compte pour le calcul de la hauteur. En cas de construction en "dent creuse" au sein d'un groupement bâti en bande et mitoyen, la hauteur maximum de la construction ou de l'installation doit être comprise dans une zone formée par le point le plus haut de la toiture à pan ou de l'acrotère de la toiture plate des constructions situées de part et d'autre de l'assiette foncière concernée. En cas de construction édifiée en limite de propriété et mitoyenne à une construction voisine préexistante, la différence de hauteur entre le corps principal des constructions, mesurée à l'aplomb du point le plus haut de la toiture à pan ou de l'acrotère de la toiture plate, ne doit pas excéder 1 m. Toutefois, dans le cas où la construction existante dépasse les hauteurs autorisées, la hauteur de la nouvelle construction ne pourra dépasser celle de la hauteur préexistante. Conformément au Décret n°2016-802 du 15 juin 2016 pris en application de l'article 7 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, aux articles L151-5, R152-4 à R152-9 et R431-31-2 du Code de l'Urbanisme, les dispositifs techniques nécessaires au renforcement de l'isolation thermique par l'extérieure des constructions existantes font l'objet d'une dérogation. Conformément au décret n°2009-723 du 18 juin 2009 et aux articles L152-4, R423-24, R431-31 et R151-13 du Code de l'Urbanisme, les travaux nécessaires pour permettre l'accessibilité du logement à des personnes handicapées font l'objet d'une dérogation. <u>Dans certains cas particuliers, lorsqu'ils existent dans la zone considérée, la hauteur maximum n'est pas définie, mais doit s'intégrer dans l'environnement bâti existant</u> : - en zone UE et pour les constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics où la nature des occupations autorisées ne justifie pas de limitation de la hauteur, - les constructions repérées ou situées au sein d'un périmètre bâti patrimonial en zone UH, compte tenu de leurs caractéristiques urbaines, déjà denses, et du fait que seules les reconstructions après démolition et/ou annexe sont autorisées. <u>La limitation de la hauteur maximum est adaptée selon les zones, pour répondre aux objectifs d'optimisation de l'espace, et d'insertion des constructions dans leur environnement bâti ou paysager</u> : - dans le secteur UHc : 13 m, et RDC ou RDCS + 2 niveaux + C. - dans la zone Uxt : 12 m et RDC ou RDCS + 2 niveaux + C. - dans la zone AUHc-oap1 : 12 m et RDC ou RDCS + 1 niveaux + C. - dans les secteurs UHh et UHhl et dans la zone AUHh-oap2 : 9 m et RDC ou RDCS + 1 niveau + C. - dans les zones A et N : 13 m pour les constructions à sous-destination d'exploitation agricole et forestière, la hauteur de la construction considérée pour toute réhabilitation ou extension d'une construction à destination d'habitation existante ou d'une construction D'INTERET PATRIMONIAL OU ARCHITECTURAL et pour toute construction autorisée dans le STECAL 1, 4,5 m et RDC ou RDCS + 1 niveau pour l'annexe des constructions à destination d'habitation existante (alliant pour ce dernier cas, un objectif de limitation de la consommation spatiale autorisée dans la zone). - Pour les constructions admettant une toiture plate dans la zone UH : 3,2 m.

3-3 : Implantation par rapport aux voies et emprises publiques		
ARTICLE 3 Volumétrie et implantation des constructions	Motifs Généraux de la réglementation	<u>Objectifs</u> : Organiser l'implantation des constructions, surtout par rapport aux voies, pour des motifs de sécurité routière et de limitation des nuisances sonores. Modeler la forme urbaine.
	Dispositions principales	<u>Définition et modalités de mesure</u> : La notion de voie et emprises publiques renvoie à la définition du lexique nationale d'urbanisme. Le calcul se fait au nu de la façade, sans tenir compte de ses éléments de débords (de toitures et tout ouvrage en saillie), à condition que leur profondeur par rapport à la façade concernée ne dépasse pas 2 m et en cas d'implantation en limite, que la hauteur de leur implantation soit égale ou supérieure à 4,50 m du sol fini. Un schéma en annexe du règlement illustre la prise en compte des éléments de débord. Dans le cas de retraits particulier indiqués au règlement graphique ou aux l'OAP, ils doivent être respectés. Conformément au Décret n°2016-802 du 15 juin 2016 pris en application de l'article 7 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, aux articles L151-5, R152-4 à R152-9 et R431-31-2 du Code de l'Urbanisme, les dispositifs techniques nécessaires au renforcement de l'isolation thermique par l'extérieure des constructions existantes font l'objet d'une dérogation. Conformément au décret n°2009-723 du 18 juin 2009 et aux articles L152-4, R423-24, R431-31 et R151-13 du Code de l'Urbanisme, les travaux nécessaires pour permettre l'accessibilité du logement à des personnes handicapées font l'objet d'une dérogation. <u>Implantation jusqu'à 1 m du domaine public autorisées sous conditions pour les</u> : - stationnements souterrains et leurs rampes d'accès, qu'ils soient enterrés ou semi enterrés, - annexes accolées, ou non, au corps principal de la construction considérée, - ouvrages de soutènement des terres, <u>Implantations jusqu'en limite du domaine public autorisées pour</u> : - les extensions des constructions repérées ou situées au sein des PERIMETRES BATIS D'INTERET PATRIMONIAL OU ARCHITECTURAL, si elles sont déjà implantées en limite, - en zone UE et pour les constructions d'équipement d'intérêt collectif et services publics à sous-destination de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, - dans le secteur AUHc-oap1 afin de maintenir les caractéristiques urbaines existantes et les alignements de façade sur rue. - Dans les secteurs Ne et Nt. <u>Reculs imposés vis à vis du domaine public</u> : - 5 m en secteurs UHh, UHh1 et AUHh-oap2, en zones AUH, A et N, - 3 m en secteurs UHc, en zone UXt, où une optimisation de l'espace est recherchée, et pour les piscines. <u>Les constructions doivent être édifiées dans l'alignement de celles existantes en ordre continu</u> : - dans le cas de construction ou reconstruction en "dent creuse" au sein d'un groupement bâti en bande et mitoyen en zone UH, ceci afin de maintenir les caractéristiques urbaines existantes et les alignements de façade sur rue contribuant à la structuration de l'espace urbain. <u>Cas particuliers</u> : Le long des routes départementales et autoroutes : afin de limiter les risques et nuisances et de permettre l'évolution ultérieure des voies : reculs minimums, hors agglomération par rapport à l'axe de l'A41 : 100m, de la RD 1201 : 25 m, des RD 23, 223 et 301 : 18 m, des autres voies : 5 m. A proximité de ces axes (A41 et RD1201), il n'est pas prévu d'ouvrir à l'urbanisation des secteurs considérés comme "non urbanisé" (conformément à l'article L111-6 du code de l'urbanisme). Ainsi l'inconstructibilité dans une bande de 75 m autour de la RD1201 et de 100 m autour de la RD1201, n'a pas lieu d'être précisée dans le dispositif réglementaire écrit.

3-4 : Implantation par rapport aux limites séparatives		
ARTICLE 3 Volumétrie et implantation des constructions	Motifs Généraux de la réglementation	<u>Objectifs</u> : Organiser l'implantation des constructions entre propriétés voisines, limiter les troubles de voisinage et les limitations aux vues et à l'exposition lumineuse induits par une trop grande promiscuité des constructions. Modeler la forme urbaine vue de l'espace public.
	Dispositions principales	<u>Définition et modalités de mesure</u> : Le calcul se fait au nu de la façade, sans tenir compte de ses éléments de débords (de toitures et tout ouvrage en saillie, ou isolation par l'extérieur d'une construction existante), à condition que leur profondeur par rapport à la façade ne dépasse pas 1 m. au-delà de 1 m, le recul s'applique au droit de l'élément de débord concerné. Les règles de recul s'expriment en distance métrique et en distance relative : le rapport entre la hauteur de la construction au plus près de la limite séparative. Ainsi, « la distance (d) comptée horizontalement de tout point d'une construction, au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être, tel qu'illustré au règlement : - au moins égale à la moitié de la différence d'altitude (h) entre ces deux points ($d \geq h/2$) » Conformément au Décret n°2016-802 du 15 juin 2016 pris en application de l'article 7 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, aux articles L151-5, R152-4 à R152-9 et R431-31-2 du Code de l'Urbanisme, les dispositifs techniques nécessaires au renforcement de l'isolation thermique par l'extérieure des constructions existantes font l'objet d'une dérogation. Conformément au décret n°2009-723 du 18 juin 2009 et aux articles L152-4, R423-24, R431-31 et R151-13 du Code de l'Urbanisme, les travaux nécessaires pour permettre l'accessibilité du logement à des personnes handicapées font l'objet d'une dérogation. <u>Les constructions doivent être édifiées dans l'alignement de celles existantes en ordre continu</u> : - dans le cas de construction ou reconstruction en "dent creuse" au sein d'un groupement bâti en bande et mitoyen en zone UH, ceci afin de maintenir les caractéristiques urbaines existantes et les alignements de façade sur rue contribuant à la structuration de l'espace urbain. <u>Les constructions peuvent être édifiées jusqu'à 1 m des limites séparatives, sous certaines conditions, dans les cas suivants</u> : - les annexes, accolées ou non, au bâtiment principal, <u>Les constructions peuvent être édifiées jusqu'en limite séparative dans les cas suivants</u> : - dans le secteur UE et pour les constructions d'équipement d'intérêt collectif et services publics à sous-destination de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, - extension des constructions repérées ou situées au sein des PERIMETRES BATIS D'INTERET PATRIMONIAL OU ARCHITECTURAL, si elles sont déjà implantées en limite, afin de respecter la forme urbaine compacte les caractérisant. - en zones UH et AUH : - construction édifiée en mitoyenneté avec une construction existante érigée en limite de propriété. - rampe d'accès au stationnement souterrain, en zone UH et AUHc-oap1. - en cas de projet couvrant plusieurs parcelles contiguës, à condition que l'ensemble présente une unité de volume et d'aspect. - dans le secteur Nt pour permettre une optimisation de l'espace potentiel d'accueil des différentes constructions autorisées tout en favorisant une organisation des flux en backstage du Parc. <u>Reculs imposés vis à vis des limites séparatives</u> : - 3 m et $d \geq h/3$, dans les secteurs UHc et AUHc-oap1, où une optimisation de l'espace est recherchée, - 4 m dans les secteurs UHh, UHhl, UEr et AUHc-oap1, et dans les zones A et N, afin de maintenir les caractéristiques du tissu urbain et limiter les nuisances vis-à-vis du voisinage, - 3 m dans la zone UE et pour les piscines.

ARTICLE 3 Volumétrie et implantation des constructions	3-5 : Implantation sur une même propriété	
	Motifs Généraux de la réglementation	<u>Objectifs</u> : Organiser l'implantation des constructions entre elles sur une même propriété, afin de limiter les troubles au fonctionnement des constructions « passives » qui pourraient être induits par une trop grande promiscuité des constructions.
	Dispositions principales	<u>Modalités de mesure</u> : Le calcul doit se faire en tenant compte des éléments de débords éventuels, tels débords de toitures et tout ouvrage en saillie. <u>Reculs imposés sur une même propriété</u> : - 6 m dans le secteur UHh, - 8 m dans le secteur UHhl. <u>L'implantation des constructions sur une même propriété est libre dans les cas suivants</u> : - constructions mitoyennes en secteurs UHh et UHhl, - en zones UE, UXt, A et N, - en zone AUHc-oap1 (sous réserve, le cas échéant, des éventuels principes d'ordonnancement et de composition urbaine définis aux OAP du PLU).
ARTICLE 4 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Motifs Généraux de la réglementation	<u>Objectifs</u> : Maintenir ou générer des paysages urbains de qualité (constructions et abords), et homogènes (sans ruptures typologiques trop marquées). Contenir la tendance à l'éclectisme des constructions, sans contrôler l'esthétisme architectural (qui n'est pas du ressort du PLU).
	Dispositions principales	Afin de ne pas constituer un frein à l'utilisation des matériaux ou des techniques liées aux économies d'énergies, aux énergies renouvelables, à la bio-construction, ou à la gestion des eaux pluviales, lorsqu'un projet est de nature à les mettre en œuvre, l'aspect des constructions peut-être apprécié selon des critères plus généraux que ceux contenus dans les articles 4.1 et 4.3. Le cas échéant, toute opération doit prendre en compte les dispositions particulières concernant l'architecture et l'aménagement des abords des constructions et installations définies aux OAP. Les dispositions gérant l'aspect des façades et des toitures ne s'appliquent pas aux équipements d'intérêt collectif et services publics, afin notamment de prendre en compte leur usage, l'importance de leurs programmes et de leurs surfaces, ainsi que leurs contraintes propres de fonctionnement et de structure. Néanmoins, ces constructions et installations doivent s'intégrer dans l'environnement bâti.
	4-1 : Aspect des façades	
	Dispositions principales	Sont réglementés, en zones UH, AUH, ainsi que pour les constructions à usage d'habitation en zones A et N, l'aspect des matériaux utilisés en façade (matériaux, revêtement, recherche d'harmonie et d'intégration des éléments techniques). En zones UE, UXt, A et N, ces règles sont moins détaillées compte tenu des occupations admises et de leurs contraintes de fonctionnement. Néanmoins, une insertion dans le site doit être recherchée.

4-2 : Aspect des toitures		
ARTICLE 4 Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Dispositions principales	<u>La pente :</u> Les toitures à pans doivent être dominantes, et leur pente généralement supérieure ou égale à 40% en zones UH et AUH ainsi qu'en zones A et N dans le cas de constructions à destination d'habitation. Des pentes inférieures ou supérieures sont autorisées et parfois conditionnées (extensions de constructions existantes ayant une pente de toiture inférieure à 40%, annexes ou traitements architecturaux particuliers, les toitures terrasses, plates ou à faibles pentes). <u>Le nombre de pans :</u> Les toitures à : - un seul pan sont interdites pour les annexes non accolées aux constructions principales. - à quatre pans sont interdites. <u>L'aspect des toitures</u> est réglementé en termes de couleur, couverture, matériaux, débords, recherche d'harmonie et d'intégration des éléments techniques. <u>Sont exempts de ces règles :</u> - aux dalles supérieures des parcs de stationnement souterrains ou semi-enterrés, aux vérandas, aux verrières, aux couvertures de piscine. - aux constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics, qui doivent toutefois s'intégrer dans l'environnement bâti existant. - les constructions repérées ou situées au sein des PERIMETRES BATIS D'INTERET PATRIMONIAL OU ARCHITECTURAL afin de ne pas porter atteinte aux caractéristiques du bâti traditionnel, encadrées par les dispositions de l'OAP patrimoniale. En zones UE, UXt, A et N, ces règles sont moins détaillées compte tenu des occupations admises et de leurs contraintes de fonctionnement. Néanmoins, une insertion dans le site doit être recherchée.

ARTICLE 4 Qualité urbaine, architecturale, environnemental e et paysagère	4-3 : Clôtures	
	Dispositions principales	Les clôtures sont un élément important du paysage. Des règles sont définies, afin de garantir une certaine homogénéité du paysage urbain, d'éviter sa « fermeture » visuelle aux abords des voies par des systèmes trop hauts ou étanches et de ne pas créer une gêne pour la circulation publique. Ainsi, dans les zones UH et AUH, elles sont limitées en hauteur, doivent être constituées d'un dispositif à clairevoie, peuvent dans certains cas comporter un mur bahut, et les plantations doivent associer plusieurs essences. En zones UE, UXt, A et N, ces règles sont moins détaillées compte tenu des occupations admises et de leurs contraintes de fonctionnement. Néanmoins, une insertion dans le site doit être recherchée. En bordure des espaces agricoles, les clôtures doivent respecter les usages agricoles et permettre le passage de la petite faune. Au sein des zones A et N elles doivent en outre être d'aspect sobre et en concordance avec le paysage environnant. <u>Sont exempts de ces règles :</u> - les constructions à destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics, pour permettre de s'adapter aux conditions particulières de gestion, d'exploitation ou de sécurité des équipements et constructions autorisés. - les constructions repérées ou situées au sein des périmètres de bâti patrimonial, pour lesquelles des règles sont adaptées par ailleurs pour la préservation des murs et murets, qui constituent des éléments caractéristiques traditionnels de l'habitat ancien. - Le STECAL n°1.
	4-4 : Performances énergétiques et environnementales des constructions	
	Dispositions principales	Non réglementé
ARTICLE 5 Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	Motifs Généraux de la réglementation	Préserver ou générer des paysages non construits de qualité, notamment aux abords des constructions (contribuant à façonner les formes urbaines). Développer "la nature en ville". Favoriser une gestion douce des eaux pluviales.

ARTICLE 5 Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	5-1 : Espaces verts	
	Dispositions principales	<u>Définition et modalité de calcul :</u> Le règlement introduit une règle importante pour le maintien des qualités et caractéristiques des zones urbanisées et à urbaniser, et préserver l'équilibre du rapport entre espace bâti et végétalisé : toute opération devra comporter des espaces verts correspondant à une part des espaces libres de toute construction de la surface du terrain (en cas de division foncière ce pourcentage doit s'appliquer sur le tènement foncier préexistant). Les espaces verts peuvent être répartis soit au sol, soit sur le volume de la construction et doivent être clairement identifiables et quantifiés dans les demandes d'autorisation d'urbanisme. En tout état de cause, il est exigé pour toute opération de construction que la totalité des espaces non affectés soit aménagée en espaces verts. Les règles ci-dessus ne s'appliquent pas dans les périmètres de bâti patrimonial, compte-tenu du caractère des lieux qui nécessite des aménagements spécifiques. Toute opération doit prendre en compte les éventuelles dispositions particulières concernant les espaces verts définies aux OAP. En zones UE, UXt, A et N, ces règles sont moins détaillées compte tenu des occupations admises et de leurs contraintes de fonctionnement. <u>Coefficient d'espaces verts :</u> Cette part est variable selon les caractéristiques des zones et secteurs : - 20% minimum dans le secteur UHc, - 30 % dans le secteur AUHc-oap1, - 50% dans les secteurs UHh et AUHh-oap2, - 70 % dans le secteur UHhl,
	5-2 : Plantations	
	Dispositions principales	Toute opération doit prendre en compte les éventuelles dispositions particulières concernant les plantations définies aux OAP. Afin de préserver la diversité des aménagements paysagers et tenir compte du caractère des lieux environnants, les haies mono-végétales et continues sur le pourtour des limites parcellaires, ainsi que les plantations de hautes tiges disposées en murs rideaux, sont interdites. En zones UE, UXt, A et N, ces règles sont moins détaillées compte tenu des occupations admises et de leurs contraintes de fonctionnement.

ARTICLE 5 Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions	5-3 : Gestion de la pente	
	Dispositions principales	Afin de favoriser une gestion douce des eaux pluviale : - les constructions doivent s'adapter au terrain naturel ou existant. En cas d'impossibilité technique ou de nécessité de réaliser un blocage de pente par plantation, la hauteur des ouvrages de soutènement alors nécessaires, est limitée et leur calibrage est imposé. Les enrochements de type cyclopéens sont interdits. - le terrain naturel bordant les propriétés voisines ne peut être modifié sur une largeur de 2 m. Afin de préserver le caractère des lieux qui nécessitent des aménagements spécifiques les enrochements sont interdits aux abords des constructions repérées ou situées au sein des PERIMETRES BATIS D'INTERET PATRIMONIAL OU ARCHITECTURAL. Les soutènements des rampes d'accès aux stationnements souterrains et aux voies et emprises publiques sont dispensés de ces règles. En zone UE ces règles sont moins détaillées compte tenu des occupations admises et de leurs contraintes de fonctionnement.
	5-4 : Espaces perméables	
	Dispositions principales	<u>Définition et modalité de calcul :</u> En zones urbanisées et à urbaniser, tout terrain d'assiette d'une opération doit comporter une part d'espaces perméables correspondant à une part de la surface des espaces libres de toute construction. Ces espaces doivent être clairement identifiables et quantifiés dans les demandes d'autorisation d'urbanisme. En cas de division foncière ce pourcentage doit s'appliquer sur le tènement foncier préexistant. <u>Coefficient d'espace perméable :</u> Cette part est variable selon les caractéristiques des zones et secteurs - 30% minimum dans les secteurs UHc et AUHc-oap1, - 50% dans les secteurs UHh et AUHh-oap2, - 70 % dans le secteur UHhl. Afin de préserver le caractère des lieux qui nécessitent des aménagements spécifiques, les constructions repérées ou situées au sein des PERIMETRES BATIS D'INTERET PATRIMONIAL OU ARCHITECTURAL sont dispensées de cette règle. <u>Les places de stationnement</u> doivent être réalisées en matériaux perméables, afin de limiter l'imperméabilisation des sols. En zones UE, UXt, A et N, ces règles sont moins détaillées compte tenu des occupations admises et de leurs contraintes de fonctionnement.

ARTICLE 6 Stationnement	Motifs Généraux de la réglementation	Assurer le stationnement des véhicules généré par une opération immobilière hors des voies publiques. Mieux prévoir le stationnement des deux roues. Différencier la règle selon la destination des constructions, sauf cas particuliers prévus par la loi (ex. : 1 seule place par logement social).
	6-1 : Stationnement des véhicules automobiles	
	Dispositions principales	<u>Généralités :</u> Le stationnement des véhicules automobiles ou des deux roues doit correspondre aux besoins des constructions et doit être assuré en dehors des voies publiques ou de desserte collective. <u>Les règles de stationnement pour les véhicules automobiles</u> sont distinguées selon la nature de l'opération (vocation d'habitat ou autres) et leur importance : - pour les constructions à vocation d'habitat : il est exigé 2 places de stationnement par logement, pour les opérations de plus de 2 logements, 2 places par logement dont 50% couvertes ou intégrées dans le volume de la construction. En outre des places visiteurs doivent être prévues pour les opérations de plus de 4 logements ou 4 lots et dans le cas d'opération d'habitat collectif, toutes les places extérieures doivent être des places non privatisées. - pour les constructions à destination d'habitat repérées ou situées au sein des PERIMETRES BATIS D'INTERET PATRIMONIAL OU ARCHITECTURAL, le stationnement doit être adapté aux besoins de l'opération.
	6-2 : Stationnement des vélos	
	Dispositions principales	<u>Généralités :</u> Le stationnement des deux roues doit correspondre aux besoins des constructions et doit être assuré en dehors des voies publiques ou de desserte collective. <u>Des règles de stationnement sont imposées pour les deux-roues</u>, ceci afin de faciliter leur usage : - pour les constructions à destination d'habitat de 4 logements ou plus, il est exigé un local spécifique, fermé ou clos et facile d'accès, correspondant au minimum 0,75 m² par logement pour les logements jusqu'à deux pièces principales, 1,5 m² par logements pour les autres logements, avec une superficie minimale de 3 m².

CHAPITRE III : Equipements et réseaux

ARTICLE 7 Accès et voirie	7-1 : Les accès	
	Motifs Généraux de la réglementation	<u>Objectif</u> : Assurer une accessibilité adaptée et sécurisée aux voies ouvertes à la circulation publique.
	Dispositions principales	Les accès doivent être adaptés aux usages, à l'opération et au caractère des secteurs considérés. Le cas échéant, les opérations sont tenues de respecter les indications graphiques figurant dans l'OAP sectorielle. <u>Ainsi</u> : - L'occupation et utilisation du sol est refusée si le raccordement d'un accès privé à une voie publique provoque une gêne ou présente un risque pour la sécurité des usagers de la voie publique ou pour celle des personnes utilisant cet accès. - leur nombre sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. Lorsque plusieurs options d'accès sont possibles pour la desserte d'une opération, l'accès sur celle présentant une gêne ou un risque peut être interdit. - les portails d'accès sont à implanter de telle sorte que les véhicules devant stationner avant de les franchir puissent le faire sans empiéter sur la plate-forme des voiries. - le raccordement d'un accès privé à une voie publique doit présenter une pente inférieure ou égale à 5%, sur une longueur d'au moins 5 m, à partir de la chaussée de la voie publique, prenant en compte un tracé facilitant la giration des poids - lourds. - les groupes de garages individuels ou aires de stationnement doivent être disposés dans les terrains d'assiette de l'opération de façon à ménager une aire d'évolution à l'intérieur des dits terrains et ne présenter qu'un seul accès à double sens, ou deux raccordements à sens unique sur la voie publique.
	7-2 : La voirie	
	Motifs Généraux de la réglementation	<u>Objectif</u> : Prévoir une voirie de caractéristiques suffisantes pour desservir les occupations du sol admises, par les véhicules motorisés, mais aussi par les modes "doux".
	Dispositions principales	Les accès doivent être adaptés aux usages, à l'opération et au caractère des secteurs considérés. Le cas échéant, les opérations sont tenues de respecter les indications graphiques figurant dans l'OAP sectorielle. <u>Ainsi</u> : - l'insuffisance de desserte dans des conditions satisfaisantes pour la sécurité publique peut être un motif de refus d'une opération. - les caractéristiques des voies nouvelles ouvertes à la circulation publique (dimensions, formes et caractéristiques techniques) doivent être adaptées aux usages et opérations que ces voies desservent. La pente est réglementée et ne peut excéder 12 %. - En cas de permis d'aménager ou de lotissement, lorsque la pente est importante (entre 5 et 12 %), les voies privées ouvertes à la circulation doivent comporter des aires de stationnement en entrée d'opération et des aires de stockage de neige pour tenir compte des contraintes météorologiques le cas échéant. - les voies nouvelles, ouvertes à la circulation automobile publique, se terminant en impasse, sont à aménager de telle sorte que les véhicules puissent faire aisément demi-tour. <i>NB : ces dispositions sont allégées dans les zones agricoles et naturelles, compte tenu de la moindre importance des opérations autorisées du point de vue de l'impact sur la circulation, et/ou de leur nature.</i>

ARTICLE 8 Desserte par les réseaux	Motifs Généraux de la réglementation	<u>Objectif :</u> Prévoir les bonnes conditions sanitaires de l'urbanisation et les principes de raccordement aux réseaux publics => pour un niveau d'équipement suffisant aux besoins actuels et futurs, et conforme aux textes en vigueur et en cohérence avec le zonage d'assainissement figurant en pièce annexe du PLU. Gérer l'évacuation des eaux pluviales, pour limiter les risques d'inondation induits par l'imperméabilisation croissante des sols, en cohérence avec le zonage d'eau pluviale figurant en pièce annexe du PLU.
	8-1 : Alimentation en eau potable	
	Dispositions principales	Rappel que toute construction à usage d'habitation ou tout local pouvant servir d'accueil au travail ou à l'accueil du public doit être raccordé au réseau public d'eau potable. Ponctuellement, l'utilisation de ressources en eau autre que celles provenant du réseau public peut être admise sous conditions.
	8-2 : Assainissement des eaux usées	
	Dispositions principales	Renvoi aux annexes sanitaires du PLU (pièce 4-3), qui déterminent et localisent les réseaux existants, en projet, et les dispositifs à mettre en œuvre. Dans les villages de Charly et de St-Symphorien, les constructions nouvelles sont interdites dans l'attente du déploiement du réseau d'assainissement collectif (programmé pour la fin d'année 2019).
	8-3 : Évacuation des eaux pluviales et de ruissellement	
	Dispositions principales	Renvoi aux annexes sanitaires du PLU (pièce 4-3), qui déterminent et localisent les réseaux existants, en projet, et les dispositifs à mettre en œuvre.
	8-4 : Électricité, téléphone et télédistribution	
	Dispositions principales	Sauf impossibilité technique, raccordements en souterrain sur les propriétés, en faveur de la sécurité et de la qualité du paysage urbain.
	8-5 : Collecte des déchets	
	Dispositions principales	Renvoi aux annexes sanitaires du PLU (pièce 4-3), qui déterminent les réseaux existants ou en projet, et les dispositifs à mettre en œuvre.
	8.6 Infrastructures et réseaux de communication électroniques	
	Dispositions principales	Article non réglementé.

3.3 Les annexes informatives

3.3.1 Le Document Graphique Annexe

Le document graphique annexe (pièce n°4-1) du PLU identifie :

- les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le Droit de Préemption Urbain (article L211-1 du CU),
- les périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement,
- le périmètre des zones à risque d'exposition au plomb, qui concerne l'ensemble de la commune,
- les forêts et boisements relevant du régime forestier,
- les périmètres délimités en application de l'article L430-1 du CU, relatif au permis de démolir.

Sous la pièce n°4-3 : Les annexes sanitaires relatives aux réseaux d'eau et d'assainissement et aux déchets. Sont notamment inclus un zonage de l'eau potable, de l'assainissement collectif et non collectif ainsi qu'une carte d'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales, auxquels sont associés des dispositions particulières.

3.3.2 Les Servitudes d'Utilité Publique et autres annexes

Sous la pièce n°4-2 : Les servitudes d'utilité publique (soumises aux dispositions de l'article L. 126-1), transmises par les services du Préfet de Haute-Savoie (plan, liste et annexes techniques).

Ces servitudes sont relatives :

- au passage de canalisations d'eaux usées,
- à la protection des monuments historiques inscrits,
- aux protections des captages d'eau potable,

3.4 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Selon le Code de l'Urbanisme, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, dans le respect des orientations définies par le PADD, "comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements".

En ce qui concerne l'aménagement, les OAP "peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune". "Elles peuvent porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager".

Il s'agit, à travers ces Orientations d'Aménagement et de Programmation, de préciser et de maîtriser le développement de secteurs jugés stratégiques, et/ou sensibles, pour le développement de la commune.

Ces OAP sont opposables aux tiers : elles s'imposent aux opérations de construction ou d'aménagement en termes de compatibilité, c'est-à-dire que ces opérations doivent en respecter l'esprit, sans être dans l'obligation de les suivre au pied de la lettre.

Le PLU distingue deux types d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (pièce n°5 du PLU) : les OAP dites "sectorielles" et l'OAP dite "patrimoniale" qui vont contribuer à répondre à l'ensemble des orientations induites du PADD du PLU.

3.4.1 Les OAP "sectorielles"

Trois Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles ont été définies au sein du PLU d'ANDILLY et visent :

- la poursuite de la diversification de l'habitat dans les villages de Jussy et de Charly, ainsi que le renforcement de la centralité du village de Jussy.
- la poursuite de l'activité du Grand Parc d'Andilly, situé au lieudit « Les Moulins »



Localisation des secteurs d'OAP retenus

Le premier secteur d'OAP (le secteur AUHc-oap1) porte sur un secteur localisé en interstice de l'enveloppe urbaine du village de Jussy. Ce site a été identifié comme stratégique pour accueillir le principal secteur de développement urbain de la commune, tant pour son potentiel de diversification du logement et de renforcement de la centralité que pour sa contribution à la structuration urbaine du village.



Un secteur stratégique au regard du renforcement de la centralité du village de Jussy

Cette OAP contribue ainsi à donner au PLU une véritable dimension de projet en permettant :

- de participer à la structuration villageoise de Jussy, notamment par la qualité de vie et du cadre de vie de l'opération en greffe sur l'armature urbaine existante (activités commerciales présentes en bordure d'un axe fréquenté, amélioration de la lisibilité de la frange bâti en entrée de village, ...),
- de poursuivre la diversification de l'habitat, tant dans ses modes et types que dans sa composante sur la mixité sociale et générationnelle, en organisant le développement d'un secteur d'habitat de moyenne densité,
- d'organiser les dessertes automobiles et modes doux du site, en lien notamment avec la bande cyclable située en aval du site, avec l'arrêt de transport collectif et la connexion avec les cheminements piétonnier ouverts sur les espaces naturels environnants,

- de promouvoir une qualité environnementale des constructions et des aménagements, tant en termes de :
 - préservation et valorisation des ouvertures sur les espaces naturels environnant,
 - maintien d'une certaine biodiversité en milieu habité à laquelle les espaces collectifs de l'opération contribuent,
 - qualité des espaces collectifs, du point de vue de leur éco-aménagement,
 - organisation et qualité du cadre bâti, (performance énergétique des constructions, qualité des logements et des matériaux, ...),

Le secteur soumis à OAP "sectorielle" (identifié au règlement graphique) fait l'objet en outre de dispositions réglementaires spécifiques au sein du règlement écrit (*pièce n°3-1*). Il est notamment demandé, en réponse à l'enjeu de mixité sociale de l'habitat, la réalisation d'un pourcentage minimum de logements socialement aidés.

Ce dispositif s'inscrit en cohérence avec les objectifs induits du PADD du PLU :

- I.1.a Renforcer graduellement la structure bâtie des trois villages en fonction de leur rôle attendu pour la vie et l'animation d'Andilly.
- I.1.c Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population.
- I.3.a Organiser de manière économe et raisonnée le développement de l'urbanisation.
- I.3.b. Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement.
- II.1.c. Œuvrer pour une gestion "raisonnée" de la ressource, et promouvoir les économies d'énergie.

Schéma opposable OAP n°1

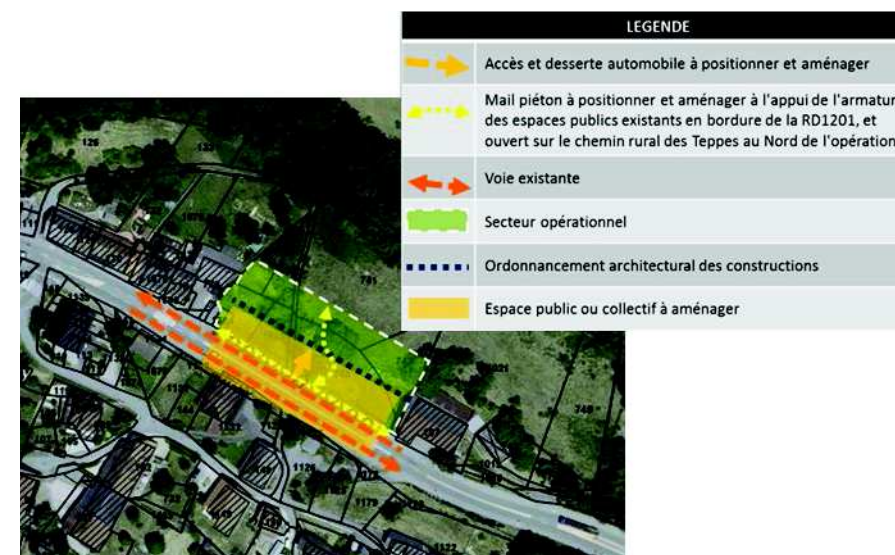
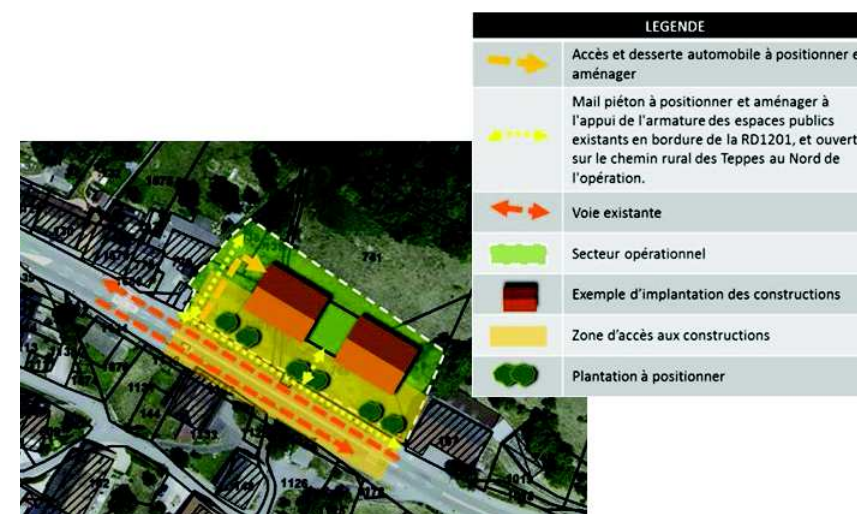
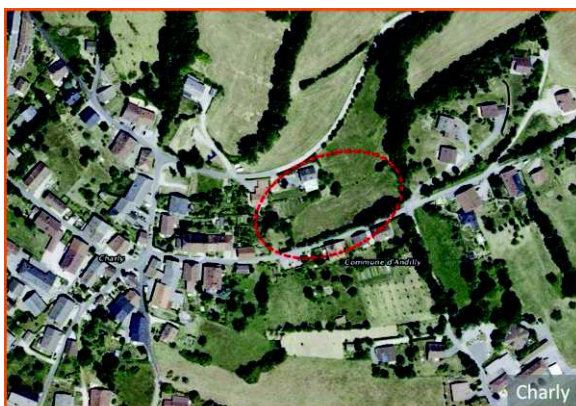


Image possible à terme (non-opposable) OAP n°1



EXPOSE DES CHOIX RETENUS

Le second secteur d'OAP (le secteur AUHh-oap2) porte sur un secteur localisé dans la continuité de l'enveloppe urbaine du village de Jussy. Ce site a été identifié comme stratégique pour accueillir le second secteur de développement urbain de la commune, tant pour son potentiel de diversification du logement et que pour sa contribution à la structuration urbaine du village de Charly.



*Un secteur stratégique
au regard du
renforcement urbain du
village de Charly.*

Cette OAP contribue ainsi à donner au PLU une véritable dimension de projet en permettant :

- de participer au confortement du village de Charly, notamment par la qualité de vie et du cadre de vie de l'opération en greffe sur l'armature urbaine existante (jonction entre le cœur historique et patrimonial du village et un groupement de construction plus récent, renforcement du liaisonnement urbain en direction du groupe scolaire...),
- de poursuivre la diversification de l'habitat, tant dans ses modes et types que dans sa composante sur la mixité sociale et générationnelle, en organisant le développement d'un secteur d'habitat de moyenne densité,
- d'organiser les dessertes automobiles et modes doux du site, en lien notamment avec le cœur du village de Charly et le groupe scolaire,

- de promouvoir une qualité environnementale des constructions et des aménagements, tant en termes de :
 - préservation et valorisation des ouvertures sur les espaces naturels environnant,
 - maintien d'une certaine biodiversité en milieu habité à laquelle les espaces collectifs de l'opération contribuent,
 - qualité des espaces collectifs, du point de vue de leur éco-aménagement,
 - organisation et qualité du cadre bâti, (performance énergétique des constructions, qualité des logements et des matériaux, ...),

Le secteur soumis à OAP "sectorielle" (identifié au règlement graphique) fait l'objet en outre de dispositions réglementaires spécifiques au sein du règlement écrit (*pièce n°3-1*). Il est notamment demandé, en réponse à l'enjeu de mixité sociale de l'habitat, la réalisation de logements socialement aidés.

Ce dispositif s'inscrit en cohérence avec les objectifs induits du PADD du PLU :

- I.1.a Renforcer graduellement la structure bâtie des trois villages en fonction de leur rôle attendu pour la vie et l'animation d'Andilly.
- I.1.c Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population.
- I.3.a Organiser de manière économe et raisonnée le développement de l'urbanisation.
- I.3.b. Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement.
- II.1.c. Œuvrer pour une gestion "raisonnée" de la ressource, et promouvoir les économies d'énergie.

Schéma opposable OAP n°2

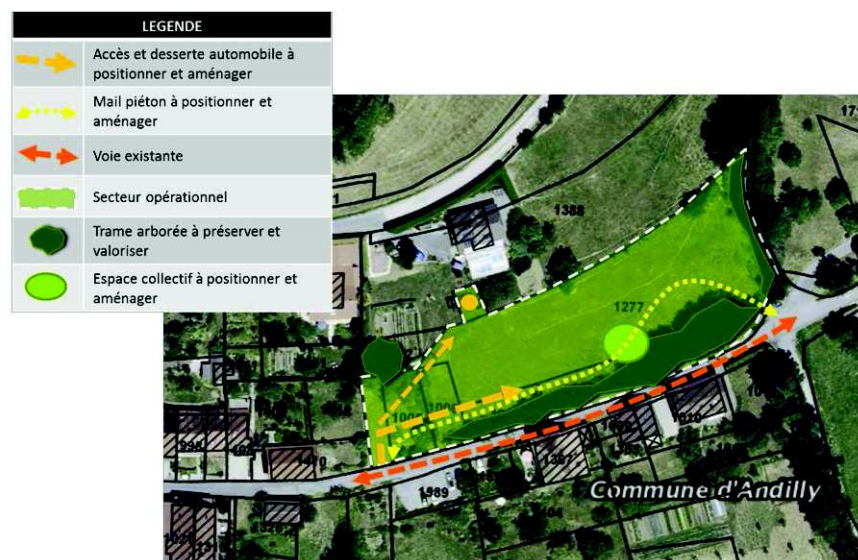
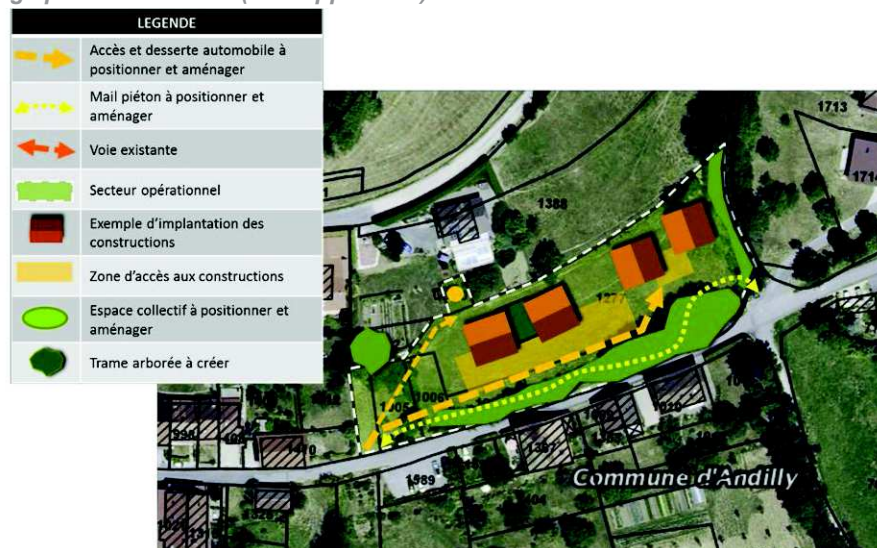


Image possible à terme (non-opposable) OAP n°2



Le troisième secteur d'OAP se distingue des deux précédents par sa vocation. Composé des secteurs Nt, Nst et Ast, il est situé au lieudit les Moulins et vise la poursuite de la mise en œuvre de l'activité du Grand Parc d'Andilly, autorisée par arrêté préfectoral en 2012 instaurant la mise en œuvre d'une Unité Touristique Nouvelle (UTN). Cette UTN, considérée comme étant de niveau local au regard de la loi Montagne, doit être identifiée dans le PLU.

Depuis 2012, l'activité du parc n'a cessé de prendre de l'ampleur et il connaît une telle fréquentation qu'il vient d'être reconnu « site emblématique Auvergne-Rhône-Alpes ». Cette affluence a des retombées positives pour le territoire mais elle pose également des difficultés. Pour y pallier, sans faire évoluer le périmètre intrinsèque du parc, il est nécessaire de réorganiser son accessibilité, de sécuriser et fluidifier les déplacements et créer des stationnements correctement dimensionnés.

Le projet d'activité encadré par l'UTN de 2012 était dimensionné sur une capacité d'accueil, notamment en termes de stationnement et d'accessibilité, qui ne correspond plus aujourd'hui à la fréquentation du site. Il est donc nécessaire pour maintenir un accueil de qualité, innovant et diversifié ainsi que des conditions d'accessibilité et de sécurité satisfaisantes, de faire évoluer le dispositif initial de l'UTN, en veillant toutefois à maintenir le périmètre de son activité et respectant les objectifs en termes de droits à bâtir initialement prévus :

- évolution des conditions de stationnement passant d'un stationnement à dominante temporaire à l'aménagement permanent de certaines aires (les parcelles dédiées au stationnement permanent passant de 0.48 ha à 3 ha, soit une augmentation d'environ 2.5 ha),
- développement de nouveaux aménagements à l'intérieur du périmètre du Parc (notamment pour poursuivre le programme de constructions, améliorer les conditions de stockage des décors et la gestion des espaces de backstage indispensable à l'évolution

de l'activité du Parc) dans le respect des surfaces de plancher autorisées,

et ceci pour permettre une ouverture du Grand Parc sur une période élargie (de la période estivale aujourd'hui à une durée de 8 à 9 mois par an).

Ainsi, les évolutions du projet d'activité du Grand Parc d'Andilly peuvent se décliner sur deux volets :

- d'une part en ce qui concerne les constructions autorisées : il est à noter qu'à ce jour sur les 3165 m² autorisés, 1871 m² sont réalisés. Le Parc dispose donc d'un « capital » de 1294 m² encore disponible pour poursuivre ses aménagements et satisfaire à ses besoins. Les évolutions prévues en matière de nouvelles constructions dans l'OAP s'inscrivent tant dans les surfaces de plancher autorisées dans le cadre de l'UTN, que dans le cadre de la poursuite de la philosophie qui a dicté la réalisation des aménagements existants : le respect du milieu naturel environnant, tel que notifié dans l'avis conclusif de l'autorité environnementale du 28 septembre 2011 « le projet a bien identifié et pris en compte les enjeux environnementaux. Le respect du milieu environnant observé depuis la mise en place progressive des activités du parc depuis quinze ans, ainsi que les mesures proposées pour pallier les effets induits par le projet dans sa phase travaux, lors de l'organisation d'évènement ponctuels, mais aussi en phase normale d'exploitation durant la saison touristique, laissent augurer d'un projet pleinement intégré dans les milieux physique, naturel et humain dans lequel il s'inscrit. »
- d'autre part en ce qui concerne les conditions de stationnement : un besoin de 500 places supplémentaires a été identifié et les secteurs indicés Ast et Nst, portant respectivement sur des zones réservées à des parkings temporaires et permanents, ont été inscrits dans le PLU à cet effet. Si la nécessité de faire évoluer le projet initialement envisagé dans le cadre de l'UTN semble ne pas recueillir d'opposition majeure, dès lors qu'il s'agit d'améliorer et sécuriser les conditions d'accessibilité en redimensionnant les

capacités de stationnement aux besoins actuels générés par l'activité du Parc, l'analyse de l'impact de cette évolution du projet n'en demeure pas moins nécessaire. A l'image des préoccupations fortes en matière de minimisation des impacts des aménagements liés à l'activité du Parc sur son environnement, l'aménagement des aires de stationnement permanent est organisé en faveur du maintien des caractéristiques naturelles du site et de la perméabilité du sol. Le dispositif d'Orientation d'Aménagement et de Programmation prévoit que ces aires permanentes de stationnement (correspondant au secteur Nst) comportent notamment une part d'espaces verts (avec préservation des haies ou alignements d'arbres significatifs et plantation d'arbres ou arbustes) et privilégie les matériaux perméables ou éco-aménagés. Sur le plan de l'impact de la prise en compte de ce stationnement sur l'activité agricole, la commune s'est engagée sur les mesures de compensation suivante :

- broyage de certaines haies enfichées en bordure de tènement agricole permettant d'agrandir les plages agraires et de compenser la perte de surface de production générée par l'adaptation du stationnement permanent.
- Mise à disposition d'un jeune agriculteur de la commune de plusieurs parcelles dont la commune d'Andilly est propriétaire afin de faciliter son activité.

Enfin la commune a délibéré pour réaliser une étude spécifique destinée à évaluer les impacts de ce projet de stationnement et définir les mesures de compensation à mettre en œuvre, sans que ces mesures ne viennent modifier le règlement graphique du PLU.

Concernant les aires de stationnement temporaire, le dispositif d'Orientation d'Aménagement et de Programmation réaffirme la restitution des parcelles concernées à leur vocation agricole première.

Ce dispositif s'inscrit en cohérence avec les objectifs induits du PADD du PLU :

- Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population. (objectif I.1.c).
- Conforter les activités touristiques et les loisirs de plein air. (objectif I.2.c).
- Préserver les fonctionnalités écologiques du territoire communal (objectif II.1.a).
- Œuvrer pour limiter les pollutions et les nuisances, et prendre en compte les risques naturels et technologiques. (objectif II.1.b)
- Soutenir une gestion "raisonnée" de la ressource, et promouvoir les économies d'énergie (objectif II.1.c).
- Préserver les composantes rurales et naturelles du paysage (objectif II.2.a).
- Permettre la valorisation du patrimoine architectural et rural. (objectif II.2.b).

Schéma opposable OAP n°3



LEGENDE	
	Périmètre opérationnel de l'OAP
	Voie existante
	Accès et desserte automobile sécurisée à positionner et aménager
	Mail piéton à positionner et aménager
	Implantation des aménagements légers du Parc au sein d'un espace naturel et arboré à préserver
	Secteur préférentiel d'implantation des nouvelles constructions
	Aire de stationnement permanente à aménager
	Aire de stationnement temporaire à vocation agricole

Illustration possible à terme (non-opposable) OAP n°3



3.4.2 L'OAP "Patrimoniale"

Au sein de cette OAP, 3 fiches-action sont déclinées :

Fiche action 1 : "*protéger et mettre en valeur la trame verte et bleue de la commune*" : avec des dispositions concernant la préservation, le confortement et/ou la remise en état des zones humides, du caractère naturel des berges des principaux cours d'eau, des réservoirs de biodiversité et de la trame végétale.

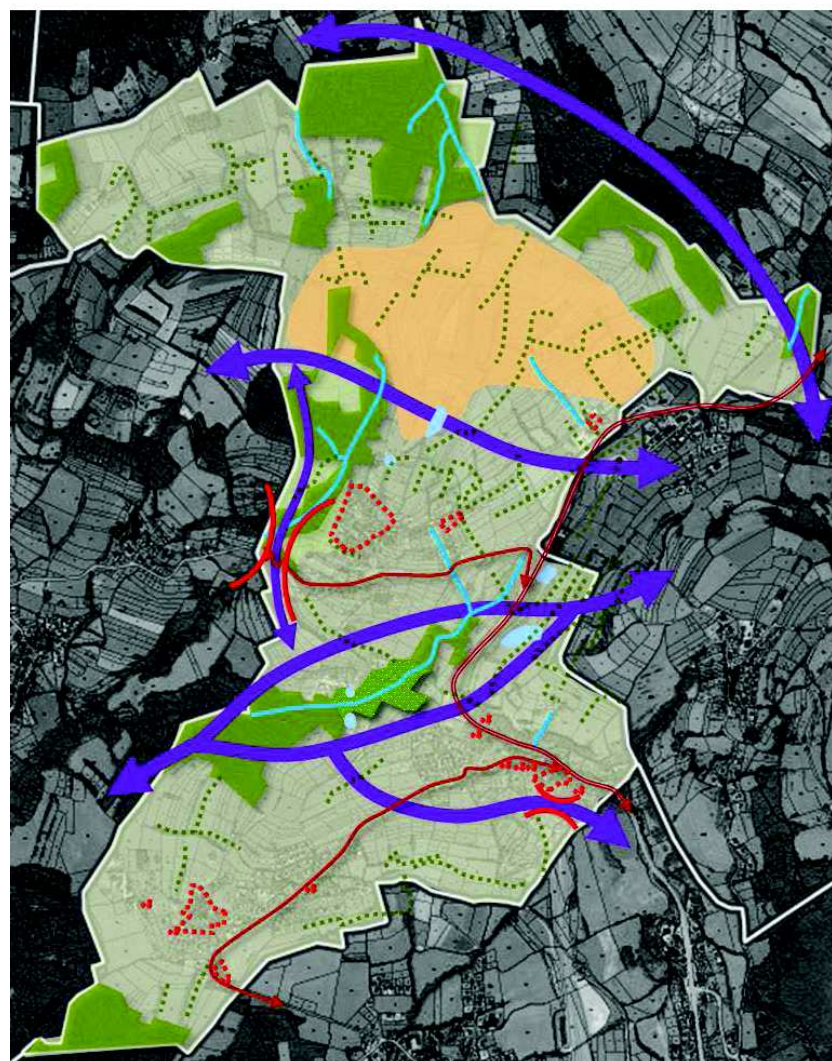
Fiche action 2 : "*protéger et mettre en valeur le grand paysage*" : avec des dispositions concernant les "plages" ou "glacis" agricoles visuellement sensibles et l'insertion des constructions et installations agricoles nouvelles en zone A.

Fiche action 3 : "*Protéger et mettre en valeur le cadre bâti et ses abords*" : avec des dispositions concernant la prise en compte de la nature en milieu "habité", l'insertion paysagère des constructions neuves et les constructions et aménagements au sein des périmètres d'intérêt patrimonial ou architectural.

Ce dispositif s'inscrit en cohérence avec les objectifs induits du PADD du PLU :

- Maintenir la pérennité de l'activité agricole sur la commune. (objectif I.2.a).
- Permettre la gestion et le développement de l'activité touristique du Parc des Moulins. (objectif I.2.d).
- Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement. (objectif I.3.b).
- Préserver les fonctionnalités écologiques du territoire communal (objectif II.1.a).
- Œuvrer pour limiter les pollutions et les nuisances, et prendre en compte les risques naturels et technologiques. (objectif II.1.b)
- Soutenir une gestion "raisonnée" de la ressource, et promouvoir les économies d'énergie (objectif II.1.c).
- Préserver les composantes rurales et naturelles du paysage (objectif II.2.a).
- Permettre la valorisation du patrimoine architectural et rural. (objectif II.2.b).

Représentation graphique de l'OAP patrimoniale



CARTE DE SYNTHÈSE DE L'OAP PATRIMONIALE

-  ESPACES NATURELS
-  HAIES STRUCTURANTES
-  COURS D'EAU ET ABORDS
-  AXES LOCAUX DE DÉPLACEMENT DE FAUNE
-  CORRIDOR ECOLOGIQUE
-  ZONES HUMIDES
-  BÂTI D'INTÉRÊT ARCHITECTURAL OU PATRIMONIAL
-  SECTEUR D'INTÉRÊT PAYSAGER

4 BILAN GENERAL SUR LES CAPACITES D'ACCUEIL DU PLU ET LA CONSOMMATION D'ESPACE

S'attachant à la fois à la cohérence avec le PADD, ainsi qu'au respect des principes d'équilibre définis sous les articles L 101-1 et L101-2 du Code de l'Urbanisme, le PLU d'ANDILLY tend vers une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, péri-urbains et ruraux.

Compte-tenu de l'histoire propre de la commune et de son développement, dont le résultat est explicité au début du présent rapport de présentation, il convient d'apprécier de façon pragmatique et réaliste les dispositions du PLU en matière de gestion économe des sols, compte-tenu par ailleurs du caractère théorique des prévisions quantifiées en la matière.

4.1 Sur le PADD

Comme stipulé sous le chapitre 3.1 ci-avant, le PADD, dans son expression littérale, fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain (tels que visés sous l'article L151-5 du Code de l'urbanisme) :

Des objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espace sont définis, dans l'objectif décliné I.3 du PADD et ses moyens mis en œuvre :

"Repenser le développement futur de l'urbanisation", et notamment "Organiser de manière économe et raisonnée le développement de l'urbanisation".

L'ensemble du projet communal est fortement orienté vers cet objectif de modération de consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain, qui se décline dans le PADD au travers des objectifs (et leurs objectifs induits) suivants :

"Renforcer graduellement la structure bâtie des trois villages en fonction de leur rôle attendu pour la vie et l'animation d'Andilly" (objectif I.1.a);

"Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population." (objectif I.1.b).

4.2 Estimation des besoins en logement et des capacités d'accueil

4.2.1 Estimation des besoins en logement

La volonté de la commune d'ANDILLY, issue du travail de diagnostic et de détermination des enjeux exposé en partie 1 du présent rapport de présentation, est inscrite dans le PADD à l'objectif décliné I.1.c : "Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population".

La population légale de la commune, en 2014 (entrée en vigueur en 2017), est de 855 habitants. Avec l'application de la croissance annuelle de 0,90% par an, sur la période 2018-2028, la population sera portée à environ 960 habitants en 2028, soit environ 100 habitants supplémentaires.

Ce taux de croissance démographique est issu des volontés de développement de la commune, en connaissance des éléments de régulation du SCOT du Bassin annécien.

Ce dernier attribue des perspectives de développement (extensions de l'urbanisation exprimées en hectares et capacité d'accueil exprimée en nombre de logements) à répartir entre les 11 communes de rang D de la CCPC. Il incombe aux communes de décider entre elles de la répartition de ces "enveloppes", ceci afin de les inciter à se concerter sur leur développement. En absence d'accord, la règle applicable est celle d'une répartition au prorata du poids démographique des communes, telle que détaillée dans le tableau suivant :

communes de rang D au sein de la CCPC	RP INSEE 2014	répartition poids démographique	répartition du besoin en logements	consommation foncière préconisée en ha	nbre logements estimés - base 20 log/ha
Andilly	830	10%	85	4,79	96
Cercier	646	8%	66	3,73	75
Cuvat	1125	14%	115	6,49	130
Cernex	965	12%	99	5,57	111
Copponex	1022	12%	104	5,90	118
Le Sappey	395	5%	40	2,28	46
Menthonnex en Bornes	1074	13%	110	6,20	124
Saint-Blaise	353	4%	36	2,04	41
Villy le Bouveret	606	7%	62	3,50	70
Villy le Pelloux	877	11%	90	5,06	101
Vovray en Bornes	423	5%	43	2,44	49
TOTAL	8316	100%	850	48	960

Ainsi selon les critères du SCOT, la commune d'ANDILLY peut prétendre à créer de 85 à 95 logements maximum pour répondre à ses besoins de développement.

Compte tenu des phénomènes sociétaux en cours, notamment du desserrement des ménages, la taille des ménages retenue pour les dix ans à venir est estimée à 2,3 personnes par ménage (sur la base de la moyenne observée à l'échelle de la CCPC, contre 2,6 observés en 2014 à l'échelle de la commune).

Ainsi, pour accueillir de 100 à 110 habitants supplémentaires d'ici une dizaine d'années, **près de 45 à 50 logements nouveaux doivent être mis en œuvre.**

4.2.2 Estimation des capacités d'accueil

Les capacités d'accueil du PLU pour l'habitat résultent principalement de la capacité à échéance du PLU, de deux opérations d'urbanisation des secteurs faisant l'objet d'Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielles, et également de celles des zones urbanisées à vocation dominante d'habitat (zone UH), lesquelles comportent encore quelques espaces disponibles en « dents creuses » ainsi que plus sporadiquement, des capacités de réhabilitation du bâti.

La capacité d'accueil de l'opération prévue dans le cadre des secteurs d'OAP est assez finement quantifiable, de par la maîtrise de sa programmation au travers des dispositions réglementaires (règlement écrit et OAP), ainsi que par leur mode opérationnel dans lequel la commune sera impliquée. C'est d'ailleurs l'urbanisation de ces secteurs qui permettra une certaine maîtrise de la mixité sociale du logement. Ainsi, pour les opérations faisant l'objet des OAP n°1 et n°2, de **15 à 20 logements** sont attendus, dont six logements locatifs sociaux minimum.

La capacité issue de l'utilisation des quelques espaces encore disponibles, ainsi que d'opérations éventuelles de rénovation urbaine au sein de la zone urbanisée ou de réhabilitation du bâti isolé est, elle, plus difficile à appréhender, ces dernières résultant d'initiatives privées et dépendant de la mobilisation du foncier par les propriétaires. Il est probable que toutes les "dents creuses" ne soient pas comblées à l'échéance théorique du PLU. Leur potentiel d'urbanisation a été évalué, à partir notamment de la localisation du secteur, de sa configuration parcellaire, de son usage actuel et de ses conditions d'assainissement. Ainsi, la capacité d'accueil du PLU est estimée avec l'hypothèse du "remplissage" d'environ 10 de ces "dents creuses", sur les 32 identifiées.

BILAN GENERAL SUR LES CAPACITES D'ACCUEIL DU PLU ET LA CONSOMMATION D'ESPACE

Compte tenu de la taille, du statut et du positionnement géographique de ces dernières, il est en outre probable que leur urbanisation soit à destination de logement individuel. Le PLU est de fait basé sur l'hypothèse qu'une dent creuse correspond à un logement. Ainsi, au sein de l'espace urbanisé, de **10 à 15 logements** supplémentaires peuvent être réalisés.

Au sein de l'espace urbanisé, le potentiel de réhabilitation du bâti est estimé de **5 à 10 logements**, considérant que le tissu urbain est relativement récent et que seul le bâti ancien est porteur de capacités de réhabilitation. Ce bâti, identifié au titre du patrimoine patrimonial et architectural, s'est développé

autour de noyaux traditionnels et a pour la plupart déjà été réhabilité, ce qui explique son faible potentiel en termes de capacité d'accueil.

En dehors de l'espace urbanisé, 2 bâtiments ont été identifiés en tant que "Bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination". A l'instar des dents creuses, leur réhabilitation théorique comporte une part d'incertitude et les capacités d'accueil du PLU sont estimées avec l'hypothèse de la création de 2 logements par bâtiments et l'application d'un coefficient de dureté foncière de 0.5, considérant par ailleurs les conditions limitatives d'urbanisation au regard des capacités de desserte par les réseaux en présence. Ainsi le PLU prévoit la création de **2 à 4 logements**.

		surf. retenue	densité moyenne (log/ha)	nbre de logements (moyenne)	dont LLS
au sein de l'espace urbanisé					
Coup parti	PC / PA délivrés depuis l'opposabilité SCOT ⁽¹⁾	1.2	8	10	0
Réhabilitation du bâti	Réhabilitation du bâti	0.6	14	8	
Densification EU	Dents creuses	0.7	14	10	0
en dehors de l'espace urbanisé					
Réhabilitation du bâti	Bâti pouvant changer de destination	0.1	14	2	0
Extension de l'EU	Secteur 1AUHc-oap1	0.3	30	8	4
	Secteur 1AUHh-oap2	0.5	20	9	2
potentialités totales d'accueil		3.4	14	47	6
potentialités totales d'accueil		2.0	24	47	6
au regard des surfaces nouvellement urbanisées					

Enfin, au regard de la méthodologie mise en œuvre par le SCOT du Bassin annécien, il convient d'intégrer dans le calcul **une dizaine de logements** réalisés depuis l'opposabilité du SCOT, qui bien que déjà réalisés, sont néanmoins à compter au titre des potentialités allouées par le SCOT en matière de logements.

En l'état, la mise en œuvre de ces logements (comblement de dents creuse et réhabilitation du bâti), reste aléatoire et ne permet pas d'assurer la production du logement attendue et nécessaire pour la commune. Ces logements individuels, au nombre d'une trentaine, représenteront en théorie la moitié du parc de nouveaux logements mis en œuvre par le PLU. Il est à noter par ailleurs que l'urbanisation des dents creuses notamment devrait tout de même permettre la mise en place d'un habitat plus groupé (dispositions réglementaires incitatives).

De fait, au total, le PLU permet, potentiellement, la mise en œuvre d'environ 45 à 50 logements pour les dix années qui suivent son approbation.

(1) : consommé depuis l'opposabilité du SCOT

(2) : en matière de consommation spatiale, seule les surfaces des espaces en extension de l'enveloppe urbaine sont comptabilisées, la densification au sein de cette dernière ainsi que la réhabilitation du bâti isolé ne consommant pas d'espace naturels, agricoles ou forestiers.

4.3 La production du logement social

Le PLH de la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles (en cours sur la période 2013-2018) affiche l'objectif pour ANDILLY d'une production de 6 logements.

Pour faire face au besoin croissant sur la commune, faciliter le parcours résidentiel et favoriser la mixité sociale, la commune souhaite compléter le parc de 11 logements existants, géré par deux bailleurs sociaux.

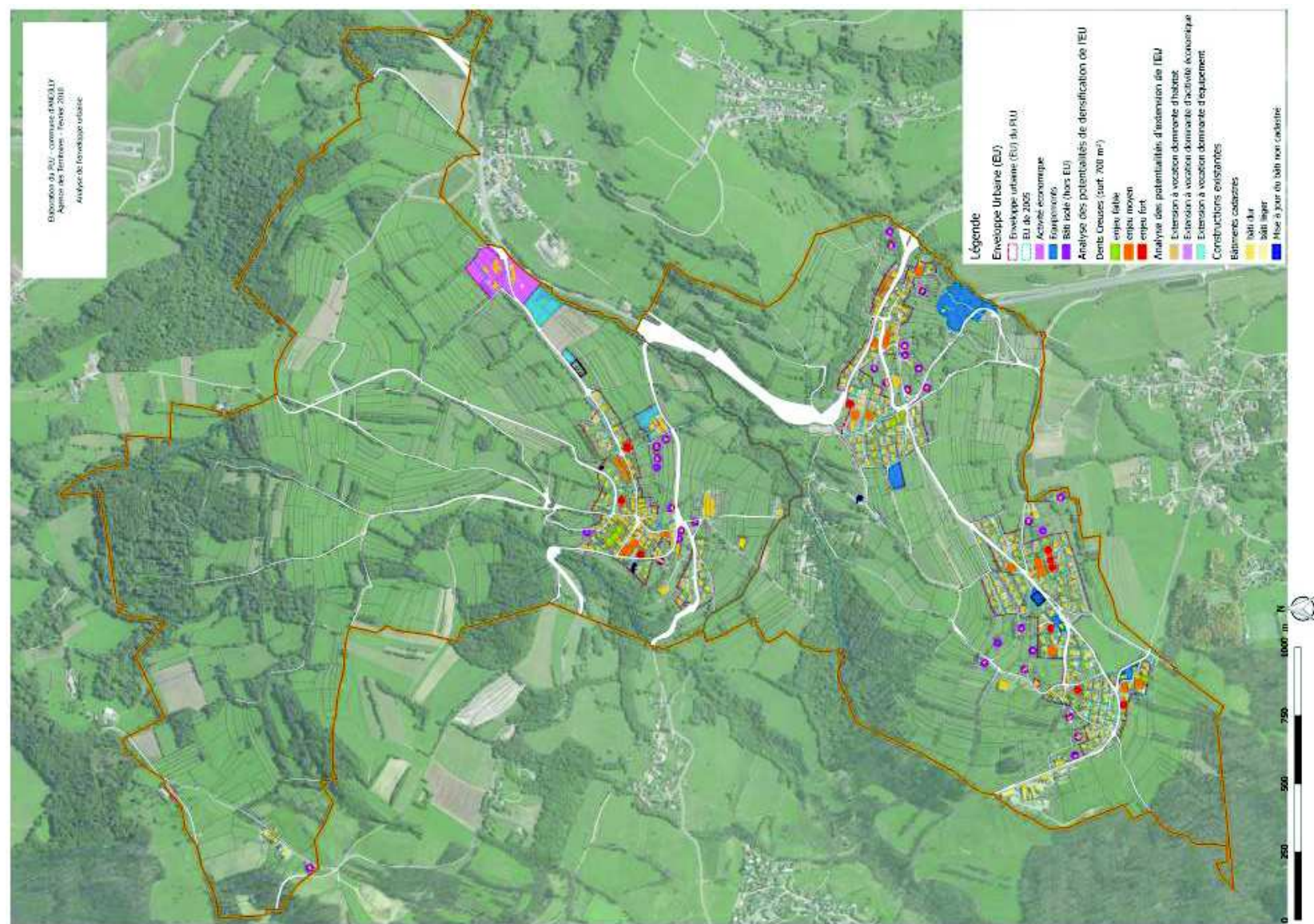
Aussi le PLU d'ANDILLY met en œuvre une politique du logement plus adaptée à ses caractéristiques, avec plus particulièrement un programme encadré par deux OAP permettant de diversifier l'offre en logements, avec au minimum 6 logements locatifs sociaux et une part de logements de type petit collectif ou intermédiaire, plus accessibles également à l'achat que l'habitat individuel.

La diversification des modes d'habitat se traduit réglementairement par l'affectation d'un pourcentage minimum de logements socialement aidés aux futures opérations de logement correspondant :

- à 20% des logements créés dans une opération de plus de 6 logements en zone UH,
- à 25% des logements des opérations réalisées en zone AUH et 50% dans le secteur AUHc-oap1.

Ainsi le PLU permet de satisfaire aux attentes du PLH tout en réunissant les conditions nécessaires pour anticiper sur les besoins du prochain PLH.

4.4 Modération de la consommation d'espace



4.4.1 Consommation d'espace à l'échéance du PLU

Comme vu en partie 2.1.4 du rapport de présentation, la consommation d'espace entre 2005 et 2018 s'est élevée à 12,4 ha (d'espace agricole en très large proportion), à savoir une moyenne de 0,95 ha par an. Le PADD affiche l'objectif de "Réduire d'environ 70 % la consommation de l'espace agricole et naturel par rapport à la décennie précédente pour les besoins du développement de la commune".

Le PLU respecte ces objectifs, en concentrant son développement urbain futur au sein de l'enveloppe urbaine existante.

Par ailleurs depuis l'opposabilité du SCOT (mai 2014), sur la base du PLU en vigueur et avant que la commune ne soit en mesure de surseoir à statuer, ANDILLY a su maîtriser sa croissance urbaine : 1,2 ha, considérés comme étant en extension de l'enveloppe urbaine¹⁰ ont été consommés pour les besoins de l'habitat et 0.7 pour les besoins en équipement (est déduite de ce calcul l'emprise consommée par le domaine autoroutier, considérant l'intérêt général de cet équipement).

Enfin il est également à noter que le PLU intègre plusieurs secteurs, d'une superficie totale de 1,5 ha, au sein de son enveloppe urbaine dans un souci d'amélioration de la netteté de la frange urbaine (et dont les potentialités d'accueil en termes d'habitat sont intégrées dans le décompte des dents creuses) : 0.8 ha dédiés à l'habitat, 0.6 ha dédiés aux équipements et 0.12 ha dédiés à l'activité économique.

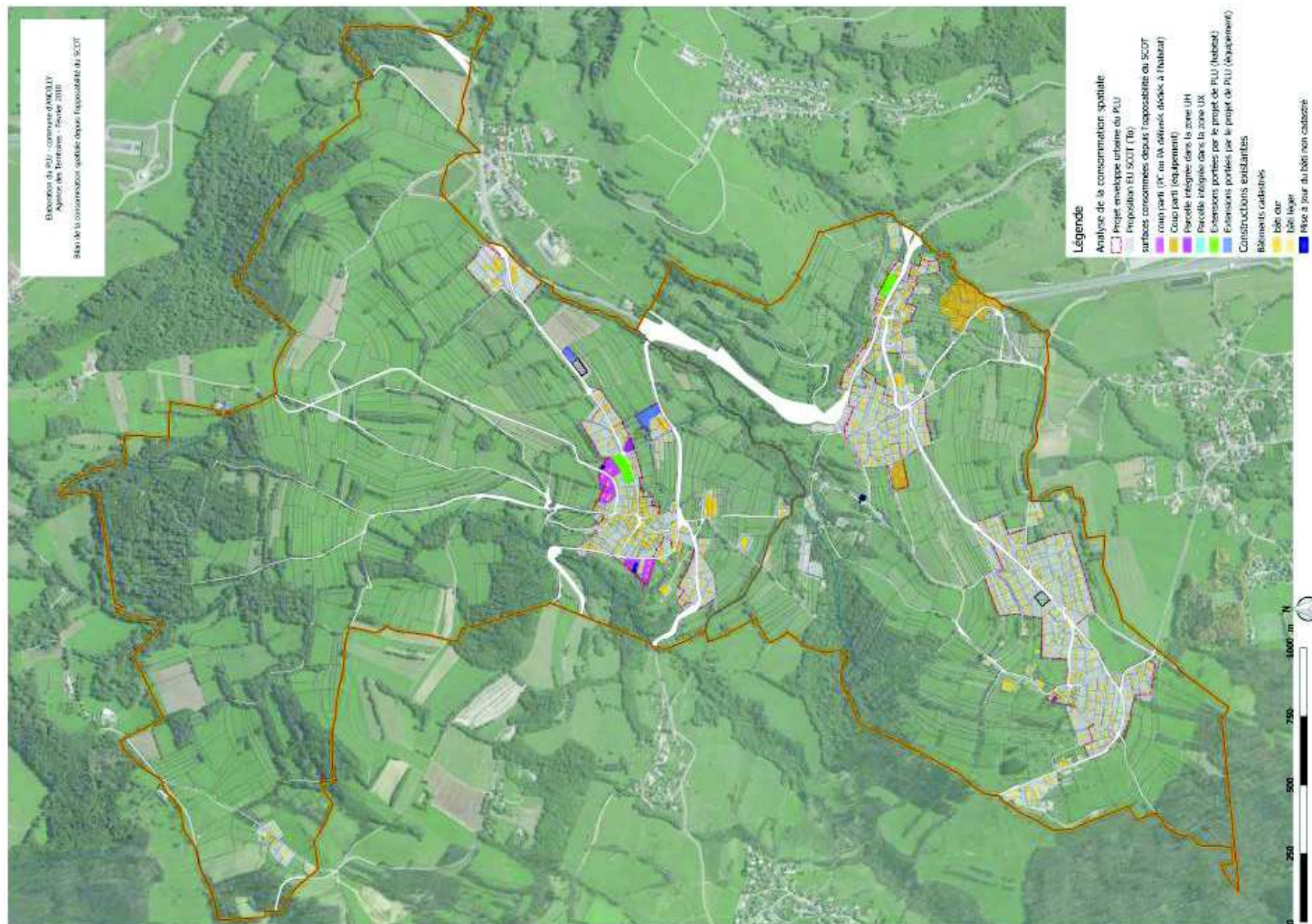
Ainsi, le PLU prévoit une consommation d'espace naturel ou agricole de 3,4 ha, ce qui est compatible avec l'objectif de 3,7 ha (correspondant à 30%¹¹ de 12,4 ha).

Par ailleurs, au regard des éléments de cadrage du SCOT, la commune disposerait à l'issue de ce PLU, d'un "capital" maximum d'environ 1.4 ha pour entreprendre, au cours d'un prochain PLU et à échéance du SCOT, de nouveaux projets de développement urbain en extension de son enveloppe urbaine.

¹⁰ Précision méthodologique : la notion d'extension de l'enveloppe urbaine s'appuie sur la proposition de la carte faisant état de l'urbanisation de la commune à un instant "T0", réalisée à titre indicatif par le SCOT du Bassin annécien (reprise sur le graphique ci-contre) comme indicateur de suivi de la consommation d'espaces

agricoles ou naturels, pour les besoins de l'urbanisation, sans valeur réglementaire ni opposable.

¹¹ 30% issu de l'objectif de réduction de 70% de la consommation spatiale en référence à celle observée sur la décennie précédente



4.4.2 Optimisation de l'usage de l'espace

Le PLU envisage la réalisation d'environ 45 à 50 logements, sur une surface d'environ 3,4 ha, dont 2,0 en extension de l'enveloppe urbaine pour les besoins en matière d'habitat (correspondant à la consommation effective depuis l'opposabilité du SCOT), soit :

- une densité moyenne et globale d'environ 24 logements à l'hectare, si l'on considère les logements créés rapportés aux surfaces nouvellement urbanisées, qui s'inscrit dans la marge de compatibilité avec le SCOT.
- une consommation spatiale moyenne de 710 m² par logements. Le PLU développe une politique d'optimisation de l'espace :
 - en organisant un développement contenu de la croissance urbaine sur deux sites, conformément aux dispositions du SCOT, et contribuant par ailleurs à la structuration et au confortement des villages composant la commune,
 - en restituant aux espaces agricoles, les espaces non nécessaires à la mise en œuvre du projet communal à échéance de ce PLU.

4.4.3 Synthèse

Le PLU s'inscrit dans un objectif de modération de la consommation de l'espace :

- par une optimisation de l'enveloppe urbaine existante et une limitation à 3,4 ha de l'extension de l'enveloppe urbaine, marquant un net ralentissement par rapport aux tendances passées,
- par une densité de logements, pour les nouveaux logements, supérieure à celle constatée lors des années précédentes,
- au travers des Orientations d'Aménagement et de Programmation "sectorielles" mises en œuvre,
- par un dispositif réglementaire permettant la réalisation de formes urbaines moins consommatrices d'espace pour l'habitat, mais aussi pour les activités économiques et les équipements, le tout adapté aux caractéristiques du cadre géographique et bâti communal, (notamment articles 4 et 5 du dispositif réglementaire écrit),
- par l'urbanisation prioritaire et l'optimisation des espaces demeurant au sein de l'enveloppe urbaine, ainsi que par une incitation à l'évolution du bâti existant et au renouvellement urbain maîtrisé.

Les grands équilibres entre espaces sont préservés et même restaurés et améliorés. Ainsi le PLU d'ANDILLY met en œuvre les moyens incitatifs, voire coercitifs, de consommer "moins et mieux" l'espace.

5 PRISE EN COMPTE DANS LE PROJET COMMUNAL DES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR

5.1 Compatibilité avec le SCOT

Le SCOT du bassin annécien, approuvé le 26 février 2014, par délibération du comité du Syndicat Mixte du SCOT du bassin annécien, s'impose au PLU d'ANDILLY en termes de compatibilité. Il est son principal document de référence en matière d'urbanisme, de transport, d'habitat.

La compatibilité du PLU avec le SCOT garantit le respect des prescriptions nationales qui lui sont antérieures, et constitue donc l'un des principaux motifs des dispositions du PLU, qui s'est employé à s'inscrire pleinement dans "l'esprit" des objectifs et des orientations du SCOT, et à ne pas en "contrarier" la mise en œuvre.

Ce principe de compatibilité diffère du principe de conformité (respect de "la lettre"), dans la mesure où la décision ou la règle inférieure ne doit pas avoir pour effet ou pour objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.

Il n'est pas exigé dans ce cas que le destinataire de la règle s'y conforme rigoureusement, mais simplement, qu'il ne contrevienne pas à ses aspects essentiels.

Le tableau figurant sous le chapitre 3.1 a expliqué les choix du PADD au regard du PADD du SCOT.

Cette démonstration vaut également justification de la pertinence du PLU au regard des cinq grandes finalités du développement durable, reconnues essentielles pour l'avenir de la planète¹², à savoir :

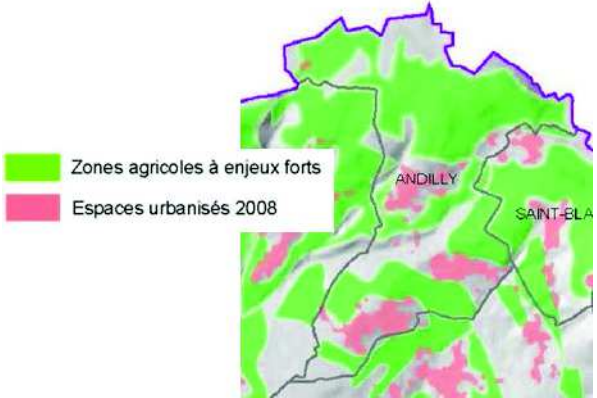
- la lutte contre l'effet de serre et la protection de l'atmosphère,
- la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources naturelles,
- l'épanouissement de chacun dans un cadre de vie satisfaisant,
- l'emploi et la cohésion sociale entre les territoires et les générations,
- une dynamique de développement selon des modes de production et de consommation responsables.

Les diverses dispositions du PLU qui sont motivées par leur contribution à la mise en œuvre du SCOT du bassin annécien sont synthétisées dans le tableau ci-après.

¹² Finalités reconnues dans le "Cadre national de référence des projets territoriaux de développement durable et les agendas 21 locaux.

SCOT	PLU d'ANDILLY
ORIENTATIONS DU DOO Ayant motivé les dispositions du PLU	Dispositions graphiques et réglementaires
THEMATIQUE DEVELOPPEE PAR LE SCOT : CADRE NATUREL ET PAYSAGER	
1.1.1 PRESERVER ET VALORISER LA TRAME PAYSAGERE  Espaces urbanisés Préserver les ouvertures de vues lointaines depuis les fenêtres paysagères Améliorer la lisibilité des limites des espaces urbanisés Maintenir les espaces ouverts stratégiques de bord de route Redéfinir la lisibilité des entrées de villes et de bourgs Valoriser les petits paysages d'intérêt : paysage de qualité remarquable en perceptions rapprochées, qui présente des caractères typiques identitaires à préserver Revaloriser la lisibilité paysagère des coteaux habités	Améliorer la lisibilité des limites des espaces urbanisés : - Maintien des franges actuelles de l'urbanisation en resserrant les zones urbanisées sur les limites de l'enveloppe urbaine existante, au bénéfice de la zone agricole et des espaces naturels. - Dispositions réglementaires et OAP patrimoniale en vue de la préservation et valorisation d'éléments identifiés : - constituant une trame végétale et supports de la « trame verte » de la commune, - délimitation d'un « secteur d'intérêt écologique » protégeant la ripisylve et son cours d'eau protégé de toute nouvelles constructions, - délimitation en tant que « secteur d'intérêt paysager » (interdisant toutes constructions nouvelles) d'une plage agricole remarquable localisée en bordure de l'urbanisation. Maintenir les espaces ouverts stratégiques en bord de route : - Délimitation en tant que « secteur d'intérêt paysager » (interdisant toutes constructions nouvelles) des plages agricoles remarquables et inscription dans un « cône de vue » (interdisant toute construction susceptible d'altérer la perspective) offrant des points de vue d'intérêt sur le grand paysage repérés à l'Etat Initial de l'Environnement (EIE). Valoriser les petits paysages d'intérêt : - Etalement urbain fortement limité aux seuls espaces nécessaires aux besoins du projet d'urbanisation en appuyant les limites sur les sensibilités paysagères des sites, et pour un meilleur respect de l'équilibre entre espaces bâtis et naturel / agricoles. - Les constructions d'intérêt sont identifiées en tant que constructions et ensembles bâtis d'intérêt patrimonial ou architectural, et des règles spécifiques en vue de leur protection et leur valorisation sont inscrites dans le règlement écrit ainsi que dans l'OAP patrimoniale. Revaloriser la lisibilité paysagère des coteaux habités : - Maintien des franges actuelles de l'urbanisation en resserrant les zones urbanisées sur les limites de l'enveloppe urbaine existante, au bénéfice de la zone agricole. - Délimitation en tant que « secteur d'intérêt paysager » (interdisant toutes constructions nouvelles) des plages agricoles remarquables de coteau et offrant des points de vue d'intérêt sur le grand paysage repérés à l'Etat Initial de l'Environnement (EIE). - Réduction de la surface potentiellement urbanisable proposée par le PLU pour un meilleur respect de l'équilibre entre espaces bâtis et naturel / agricoles.

SCOT	PLU d'ANDILLY
ORIENTATIONS DU DOO Ayant motivé les dispositions du PLU	Dispositions graphiques et réglementaires
THEMATIQUE DEVELOPEE PAR LE SCOT : CADRE NATUREL ET PAYSAGER	
1.1.1 PRESERVER ET VALORISER LA TRAME ECOLOGIQUE - Espaces urbanisés - Principaux obstacles au déplacement de la faune - Principales continuités écologiques à préserver (PADD) - Corridors écologiques - CLASSE 1A Espaces naturels d'intérêt écologique majeur, réservoirs de biodiversité terrestre, aquatique et zones humides - CLASSE 1B Espaces naturels d'intérêt écologique, en extension des réservoirs de biodiversité - CLASSE 2 Espaces de "nature ordinaire", relais des réservoirs de biodiversité - Espaces naturels, agricoles et aménagés ne présentant pas d'intérêt écologique avéré 	Préservation des espaces naturels majeurs (classe 1A) et des continuités écologiques : - Classement en zone naturelle des réservoirs de biodiversité (notamment les zones humides) identifiés à l'état initial de l'environnement, assorti de leur délimitation en tant que « secteurs d'intérêt écologique ». Les dispositions réglementaires associées garantissent la protection de ces espaces, limitent strictement les occupations et interdisent les nouvelles constructions. - Protection des masses boisées par leur classement en zone naturelle et pour certains en EBC (Espace Boisé Classé). - Classement des secteurs concernés par des continuités écologiques en zones agricoles ou naturelles, assorties ponctuellement de l'identification de "secteur d'intérêt paysager ou écologique" et de leur dispositif réglementaire associé interdisant les obstacles à la circulation de la faune, notamment les constructions nouvelles. Préservation des espaces naturels de classe 2 : - Délimitation des zones urbanisées au plus près du bâti existant. - Pour le bâti situé au sein des espaces naturels et agricoles : pour les habitations existantes, n'est admise qu'une extension limitée ainsi qu'une annexe (y compris celle existante) à échéance du PLU. Toute extension est conditionnée au respect de l'activité agricole ou de la qualité paysagère du site.

SCOT		PLU d'ANDILLY
ORIENTATIONS DU DOO Ayant motivé les dispositions du PLU		Dispositions graphiques et réglementaires
THEMATIQUE DEVELOPPEE PAR LE SCOT : CADRE NATUREL ET PAYSAGER		
1.1.2	PRESERVER LES TERRES AGRICOLES  Zones agricoles à enjeux forts Espaces urbanisés 2008	Protection des espaces agricoles à enjeux fort : - Classement en zone agricole. Les dispositions réglementaires associées limitent les occupations à celles relevant de l'usage agricole ou sous réserve de limiter la gêne pour l'exploitation agricole (ex. : travaux et aménagements nécessaires aux constructions autorisées et/ou la prévention des risques naturels, constructions à sous-destination de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ...). - Limitation des locaux de surveillance des exploitations en nombre et en surface. - Gestion de l'habitat diffus au sein des espaces agricoles par l'interdiction de toute nouvelle construction (seule une annexe limitée est admise, y compris celle existante). A noter que la protection des zones agricoles ne se limite pas à ceux identifiés comme à enjeux fort au SCOT.
1.2	LIMITER LA CONSOMMATION D'ESPACE EN ARTICULANT LE DEVELOPPEMENT AVEC L'ARMATURE URBAINE	On se réfèrera à la partie 4.2 ci-avant : "Estimation des besoins en logement et des capacités d'accueil ".
1.3	DEFINIR UN PROJET ARCHITECTURAL ET URBANISTIQUE DE QUALITE POUR LE BASSIN ANNECIEN	Dispositions réglementaires adaptées à la valorisation du cadre urbain, dans le respect de ses caractéristiques (notamment les articles 3, 4 et 5, mais également les règles gérant l'emprise au sol, la hauteur des constructions, la part d'espaces verts, les reculs...). Encadrement par un dispositif d'OAP sectorielle du principal secteur de développement et de diversification de l'offre en logements. Dispositions réglementaires et OAP patrimoniale en vue de la préservation des constructions d'intérêt identifiées en tant que constructions et ensembles bâtis d'intérêt patrimonial ou architectural.

SCOT		PLU d'ANDILLY
ORIENTATIONS DU DOO Ayant motivé les dispositions du PLU		Dispositions graphiques et réglementaires
THEMATIQUE DEVELOPPEE PAR LE SCOT : ECONOMIE		
2.2.4	INTEGRER LES DERNIERS STANDARDS EN MATIERE DE TECHNOLOGIES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION (TIC)	Les dispositions du PLU prennent en compte et ne compromettent pas le déploiement de la fibre optique porté par le SYANE sur le territoire communal.
2.4.2	RENFORCER LE TOURISME DE NATURE ET LE TOURISME SPORTIF	Dispositions de la zone naturelle permettant les aménagements légers à usage récréatif (sous réserve qu'ils s'intègrent dans le paysage et la topographie du lieu, et qu'il y ait préservation du caractère naturel de la zone ou du secteur considéré). Identification d'un secteur Nt dédié spécifiquement à l'activité du Parc des Moulins , encadrée par une autorisation d'Unité Touristique Nouvelle et une OAP sectorielle.
2.4.3	DEVELOPPER LE TOURISME CULTUREL ET PATRIMONIAL	Identification du patrimoine bâti et mesures en faveur de sa protection et valorisation : identification au titre de l'article L151-19. Protection du patrimoine bâti et paysager : classement des zones A et N, identification des « secteurs d'intérêt paysager » au titre de l'article L 151-19.
THEMATIQUE DEVELOPPEE PAR LE SCOT : DEPLACEMENTS		
4.3	FAVORISER L'USAGE DES MODES DOUX DANS UNE LOGIQUE D'INTERMODALITE	Le PLU met en œuvre diverses mesures complémentaires en faveur du développement de l'usage des modes « doux » , notamment : - Développement de la vie de proximité (à l'échelle de chaque village), limitant le recours à la voiture individuelle et favorisant les déplacements piétons. En accompagnement, renforcement du maillage destiné aux modes de déplacements "doux" prévu entre les trois villages. - 2 OAP sectorielles prévoient le liaisonnement modes « doux » des secteurs de développement et leur ouverture sur les espaces naturels et de randonnée environnants.

SCOT		PLU d'ANDILLY
ORIENTATIONS DU DOO Ayant motivé les dispositions du PLU		Dispositions graphiques et réglementaires
THEMATIQUE DEVELOPPEE PAR LE SCOT : LOGEMENTS		
5.1.1	UNE OFFRE DE LOGEMENTS POUR CHAQUE EPCI	Le développement d'un parc de logements diversifié et accessible, correspondant à une croissance démographique modérée, et répondant au rôle de pôle de rang D (rôle de proximité), constitue l'un des axes forts du projet communal d'ANDILLY. On se réfèrera à la partie 4.2 ci-avant : "Estimation des besoins en logement et des capacités d'accueil ", qui définit : - des capacités d'accueil estimées à l'échéance du PLU entre 45 et 50 logements, atteignant les objectifs du SCOT du bassin annécien, compte tenu d'une répartition opérée au prorata du poids démographique des 11 communes de rang D de la CCPC en l'absence d'accord entre ces dernières quant à la définition d'une autre clé de répartition. - les dispositions réglementaires des différentes zones urbanisées et à urbaniser à dominante d'habitat, et les préconisations des OAP sectorielles, en faveur de la poursuite de la diversification du parc de logements (avec un effort particulier en faveur de la production de logements collectifs et la limitation du logement individuel), de la compacité de l'habitat et de la production de logements sociaux. - la répartition du développement de l'urbanisation sur 2 sites (villages de Charly et de Jussy), accueillant près de la moitié des dents creuses à enjeu fort, la quasi-totalité des logements réalisés depuis l'opposabilité du SCOT et les logements prévus au sein des OAP sectorielles 1 et 2, soit environ 80% des capacités d'accueil portées par le PLU.
5.1.2	LE LOGEMENT SOCIAL	Le PLU, au travers de son règlement, met en œuvre les outils permettant d'atteindre les objectifs fixés par le SCOT en termes de production de logements sociaux. Ainsi, en exigeant notamment la réalisation de 25% de logements locatifs sociaux dans les opérations réalisées en zone AUH, et 50% dans le secteur AUHh-oap2, le PLU met en œuvre les outils permettant la production d'au minimum 6 logements locatifs sociaux, soit 13% de la capacité d'accueil totale du PLU pour le logement. <i>Cf partie suivante : 5.3 compatibilités avec le PLH</i>
5.1.3	L'ACCUEIL DES POPULATIONS SPECIFIQUES	Une réponse au besoin d'emplacements pour les gens du voyage sera recherchée à l'échelle de la CCPC. Concernant l'accueil des personnes âgées, la réalisation de logements collectifs au chef-lieu, à proximité immédiate de services et équipements est de nature à offrir un cadre et des conditions de vie adaptées au maintien des personnes âgées sur le territoire communal.

SCOT		PLU d'ANDILLY
ORIENTATIONS DU DOO Ayant motivé les dispositions du PLU		Dispositions graphiques et réglementaires
THEMATIQUE DEVELOPPEE PAR LE SCOT : LA PROXIMITE		
5.7	ORGANISER UN TERRITOIRE DES PROXIMITES	Le PLU œuvre en faveur du renforcement de la mixité fonctionnelle au travers des dispositions du secteur. En ce qui concerne les équipements de proximité, leur gestion et leur développement sont prévus et encadrés par le PLU : - ils sont autorisés dans toutes les zones, en mixité avec l'habitat ou d'autres occupations, et font l'objet de mesures adaptées à leurs contraintes propres de fonctionnement, En ce qui concerne la qualité des espaces publics, le PLU met en œuvre une politique volontariste en faveur de leur valorisation et développement dans l'ensemble des espaces urbains et plus particulièrement au chef-lieu : - OAP sectorielle qui intègre des espaces collectifs et s'inscrit en greffe sur un espace public existant, - plusieurs ER inscrits pour l'aménagement et le développement d'espaces publics, (on se réfèrera ci-avant au paragraphe traitant des ER), - préservation, voire renforcement de la trame végétale urbaine, au travers des dispositions des OAP sectorielle et patrimoniale (préconisations pour la trame végétale de proximité) et de l'identification en tant que « trame végétale » des vergers.

SCOT		PLU d'ANDILLY
ORIENTATIONS DU DOO Ayant motivé les dispositions du PLU		Dispositions graphiques et réglementaires
THEMATIQUE DEVELOPPEE PAR LE SCOT : LA MAITRISE DES RESSOURCES		
6.1	SECURISER LA GESTION DE L'EAU	<u>Concernant l'eau potable :</u> Les points de captage d'eau potable présents sur la commune ou sur les communes voisines sont protégés par les termes des DUP, et font l'objet de servitudes d'utilité publique annexées au PLU. Les perspectives de croissance induites par le PLU sont compatibles avec la disponibilité de la ressource en eau à échéance de ce dernier. Le PLU prend en compte le diagnostic réalisé dans le cadre de l'établissement des annexes sanitaires du dossier, ainsi que la programmation en matière de réseaux d'alimentation en eau potable. Ainsi, le PLU met en œuvre un secteur UHhl, au sein duquel les sensibilités en la matière peuvent être accrues, et pour lequel les nouvelles constructions ne sont pas interdites, mais doivent se conformer aux réglementations en la matière. <u>Concernant les eaux usées :</u> Le PLU prend en compte le diagnostic réalisé dans le cadre de l'établissement des annexes sanitaires du dossier, ainsi que la programmation en matière d'assainissement des eaux usées. Ainsi, le PLU met en œuvre un secteur UHhl, au sein duquel les sensibilités en la matière peuvent être accrues, et pour lequel les nouvelles constructions ne sont pas interdites, mais doivent se conformer aux réglementations en la matière. <u>Concernant les eaux pluviales :</u> La gestion des eaux pluviales a fait l'objet d'une attention particulière lors de l'élaboration du PLU, qui s'est traduite par un état des lieux complet et exhaustif révélant les dysfonctionnements existants, et des mesures mises en œuvre par le PLU afin d'améliorer la situation : - obligations en termes d'assainissement des eaux pluviales encadrées par l'article 8.3 du règlement de chaque zone, renvoyant au volet « eaux pluviales » des annexes sanitaires, auquel il est nécessaire de se référer pour toute opération, - obligations en faveur de la limitation de l'imperméabilisation des sols : surfaces à maintenir en espaces perméables (article 5.4 du règlement) et espaces verts (article 5.1 du règlement), aires de stationnement à réaliser en matériaux perméables,... - intégration dans les OAP sectorielles des mesures à mettre en œuvre pour la gestion des eaux pluviales à l'échelle des opérations, - intégration dans l'OAP patrimoniale de prescriptions et préconisations en faveur de la gestion des abords des cours d'eau, - protection des zones humides (délimitées en tant que « secteurs d'intérêt écologique »).

SCOT		PLU d'ANDILLY
ORIENTATIONS DU DOO		Dispositions graphiques et réglementaires
Ayant motivé les dispositions du PLU		
THEMATIQUE DEVELOPPEE PAR LE SCOT : LA MAITRISE DES RESSOURCES		
6.2	MAITRISE LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES, FAVORISER LA PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES ET AMELIORER LA QUALITE DE L'AIR	Le PLU œuvre en faveur du renforcement de la vie de proximité, de nature à limiter les motifs de déplacements motorisés, au travers des dispositions du secteur UHc et du projet de confortement du chef-lieu dans la zone AUH. L'article 4 du règlement sur l'aspect extérieur des constructions ne fait pas obstacle au développement des énergies renouvelables (notamment panneaux photovoltaïques solaires ou thermiques) ni des constructions à énergie positives ou du moins autonomes en énergie. Les toitures terrasses végétalisées sont autorisées et une partie de la construction peut être végétalisée. Ces mesures permettent de réduire les pertes énergétiques et ainsi les consommations d'énergie. Par ailleurs, au sein des zones UH et AUH, le règlement autorise un dépassement de 10% du coefficient d'emprise au sol maximal autorisé, pour les constructions principales faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale, ou pour les constructions réputées à énergie positive (BEPOS). L'OAP sectorielle comporte des préconisations relatives aux performances énergétiques des constructions.
6.3	OPTIMISER LA GESTION DES DECHETS	L'article 8.5 du règlement renvoie aux dispositions techniques prescrites en application du volet gestion des déchets des annexes sanitaires, à savoir notamment que toute opération soit dotée de locaux ou d'emplacements spécialisés aisément accessibles, afin de recevoir les conteneurs d'ordures ménagères, y compris pour la collecte sélective, si elle existe. »
6.5	PREVENIR LES RISQUES	La commune dispose dans son Dossier Communal Synthétique, d'une carte d'aléas, dont l'absence de précision ne permet pas de la traduire réglementairement. Néanmoins, cette carte figure au rapport de présentation (cf. partie 2.2.9). Les principaux secteurs de développement (zone AUH) ne sont pas affectés par des aléas naturels forts. En outre, le PLU met en œuvre les diverses mesures pour la gestion des eaux pluviales et de ruissellement (voir ci-avant).
6.7	LUTTER CONTRE LES NUISANCES SONORES OLFACTIVES ET	Les mesures en faveur du renforcement des déplacements par modes « doux » contribueront, à hauteur de leurs moyens, à la réduction des nuisances sonores liées à la circulation routière.

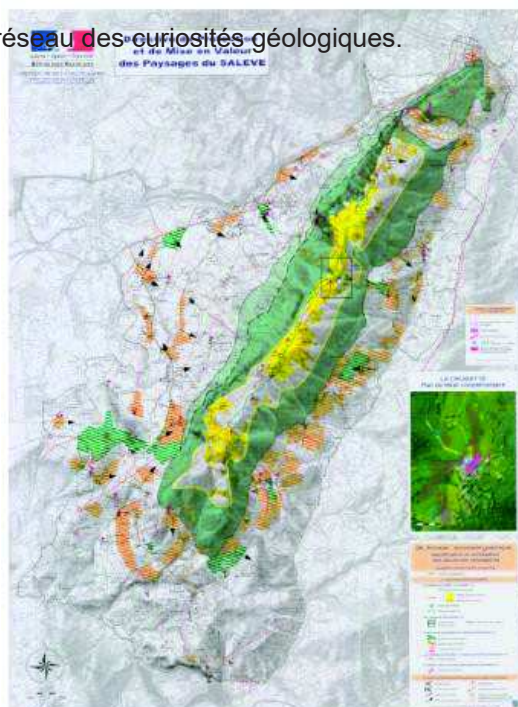
5.2 La Directive paysagère du Salève

La directive paysagère de protection et de mise en valeur des paysages du Salève a été signée par le premier ministre le 27 février 2008. Elle fixe des orientations et des principes de protection qui s'imposent aux documents d'urbanismes (PLU, SCOT).

Cette directive définit cinq grandes orientations :

- Maintenir le caractère ouvert et naturel du plateau sommital.
- Protéger l'aspect des versants dans la silhouette du massif.
- Préserver la structure paysagère du Piémont.
- Préserver la qualité particulière des itinéraires d'accès au plateau sommital.
- Protéger et mettre en valeur le réseau des curiosités géologiques.

Chacune de ces orientations est déclinée en principes fondamentaux de protection et de mise en valeur des caractères paysagers structurants de ce territoire.



Conformément à l'article L 143-40 du Code de l'Urbanisme, le SCOT du Bassin annécien a intégré les orientations de cette directive dans l'élaboration de ses trames paysagère et écologique, ainsi que dans la définition des secteurs agricoles à enjeux.

Tableau 7 : Articulation entre les orientations de la directive de protection des paysages du Salève et le DOO

Orientations de la directive de protection et de mise en valeur des paysages du Salève	Objectifs, prescriptions et recommandations du DOO
Orientation 1 : Maintenir le caractère ouvert et naturel du plateau sommital	■ 1.1.1.1. Trame paysagère : le DOO prescrit la préservation des « vastes paysages à dominante agraire et les perceptions sur ces espaces, en particulier depuis les principaux axes routiers ». Le maintien d'un « espace ouvert stratégique de bord de route » est localisé sur la carte de trame paysagère, sur la route d'accès au plateau depuis Cruseilles. ■ 1.1.1.2. Trame écologique : espaces classés dans les espaces naturels d'intérêt écologique majeur (1A), fortement protégés, mais autorisant la « qualification du patrimoine bâti existant » et les aménagements agricoles. ■ 1.2. Les terres agricoles : Les alpages du plateau du Salève sont identifiés dans le DOO. Ils doivent être réglementés comme zone A aux PLU.
Orientation 2 : Protéger l'aspect des versants dans la silhouette du massif	Concerne exclusivement le territoire du SCOT, la protection du versant boisé en amont de Saint-Blaise, Cruseilles, Vovray-en-Bornes et Le Sappey. ■ 1.1.1.2. Trame écologique : espaces classés dans les espaces naturels d'intérêt écologique majeur (1A), fortement protégés.

PRISE EN COMPTE DANS LE PROJET COMMUNAL DES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR

Le PLU d'ANDILLY s'inscrivant dans un rapport de compatibilité avec ce SCOT a intégré ces éléments. Ainsi par exemple, sur le territoire, communal, la directive recense des axes de vue proche et lointaine, des points focaux et des crêtes fortement perçues, des points de vue panoramiques, des espaces ouverts et des édifices remarquables. Les dispositions réglementaires du PLU ont veillé :

- à maintenir ces espaces ouverts et préserver ces structures paysagères, ainsi qu'à protéger la trame végétale remarquable (dont les vergers et arbres isolés recensés par le SM du Salève),
- à préserver les édifices remarquables par l'application d'un dispositif réglementaire spécifique.

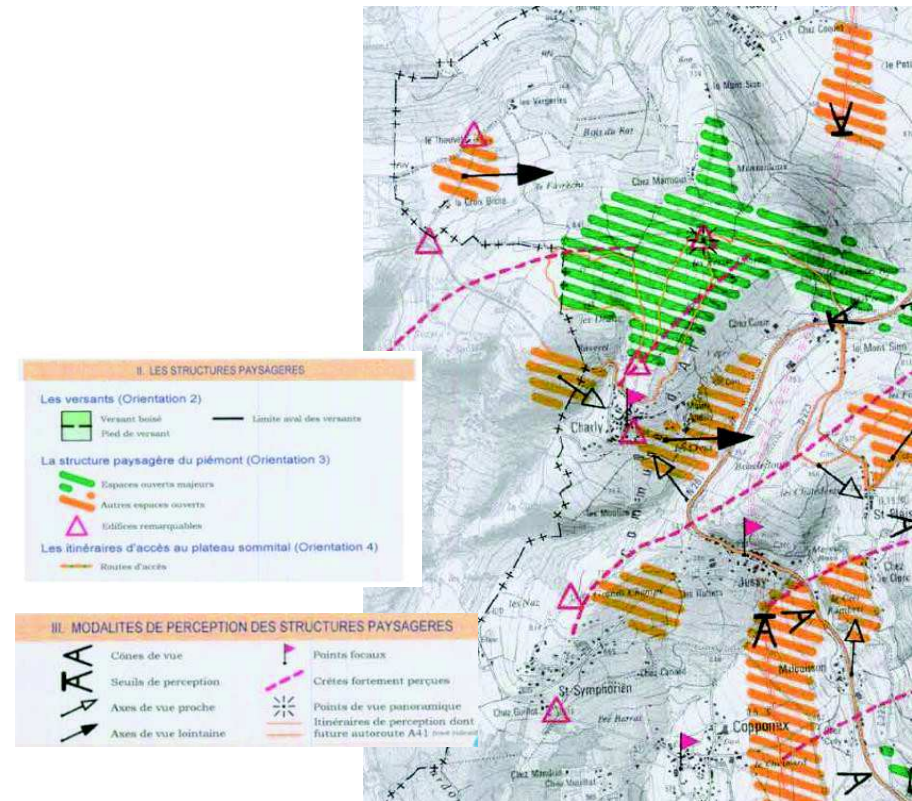
Orientations de la directive de protection et de mise en valeur des paysages du Salève	Objectifs, prescriptions et recommandations du DOO
Orientation 3 : Préserver la structure paysagère du Piémont	■ 1.1.1.1. Trame paysagère : le SCOT prescrit aux DUL de « porter une attention particulière aux coteaux » en améliorant l'articulation du tissu résidentiel avec le paysage avoisinant (lisibilité des limites avec les espaces agricoles, silhouette générale des formes urbaines, volumes, couleurs, traitement des abords des constructions. ■ 1.1.1.2 Terres agricoles : les espaces agricoles ouverts, indiqués sur la carte de la directive paysage, sont inscrits comme « zones agricoles à enjeux » dans le DOO.
Orientation 4 : Préserver la qualité particulière des itinéraires d'accès au plateau sommital	Le SCOT n'encadre aucun aménagement de la voie d'accès au Salève. Les cônes de vues, en particulier depuis les axes routiers, n'ont pas pu tous être localisés sur la carte de trame paysagère, car trop nombreux sur l'étendue du territoire. Une prescription plus globale est inscrite au DOO : ■ 1.1.1.1. Trame paysagère : « Maintenir les fenêtres paysagères et les espaces ouverts stratégiques de bord de route localisées sur la carte « Trame paysagère » pour une lisibilité de la diversité des paysages du bassin annécien en bordure des principales routes et le long du lac ». Une partie de la route du Salève (RD41A) est identifiée à ce titre.
Orientation 5 : Protéger et mettre en valeur le réseau des curiosités géologiques.	Aucun élément de cette échelle ne peut être relayé à l'échelle du territoire du SCOT. Comme l'oblige la directive, les PLU « identifieront et localiseront comme éléments de paysage les curiosités géologiques et géomorphologiques d'intérêt culturel ou paysager et édicteront toute mesure pour les protéger et les mettre en valeur ».

Source : Extrait du Rapport de Présentation Volet 2 - Evaluation

5.3 Compatibilité avec le PLH

Le PLU a pris en compte les orientations du PLH de la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles, élaboré pour une durée de 6 ans, à compter de 2013, comprenant notamment :

- Développer une offre en logements plus diversifiée et plus accessible :
 - Renforcer l'offre en logements locatifs aidés : le PLH fixe un objectif de production de neuf logements locatifs aidés à ANDILLY. Cependant, comme explicité ci-avant, dans le volet relatif à la compatibilité avec le SCOT, les dispositions du PLU permettent d'atteindre voir même de dépasser cet objectif du PLH. Le nombre de logements aidés réalisables dans le cadre du PLU permet donc d'anticiper sur la prochaine génération du PLH et de favoriser la mixité sociale de la commune.
 - Développer les outils réglementaires en faveur de la diversification de l'habitat : le PLU met en œuvre les outils permettant la production d'un parc de logements majoritairement orienté vers l'habitat groupé et le petit collectif, permettant une moindre consommation foncière.
 - Définir une stratégie permettant la mobilisation de foncier dans le cadre de la production de logements aidés : les opérations à Jussy et à Charly et l'implication de la commune dans le mode opérationnel de ces futures opérations répondent à cet objectif.
- Apporter des réponses pour des publics spécifiques :
 - Le logement du public jeune et des personnes âgées autonomes : avec le projet de développement de logements collectifs et sociaux, dans l'opération future du chef-lieu, favorisant la vie de proximité.
 - Pour les gens du voyage : ce point sera abordé à l'échelle de la CCPC.



5.4 Conformité avec la Loi Montagne

La loi relative à la protection et à l'aménagement de la montagne du 09 janvier 1985 s'applique au territoire communal. Le PLU s'est attaché à la respecter.

Le PLU identifie les espaces agricoles par un classement en zone A et les espaces à dominante naturelle, dont les espaces boisés, par un classement en zone N.

Au sein des zones A et N, sont admis uniquement :

- les constructions liées à l'activité agricole ou forestière ainsi que les locaux techniques nécessaires au fonctionnement des services publics,
- l'extension limitée des constructions existantes ainsi qu'une construction annexe (sous conditions).

Certains de ces espaces sont en outre protégés strictement pour leur valeur paysagère et/ou environnementale (au titre des articles L151-19 et L151-23 du CU). Ainsi, seuls sont autorisés les travaux et aménagements liés à l'activité agricole ainsi que les locaux techniques nécessaires au fonctionnement des services publics (sous conditions).

Les principales masses boisées (non soumises au régime forestier) ainsi que certaines haies, bosquets ou vergers, ont été identifiées comme éléments de la trame végétale à préserver (au titre de l'article L151-23 du CU).

Le PLU veille à une délimitation des zones urbaines au plus près des enveloppes urbaines existantes et d'une manière générale, les dispositions associées visent à permettre une optimisation de l'usage de l'espace (dans le cadre du règlement et de l'OAP "sectorielle").

Le développement de l'urbanisation est organisé au sein de l'enveloppe urbaine et les seules extensions envisagées s'inscrivent en encoche ou s'insèrent au sein de cette dernière. Ainsi, le PLU maintient en zone agricole ou naturelles les espaces qui ne sont pas nécessaires à la stricte mise en œuvre du projet communale, conservant ainsi les grands équilibres entre développement urbain et préservation des espaces naturels et agricoles.

5.5 Les servitudes d'utilité publiques

Sont et demeurent applicables au territoire communal, les servitudes d'utilité publique instituées sur la commune, dans un but d'intérêt général.

Elles affectent l'utilisation du sol et constituent des charges qui existent de plein droit sur tous les immeubles concernés et qui peuvent aboutir :

- Soit à certaines interdictions ou limitations à l'exercice par les propriétaires de leur droit de construire, et plus généralement le droit d'occuper ou d'utiliser le sol.
- Soit à supporter l'exécution de travaux ou l'installation de certains ouvrages, par exemple, les diverses servitudes créées pour l'établissement des lignes de télécommunications, de transport d'énergie.

Le plan et la liste des servitudes d'utilité publique figurent parmi les annexes du dossier du PLU (pièce N°4-2).

5.6 Les autres Plans, Schémas ou Programmes supra-communaux

Outre les documents évoqués précédemment, le PLU de COPPONEX, à travers son PADD et ses diverses dispositions, participe également à divers documents qu'il a pris en compte, ou auxquels il s'est référé (à un stade ou à un autre de l'élaboration du projet de PLU), parmi lesquels :

- La Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes du Nord (DTA), soumis à enquête publique en 2010, mais non approuvée avant la publication de la loi "ENE" du 12 juillet 2010.
- Le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD) approuvé le 24/02/2012.
- Le Plan Climat Patrimoine et Service (en cours d'élaboration à l'échelle du Département).
- Le risque de pollution des sols (Article L125-6 du Code de l'environnement).
- L'Atlas départemental des paysages.
- Le Plan départemental ou interdépartemental de gestion des déchets issus des chantiers du BTP (approuvé en 2004).
- Le Schéma départemental des carrières (2004).
- Le Schéma départemental d'accueil des gens du voyage (SDAGV), approuvé le 20 janvier 2012, pour la période 2012-2017.

6 ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN OEUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

6.1 MANIERE DONT LE Plan PREND EN COMPTE LE SOUCI DE LA PRESERVATION ET DE LA MISE EN VALEUR DE L'ENVIRONNEMENT

6.1.1 Le PADD

Sur la base de l'état initial de l'environnement, la municipalité a défini les objectifs de son projet communal autour d'une orientation générale et de deux axes :

« Un cadre naturel et une identité particulière à valoriser »

AXE I : Œuvrer pour le maintien de la vie et du lien social sur la commune.

- I.1 : Conforter de manière différenciée la vie et l'animation des trois villages :
 - I.1.a : Renforcer graduellement la structure bâtie des trois villages en fonction de leur rôle attendu pour la vie et l'animation **d'Andilly**.
 - I.1.b : Maintenir, voire améliorer un cadre d'équipements publics et collectifs adapté au contexte communal.
 - I.1.c : Poursuivre et soutenir la diversification du logement en faveur de la dynamique sociale et générationnelle de la population.
- I.2 : Soutenir le développement d'une économie de proximité et touristique :
 - I.2.a : Conforter les activités touristiques et les loisirs de plein air.
 - I.2.b : Permettre la gestion et le développement de l'activité touristique du Parc des Moulins.
 - I.2.c : Favoriser le développement du commerce et des services, et soutenir le maintien de l'artisanat.
 - I.2.d : Maintenir la pérennité de l'activité agricole sur la commune.

- I.3 : Repenser le développement futur de l'urbanisation :
 - I.3.a : Organiser de manière économe et raisonnée le développement de l'urbanisation.
 - I.3.b : Prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement.

AXE II : Préserver le cadre de vie dans toutes ses composantes, facteur de qualité de vie et de l'attractivité d'Andilly.

- II.1 : Préserver et valoriser le cadre environnemental de la commune :
 - II.1.a : Préserver les fonctionnalités écologiques du territoire communal.
 - II.1.b : Œuvrer pour limiter les pollutions et les nuisances, et prendre en compte les risques naturels et technologiques.
 - II.1.c : Soutenir une gestion « raisonnée » des ressources et promouvoir les économies d'énergies.
- > II.2 : Maitriser l'évolution du paysage « habité » d'**Andilly** :
 - II.2.a : Préserver les composantes rurales et naturelles du paysage communal.
 - II.2.b : Permettre la valorisation du patrimoine architectural et rural.

► ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU PADD

L'intégration des enjeux thématiques de l'état initial de l'environnement a permis de dégager sur le territoire **d'Andilly** les deux grands enjeux environnementaux rappelés ci-dessous :

1. L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces qui y vivent.
2. Le développement d'une stratégie énergétique globale qui vise à réduire les consommations liées aux transports et à l'habitat.

L'objectif de cette partie est de **vérifier l'adéquation entre les objectifs du PADD et les 2 grands enjeux environnementaux et transversaux de la commune**. Andilly souhaite conforter la dynamique sociale de la commune et préserver son cadre de vie comme gage d'attractivité et de qualité de vie. L'équilibre entre les espaces naturels, agricoles et aménagés est intégré dans les 2 axes composants le PADD comme le montre l'analyse par enjeu transversal ci-dessous.

► Enjeu transversal n°1 : L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces qui y vivent.

L'objectif de **l'orientation I.1.a**, qui vise à structurer le développement des trois villages de la commune, prend en compte les sensibilités environnementales, agricoles, paysagères, et patrimoniales présentes en leur sein ou à leurs abords pour ne permettre qu'un confortement limité, notamment des villages de Charly et de Saint-Symphorien. **L'orientation**

I.1.c précise l'encadrement réglementaire des secteurs de développement dans un souci de préservation du caractère traditionnel et rural du cœur du village.

L'objectif de **l'orientation II.1.a** est de préserver les fonctionnalités écologiques du territoire en préservant les espaces naturels, ainsi que les milieux complémentaires et les coupures d'urbanisation nécessaires au maintien des

continuités écologiques. L'illustration schématique du PADD (cf. carte ci-après) fait une première traduction graphique de principe de cet objectif. Elle représente la trame d'espaces naturels à préserver (réservoirs de biodiversité) ainsi que la traduction de la trame verte et bleue à l'échelle communale.

Cette orientation est appuyée par les **orientations II.2.a, II.2.b et I.3.a** du PADD, qui marquent la volonté des élus de limiter la fragmentation des milieux en modérant la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (urbanisation dans l'enveloppe urbaine, typologies de logements plus denses, frange urbaine nette) pour conserver l'attrait paysager de la commune.

L'orientation I.2.d, en mettant en avant l'importance de l'économie agricole pour la vie de la commune, va de pair avec la nécessité de préserver les terres exploitées. Celles-ci sont garantes de la qualité du cadre paysager communal, en stoppant notamment la dispersion de l'urbanisation au sein des espaces à dominante agricole.

Le PADD met en avant la relation entre la pérennité de l'activité agricole et la gestion des paysages (**orientations I.2.d et II.2.a**). Les patrimoines naturels et paysagers constituent un véritable atout en termes d'activités touristiques et de loisirs sur lequel la commune souhaite s'appuyer pour pérenniser une économie de proximité – tourisme « vert », randonnées, gîtes, artisanat... (**Orientation I.2.a**).

Le PADD, à travers **l'orientation II.2.a et b**, vise également à maîtriser l'évolution du paysage, en préservant l'armature verte structurante ainsi que les activités participant au caractère rural de la commune. La valorisation du patrimoine architectural existant et l'encadrement des constructions futures sont également garantes de la qualité du « petit » paysage.

► **Enjeu transversal n°2 : Le développement d'une stratégie énergétique globale qui vise à réduire les consommations liées aux transports et à l'habitat.**

Le projet communal donne pour objectif, dans son **orientation I.1 (a, b et c)**, de renforcer la structure bâtie des trois villages d'**Andilly** qui se traduit par le développement d'une offre de service de proximité à Jussy, par l'accueil de nouvelles populations à Charly et à Jussy et par la diversification de l'offre de logement. Cette volonté de conforter la vie de la commune autour des trois villages passe également par le renforcement des équipements publics (capacité de stationnement public) et par l'amélioration des réseaux (internet, téléphone) (**orientation I.1.b**) pour favoriser l'implantation de commerces et de services et le maintien de l'artisanat en mixité avec l'habitat (**orientation I.2.c**). **L'orientation I.2.a** s'attache au développement d'un réseau de déplacements « doux » à l'échelle communale et en lien avec les communes voisines.

En matière d'effort énergétique, le PADD traduit la volonté d'un développement raisonné de la commune tenant compte du cadre environnemental et paysager ainsi que des ressources disponibles et des risques identifiés. Il est favorable à l'utilisation d'énergies renouvelables et souhaite apporter des solutions en matière de gestion et de stockage des déchets inertes tout en limitant les pollutions et les nuisances (orientation II.1.b et II.1.c).

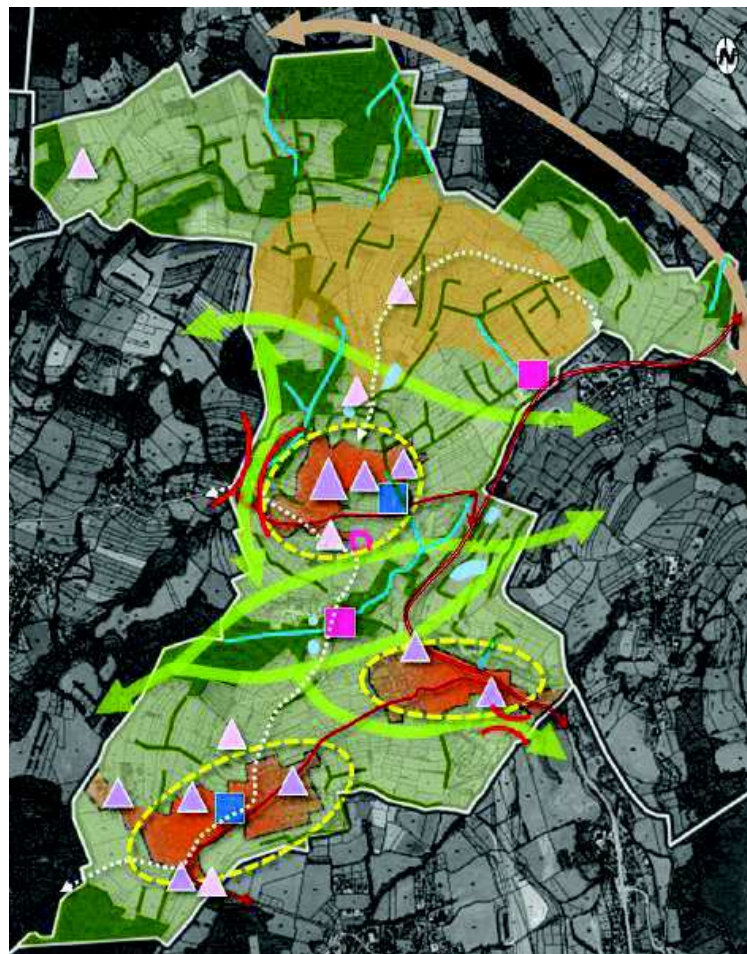
L'orientation I.3.b introduit la nécessité d'évolution des modes de déplacement (mobilités alternatives, covoiturage, modes « doux »), tenant compte des possibilités et des caractéristiques (topographiques et urbaines) de la commune. L'amélioration des capacités de desserte et de stationnement traduite par **l'orientation I.2.b** est favorable d'un point de vue énergétique mais également touristique et économique.

Les thématiques environnementales à enjeux sont bien intégrées dans les 2 axes composants le PADD comme le confirme l'analyse ci-dessus et la synthèse sous forme de tableau qui suit.

Tableau de synthèse de la prise en compte des enjeux environnementaux dans le PADD.

Orientations du PADD	Objectifs du PADD	Prise en compte des enjeux environnementaux thématiques
I.1 Conforter de manière différenciée la vie et l'animation des trois villages.	a	Energies & GES, Biodiversité & dynamique écologique
	b	Energies & GES
	c	Energies & GES, Paysage
I.2 Soutenir le développement d'une économie de proximité et touristique.	a	Energies & GES, Paysage, Biodiversité & dynamique écologique
	b	Energies & GES, Qualité de l'air
	c	Energies & GES, Bruit
	d	Biodiversité & dynamique écologique et Paysage
I.3 Repenser le développement futur de l'urbanisation.	a	Paysage, Sols et sous-sols
	b	Energies & GES, Qualité de l'air, bruit et Paysage
II.1 Préserver et valoriser le cadre environnemental de la commune.	a	Biodiversité & dynamique écologique
	b	Risques, Eau, Déchets
	c	Energies & GES, Eau, Paysages
II.2	a	Paysage et Biodiversité & dynamique écologique

La traduction cartographique du PADD est proposée ci-dessous. Elle permet de situer les différents points abordés précédemment et leurs limites respectives.



Légende

Axe I : œuvrer pour le maintien de la vie et du lien social au village.

- Enveloppe urbaine à optimiser de manière graduée et adaptée
- Confortement des trois villages sur la base des orientations du PADD
- Secteur à vocation dominante d'activité économique
- Secteur à vocation dominante d'équipements
- Eléments ou ensembles patrimoniaux bâtis au sein des cœurs de village à préserver et mettre en valeur
- Elément patrimonial bâti au sein des espaces agricoles et naturels à préserver et mettre en valeur
- Axes de communication majeure
- Renforcement attendu du transport collectif
- Sentiers inscrits au PDIPR
- Maillage interne de modes doux à renforcer et/ou créer

Axe II : Préserver le cadre de vie dans toutes ses composantes, facteur de qualité de vie et d'attractivité pour la commune.

Réservoirs de biodiversité à protéger et valoriser dont :

- site de zones humides
- cours d'eau et ripisylves
- Espaces Naturel Sensible - NatO (Vergers à hautes tiges)
- Espaces naturels à préserver et valoriser
- Espaces agricoles et naturels ouverts à pérenniser et à valoriser
- Continuité écologique régionale à préserver
- Axe local de déplacement de la faune à préserver
- Corridor écologique à maintenir

Représentation cartographique du projet politique (PADD).

Source : Cabinet d'urbanisme.

6.1.2 Le Règlement graphique et écrit et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Le règlement du PLU prend en compte les composantes environnementales de la commune en associant des règles spécifiques aux zonages, en fonction des spécificités écologiques identifiées dans l'état initial de l'environnement. Cette partie analyse la façon dont les thématiques environnementales à enjeux sont prises en considération dans le **règlement écrit et graphique** ainsi que dans les **Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)**, notamment l'OAP Patrimoniale mais aussi dans les deux OAP sectorielles à vocation de « **renforcement de la centralité et de diversification du parc d'habitat** ».

Les OAP sectorielles identifiées au niveau des villages de Charly et Jussy répondent à un souci d'aménagement raisonné de la commune, ainsi qu'à la volonté de maîtriser l'urbanisation. Les deux secteurs OAP 1 et 2 concernés par une urbanisation future font l'objet de dispositions réglementaires spécifiques au sein du règlement. L'OAP 3 « Les Moulins » permet de structurer les aménagements saisonniers existants au sein d'un espace à dominante naturelle et agricole tout en veillant à leur intégration environnementale.

L'OAP patrimoniale porte, quant à elle, sur le paysage et l'environnement au sens large. Elle est opposable aux demandes d'autorisation d'urbanisme dans un rapport de compatibilité. Les orientations applicables à certains espaces ou éléments identifiés graphiquement s'articulent parfois avec les prescriptions du règlement au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme. Dans cette OAP, des secteurs sont donc définis pour leur sensibilité écologique ou paysagère. Elle concerne l'ensemble du territoire communal et affecte un certain nombre de principes à respecter en matière de prise en compte de l'environnement dans l'aménagement par l'intermédiaire de 3 fiches actions, qui seront citées dans les parties qui s'y réfèrent :

- Fiche action 1 : Protéger et mettre en valeur **la trame verte et bleue de la commune**.
- Fiche action 2 : Protéger et mettre en valeur **le grand paysage**.
- Fiche action 3 : Protéger et mettre en valeur **le cadre bâti et ses abords**.

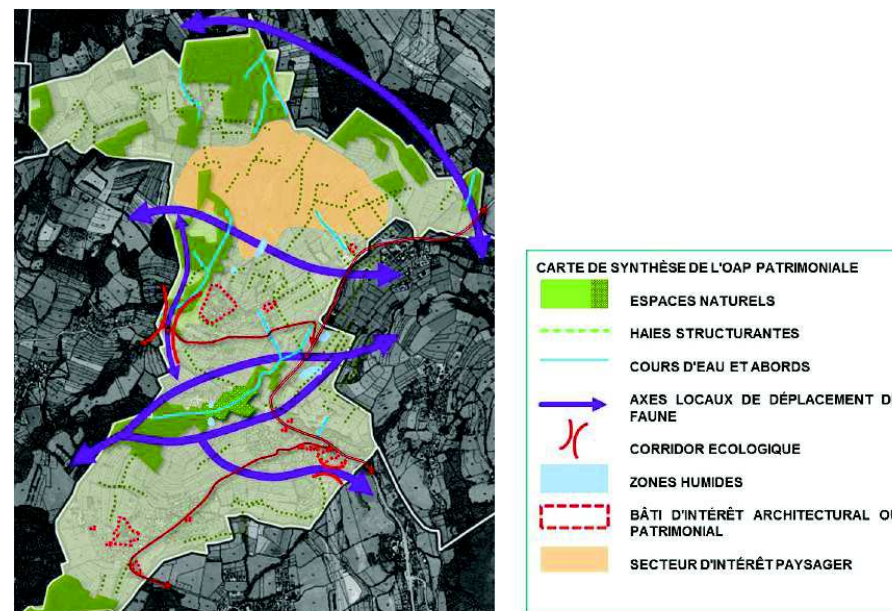


Schéma de synthèse de l'OAP patrimoniale. Source : Cabinet d'urbanisme.

L'analyse est structurée par thématiques, en appliquant le filtre des enjeux environnementaux transversaux. Ceux-ci traduisent en effet les principaux thèmes à enjeux pour la commune.

► **Enjeu transversal 1 : L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces associées.**

Rappel de l'enjeu environnemental transversal exprimé en conclusion de l'état initial de l'environnement :

- L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces associées qui y vivent afin de :
 - Préserver un cadre de vie de qualité : protection des espaces naturels, des dynamiques de déplacement des espèces sauvages et de l'agriculture extensive.
 - Développer et diversifier l'économie locale au profit de l'attractivité de la commune.
 - Maintenir des limites franches entre les espaces aménagés et les espaces naturels et agricoles et une certaine unité architecturale pour une meilleure lisibilité du paysage communal.
 - Gérer les risques naturels, liés notamment aux mouvements de terrain et aux inondations : protection des zones humides et des espaces de fonctionnalité des cours d'eau, prise en compte de cette problématique dans les zones urbanisées et dans les zones d'urbanisation future.

La partie ci-après analyse la façon dont le PLU prend en compte l'enjeu environnemental à travers ses pièces réglementaires : **le règlement et les OAP.**

▪ **LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE**

La commune d'Andilly abrite plusieurs zones dont la richesse biologique est reconnue. Il s'agit de six zones humides et d'un Espace Naturel Sensible (ENS) de nature ordinaire (celui des vergers de hautes tiges du Salève).

Les zones humides, les cours d'eau et leurs ripisylves sont appelés « réservoirs de biodiversité » au sein du réseau écologique. Ces réservoirs font tous l'objet de zonages N ou Nt, et sont doublés d'un périmètre établi au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme faisant référence aux « secteurs d'intérêt écologique ».

Dans les « secteurs d'intérêt écologique » situés en zone N sont autorisés :

- « à conditions de ne pas être incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière, et ne de pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages et d'une localisation adaptée aux sensibilités environnementales des lieux et d'assurer une bonne intégration dans le site :
 - les travaux, aménagements, plantations et affouillements ou exhaussements nécessaires aux constructions autorisées et/ou à la prévention des risques naturels,
 - les travaux et aménagements nécessaires à l'exploitation agricole et forestière.
- à condition de bénéficier d'une desserte suffisante par les réseaux et la voirie,
 - la réfection et l'adaptation des constructions existantes,
 - l'extension des constructions à destination d'habitation existantes à conditions que cette extension respecte les dispositions des articles 3.1 et 3.2 sur l'emprise au sol et les hauteurs maximales, de ne pas compromettre l'activité agricole et d'une bonne intégration dans le site.
- les coupes, abattages d'arbres et défrichements, à condition de respecter la réglementation applicable aux ESPACES BOISES CLASSES et aux éléments de la TRAME VEGETALE ».

L'article 3.1 du règlement de la zone N précise donc que « l'extension des constructions à destination d'habitation existantes en secteur d'intérêt écologique, ne doit pas dépasser, à l'échéance du PLU :

- *une emprise au sol de 30m² dans le cas de constructions ayant une emprise au sol inférieure à 70m²,*
- *une emprise au sol de 50m² dans le cas de constructions ayant une emprise au sol supérieure à 70m²».*

L'article 3.2 du règlement de la zone N définit quant à lui « les hauteurs des constructions autorisées à ne pas dépasser pour une intégration dans le site :

- *pour l'annexe des constructions à destination d'habitation existantes, 4,5m,*
- *pour les constructions à sous-destination d'exploitation agricole et forestière, 13 m,*
- *pour toute réhabilitation ou extension d'une construction à destination d'habitation existante ou d'une construction D'INTERET PATRIMONIAL OU ARCHITECTURAL, celle de la construction considérée ».*

La traduction graphique des « **secteurs d'intérêt écologique** » à l'échelle cadastrale par le plan de zonage permet leur préservation. Le tracé des « **secteurs d'intérêt écologique** » suit le périmètre des zones identifiées comme « réservoirs de biodiversité ».

L'OAP patrimoniale (fiche action n°1) énonce des prescriptions visant également la protection des « **secteurs d'intérêt écologique** » :

- « *Pour les secteurs d'intérêt écologique (zones humides, cours d'eau) identifiés au document graphique de l'OAP :*
- *Les éventuelles constructions et installations, ainsi que les travaux doivent prendre en compte les sensibilités écologiques et paysagères de ces secteurs et garantir leur préservation, ou être de nature à conforter leur fonction écologique et leur caractère naturel ».*

LES ZONES HUMIDES

L'exemple ci-dessous permet de voir que les périmètres désignés comme **zone humide** à l'inventaire départemental du CEN74 sont identifiés par un **zonage N** doublé par une trame « *zone humide* » et un périmètre de « *secteur d'intérêt écologique* » au titre de l'article **L.151-23** du code de l'urbanisme.

Des règles spécifiques sont fixées ; ainsi seuls sont autorisés dans **les zones humides** « à conditions que les travaux ci-dessous aient vocation à préserver ou restaurer le caractère de zone humide et le cas échéant les espèces protégées qui s'y développent :

- *les travaux qui s'avéreraient indispensables à une bonne gestion de la zone humide, dans le sens du maintien de sa biodiversité,*
- *les travaux d'entretien ou d'exploitation agricole de la couverture végétale (coupes et exportation, broyage in-situ),*
- *les plantations d'essences locales, sans remaniement des sols ni drainage localisé,*
- *les travaux d'entretien et de réparation des voies, chemins, fossés et réseaux divers existants (en particulier réseau de drainage et d'assainissement), dans le respect de leurs caractéristiques actuelles,*
- *la réalisation d'aménagements légers, sans soubassement, à vocation pédagogique et/ou de conservation des habitats naturels et des espèces sauvages.*
- *Les coupes de bois, abattages d'arbres et défrichements, à condition de respecter la réglementation applicable aux Espaces Boisés Classés et aux éléments de la TRAME VEGETALE ».*



ZH n°2821 et 2822



Extrait du plan 3-2b

déplacements de la faune sauvage et particulièrement opportune à l'échelle de la commune puisqu'un axe de déplacement est identifié au niveau des zones humides n°0610.



ZH n°0610



Extrait du plan 3-2b



Extrait de la carte de dynamique écologique de l'EIE



ZH n°2818



Extrait du plan 3-2b



Zones humides



Secteur d'intérêt écologique

Extraits des cartes des zones d'inventaires (ZH), de dynamique écologique de l'EIE et de la traduction réglementaire graphique.



Zones humides



Secteur d'intérêt écologique



Axes de déplacement locaux de la faune

Extraits des cartes des zones d'inventaires (ZH), de dynamique écologique de l'EIE et de la traduction réglementaire graphique.

Le plan de zonage prend en compte la **zone humide n°0609** identifiée en bordure de voirie. Pour cette zone humide, le secteur d'intérêt écologique est réduit, son contour ne suit pas précisément le périmètre de la zone humide inventoriée. Le milieu est toutefois préservé par la trame « zone humide » au titre du L.151-23.

L'article 4.3 de la **zone N** du règlement précise que « **les clôtures** doivent être constituées d'un dispositif de type clôture agricole (piquets bois avec ou sans fil métal) d'une hauteur maximale de 1 m ». Cette règle est favorable aux



ZH n°0609



Parcelle cadastrale



Extrait du plan 3-2b



Zones humides

Orthophotographie



Secteur d'intérêt écologique

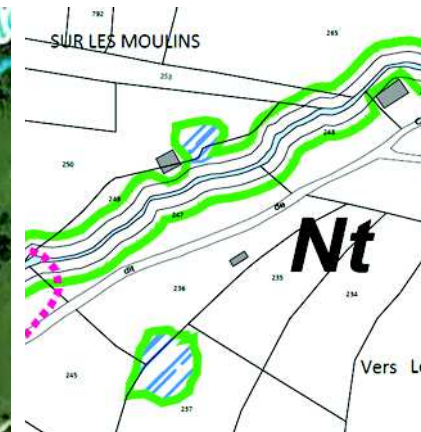
Extraits de la carte des zones d'inventaires (ZH) de l'EIE et de la traduction réglementaire graphique.

Seule la **zone humide n°2819 (composée de deux secteurs disjoints)** n'est **pas traduite en zone N stricte** au plan de zonage. Elle se situe en **zone Nt** dont la « vocation naturelle admet toutefois des installations légères en lien avec l'activité touristique ». La zone Nt identifiée sur la commune correspond au site des Grandes Médiévales d'**Andilly** qui accueille un public temporairement nombreux à l'occasion de l'évènement. Cette zone humide correspond à un milieu en voie d'eutrophisation (mare, étang) créé par l'association du Petit Pays dans le cadre de l'activité du Parc des Moulins, conformément aux précisions du dossier d'étude d'impact de l'Unité Touristique Nouvelle (UTN) en date de 2012.

Les deux zones humides concernées sont toutefois repérées par la trame au titre du **L151-23 du code de l'urbanisme** comme « *secteur d'intérêt écologique* », car le milieu présente un intérêt au regard de la faune et de la flore qui s'y développe.



ZH n°2819



Extrait du plan 3-2b



Zones humides



Secteur d'intérêt écologique

Extraits de la carte des zones d'inventaires (ZH) de l'EIE et de la traduction réglementaire graphique.

Dans les **secteurs Nt**, à vocation d'aménagement touristique et d'installations légères, sont autorisés :

- « à conditions de ne pas être incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière, et ne de pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages :
 - les travaux, aménagements, plantations et affouillements ou exhaussements nécessaires aux constructions autorisées et/ou à la prévention des risques naturels,
 - les constructions à sous-destination de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés,
 - les constructions légères à sous-destination d'autres équipements recevant du public.

- à condition de prendre toutes les dispositions pour limiter l'impact sur les espaces naturels et assurer une bonne intégration dans le site :
 - les travaux et aménagements nécessaires au fonctionnement du Parc des Moulins.
- Les coupes de bois, abattages d'arbres et défrichements, à conditions de respecter la réglementation applicable aux Espaces Boisés Classés et aux éléments de la TRAME VEGETALE ».

Le **zonage Nt** permet de prendre en compte les sensibilités environnementales du site dans son ensemble en prenant « les dispositions pour limiter l'impact sur les espaces naturels ». D'autre part, le Parc des Moulins est encadré par l'OAP n°3 et une Unité Touristique Nouvelle (UTN) classée par Arrêté Préfectoral en janvier 2012, et dont le dossier évalue la façon dont l'environnement est pris en compte dans l'aménagement touristique.

Des dispositions visant à assurer la protection des zones humides sont également introduites au sein de l'**OAP patrimoniale (fiche action 1)** :

- « Pour les zones humides localisées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, ainsi qualifiées au sens des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement, dans les secteurs identifiés au document graphique de l'OAP :
 - Le fonctionnement de l'hydrosystème (fonctionnement hydraulique et biologique) des zones humides identifiées doit être préservé.
 - Aucun aménagement en amont ou en aval de la zone humide ne doit créer de dysfonctionnement de l'hydrosystème, notamment en perturbant l'alimentation de la zone humide et/ou en provoquant son assèchement.
 - Les connexions hydrauliques et biologiques avec un réseau de zones humides ou de milieux naturels environnants, doivent être préservées ou le cas échéant rétablies.

- Les aménagements légers favorisant l'accès, la découverte et la mise en valeur de ces milieux naturels spécifiques sont envisageables. Ces aménagements doivent viser :
 - le guidage et l'orientation des usagers : plaques de signalétique, bornes de guidage, plan d'orientation, fil d'Ariane, signaux d'éveil de vigilance aux ruptures d'itinéraire, etc. ;
 - l'information par rapport au site et sa découverte : pictogrammes de réglementation, plaques d'information, plates-formes d'observation, fenêtres de vision, etc. ;
 - le confort et la sécurité des usages : bancs, garde-corps, etc.
- La couverture végétale existante en bordure de ces zones humides, doit être maintenue et entretenue.
- En cas de plantations nouvelles dans ces zones humides, elles doivent être composées d'espèces adaptées à l'écosystème naturel environnant sur le sol, et participer à leur renaturation. Il ne s'agira pas obligatoirement d'une plantation d'arbres ».

LES COURS D'EAU ET LEUR RIPISYLVE

Les cours d'eau et leurs ripisylves sont également des « réservoirs de biodiversité » au sein du réseau écologique.

Les cours d'eau apparaissent au plan de zonage et leurs berges sont classés en **zone N stricte** ; sauf au niveau du Parc des Moulins où le Nant Trouble est classé en **Nt**.

La zone Nt précise toutefois que les sensibilités environnementales du site sont prises en compte. L'OAP n°3 et le dossier UTN encadrent l'activité du Parc en précisant la façon dont l'environnement est préservé.

Les ripisylves, c'est-à-dire les boisements de berges accompagnant les cours d'eau sont systématiquement identifiées et protégées au titre de l'article **L.151-**

23 du code de l'urbanisme comme « *secteur d'intérêt écologique* » par l'identification d'une bande tampon de 5 mètres depuis l'axe central du cours d'eau, sur l'ensemble du linéaire hydrographique.

Ces bandes tampons, représentées au règlement graphique au titre du **L.151-23**, sont traduites comme **secteur d'intérêt écologique** au règlement écrit. La trame prévaut sur les zonages N ou Nt en raison des spécificités énoncées au règlement écrit pour les secteurs d'intérêt écologique.



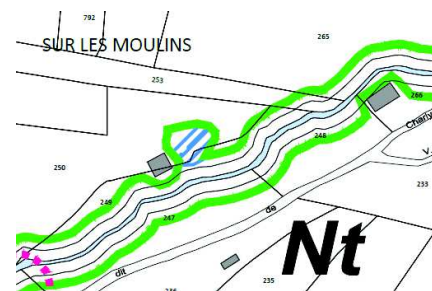
Secteur Le Pré Dondin (A)

Extrait du plan de zonage où la bande tampon attribuée au ruisseau des Prés Dondin correspond aux boisements de ripisylve identifiés à l'orthophotographie (A'), ce qui permet d'apprécier la cohérence du zonage avec la réalité de terrain.



Secteur Le Pré Dondin (A')

Lorsque des constructions existantes se trouvent au sein de la bande des 10 mètres classée en N de part et d'autre du lit du cours d'eau, la bande tampon est adaptée (elle détoure les constructions) afin de proposer un zonage cohérent avec la réalité de terrain. C'est notamment le cas sur la commune d'Andilly, au niveau du secteur classé en Nt au sein de l'OAP n°3 pour le Parc des Moulins où 2 constructions se situent en limite du secteur d'intérêt écologique.



Secteur du Plan des Moulins (A)



Secteur du Plan des Moulins (A')

Extrait du plan de zonage où la bande tampon attribuée au cours d'eau est ajustée pour prendre en compte l'urbanisation existante (A). L'orthophotographie (A') permet d'apprécier la cohérence du zonage avec la réalité de terrain.

La bande tampon attribuée au ruisseau dit des Prés situé au Nord d'Andilly est également réduite en rive droite pour s'adapter au secteur Ar à vocation de stockage et de gestion de déchets inertes avec réhabilitation agricole ultérieure. La société en charge de l'ICPE souhaite avoir usage de la totalité du tènement et ce même en bordure de cours d'eau malgré le caractère boisé de la ripisylve.

Cependant, l'OAP patrimoniale (fiche action 1) établit des prescriptions visant à protéger le caractère naturel des berges de tous les cours d'eau et la protection des éléments végétaux associés :

- « Le long des cours d'eau identifiés, le **caractère naturel des berges doit être maintenu** ou restauré si besoin, sur une **largeur minimale de cinq mètres** à partir de la partie sommitale des berges.
- Dans la mesure du possible, les berges déjà imperméabilisées ou occupées par des bâtiments, cours, terrains clos de murs, devront être **renaturées**.

- La **couverture végétale existante** en bordure de ces cours d'eau, ainsi que des zones humides doit être **maintenue et entretenue**. En cas de plantations nouvelles sur les berges de ces cours d'eau ou dans ces zones humides, elles doivent être composées d'espèces adaptées à l'écosystème naturel environnant et participer à leur renaturation (espèces locales non exotiques et non invasives de type : Aulne, Frêne, Saule Pourpre, Roseau, Massette, ...). Il ne s'agira pas obligatoirement d'une plantation d'arbres.
- Seul l'aménagement de **sentiers piétons et cyclables** le long des berges est envisageable dans la bande des cinq mètres, dans le respect de leur caractère naturel (à préserver ou à restaurer) et perméable ».

Cours d'eau au talweg peu marqué

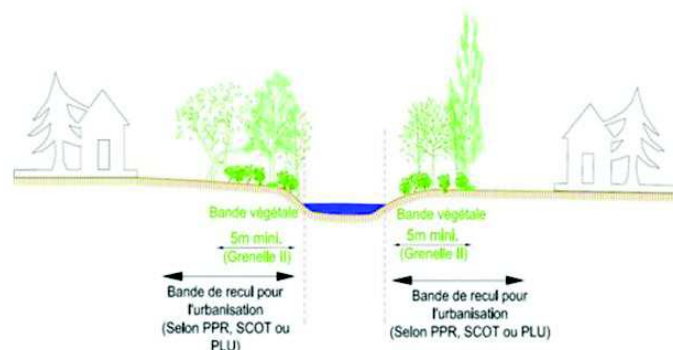
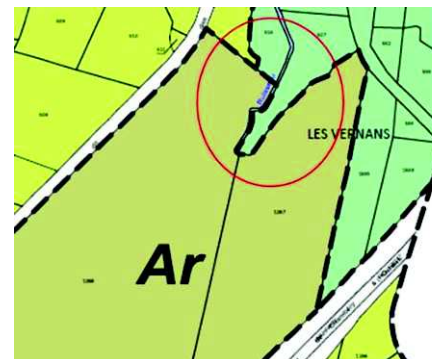


Schéma extrait de la fiche action 1 de l'OAP patrimoniale permettant de matérialiser la bande de recul par rapport aux cours d'eau.

L'impact induit par le classement de la berge du ruisseau des Prés en zone Ar sur un tronçon du linéaire hydrographique en rive droite est évité grâce à l'application des prescriptions de l'OAP patrimoniale. Ces prescriptions trouvent un intérêt supplémentaire dans le déplacement de la faune sauvage mais aussi dans la protection contre les risques naturels, en les réduisant.



Secteur Les Vernans (A)



Secteur Les Vernans (A')

Extrait du plan de zonage où la bande tampon classée en N de part et d'autre du cours d'eau est réduite et classée en Ar conformément avec la destination des parcelles (A). L'orthophotographie (A') permet d'apprécier le caractère boisé de la ripisylve.

Les dispositions réglementaires doivent permettre l'intervention sur les ouvrages de franchissement des cours d'eau par les infrastructures de transport routier, notamment pour les travaux de consolidation de voirie et pour les ouvrages de protection contre les risques naturels. C'est pourquoi, le règlement des « secteurs d'intérêt écologique » précise que « les travaux, aménagements, nécessaires aux constructions autorisées et/ou à la **prévention des risques naturels, sont autorisés** ».

LA NATURE ORDINAIRE

La « nature ordinaire » est composée de tous les autres espaces agricoles et naturels répartis sur le territoire communal. Ce sont ces espaces qui forment les continuités écologiques, accueillent les axes de déplacement de la faune sauvage et généralement les zones d'urbanisation futures.

VERGERS ET HAIES REMARQUABLES

Dans les espaces de nature ordinaire, certains éléments sont plus attractifs que d'autres pour la faune, il convient donc de les préserver. Il s'agit des prairies bocagères, des haies et vergers remarquables ainsi que de petits boisements. Ceux-ci sont identifiés comme éléments de la **TRAME VEGETALE** au titre de l'article **L.151-23** du code de l'urbanisme. C'est le cas de l'**Espace Naturel Sensible de Nature ordinaire** identifié dans le cadre de la politique du Conseil Départemental qui est présent sur la commune d'Andilly et fait l'objet d'un **zonage de type A**, doublé d'une trame végétale de type « verger ».



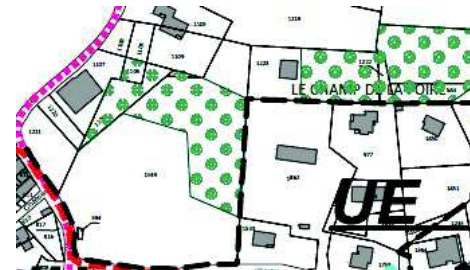
Trame végétale (dont verger)

Extrait de la carte des zones d'inventaire de l'EIE et sa traduction au plan de zonage.

Les « vergers remarquables » identifiés par le Syndicat Mixte du Salève (SMS) ont également été pris en compte par le PLU comme **trame végétale**. Ils sont identifiés ci-après.



Vers Jussy



Saint-Symphorien



Charly



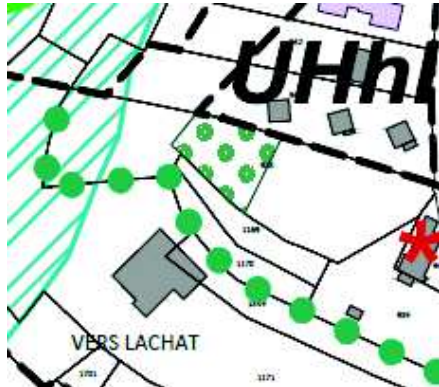
Vergers identifiés par le SMS



Vergers identifiés par le SMS



Vergers identifiés par le SMS



Charly



Verger identifié par le SMS



Charly



Verger identifié par le SMS

Extraits du plan de zonage identifiant la trame végétale au titre du L.151-23.

Cette règle d'identification des vergers comme **trame végétale** au plan de zonage n'est cependant pas appliquée de façon systématique et **deux vergers** identifiés par le Syndicat à proximité du village de Saint-Symphorien n'ont pas été reportés au plan de zonage car ils ont tendance à disparaître et sont composés d'un nombre très limité d'arbre sur pied. L'orthophotographie en date de 2015 témoigne d'ailleurs du développement de l'urbanisation à l'emplacement du verger le plus au sud.



Saint-Symphorien



Verger identifié par le SMS



Orthophotographie de 2015

Extrait de l'inventaire des 2 vergers du SMS non reportés au plan de zonage et comparaison orthophotographique.

L'évaluation environnementale a aussi permis d'ajouter la trame sur un verger supplémentaire au cœur du village de Charly. La traduction réglementaire des vergers est adaptée à l'échelle cadastrale pour être cohérente avec le terrain, les contours identifiés par le Syndicat Mixte du Salève ont été affinés par l'observation de terrain, la connaissance des personnalités politiques et la vérification orthophotographique.



Cœur du village de Charly

Extraits du plan de zonage identifiant la trame végétale au titre du L.151-23.



Verger non identifié par le SMS



Au sud de Saint-Symphorien



D'autres éléments de la **trame végétale**, notamment les **haies remarquables** sont identifiées au sein des espaces agricoles ouverts. Elles sont nombreuses sur la commune et offrent à la fois un refuge pour la faune et un intérêt paysager pour la commune ; en voici quelques exemples :



Lieu-dit « Les Resses Courbes » au nord-est de la commune



Extraits du plan de zonage identifiant la trame végétale linéaire au titre du L.151-23.



Le règlement du PLU n'autorise « les coupes, abattages d'arbres et défrichements qu'à condition de respecter la réglementation applicable aux Espaces Boisés Classés et aux éléments de la TRAME VEGETALE » pour les zonages et trames concernés (A, N, secteurs d'intérêt paysager et écologique). Tout travaux ayant pour objet de les modifier ou de les détruire doit faire l'objet d'une déclaration préalable au titre du code de l'urbanisme.

Des principes de préservation et de bonne gestion de cette **trame végétale** sont également inscrits dans la **fiche action 2 de l'OAP patrimoniale** :

- « L'ambiance et le caractère végétalisé initial du site doivent être maintenus.
- La conservation de la majorité des éléments végétaux identifiés, ou leur restauration doivent être intégrées à l'aménagement des espaces libres de constructions et installations autorisées.
- L'implantation des constructions sur le tènement doit rechercher en priorité la préservation de ces éléments végétaux et les faire participer à l'agrément du projet. Ils doivent s'intégrer dans un réseau de "milieux naturels" diversifiés et, le cas échéant, être mis en connexion avec les milieux naturels ou les espaces verts extérieurs au tènement à proximité.
- En cas de destruction de ces habitats naturels, qui doit être dûment justifiée, ils doivent être dans la mesure du possible restaurés prioritairement sur le tènement, ou en cas d'impossibilité, il doit être mis en œuvre un principe de compensation avec la restauration d'habitat sur des secteurs proches et propices à leur développement.
- Les arbres qui pourraient être considérés en mauvais état sanitaire ne seront enlevés que s'il est avéré qu'ils ne constituent pas un habitat propice à certaines espèces animales protégées ».

LES ZONES D'AMENAGEMENT FUTURE

Trois secteurs d'OAP sectorielles sont retenus dans le projet de PLU, il s'agit de l'OAP 1 située à Jussy dont la fonction et le renforcement de la centralité, de l'OAP 2 située à Charly dont l'objectif est la diversification de l'habitat, et de l'OAP n°3 située aux Moulins dont l'objectif est de poursuivre la mise en œuvre du Grand Parc d'Andilly.

Le secteur OAP 1 fait l'objet d'un zonage de type AUHc et se situe en continuité de l'urbanisation existante le long de la RD1201 du village de Jussy. La limite nord du tènement s'appuie sur un espace agricole qui n'est pas destiné à l'aménagement ; puisqu'il s'agit des contreforts naturels et agricoles du Salève. Cette composante naturelle forte du territoire s'inscrit comme facteur limitant à l'extension de l'urbanisation.

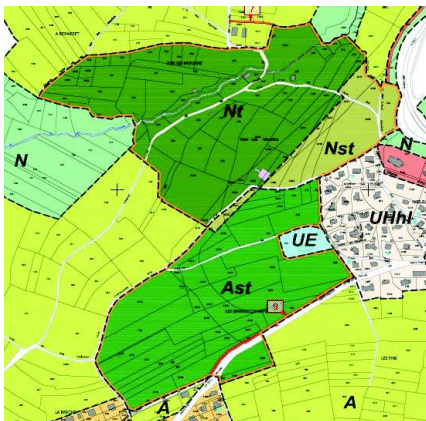


OAP 1 - Jussy



OAP 2 - Charly





OAP 3 – Les Moulins



Les trois secteurs d'OAP sectorielle et l'orthophotographie comparative.

Le secteur OAP 2 fait l'objet d'un zonage de type AUHh et se situe en continuité de l'enveloppe urbaine du village de Charly, à la jonction entre le cœur historique du village et un groupement de construction plus récent. Les limites Est et Sud du tènement s'appuient sur une haie que le schéma d'aménagement de l'OAP identifie comme « *trame arborée à préserver et valoriser* ».

Le secteur OAP 3 concerne les zonages Nt, Nst et Ast. Il ne s'agit pas d'ouvrir à l'urbanisation ces 28,5 ha mais de poursuivre les aménagements liés au Grand Parc d'Andilly qui accueille des événements saisonnièrement tout en assurant leur intégration environnementale.

L'OAP 1 et l'OAP 2 représentent 0,7 hectares (à raison de 0,3 et 0,5 ha respectifs), difficilement exploitable pour l'activité agricole en raison de son positionnement au sein de l'urbanisation et des distances sanitaires à respecter, notamment pour l'épandage et la proximité aux cours d'eau, au titre du Règlement Sanitaire Départemental 74. L'OAP 3 a vocation agricole pour une partie de l'emprise, qualifié par un zonage adapté de type Ast.

Un **secteur Ne à caractère naturel dominant** est identifié sur la commune, en bordure de la route du Mont-Sion et de la RD1201 qui circule sur la commune

voisine de Saint-Blaise. Il est destiné à du stationnement public permettant de rejoindre les sites touristiques du hameau du Père Noël et des Grandes Médiévales par les liaisons « mode doux » aménagées depuis le secteur Ne. Ce terrain est désigné comme espace de nature ordinaire à l'échelle d'Andilly, cependant tenant compte du fait de la continuité écologique inter-massif (Salève/Vuache) qui traverse la commune d'Est en Ouest aux environs de la zone Ne ; le règlement écrit doit veiller à ce que le projet sur le secteur n'altère pas la fonctionnalité de cette continuité.



Extrait du zonage



Orthophotographie



Extrait de l'EIE avec la continuité inter-massif

La zone Ne située en espace de nature ordinaire à proximité d'une continuité écologique.

Les **zones Ne** sont définies comme « secteur équipé à caractère naturel dominant » et traduites réglementairement de la façon suivante :

« Dans le secteur Ne :

- à conditions de ne pas être incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière, et ne de pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages :
- les travaux et aménagements, plantations et affouillements ou exhaussements nécessaires aux constructions autorisées et/ou à la prévention des risques naturels,

- les constructions légères à sous-destination d'autres équipements recevant du public,
- les constructions à sous-destination de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés,
- l'aménagement d'aires publiques de stationnement, liées au développement du co-voiturage et du transport collectif, à la fréquentation des sites et des espaces naturels ».

NATURE EN MILIEU URBANISE

L'OAP patrimoniale (fiche action 3) introduit elle aussi des dispositions favorables à la pénétration de la nature en milieu habité :

- « La perméabilité des haies ou des clôtures pour la petite faune doit être prise en compte dans les aménagements envisagés (ex : laisser des espaces entre le sol et la clôture, prévoir un passage à faune sous les nouvelles infrastructures si cela s'impose...).
- Le maintien de surfaces en pleine terre ou en matériaux drainants doit être privilégié :
 - au sein des projets de construction ou d'aménagement privés, sur la base minimum du règlement du PLU en la matière dans les secteurs concernés,
 - au sein des projets de construction ou d'aménagement publics.
- La végétalisation et la plantation des pieds de façades des constructions, et en fonction des impératifs du projet, doivent être privilégiées.
- Concernant les espaces verts en pleine terre, on privilégiera les sols profonds.
- Dans le cas de végétalisation de toiture, on privilégiera des sols profonds, sous réserve des dispositions du règlement du PLU dans les secteurs concernés ».

La **fiche action 3 de l'OAP Patrimoniale** précise également la définition des "espaces perméables" :

- « Est considéré comme étant un "espace perméable" l'ensemble des surfaces :
 - au sol, de pleine terre sur une profondeur minimum de 0,80 m et non couvertes. Ces surfaces peuvent être revêtues, dès lors que le revêtement employé ne nuit pas à l'infiltration des eaux pluviales dans le sol (couvert végétal, gravier, dalles à joints perméables, bi-couches perméables...).
 - En toiture, dès lors qu'elles sont végétalisées et constituées : de terre végétale, sur une profondeur minimum de 30 cm ou de substrat, sur une profondeur minimum de 10 cm ».

Le **règlement écrit (article 5.1)** veille au maintien d'un certain pourcentage **d'espaces verts** au sein des secteurs AUH et UH, à raison de :

- 20% de la surface du terrain en secteur UHc.
- 30% de la surface du terrain dans le secteur AUHc-oap 1.
- 50% de la surface du terrain dans le secteur AUHh-oap 2 et UHh.
- 70% de la surface du terrain dans le secteur UHhl.

Ces espaces verts présentent plusieurs intérêts et contribuent à la diversité des espaces de nature ordinaire puisqu'ils participent à la pénétration de la nature en milieu urbanisé. Ils renforcent la biodiversité et les écosystèmes existants, luttent contre le réchauffement climatique et contribuent à la qualité des paysages urbains.

L'**article 5.1** précise que :

- « Les espaces verts peuvent être répartis soit au sol, soit sur le volume de la construction, et doivent être clairement identifiables et quantifiés dans les demandes d'autorisation d'urbanisme.

- *En tout état de cause, il est exigé pour toute opération de construction que la totalité des espaces non affectés soit aménagée en espaces verts ».*

L'article 5.2 « Plantations » ajoute que « les haies mono-végétales et continues sur le pourtour des limites parcellaires, ainsi que les plantations de hautes futaies disposées en murs rideaux, sont interdites ».

Enfin la **fiche action 3 de l'OAP Patrimoniale** est la garante de la **qualité des espaces verts** puisqu'elle préconise pour « *toutes nouvelles plantations* :

- *Que les espèces invasives, ainsi que les haies mono-végétales et continues sur l'ensemble du pourtour des limites séparatives, ainsi que les plantations de hautes tiges disposées en murs rideaux sont à proscrire.*
- *Que les espèces locales, et l'association de différentes espèces adaptées aux caractéristiques pédologiques, climatiques et paysagères du secteur doivent être privilégiées, en particulier pour la constitution de haies paysagères en limites séparatives : ceci pour contribuer à la diversité biologique des végétaux et ainsi garantir la pérennité de l'ensemble, mais aussi pour offrir une diversité de formes, de couleurs et de senteurs.*
- *Que les espèces "exotiques" doivent rester exceptionnelles et ponctuelles ».*

Pour finir, l'OAP dresse une liste des espèces d'arbres et arbustes d'essences locales à privilégier pour les plantations.

LES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)

Sur le territoire communal d'**Andilly**, des boisements sont sélectionnés pour leur intérêt écologique et/ou paysager et font l'objet d'un classement en Espaces Boisés Classés (EBC) au titre de l'**article L.113-1** du code de l'urbanisme qui vise à les protéger. Les critères de choix de ces boisements classés sont les suivants :

- Surface du boisement.
- Parcelles forestières non exploitées.

En effet, leur identification au titre de l'article L.113-1 entraîne le rejet de plein droit de toute demande d'autorisation de défrichement et interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Le classement en EBC entraîne également l'obligation de déposer une déclaration préalable en mairie avant de procéder à des coupes et abattages d'arbres (pour les coupes supérieures à 0,5 hectares ou dans de fortes pentes). Sont toutefois dispensées d'autorisation préalable les opérations d'abattage des arbres morts, cassés ou renversés par le vent présentant un danger pour la sécurité publique au titre de l'article L.421-4 du Code de l'Urbanisme.

Sur le territoire d'**Andilly**, trois parcelles forestières sont soumises au régime forestier ce qui signifie qu'elles sont exploitées et sont exclues du classement EBC, contradictoire avec leur vocation. La parcelle la plus au Sud est située dans le boisement d'accompagnement du Nant Trouble. Les 2 parcelles les plus au Nord sont adjacentes et se situent en limite communale avec Cernex. Elles concernent le bois Raveret.

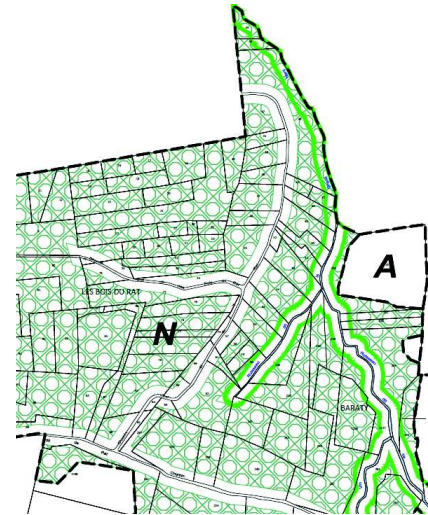


Les 3 parcelles soumises au régime forestier en brun sur l'orthophotographie.

Source : DREAL.

Pour les secteurs identifiés en Espaces Boisés Classés, la commune a fait le choix d'exclure la trame :

- De la bande tampon des 10 mètres affectée aux cours d'eau, lorsque ceux-ci s'écoulent en secteurs forestiers.
- Sur une bande tampon de 10 mètres le long des voies de circulation.
- Sous les lignes électriques à haute tension. La commune d'**Andilly** n'est toutefois pas concernée par ce dernier facteur excluant.



Secteur du bois du Rat, au Nord d'Andilly

Extrait du plan de zonage zoomé sur une bande tampon autour de voies d'accès (chemin rural du Rat) et du ruisseau du Grand Nant, dans laquelle la trame EBC est exclue sur une largeur de 10 mètres.



Cette exclusion systématique de la trame EBC en bordure de voirie, de cours d'eau et sous les lignes électriques vise l'intervention possible pour prévenir la sécurité des biens et des personnes (enlèvement d'embâcles, arbres menaçant la voie publique), avant d'avoir recours au L.421-4.

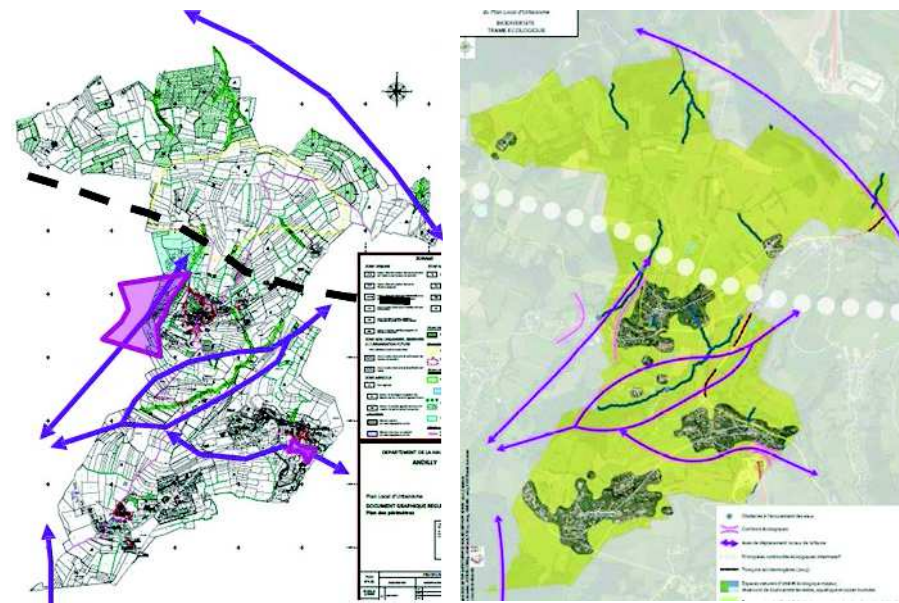
Le décret auquel fait référence l'article L.421-4 arrête « la liste des cas dans lesquels il est fait exception à l'obligation de déclaration préalable à laquelle sont soumises les coupes et abattages d'arbres dans les bois, forêts ou parcs situés sur le territoire de communes où l'établissement d'un plan local d'urbanisme a été prescrit ainsi que dans tout espace boisé identifié en application des articles L. 113-1, L. 151-19 ou L. 151-23 ou classé en application de l'article L. 113-1 ».

■ LES CONTINUITES ET CORRIDORS ECOLOGIQUES

L'état initial de l'environnement a mis en évidence la présence de plusieurs continuités écologiques, permettant de relier des réservoirs de biodiversité à une échelle communale et intercommunale. Il a notamment mis en avant la présence :

- D'une continuité écologique inter-massif reliant le Salève à la Montagne de Vuache et passant dans la moitié Nord de la commune.
- De deux corridors écologiques empruntés par la faune sauvage pour traverser la D1201 au Sud de Jussy puis la D23a entre le village de Charly et le hameau de Verlioz à Cernex. Le corridor identifié à l'Ouest de la commune s'inscrit en chevauchement sur les communes d'Andilly et de Cernex. Les corridors correspondent à des espaces contraints pour les déplacements de la faune sauvage en raison du développement de l'urbanisation qui peut « effacer » des coupures vertes privilégiées ou par les axes routiers dont les possibilités de franchissement peuvent être restreintes (ponts, passage à niveau, etc.).
- Des axes de déplacement locaux de la faune sauvage le long du Nant Trouble, du ruisseau des Provins, et au sein de leurs boisements associés. Un axe traverse également au Nord de la commune, entre Saint-Blaise à l'Est et Présilly au Nord. Enfin un dernier axe de déplacement en provenance du Sud depuis Copponex remonte en direction de Cernex en passant par Andilly.

Ces continuités et axes de déplacement de la faune sauvage s'inscrivent principalement sur des espaces naturels, agricoles et forestiers identifiés sur le plan de zonage **en N et en A**. Ils traversent un réseau composé de réservoirs de biodiversité et d'espaces de nature ordinaire. Les réservoirs de biodiversité sont identifiés par des trames spécifiques au plan de zonage comme vu ci-avant. Dans le cas présent il s'agit des zones humides et du linéaire hydrographique.



Visualisation de la prise en compte des axes de déplacement et continuités à l'échelle d'Andilly dans sa globalité par des zonages appropriés.

Les deux corridors écologiques, respectivement situés en limite avec la commune de Cernex et au sud de Jussy sont identifiés par une trame spécifique au titre du **L.151-23** au plan de zonage. Ils se superposent à des zonages de type **A et N**.

Dans le cas du corridor de Jussy, la coupure est particulièrement contrainte en raison de sa position entre l'entrée du tunnel de l'autoroute A41 et l'urbanisation du village. La volonté communale est de ne pas voir de développement urbanistique à cet endroit en raison des nuisances liées à la proximité autoroutière et de l'intérêt écologique du passage.



Corridor à l'ouest du village de Charly



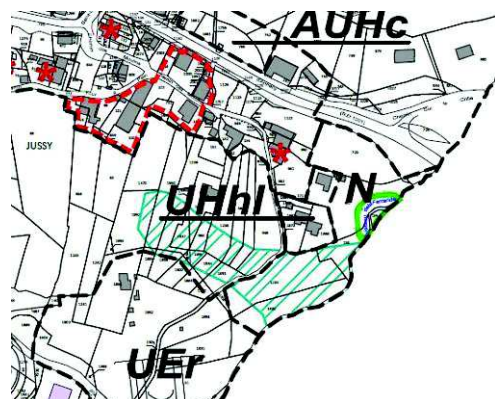
Les **zones Ast et Nst destinés** au stationnement des véhicules en lien avec l'attractivité touristique de la commune sont concernées par les axes de déplacement de la faune sauvage. Leur vocation n'est pas de nature à engendrer une gêne dans le déplacement des espèces puisque **l'article 4.3** impose que dans les **zones A et N**, « les clôtures soient de type agricole (piquets bois avec ou sans fil métal) et d'une **hauteur maximale de 1 mètre** », permettant le passage de la faune.

L'OAP patrimoniale (fiche action n°1) tient compte des **continuités écologiques et des corridors** identifiés sur **Andilly** en émettant des préconisations favorables à la préservation de leurs fonctionnalités. Elle définit les principes suivants :

- « Les éventuelles constructions et installations autorisées doivent prendre en compte la valeur et la dynamique écologique des espaces identifiés et participer à leur maintien, leur confortement et/ou leur remise en état, notamment par un projet de naturation sur le tènement foncier (haies, bosquets, vergers, zones humides,... avec des espèces locales), de maintien des perméabilités sur ce tènement (traitement des clôtures, espace vert,...), la réalisation d'ouvrages de franchissement des infrastructures routières pour la faune, etc...
- En cas d'implantation d'une nouvelle construction sur le tènement foncier, une attention particulière devra être portée sur son implantation en fonction des axes de déplacements de la faune identifiés.
- Les opérations ou actions d'aménagement autorisées ne doivent pas, par leur conception et leur mise en œuvre, exercer de pressions anthropiques significatives supplémentaires et accentuer le fractionnement des milieux ».

L'OAP patrimoniale (fiche action 3) établit également des prescriptions visant à prendre en compte la perméabilité des haies et clôtures pour la petite faune en milieu artificialisé :

- « Pour la prise en compte de la nature en milieu « habité » (dans les zones U et AU du PLU) :



Corridor au sud de Jussy identifié au plan de zonage



Éléments, sites et secteurs délimités au titre de l'article L.151.23 du CU

 Corridor écologique

 Corridors écologiques

Extraits du plan de zonage zoomé sur les 2 corridors écologiques de la commune.

- *La perméabilité des haies ou des clôtures pour la petite faune doit être prise en compte dans les aménagements envisagés (ex : laisser des espaces entre le sol et la clôture, prévoir un passage à faune sous les nouvelles infrastructures si cela s'impose...) ».*

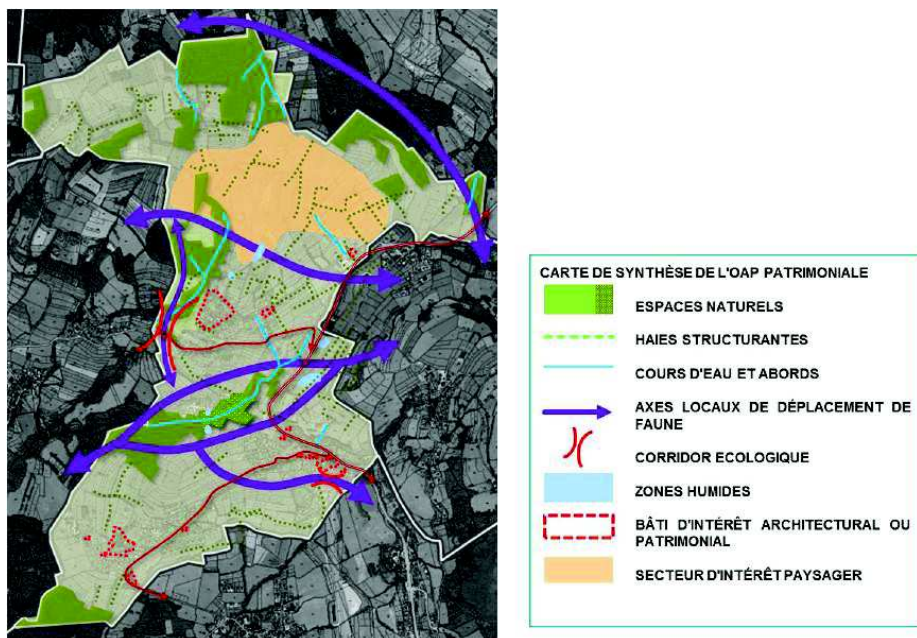


Schéma de synthèse de l'OAP patrimoniale. Source : cabinet d'urbanisme.

■ LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

Le PADD du PLU d'**Andilly** a annoncé, à travers l'orientation I.3.a, « Organiser de manière économe et raisonnée le développement de l'urbanisation ». L'orientation est précisée dans sa mise en œuvre ; il s'agit de « réduire d'environ 70 % la consommation de l'espace agricole par rapport à la décennie précédente pour les besoins du développement de la commune et de contenir, pour les besoins du projet de territoire, la consommation des surfaces agricoles et naturelles à 4 ha au maximum à l'échéance du PLU ».

La consommation foncière préconisée par le SCoT du Bassin Annécien pour la commune d'**Andilly** s'élève à 4,79 hectares. 1,2 hectares ont déjà été consommés à ce jour depuis l'opposabilité du SCoT pour les besoins en matière d'habitat. Au sein de l'espace urbanisé, le PLU autorise seulement une densification en comblement des dents creuses à hauteur de 0,7 ha.

En dehors de l'espace urbanisé, la réhabilitation du bâti pouvant changer de destination représente une surface de 0,1 ha.

CONSOMMATION EN DENSIFICATION

Le PLU respecte cet objectif en inscrivant les deux **secteurs d'OAP sectorielles au sein des villages de Jussy et de Charly sur un total cumulé de 0,7 ha** pour ne pas consommer de nouveaux espaces naturels. Les secteurs d'OAP 1 et 2 sont situés en continuité de l'urbanisation existante et permettent de mieux définir les contours de l'enveloppe urbaine en comblant des dents creuses.

L'OAP sectorielle n°3 n'a pas vocation à artificialiser les espaces naturels et agricoles ; sa superficie n'est donc pas comptabilisée comme telle dans le cas présent.

SECTEUR HORS ENVELOPPE URBAINE

Deux **bâtiments agricoles** situés en dehors des enveloppes urbaines, en zone A, sont identifiés au plan de zonage et autorisés à **changer de destination** au titre de l'article L.151-11-2° du code de l'urbanisme. Ce changement de destination est autorisé dans la limite de 0,1 ha et « à conditions :

- que la destination ou sous-destination projetée soit exploitation agricole, logement ou équipements d'intérêt collectifs et services publics,
- de bénéficier d'une desserte suffisante par les réseaux et la voirie,
- qu'elle ne compromette pas l'activité agricole à proximité,
- d'une bonne intégration dans le site ».

Les pièces réglementaires du PLU encadrent le changement de destination des deux bâtiments en termes de surfaces et d'évolution, ce qui garantit la compatibilité du PLU avec les préconisations du SCoT en la matière.



Au Nord-Ouest de la commune

Au Nord de Saint-Symphorien

Extraits du plan de zonage mentionnant les bâtiments autorisés à changer de destination au titre du L151-11 2°.

Un **Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitée (STECAL)** a été identifié au sein de l'espace agricole. Les STECAL délimitent, à titre exceptionnel, dans les zones naturelles, agricoles ou forestières, des secteurs bâtis ou non, dans lesquels peuvent être autorisés (article L.151-13 du code de l'urbanisme) :

- des constructions (à vocation d'activités, de loisirs...) ;
- des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage ;
- des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

L'inscription de STECAL permet la gestion des activités existantes par le biais du règlement écrit de la **zone A** dans le cas présent. Un STECAL s'accompagne de dispositions spécifiques, ses possibilités de développement sont encadrées. Il ne s'agit pas d'une consommation d'espace agricole additionnelle, car l'activité est existante au moment de l'élaboration du PLU, mais d'un outil pour cadrer les possibilités d'évolution de ladite activité.

Dans le **STECAL 1**, à vocation de confortement d'une activité économique artisanale de travaux publics existante, situé **en zone A**, le règlement autorise :

- « l'extension nécessaire au fonctionnement des constructions existantes à condition :
 - que cette dernière n'excède pas 30 % de l'emprise au sol des constructions existantes,
 - de bénéficier d'une desserte suffisante par les réseaux et la voirie,
 - d'une bonne intégration dans le site.
- la hauteur maximum correspond à celle des bâtiments existants,
- les clôtures de type agricoles ne s'appliquent pas au STECAL 1 ».



Extrait du règlement graphique mentionnant le STECAL.

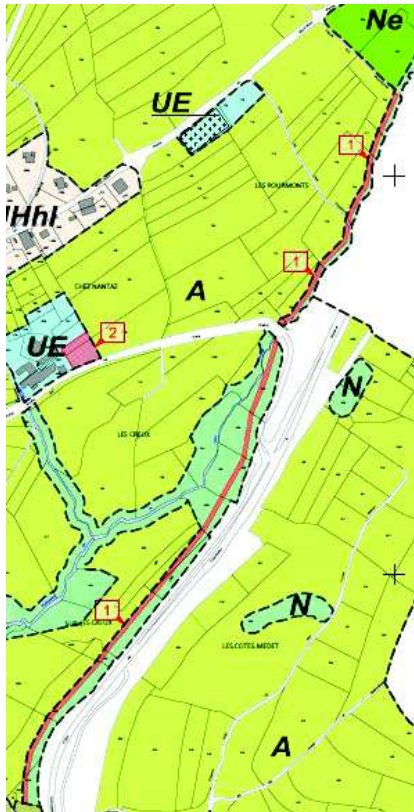
Secteur de Saint Symphorien

17 emplacements réservés sont traduits au **règlement graphique**. 8 concernent des espaces naturels et/ou agricoles pour une surface totale de **8863 m²**.

- L'ER n°1 est destiné à l'aménagement d'un cheminement doux permettant de relier une aire de stationnement publique au Parc d'activité des Moulins. Sa surface indicative est de 5109 m².

ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN OEUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

- L'ER n°3 est destiné à l'aménagement et à la sécurisation d'une voie modes doux reliant Charly au groupe scolaire. Il s'inscrit sur 860 m².
- L'ER n°4 est destiné à l'aménagement et à la sécurisation du chemin rural dit de Trévardy sur 673 m².



ER 1



ER 3



ER 4

Extraits du plan de zonage sur les emplacements réservés 1, 3 et 4 situés en zones N et A.,



Emprise de l'emplacement réservé



N° de l'emplacement réservé
(voir liste)

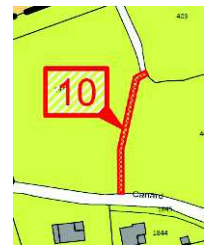
- L'ER n°7 est destiné à l'aménagement et à la sécurisation d'une voie modes doux vers le secteur des Moulins. Sa surface indicative est de 277 m².
- L'ER n°9 est destiné à l'aménagement et à la sécurisation d'une voie modes doux reliant St Symphorien à Jussy sur 1450 m².
- L'ER n°10 est destiné à l'aménagement et à la sécurisation d'une voie reliant le chemin des Fins de Chez Canard sur 164 m².
- L'ER n°15 doit permettre l'extension d'une aire de stationnement public sur 22 m².
- L'ER n°16 est destiné à l'aménagement et à la sécurisation d'une voie modes doux dans le prolongement du chemin rural dit du Pré Dondin, sur une largeur de plateforme de 3 m et sur une surface totale de 346 m².



ER 7



ER 9

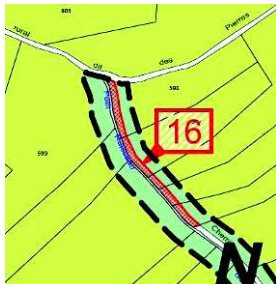


ER 10



ER 15

Extraits du plan de zonage sur les 8 emplacements réservés situés en zones N et A.



ER 16



Emprise de l'emplacement re



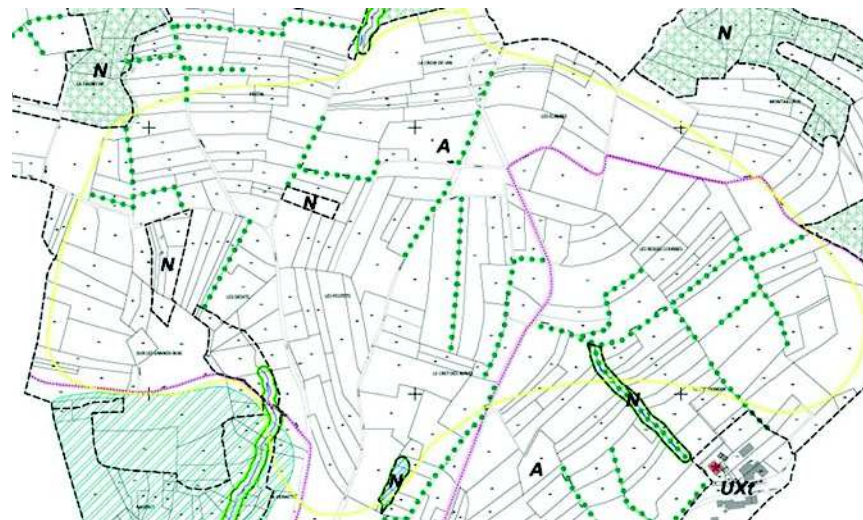
N° de l'emplacement réservé
(voir liste)

Bien que inscrits en zones N et A, les emplacements réservés ne sont pas comptabilisés dans la consommation d'espace car ils ont vocation d'aménagement publics d'intérêt collectif.

- LA QUALITE PAYSAGERE

LES SECTEURS D'INTERET PAYSAGER

Au niveau de certains espaces agricoles stratégiques en termes d'ouverture du paysage, des périmètres sont établis au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme « secteurs d'intérêt paysager ». Sur la commune d'**Andilly**, ce secteur correspond aux espaces agricoles situés au Nord du village de Charly.



Eléments identifiés au titre de l'article L.151.19 du CU



Secteur d'intérêt paysager

Extrait du plan de zonage sur le « secteur d'intérêt paysager ».

Les dispositions qui s'appliquent dans ces périmètres sont les mêmes que pour les « *secteurs d'intérêt écologique* ». Elles participent ainsi à la protection de ces espaces ouverts de nature ordinaire puisqu'elles y limitent les constructions nouvelles autorisées en **zones A et N**.

Dans ces « **secteurs d'intérêt paysager** » situés en **zone A** sont autorisés :

- « à conditions de ne pas être incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière, et ne de pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages :
- les travaux, aménagements, **les plantations et affouillements ou exhaussements** nécessaires aux constructions autorisées et/ou à la prévention des risques naturels,
- à condition de bénéficier d'une desserte suffisante par les réseaux et la voirie.

- l'adaptation et la réfection des constructions existantes,
- l'extension des constructions à destination d'habitation existantes à conditions d'une bonne intégration dans le site, de ne pas compromettre l'activité agricole et que l'extension du bâtiment existant ne dépasse pas, à l'échéance du PLU :
 - une emprise au sol de 30m² dans le cas de constructions ayant une emprise au sol inférieure à 70m²,
 - une emprise au sol de 50m² dans le cas de constructions ayant une emprise au sol supérieure à 70m²,
- les coupes, abattages d'arbres et défrichements, à condition de respecter la réglementation applicable aux Espaces Boisés Classés et aux éléments de la TRAME VEGETALE ».

De plus, uniquement dans les « **secteurs d'intérêt paysager** » situés en zone N :

- « à conditions de ne pas être incompatible avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière, et ne de pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages **et d'une localisation adaptée aux sensibilités environnementales des lieux et d'assurer une bonne intégration dans le site** :
 - les travaux et aménagements nécessaires à l'exploitation agricole et forestière ».

Par ailleurs, l'**OAP patrimoniale** renforce cela avec sa **fiche action 2** « Protéger et mettre en valeur le grand paysage » qui définit les principes suivants pour les « secteurs d'intérêt paysager » :

- « Les nouvelles plantations ne sont admises qu'en remplacement des plantations existantes et ne doivent pas, dans le choix des espèces, perturber l'équilibre du panneau paysagé considéré.
- Les éventuels travaux et installations autorisés dans ces secteurs liés à l'activité agricole ou forestière ne doivent pas perturber l'équilibre de

composition des unités de grand paysage décrites à l'état initial de l'environnement, en évitant notamment de créer des points focaux qui perturbent la lisibilité de l'unité de grand paysage concernée ».

LA QUALITE DE L'URBANISATION

L'encadrement de l'**aspect extérieur des futures constructions et la préservation du bâti patrimonial** sont des éléments importants pour les élus qui souhaitent mettre en valeur la qualité patrimoniale des paysages et du bâti, marquant l'identité de leur territoire.

Cela se traduit dans le document d'urbanisme, par :

- Des règles spécifiques sur la volumétrie et l'implantation des constructions (**article 3** du **règlement** écrit), la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (**article 4** du règlement écrit) et le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et des abords des constructions (**article 5** du règlement). Des règles sont à respecter sur le gabarit, la hauteur des bâtiments, leur intégration via le choix des matériaux de façade et de toiture, etc.
- Des principes d'aménagement inscrits dans **les deux OAP sectorielles** et dans l'**OAP patrimoniale (Fiche action 3 « Protéger et mettre en valeur le cadre bâti et ses abords »)**.

La **fiche action n°3** vise davantage le bâti et prévoit « la prise en compte de la nature en village rural dans les zones U et AU ».

La **fiche action n°2** « Protéger et mettre en valeur le grand paysage » définit les principes « d'intégration des constructions et installations agricoles nouvelles en zone A pour le traitement des façades, des toitures, pour l'adaptation au terrain naturel et le traitement des abords ».

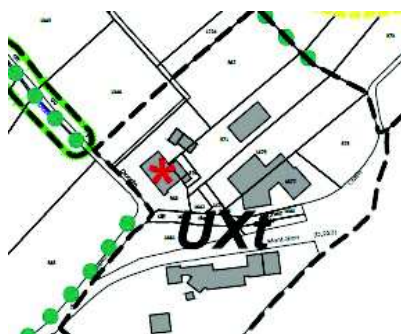
L'OAP sectorielle n°1 prévoit notamment des mesures spécifiques d'isolation acoustique des bâtiments pour soustraire la population aux contraintes liées au bruit extérieur généré par le transit de la RD1201.

- L'utilisation de l'article **L.151-19** du code de l'urbanisme pour désigner des secteurs et des bâtis soumis à prescriptions. Certains bâtiments patrimoniaux sont identifiés au plan de zonage au titre de cet article pour

leur rôle dans le patrimoine paysager de la commune. Le règlement encadre spécifiquement « **les constructions repérées ou situées au sein des PERIMETRES BATIS D'INTERET PATRIMONIAL OU ARCHITECTURAL** » au titre du L.151-19 du code de l'urbanisme. En effet, l'**article 1** du règlement autorise en **zone A** :

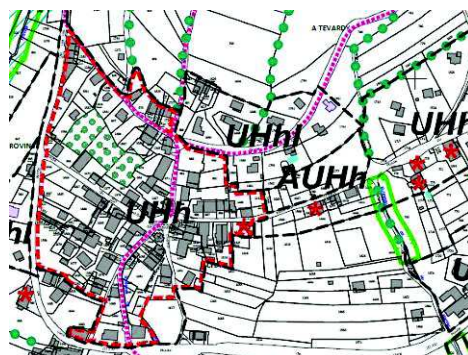
- « les constructions neuves dans les conditions de l'OAP Patrimoniale (pièce n°5-2 du PLU),
- les annexes non accolées et non habitable des constructions principales, dans la limite d'une annexe maximum (hors piscine mais y compris celle existante) par construction principale ».

De plus, en **zone UH**, sont autorisés « les constructions neuves dans le cas de reconstruction après démolition ».

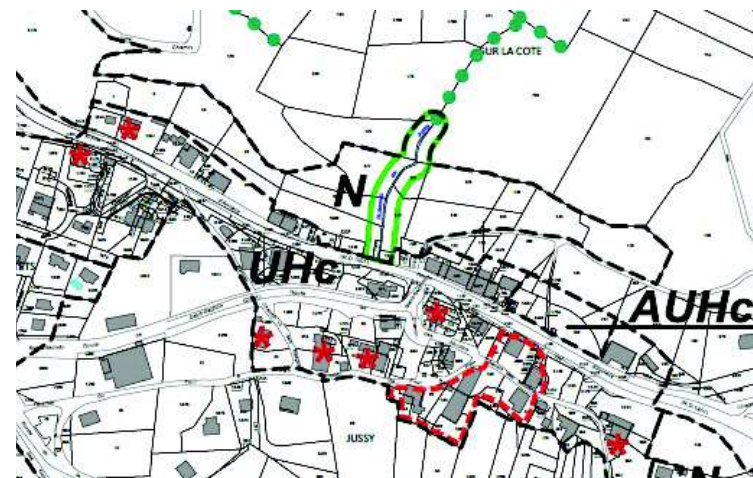


Lieudit Chez Cusin

(aux abords de la RD 1201)



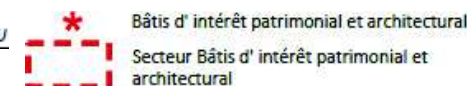
Village de Charly



Jussy

Extraits du plan de zonage mentionnant les secteurs et bâtis d'intérêt patrimonial et architectural.

Éléments identifiés au titre de l'article L.151.19 du CU



■ LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU PAR LA GESTION DES REJETS AU MILIEU NATUREL (aspect qualitatif)

Les rejets d'eaux usées, pluviales ou de ruissellement peuvent être **source de dégradation de la qualité des cours d'eau**.

Afin d'éviter cela, des prescriptions sont énoncées dans le **règlement écrit à l'article 8** concernant la desserte par les réseaux, notamment d'eaux usées (**article 8-2**) et eaux pluviales et de ruissellement (**article 8-3**). Ces articles font référence aux dispositions prescrites dans les annexes sanitaires auxquelles toute construction ou installation doit être conforme. L'article 8 intéresse à la fois l'aspect qualitatif et quantitatif de la ressource en eau.

Par ailleurs, la préservation des **berges naturelles** joue aussi un rôle dans la préservation de la ressource en eau en favorisant l'infiltration, en jouant un rôle de « filtre » épurateur et en ralentissant les ruissellements.

▪ LA PREVENTION DES RISQUES (aspect quantitatif)

Différents aléas naturels ont été identifiés sur le territoire communal dans le diagnostic environnemental, parmi lesquels figurent les phénomènes de crues torrentielles et d'inondations, mais également de mouvements de terrain.

La **gestion raisonnée des eaux pluviales, la préservation des cours d'eau et de leur ripisylve**, et la **fonction hydraulique des zones humides** sont des enjeux environnementaux à prendre en compte dans le présent PLU.

La préservation des zones humides et des ripisylves de cours d'eau, véritables zones tampons lors de forts épisodes pluvieux, permet de limiter les risques liés aux écoulements. L'eau est stockée temporairement avant d'être restituée au milieu naturel lorsque le pic de crue est passé.

L'**article 5 du règlement de la zone UH**, en imposant à « *toute opération de construction un minimum d'espaces verts* » (c'est-à-dire perméables), favorise l'**infiltration** à la parcelle ; ce qui contribue à limiter l'importance des écoulements. Cette mesure a un effet favorable sur la prévention des risques liés aux écoulements.

L'article définit donc « un pourcentage minimum d'espaces verts en zone urbanisée :

- 20% de la surface du terrain dans le secteur UHc,
- 50% de la surface du terrain dans le secteur UHh,
- 70% de la surface du terrain dans le secteur UHhl.
- En zone UXt, il est exigé pour toute opération de construction que la totalité des espaces non affectés soit aménagée en espaces verts.
- 30% de la surface total du terrain de l'opération dans le secteur AUHc- oap 1,

- 50% de la surface total du terrain de l'opération dans le secteur AUHc- oap 2 ».

Le **règlement de la zone UH (article 5.1)** précise que :

- « *En cas de division d'un foncier bâti existant, ce pourcentage doit être maintenu sur le tènement foncier de la construction préexistante.*
- *Les espaces verts peuvent être répartis soit au sol, soit sur le volume de la construction, et doivent être clairement identifiables et quantifiés dans les demandes d'autorisation d'urbanisme.*
- *En tout état de cause, il est exigé pour toute opération de construction que la totalité des espaces non affectés soit aménagée en espaces verts. »*

L'**article 5.4** définit pour sa part « un pourcentage minimum d'espaces perméables correspondant à une part de la surface des espaces libres de toute construction :

- 30% de la surface du terrain dans le secteur UHc,
- 50% de la surface du terrain dans le secteur UHh,
- 70% de la surface du terrain dans le secteur UHhl ».

Il admet que « ces espaces perméables doivent être clairement identifiables et quantifiés dans les demandes d'autorisation d'urbanisme ».

Ce même **article 5.4** introduit le fait que les « *places de stationnement de surface doivent être réalisées, sauf contraintes techniques, en matériaux perméables* ». Ceci est également précisé dans les principes d'aménagement de l'**OAP sectorielle et de l'OAP patrimoniale** (Fiche action 3) par la « **prise en compte de la nature en ville** » qui se traduit indirectement par des actions en faveur de la gestion quantitative des écoulements :

- « maintien de **surfaces en pleine terre** ou en matériaux **drainants** au sein des projets de construction, la **végétalisation** et la plantation des pieds de façades des constructions et de leurs toitures, le maintien de **surface** »

perméable » notamment pour les stationnements, l'insertion paysagère des **ouvrages nécessaires à la rétention des eaux pluviales...** ».

De plus, dans l'**OAP sectorielle** il est précisé que :

- « Pour les espaces collectifs, notamment les circulations piétonnes, il doit être recherché une réalisation en **matériaux perméables** au sein d'une ambiance à dominante végétalisée. Ils doivent, sauf contraintes techniques, en priorité contribuer à une **gestion « douce » des eaux pluviales** ».

Pour l'**OAP 3**, il est écrit que :

- « Au sein des espaces permanents de stationnement, il doit être recherché une réalisation en matériaux perméables, tant pour les voies d'accès que pour les places de stationnement au sein d'une ambiance à dominante végétalisée. **Les aménagements doivent en priorité contribuer à une gestion « douce » des eaux pluviales** ».

L'**article 8.3** traite de l'évacuation des eaux pluviales et de ruissellement. Cet article fait référence aux dispositions techniques prescrites dans les **annexes sanitaires** auxquelles toute construction ou installation doit être conforme. Les pistes d'actions de gestion des eaux pluviales proposées par les annexes sanitaires respectent les principes suivants, qui sont mis en œuvre dans le document d'urbanisme :

- « *La préservation des milieux aquatiques pour leurs propriétés naturelles d'écrêtement.*
- *Limiter l'imperméabilisation des sols en imposant un minimum de surface d'espaces verts dans les projets immobiliers et en incitant à la mise en place de solutions alternatives limitant l'imperméabilisation des sols (parkings et chaussées perméables).*
- *La compensation de l'imperméabilisation des sols par des dispositifs de rétention ou d'infiltration à l'échelle de chaque projet ».*

L'**article 1.2 du règlement** émet enfin une mention spéciale qui rend toute intervention d'urgence possible en cas de nécessité pour la sécurité publique et ce y compris, dans les zones N et A : « *sont autorisés [...] les travaux et aménagements nécessaires aux constructions autorisées et/ou à la prévention des risques naturels* ».

► **Enjeu transversal 2 : Le développement d'une stratégie énergétique globale qui vise à réduire les consommations liées aux transports et à l'habitat.**

L'enjeu environnemental et transversal n°2 exprimé en conclusion de l'état initial de l'environnement, vise « le développement d'une stratégie énergétique globale en faveur de la réduction des consommations liées aux transports et à l'habitat ».

La mise en œuvre de l'enjeu se traduit de la façon suivante :

- Structurer et organiser le territoire pour réduire les déplacements en voiture individuelle, et proposer des modes de déplacement alternatifs en faveur de la sécurité des personnes : limiter le trafic routier et son impact sur la qualité de l'air et sur l'environnement sonore.
- Développer des formes urbaines et architecturales peu consommatrices d'énergie et favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables.

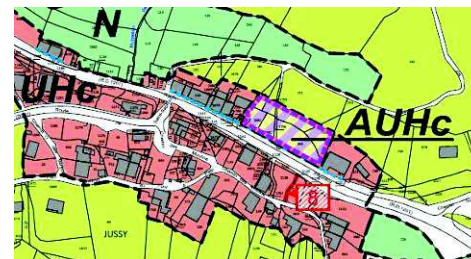
La partie ci-après analyse la façon dont le PLU prend en compte l'enjeu environnemental à travers ses pièces réglementaires : **le règlement et les OAP.**

▪ **LA STRUCTURATION DU TERRITOIRE ET LA MIXITE DES FONCTIONS**

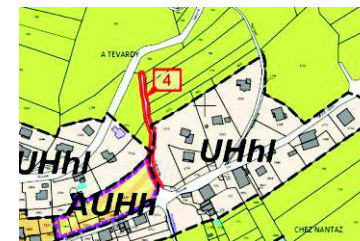
LISIBILITE DES ENVELOPPES URBAINES

La lisibilité des espaces bâtis passe par des franges nettes de l'espace urbanisé, des villages facilement identifiables et une structuration de l'urbanisation des pôles bâtis. Ceci est pris en compte dans le PLU :

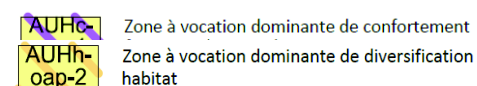
- Les deux zones d'aménagement futur sont classées en zones AUHc et AUHh et s'inscrivent en continuité de l'urbanisation existante des villages de Jussy et de Charly. Leur positionnement offre une meilleure définition de la silhouette urbaine.



Secteur AUHc-OAP 1



Secteur AUHh-OAP 2

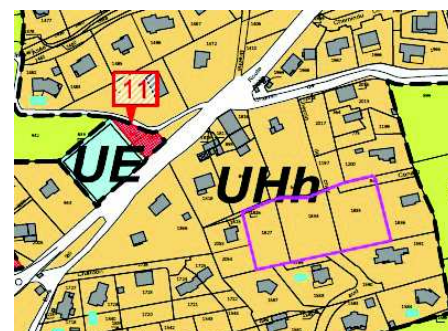


Secteurs délimités au titre de l'article L.151.6 du CU

Secteur soumis à Orientation d'Aménagement de Programmation (OAP)

Extraits du plan de zonage sur les zones d'OAP sectorielles.

- Des parcelles non bâties entourées par l'urbanisation existante sont classées en zones U au sein de l'enveloppe urbaine. L'urbanisation de ces dernières joue un rôle dans la lecture des paysages, en marquant des limites nettes des hameaux tout en permettant de combler des « dents creuses » sans consommer d'espaces naturels et agricoles en discontinuité.



Dent creuse à urbaniser au niveau de St Symphorien
Extrait du plan de zonage sur St Symphorien au niveau d'une dent creuse, confirmée par l'orthophotographie.

DENSIFICATION

Au niveau des trois pôles urbanisés de la commune, les zonages favorisent la **densification** dans une logique de confortement et d'optimisation du tissu urbain. Les **règlements écrits et graphiques** traduisent cela via l'identification de zones d'habitats de densités différentes :

- « Secteur UHc, concernant Jussy et le centre de St Symphorien, incitant à la densification, à la mixité de l'habitat et des fonctions urbaines ; le Coefficient d'Emprise au Sol (CES) est de 0,40.
- Secteur UHh, concernant Charly et St Symphorien, à vocation d'habitat résidentiel, le CES est de 0,25.
- Secteur UHhI, en annexes aux trois villages d'Andilly, à vocation d'habitat résidentiel mais soumise à des conditions limitatives de développement, le CES est de 0,20 ».

MIXITE SOCIALE ET FONCTIONNELLE

Deux « **périmètres de mixité sociale** » sont délimités au titre de l'article **L.151-15** du code de l'urbanisme au niveau de Charly et de Jussy, il s'agit des périmètres d'OAP sectorielles. Les zonages intéressés, énoncés ci-dessus, mentionnent la possibilité de la mixité de l'habitat et des fonctions.

Au titre de l'article **L.151-37** du code de l'urbanisme des « **linéaires de mixité fonctionnelle** » sont également identifiés, en particulier au niveau de Jussy. Il s'agit de promouvoir le développement de services et commerces de proximité pour renforcer la vie locale et l'activité sociale du village.



OAP 1 - Jussy



OAP 2 - Charly

Secteurs délimités au titre de l'article L.151.15 du CU



Périmètre de mixité sociale

Secteurs délimités au titre de l'article R.151.37 du CU

— — — — — Linéaire de mixité fonctionnelle

Extrait du plan de zonage sur les périmètres de mixité sociale délimités au titre de l'article L.151.15 du code de l'urbanisme

Les OAP sectorielles n°1 et n°2, identifiées comme périmètres de mixité à Jussy et à Charly, se sont fixées comme objectif d'aménagement « *d'organiser le développement d'un secteur d'habitat de moyenne densité, participant à la structuration villageoise du village et permettant une **diversification du logement** et une **mixité sociale** ».*

Le programme de construction de Jussy devra permettre :

- « une densité minimum de 30 logements à l'hectare en habitat collectif,
- la réalisation de 50% de logements socialement aidés ».

Celui de Charly doit quant à lui permettre :

- « une densité minimum de 20 logements à l'hectare en habitat individuel et/ou intermédiaire,

- la réalisation de logements socialement aidés ».

De plus, la recherche de mixité des fonctions et des habitats ainsi que la densification favorisent la proximité et donc **la diminution de l'utilisation de véhicules motorisés** ; ce que le règlement graphique traduit également comme point fort du PLU pour structurer l'espace, avec des emplacements réservés nombreux ayant vocation de développement des liaisons « modes doux » (ER n°1,3,7,9 et 16) et d'aire de stationnement (ER n°15) sur la commune.

► LES MODES DE DEPLACEMENTS ALTERNATIFS A LA VOITURE INDIVIDUELLE

La problématique des déplacements est importante sur la commune, en raison de sa situation géographique aux portes des agglomérations genevoise qui constitue un pôle d'emplois dynamique et engendre un trafic significatif.

Le projet politique considère cette problématique des transports et souhaite encourager l'évolution des modes de déplacements, en créant notamment des liaisons modes doux. De plus le secteur des transports est également le principal consommateur d'énergies et émetteur de GES de la commune.

Tel qu'indiqué plus tôt, le PADD s'est fixé comme objectif I.3.b de « prendre part, au regard des possibilités et des caractéristiques de la commune, à la nécessaire évolution des modes de déplacement ». L'objectif est spécifié en vue de sa mise en œuvre et traduit de la façon suivante : « *Examiner la possibilité de diversifier, sécuriser et mailler les modes de déplacements alternatifs à l'automobile, notamment dans une logique de liaisonnement des trois villages en mode doux et de valorisation patrimoniale* ».

L'OAP sectorielle n°1 s'est explicitement fixée comme objectifs d'aménagements :

- « d'organiser les dessertes automobiles et modes doux du site (cycle et piétonne), notamment en lien avec la bande cyclable située en aval du site et l'arrêt de transport collectif.
- De rechercher un maillage piéton au sein de l'opération en lien avec les espaces publics existants en bordure de la RD 1201 et une ouverture sur le chemin rural des Teppes.

- D'utiliser un seul accès depuis la RD 1201 pour desservir le secteur ».

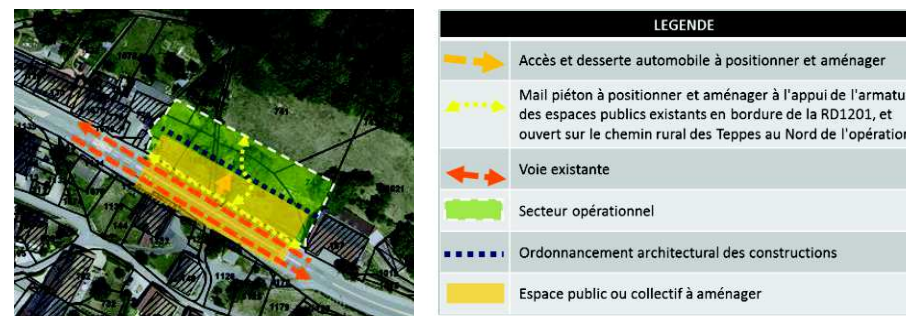


Schéma d'aménagement de l'OAP sectorielle n°1.

L'OAP sectorielle n°2 s'est explicitement fixée comme objectifs d'aménagements :

- « d'organiser les dessertes automobiles et modes doux du site (cycle et piétonne), notamment en lien avec le cœur du village de Charly et le groupe scolaire.
- De rechercher un maillage piéton au sein de l'opération en lien avec l'école et le cœur du village de Charly.
- D'utiliser un seul accès depuis la RD 223 pour desservir le secteur ».



LEGENDE	
	Accès et desserte automobile à positionner et aménager
	Mail piéton à positionner et aménager
	Voie existante
	Secteur opérationnel
	Trame arborée à préserver et valoriser
	Espace collectif à positionner et aménager

Schéma d'aménagement de l'OAP sectorielle n°2.

L'OAP sectorielle n°3 s'est explicitement fixée comme objectifs d'aménagements « d'adapter les conditions d'accueil à la fréquentation du site en organisant l'aménagement de voirie et de stationnement permettant l'accueil des visiteurs dans des conditions optimales de sécurité et de fluidité du trafic ».

Pour ce faire, l'OAP prévoit un accès principal de desserte depuis la route des Rottets ainsi qu'un maillage piéton pour relier les aires de stationnement et l'entrée du Parc.



LEGENDE	
	Périmètre opérationnel de l'OAP
	Voie existante
	Accès et desserte automobile sécurisée à positionner et aménager
	Mail piéton à positionner et aménager
	Implantation des aménagements légers du Parc au sein d'un espace naturel et arboré à préserver
	Secteur préférentiel d'implantation des nouvelles constructions
	Aire de stationnement permanente à aménager
	Aire de stationnement temporaire à vocation agricole

Schéma d'aménagement de l'OAP sectorielle n°3.

L'article 6 du règlement écrit de l'ensemble des zones favorise également l'utilisation du vélo en précisant que « Le stationnement [...] des vélos doit correspondre aux besoins des constructions autorisées ». Pour les zones A et N, il est précisé en complément que « le stationnement [...] doit être assuré en dehors des voies publiques ou de desserte collective ».

Dans les zones UH et AUH, l'article 6.2 « Stationnement des vélos », impose « pour les opérations de 4 logements et plus : un local spécifique fermé ou couvert d'une superficie minimale de 3 m², et facile d'accès, correspondant à 0,75 m² par logement pour les logements jusqu'à deux pièces principales et 1,5 m² par logement pour les autres ».

Le règlement graphique traduit également l'effort du PLU en termes de gestion des déplacements motorisés avec l'indication d'emplacements réservés destiné à l'aménagement d'aire de stationnement et de liaisons « mode doux » pour relier les villages entre eux. Les ER 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9 et 16 concernent le développement des liaisons douces. Quant aux ER n°12, 13 et 15 ils ont vocation à l'aménagement d'aires de stationnement.

Enfin, le règlement prend en considération les « itinéraires de randonnée d'importance locale et départementale » et les traduit visuellement à l'échelle communale par un linéaire au titre de l'article R.151.48 du code de l'urbanisme. A Andilly, l'itinéraire de randonnée traverse du Nord au Sud l'ensemble du territoire, en passant par le village de Charly.

► PERFORMANCES ENERGETIQUES DE L'HABITAT

Le résidentiel étant un secteur consommateur d'énergie ; c'est tout naturellement que des moyens d'action sur l'habitat sont mis en place à l'échelle de la commune. Le PLU permet en effet l'amélioration des performances énergétiques de l'habitat via l'utilisation des énergies renouvelables et de techniques favorables aux économies d'énergies.

Le projet politique de la commune formule également la volonté de « Soutenir une gestion "raisonnée" de la ressource, et de promouvoir les économies d'énergie » (axe II.1.c).

Les trois OAP sectorielles se sont fixées comme objectif d'aménagement commun « de promouvoir une qualité environnementale des constructions et

des aménagements, notamment pour les espaces collectifs de l'opération ». Pour l'OAP 3 il s'agit de « favoriser l'intégration des constructions et aménagement dans leur environnement naturel ».

Concrètement, cet objectif est mis en application à travers les principes d'architecture et de qualité des constructions, qui prévoient :

- « La prise en compte des économies d'énergies, des énergies renouvelables, de la gestion des eaux pluviales et de l'éco construction sont des préoccupations fortes de la commune.

Cette prise en compte peut nécessiter la mise en œuvre de techniques et de matériaux adaptés, et générer des architectures spécifiques, notamment dans l'expression des toitures, ce qui n'exclue pas la recherche d'une intégration dans le site et le grand paysage, notamment par le choix des teintes et matériaux employés tant en façades qu'en toitures, ainsi que leur gabarit ».

Les futures constructions situées dans un secteur affecté par le bruit généré par la RD1201 feront l'objet de mesures d'isolement acoustique, notamment les pièces principales et cuisines des logements conformément à l'arrêté du 11 juillet 2011 relatifs aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

Des dispositions concernant **les toitures et les façades** sont également énoncées :

- « *Au regard des perceptions lointaines et/ou dominantes de l'opération et de la volonté collective, les constructions doivent, sur l'ensemble du site, comporter une part dominante de toitures à pans, et une cohérence dans l'emploi de matériaux et de teintes doit être recherchée.*
- *Une part de toitures plates ou à faible pente est admise. Dans ce cas, ces dernières doivent être végétalisées.*
- *Les fenêtres de toit, les verrières et les lucarnes sont autorisées en toiture. Leur positionnement et leur nature doivent être traités en cohérence et en harmonie avec le rythme et la modénature des façades.*

- *Les panneaux solaires et/ou photovoltaïques, s'ils sont positionnés en toiture, doivent être :*
 - *dans le cas de toiture à pans, partiellement intégrés dans le plan du pan concerné,*
 - *dans le cas de toiture plate, disposés harmonieusement et de sorte à limiter leurs perceptions depuis l'espace collectif de proximité.*
- *Une « durabilité » des matériaux employés en façades doit être recherchée.*
- *Un bon ensoleillement des pièces de vie doit, dans la limite des contraintes du plan de masse, être privilégié.*
- *L'emploi du bois est autorisé en façades, toutefois l'aspect « minéral » doit être dominant, et les teintes vives et/ou criardes sont à proscrire ».*

Les performances énergétiques de l'habitat sont mises en avant dans le présent projet de PLU, dans le respect de l'enjeu paysager.

L'article 4.2 du règlement sur « l'aspect des toitures » autorise, en **zone UH, AUHc** « *l'usage de panneaux solaires, thermiques ou photovoltaïques* », sous certaines conditions : respect de la pente générale du toit, intégration et aspect non réfléchissant. **L'article 4.1 des zones UH et AUHc** sur « l'aspect des façades » indique en revanche que « *l'usage de panneaux solaires, thermiques et photovoltaïques n'est pas autorisé en façade* ». Les toitures végétalisées y sont également autorisées. Cette végétalisation revêt de multiples atouts : elle permet une certaine intégration paysagère, peut contribuer à la trame végétale et servir d'espace relai (pour les espèces d'insectes notamment). Elle participe à la rétention des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle et confère une isolation supplémentaire du toit.

De plus, certaines adaptations du règlement écrit sont permises en cas de « *constructions principales faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale, ou pour les constructions réputées à énergie positive (BEPOS)* » :

- le coefficient d'emprise au sol des constructions dans les zones UH et AUHc (**article 3.1**), peut être augmenté de 10 % par rapport au coefficient en vigueur et de 20 % pour des logements socialement aidés, lorsqu'ils représentent au moins 20% des logements de l'opération en zone UH ».

Le Code de l'urbanisme permet également au règlement du PLU d'encadrer les « performances énergétiques et environnementales des constructions » dans **l'article 4.4**. Pour autant, cette possibilité n'est pas utilisée ici.

Enfin **l'OAP patrimoniale** émet des prescriptions d'aménagement en faveur de la qualité énergétiques des constructions par l'intermédiaire de **la fiche action 3**, en permettant la végétalisation des espaces de stationnement ainsi que des surfaces de toitures et de façades.

6.2 ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des effets attendus de la mise en œuvre du plan sur l'environnement propose une analyse structurée thématique par thématique. Les incidences sont qualifiées de favorable ou défavorable. Alors qu'une incidence favorable du PLU sur l'environnement est considérée comme une mesure d'évitement ; une incidence défavorable appelle une ou des mesures pour réduire puis compenser les effets résiduels persistants. Enfin, une synthèse de ces effets et mesures est également proposée pour conclure la partie.

6.2.1 Effets sur la biodiversité et la dynamique écologique

► LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE

Les effets du PLU sur les réservoirs de biodiversité (zone humide et cours d'eau sur le territoire d'**Andilly**) sont **favorables**. En effet, les trames de

« secteur d'intérêt écologique » et « zone humide » utilisées au titre de **l'article L.151-23** du code de l'urbanisme permettent de prendre en compte et de préserver les particularités des réservoirs de biodiversité.

L'OAP patrimoniale vient conforter le règlement des zonages - **N, Nt, A et Ar** - concernés et les trames employées au titre du L.151-23 par des dispositions complémentaires.

► LA NATURE ORDINAIRE

Le PLU a un **effet favorable** sur les éléments composant la nature ordinaire, notamment les **vergers et les haies remarquables** qu'il identifie par une « trame végétale » au titre du L.151-23. Pour souligner cela, le PLU identifie un espace naturel situé en plein cœur du village de Charly sans que celui-ci ne soit reconnu par un statut environnemental.

Le PLU a également un **effet favorable** sur les **espaces boisés** qu'il identifie au titre du L.113-1 comme « espace boisé classé ». L'exploitation de ces espaces boisés identifiés doit ensuite faire l'objet d'autorisation.

Les espaces de nature ordinaire sont également concernés par les trois secteurs d'aménagement futurs encadrés par des **OAP sectorielles**. L'OAP n°3 n'a pas vocation à dénaturer le caractère naturel et agricole du site sur lequel il s'inscrit. Les zones humides présentes et la ripisylve sont préservées. Considérant la localisation des deux secteurs OAP 1 et 2 en comblement de dents creuses au sein de l'urbanisation existante, considérant qu'ils ne se situent pas à proximité de secteurs d'intérêts pour la faune, la flore et leurs déplacements ; **l'effet du PLU sur les espaces de nature ordinaire est qualifié de favorable.**

De plus, le SCoT du Bassin annécien prescrit que lorsqu'un « espace de nature ordinaire existe entre une zone déjà urbanisée et un « réservoir de biodiversité » ; il doit être préservé et ne pas accueillir de nouveaux projets ». Le projet de PLU d'**Andilly** respecte cette préconisation au regard du positionnement des deux secteurs d'aménagement futurs qui ne se situent pas à l'interface entre espace urbanisé et réservoir biologique.

A une échelle plus fine, les secteurs d'OAP prennent également en compte la nature ordinaire en identifiant des trames arborées existantes à préserver à l'échelle de l'opération.

Pour finir, en s'attachant à la **pénétration de la nature en ville via l'OAP patrimoniale**, le PLU a un **effet favorable**, à l'échelle des pôles urbanisés, sur les composantes de la nature ordinaire.

► LES CONTINUITES ET CORRIDORS ECOLOGIQUES

Les effets du PLU sur la dynamique écologique du territoire sont **favorables**. Le PLU préserve les réservoirs de biodiversité, comme détaillé ci-avant ; quant aux espaces de nature ordinaire ils sont également préservés dans le projet de PLU. Les axes de déplacement traversent justement ces espaces naturels et/ou agricoles identifiés comme réservoirs de biodiversité ou espaces de nature ordinaire.

Le PLU identifie les **deux corridors écologiques**, espaces de circulation relativement contraints pour les déplacements de la faune sauvage au regard de l'urbanisation, par une trame spécifique au titre **du L.151-23** ; ce qui est **favorable au maintien de la dynamique écologique** du territoire.

Il régit les **clôtures agricoles** en zones N, Ne, Nst, A, Ast ; supports des **axes de déplacement et de la continuité écologique inter-massif**, de façon à permettre les passages de faune ce qui est également **favorable**. En zones Ne, Nst et Ast, des aménagements pour le stationnement sont prévus. L'occupation des sols pour le parking des véhicules sera particulièrement vraie en journée, or les déplacements de la faune sauvage ont majoritairement lieu la nuit, donc le stationnement n'implique pas d'entrave aux déplacements de la faune sauvage.

► CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

Concernant la consommation d'espaces naturels et agricoles ainsi que les prescriptions du SCoT en la matière ; le PLU respecte ce qu'il a le droit de consommer dans une logique de développement soutenable ; conformément au souhait du PADD. Le PADD précise que 4 ha maximum d'espaces agricoles et naturels peuvent être consommés à échéance du PLU.

Les **deux secteurs d'OAP 1 et 2** s'inscrivent en dent creuse au sein de l'urbanisation existante. L'OAP 3 qui représente 28,5 ha n'est pas considérée comme consommatrice d'espaces naturels et agricoles : elle n'est pas de nature à artificialiser le site mais prévoit au contraire de l'utiliser sans le dénaturer tout en assurant sa fonctionnalité agricole initiale (sur une partie de la surface). Les espaces consommés par le PLU n'altèrent pas d'espaces naturels ou agricoles riches comme les réservoirs de biodiversité, ce qui est **favorable**.

Seuls **deux bâtiments sont identifiés comme étant autorisés à changer de destination** à l'échelle de la commune ; leur développement est limité et ne doit pas compromettre les espaces agricoles situés à proximité.

Les **8 emplacements réservés** de la commune inscrits en zones N et A portent sur une surface totale approximative de 8863 m². Les secteurs concernés ne présentent pas d'intérêt écologique identifié ou avéré à ce jour même si une vigilance particulière sera portée à l'aménagement de l'ER n°16 situé le long du Petit Ruisseau des Prés Dondin.

Les ER n'impactent pas le fonctionnement global du réseau écologique (les axes de déplacement de la faune). Le seul impact défavorable retenu est la consommation de milieux à caractère naturel et agricole bien qu'elle ne soit pas comptabilisée comme telle.

En outre, l'effet cumulé des emplacements réservés est **favorable** au regard d'autres thématiques comme :

- les risques : avec la sécurisation de la voirie pour l'usager considérant son élargissement,
- l'énergie : avec l'aménagement de liaisons « modes doux » et d'aire de stationnement.

En résumé, la consommation d'espaces naturels et agricoles liée au projet de PLU d'Andilly correspond à la surface cumulée de :

- l'OAP 1 et de l'OAP 2 = 0,8 ha,
- les emplacements réservés situés en N et A = 0,886 ha,
- les 2 bâtiments admettant un changement de destination = 0,1 ha.

Considérant une consommation d'espaces naturels et agricoles de 1,8 ha sur un total de 533,8 ha d'espaces naturels et agricoles sur le territoire communal ; le projet de PLU respecte les objectifs fixés dans le PADD. Il a donc un **effet favorable** en matière de consommation d'espace agricole et naturel.

Le tableau ci-après synthétise les incidences du plan sur l'environnement en matière de biodiversité et dynamique écologique. Les incidences sont qualifiées de favorable ou défavorable. Une incidence favorable du PLU sur l'environnement est considérée comme une mesure d'évitement ; une incidence défavorable appelle une ou des mesures de réduction. Si des effets défavorables persistent après l'application de la mesure de réduction, le plan prévoit des mesures de compensation.

► SYNTHESE

Incidences attendus	Favorables / mesures d'évitement :
	▪ Préservation des « réservoirs de biodiversité » par : - Le classement en zone N et Nt. - Les dispositions de l'OAP patrimoniale. - Les surtrames au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme : « secteur d'intérêt écologique » et « zone humide ». ▪ Préservation de la nature ordinaire par : - La trame « espaces boisés classés » au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme. - La « trame végétale » au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. - La préservation des « trames arborées existantes » au sein des secteurs d'OAP sectorielle. - La « pénétration de la nature en ville » par les dispositions de l'OAP patrimoniale. ▪ Préservation de la dynamique écologique par : - Le maintien de la fonctionnalité du réseau écologique par le classement des espaces concernés en zones A et N. - Les dispositions de l'OAP patrimoniale (fiche action 1) : par exemple, il s'agit de prendre en compte les axes de déplacements de la faune sauvage lors de l'implantation de nouvelles constructions.

	- La trame « corridor écologique » au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. - Un règlement instaurant des « clôtures de type agricole » en zones N et A, support de la dynamique écologique. ▪ La consommation d'espaces naturels et agricoles par : - Le respect des 4 ha maximum fixés par le PADD. - Le changement de destination des bâtiments existant permet de ne pas consommer d'espaces naturels et agricoles supplémentaires. Défavorables : ▪ Consommation d'espace à caractère naturel et agricole par les emplacements réservés et les zones d'ouverture à l'urbanisation.
Mesures envisagées	Mesures de réduction des incidences défavorables : ▪ La consommation d'espaces est réfléchiée en continuité de l'existant et respecte les prescriptions du SCoT. ▪ Les OAP et le règlement prennent des dispositions en faveur de la pénétration de la nature en milieu urbain et de la préservation des plantations existantes. ▪ L'analyse des statuts environnementaux sur la commune n'a pas mis en avant d'enjeux écologique majeur sur les zones d'ouverture à l'urbanisation. Incidences résiduelles et mesures de compensation : ▪ Sans objet.

Synthèse des incidences attendus du projet de PLU sur l'environnement et justifiant à ce titre de mesures.

6.2.2 Effets sur le paysage

Les effets du PLU sur le paysage sont **favorables** à la fois pour le « grand paysage » et pour le « petit paysage ». En faveur du grand paysage, le PLU définit des « *secteurs d'intérêt paysager* » au titre de l'article **L.151-19** du code de l'urbanisme. La définition de ces secteurs favorise le maintien des espaces agricoles garants de l'ouverture paysagère. **L'OAP patrimoniale** émet également des principes à respecter dans les « *secteurs d'intérêt paysager* ».

L'urbanisation est réfléchiée en densification, et en comblement des dents creuses pour favoriser une **frange urbaine nette** dans une recherche **d'intégration paysagère des villages**.

Les **OAP sectorielles** sont situées :

- en comblement d'une dent creuse entre le cœur du village de Charly et un secteur d'urbanisation récente dans le cas de l'OAP 2.
- en comblement d'une dent creuse dans le périmètre central du village de Jussy pour l'OAP 1.
- Au sein d'une végétation dense et en fond de vallée pour les aménagements de l'OAP 3 qui sont donc peu perceptibles dans le grand paysage de la commune.

Dans les deux premiers cas, la position des zones d'aménagement futures renforce la lisibilité du village sur le plan paysager en affirmant une limite urbaine mieux définie.

Enfin, la **trame végétale** (haies et vergers) est qualifiée au titre de l'article **L.151-23** du code de l'urbanisme, ce qui est positif pour le réseau écologique et contribue au maintien de **l'attrait paysager** de la commune.

En faveur des composantes du « petit paysage » cette fois, le PLU situe « *des constructions et ensembles bâtis d'intérêt patrimonial et architectural* » au titre du L.151-19 du code de l'urbanisme. **Le règlement écrit** utilise les **articles 4 et 5** pour fixer les règles d'implantation des constructions. **Les OAP sectorielles et l'OAP patrimoniale** développent également des mesures

paysagères en réglementant les abords et les aspects des constructions à leur échelle respective.

► SYNTHESE

Le tableau ci-après synthétise les incidences du plan sur le paysage. Les incidences sont qualifiées de favorable ou défavorable. Une incidence favorable du PLU sur l'environnement est considérée comme une mesure d'évitement ; une incidence défavorable appelle une ou des mesures de réduction. Si des effets défavorables persistent après l'application de la mesure de réduction, le plan prévoit des mesures de compensation.

Mesures envisagées	Mesures de réduction des incidences défavorables :
	▪ Sans objet.
	Incidences résiduelles et mesures de compensation :
	▪ Sans objet.

Synthèse des incidences attendus du projet de PLU sur l'environnement et justifiant à ce titre de mesures

Incidences attendus	Favorables / mesures d'évitement : ▪ La préservation des composantes du « grand paysage » (haies, verges, etc.) par : - La « trame végétale » au titre du L.151-23 du CU. - La définition de « secteurs d'intérêt paysager » au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. - Les dispositions de l'OAP patrimoniale sur les « secteurs d'intérêt paysager » - Une meilleure définition des silhouettes urbaines par l'aménagement des « dents creuses » en priorité. ▪ La préservation de la qualité du « petit paysager » (densification, règles architecturales et gestion des abords) par : - La définition de « construction d'intérêt patrimonial » au titre de l'article L.151-19. - Des articles 4 et 5 du règlement écrit. - Des dispositions des OAP sectorielles et de l'OAP patrimoniale.
	Défavorables : ▪ Sans objet.

6.2.3 Effets sur la ressource en eau

Les effets du PLU sur la ressource en eau sont **favorables** :

- **Préservation des zones humides et des cours d'eau** ainsi que leur ripisylve par un zonage A ou N doublé d'une trame au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme qui identifie une bande tampon de 5 mètres depuis l'axe central du cours d'eau. Dans le cas des zonages Ar et Nt en bordure de cours d'eau, l'**OAP patrimoniale** assure le maintien en l'état naturel des berges.

Cours d'eau au talweg très marqué

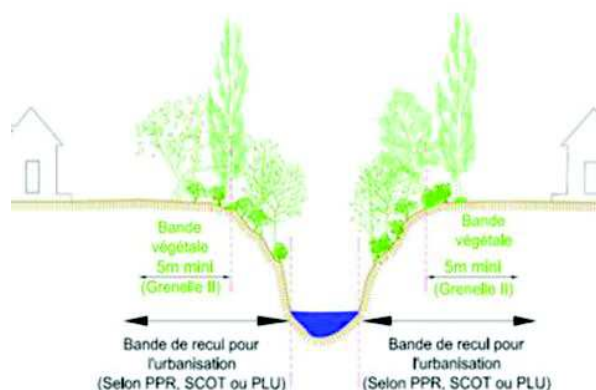


Schéma de la bande de recul par rapport au cours d'eau.

- La gestion des **eaux usées** et des **eaux pluviales** est encadrée par les **annexes sanitaires** auxquelles le **règlement écrit (article 8)** fait référence. Les **OAP sectorielles et patrimoniales** intègrent également la gestion des eaux de pluie et des eaux usées à travers leurs prescriptions d'aménagement.
- Quant aux capacités d'alimentation en **eau potable**, celles-ci ont bien été prises en compte dans la définition du développement futur de la commune et des solutions de sécurisation quantitative de la ressource sont en cours pour répondre aux besoins supplémentaires engendrés par la croissance démographique prévisionnelle à l'échelle intercommunale de la Communauté de communes Pays de Cruseilles (CCPC).

► SYNTHÈSE

Le tableau ci-après synthétise les incidences du plan sur la ressource en eau. Les incidences sont qualifiées de favorable ou défavorable. Une incidence favorable du PLU sur l'environnement est considérée comme une mesure d'évitement ; une incidence défavorable appelle une ou des mesures de réduction. Si des effets défavorables persistent après l'application de la mesure de réduction, le plan prévoit des mesures de compensation.

Incidences attendus	Favorables / mesures d'évitement :
	▪ Sur les milieux naturels : - Les zones humides, cours d'eau et ripisylves sont majoritairement préservés par un classement en N. - Les zones humides, cours d'eau et ripisylves sont également préservés par l'identification d'une bande tampon inconstructible de 10 mètres afin de garantir le bon fonctionnement des milieux. Cette bande tampon est matérialisée au plan de zonage par la trame « secteur d'intérêt écologique » au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. ▪ Pour l'AEP, l'assainissement et les eaux pluviales : - La gestion des eaux usées et des eaux pluviales est encadrée par l'article 8 du règlement écrit qui renvoie aux annexes sanitaires. - Les annexes sanitaires : raccordement systématique des nouvelles habitations à l'assainissement collectif. - Le développement de la commune est conditionné par les capacités d'alimentation en eau potable et les solutions quantitatives recherchées pour prévenir le déficit. Raccordement des habitations à l'assainissement collectif dans les hameaux équipés.

	Défavorables : Augmentation des besoins en eau potable et de raccordement à l'assainissement collectif proportionnellement à l'accueil de nouveaux résidents.
Mesures envisagées	Mesures de réduction des incidences défavorables : - Le faible développement permis par le PLU n'engendrera pas une augmentation significative des besoins en eau. - Mise en place de solutions quantitative pour palier à la ressource AEP déficitaire. Incidences résiduelles et mesures de compensation : - Sans objet.

Synthèse des incidences attendues du projet de PLU sur l'environnement et justifiant à ce titre de mesures.

-

6.2.4 Effets sur les sols et sous-sols

Le PLU a un **effet défavorable** sur la consommation de terres agricoles et de milieux naturels par le positionnement **d'emplacements réservés** destinés à l'aménagement de liaisons « modes doux » ou à la sécurisation de la voirie en zones N et A.

Les **zones Nst et Ast de l'OAP 3** sont destinées à accueillir du stationnement permanent dans le premier cas et temporaire dans le second. Les principaux effets attendus sont :

- Le tassement de la 1^{ère} strate pédologique.
- Une érosion de surface accélérée.

L'ouverture de deux zones à l'urbanisation à nécessairement une incidence sur **l'artificialisation des sols**. L'OAP 1 présente un faciès rudéral (ex : remblais) par endroit, il est déjà investi par l'activité humaine. Le projet d'aménagement s'inscrit sur une surface de 0,3 ha correspondant à la surface artificialisée à l'issue de l'opération. L'ouverture d'une zone d'urbanisation future au niveau de Charly (OAP 2), présentant un caractère naturel et pour cette raison, potentiellement exploitable pour l'agriculture a elle aussi une **incidence sur l'artificialisation des sols**. Cependant, les effets de cette artificialisation des sols sont minimales ; tenant compte du fait que :

- en termes de surface :
 - La zone d'urbanisation future OAP 2 a une emprise de 0,5 ha et le secteur OAP 1 a une emprise de 0,3 ha. Ils sont tous les deux destinés à l'aménagement résidentiel.
 - Les projets de développement du PLU s'inscrivent sur une surface largement inférieure aux 4 ha maximum fixés par le PADD comme seuil à ne pas dépasser en espaces naturels et agricoles.
- L'artificialisation est limitée :
 - Par le règlement de la zone AUH qui prévoit le maintien d'un pourcentage d'espaces verts et perméables.

- Par les prescriptions de l'OAP sectorielle n°2 qui prévoit la préservation de la trame végétale existante.
- Par les Annexes sanitaires qui traduisent une logique d'infiltration à la parcelle. La quantité d'eau entrante et sortante avant et après l'aménagement doit être similaire.

Le **STECAL** présent sur la commune n'est pas de nature à impacter la qualité des sols et du sous-sol au regard de l'activité artisanale de travaux publics qu'il encadre.

Le PLU a un **effet favorable** sur la **préservation des sols agricoles** par l'identification de nombreuses parcelles en zone A au règlement graphique. Le règlement encadre les possibilités d'utilisation des sols et d'extension des bâtiments existants en zone A. C'est le cas des deux bâtiments admettant un changement de destination qui sont classés en zone A et pour lesquels le règlement écrit précise que leur évolution ne doit pas compromettre l'activité agricole.

Pour finir, **une zone Ar** destinée au stockage et à la gestion des déchets inertes est inscrite au plan de zonage. Cette zone de dépôt officielle des inertes a même un **effet favorable** en évitant les dépôts sauvages qui pourraient être réalisés en son absence. De plus, les conditions de **réhabilitation du tènement à des fins agricoles** sont fixées par le règlement écrit de la zone Ar et au vu de l'innocuité des déchets inertes susceptibles d'être stockés sur la zone de dépôt, le PLU n'a pas d'incidence défavorable sur **la qualité des sols**.

► SYNTHESE

Le tableau ci-après synthétise les incidences du plan sur les sols. Une incidence favorable est considérée comme une mesure d'évitement ; une incidence défavorable appelle une ou des mesures de réduction. Des mesures de compensation sont proposées en cas d'effets défavorables persistants.

Incidences attendus	Favorables / mesures d'évitement : ▪ Maintien des sols pour l'activité agricole avec : - L'identification de nombreuses parcelles en zone A au règlement graphique. - Des conditions de réhabilitation du secteur Ar à des fins agricoles fixées par le règlement écrit. ▪ La délimitation d'un secteur Ar évite les dépôts sauvages. ▪ Maintien des secteurs naturels : - Prescriptions de l'OAP patrimoniale en faveur du maintien d'une couverture végétale à minima au niveau des berges : celle-ci protège les sols en évitant l'érosion des sols liée aux intempéries et/ou aux piétinements. - Le règlement écrit fixe également un pourcentage d'espaces verts à maintenir en secteur artificialisé. ▪ Le STECAL et les deux bâtiments admettant un changement de destination sont : - limités dans leur extension par le règlement, - il s'agit de surfaces déjà artificialisées. - De plus, ils ne sont pas destinés à accueillir des activités polluantes à risque pour les sols. Le règlement autorise, pour les bâtiments concernés en zone agricole « des activités d'exploitation agricole, de logement ou d'équipements d'intérêt collectif et de service public ».
---------------------	---

	Défavorables : ▪ Consommation d'espace agricole et naturel par certains emplacements réservés (ER n°1, 3, 4, 7, 9, 10, 15 et 16) avec une vigilance particulière concernant l'aménagement de la liaison douce de l'ER 16 en raison de sa proximité au cours d'eau des Prés Dondin. ▪ Les secteurs Ast et Nst accueillent le stationnement de véhicules motorisés en lien avec l'activité touristique de la commune. Malgré le maintien de leur caractère agricole et naturel, les terrains sont concernés par l'effet défavorable de leur fréquentation avec notamment : - Un tassement des sols. - Une érosion de surface accélérée.
Mesures envisagées	Mesures de réduction des incidences défavorables : ▪ L'ER 16 présente un impact limité en termes de surface avec une largeur de plateforme fixée à 3 mètres. ▪ L'effet défavorable du tassement des sols et de l'érosion de surface accélérée des secteurs classés en Nst et Ast est réduit par : - le caractère temporaire de l'occupation des sols en lien avec la périodicité de l'activité touristique, - la concentration des véhicules sur un espace limité, - la garantie que les aménagements doivent permettre la restitution, à l'issue des manifestations mobilisant ces espaces, de leur vocation agricole initiale. Incidences résiduelles et mesures de compensation : ▪ Sans objet.

Synthèse des incidences attendus du projet de PLU sur l'environnement et justifiant à ce titre de mesures.

6.2.5 Effets sur la ressource énergétique, les gaz à effet de serre (GES) et la qualité de l'air.

Le projet de PLU est favorable à la ressource énergétique, en agissant d'une part sur la thématique de **l'habitat** (1^{er} consommateur à l'échelle communale) et sur la thématique des **transports**.

L'**effet proportionnellement défavorable** de la croissance démographique sur les consommations d'énergies est **limité** par les possibilités d'utilisation des énergies renouvelables dans le **secteur résidentiel**. La commune donne la possibilité d'utiliser des énergies renouvelables (production d'énergies ou autoconsommation) et met l'accent sur le développement de la proximité et de la mixité fonctionnelle (habitat, équipement, services et commerces) à travers le règlement écrit, les OAP et les trames « périmètre de mixité sociale » et « périmètre de mixité fonctionnelle » au titre des articles L.151-15 et L.151-37 du CU.

L'aménagement de liaisons piétonnes au sein des villages et entre les aires de stationnement et les pôles d'attractivité touristique d'Andilly permet de limiter le recours aux déplacements motorisés liés au Hameau du Père-Noël et aux Grandes Médiévales et traduit l'effort réalisé sur la thématique **des déplacements**.

Le PLU a un **effet favorable** sur les consommations d'énergies, les émissions de gaz à effet de serre et globalement sur la qualité de l'air :

- en favorisant une structuration du territoire en densification au sein des pôles urbanisés existants,
- en permettant le développement de techniques favorables aux énergies renouvelables notamment dans l'habitat ;
- en proposant des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle : prise en compte des sentiers de randonnée, incitation à l'utilisation des vélos par la création d'infrastructures de stationnement dédiées et aménagement d'aire publique de stationnement reliée par des linéaires de cheminement doux.

► Synthèse

Le tableau ci-après synthétise les incidences du plan sur la ressource énergétique. Une incidence favorable est considérée comme une mesure d'évitement ; une incidence défavorable appelle une ou des mesures de réduction. Des mesures de compensation sont proposées en cas d'effets défavorables persistants.

Incidences attendus	Favorables / mesures d'évitement : - Sur le secteur résidentiel : - Possibilité d'utilisation des ENr (ex : panneaux solaires, thermiques et photovoltaïque). - Les OAP prévoient l'aménagement de petits collectifs plus économe en énergie que l'habitat individuel. - Sur les déplacements : - Liaisons « mode doux » traduites par des emplacements réservés ou par les OAP sectorielles. - Aménagement d'aires de stationnement traduites par des emplacements réservés. - Obligation de créer des espaces de stationnement pour les vélos précisée dans le règlement écrit. - Un projet d'IDSI sur la commune à travers le zonage Ar en faveur de déplacements courte distance pour le dépôt des inertes.
	Défavorables : Augmentation de la consommation d'énergies fossiles et des émissions de GES en raison de la croissance démographique attendue.

Mesures envisagées	Mesures de réduction des incidences défavorables : - Aménagement de circulations piétonnes entre l'habitat et le groupe scolaire du village de Charly. - Encourager la transition énergétique des ménages en autorisant l'utilisation de techniques innovantes dans le secteur du résidentiel. - Encouragement à la mixité des fonctions et à la proximité.
	Incidences résiduelles et mesures de compensation : Sans objet.

Synthèse des incidences attendus du projet de PLU sur l'environnement et justifiant à ce titre de mesures

6.2.6 Effets sur la production de déchets

Le faible développement permis par le PLU n'engendrera pas une augmentation significative de la production de déchets, notamment au regard de la dynamique de réduction de production des déchets sur la commune.

Le secteur OAP 1 s'est fixé comme objectif d'aménagement d'installer une aire de tri sélectif des déchets ménagers en bordure de l'opération, ce qui est favorable.

Quant à la production des déchets liée à l'activité touristique présente à Andilly (Grande Médiévales, etc.), c'est le gestionnaire de l'évènement qui se charge de la collecte, du transport et de l'acheminement des ordures vers une unité de traitement.

Par ailleurs, la commune identifie dans son plan de zonage une zone Ar destinée au stockage et à la gestion des déchets inertes. Compte tenu des besoins de stockage identifiés à l'échelle du bassin annécien, **l'effet du PLU sur la capacité de stockage des déchets inertes est favorable.**

Le PLU a un **effet favorable** sur la thématique des déchets, considérant que :

- La croissance démographique à l'échelle communale est limitée,
- L'augmentation de la capacité de stockage des déchets inertes par l'identification d'un secteur Ar.

► SYNTHESE

Le tableau ci-après synthétise les incidences du plan sur la production de déchets. Une incidence favorable est considérée comme une mesure d'évitement ; une incidence défavorable appelle une ou des mesures de réduction. Des mesures de compensation sont proposées en cas d'effets défavorables persistants.

Incidences attendus	Favorables / mesures d'évitement : ▪ Création d'un espace de stockage des déchets inertes. ▪ Création d'une aire de tri sélectif des déchets ménagers, en bordure de l'opération d'aménagement de L'OAP 1.
	Défavorables : ▪ Augmentation de la production de déchets proportionnellement à l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones (OAP 1 et 2) et à la croissance démographique accueillie.
Mesures envisagées	Mesures de réduction des incidences défavorables : ▪ Le faible développement permis par le PLU n'engendrera pas une augmentation significative de la production de déchets.
	Incidences résiduelles et mesures de compensation : ▪ Sans objet.

Synthèse des incidences attendus du projet de PLU sur l'environnement et justifiant à ce titre de mesures.

6.2.7 Effets sur l'exposition des populations au bruit

La commune est affectée par une bande de nuisances sonores liée aux principales infrastructures de transport qui la traverse :

- l'A41 en amont du tunnel du Mont-Sion. La bande de nuisance concerne principalement une partie du village de Jussy. Elle concerne les habitations situées dans une largeur de 250 mètres de chaque côté de la voie.
- La RD1201 qui traverse le village de Jussy serpente en partie Est du territoire communal. Elle concerne une bande de 100 mètres à droite et à gauche de la voie.

En conséquence, toutes les nouvelles constructions situées au sein du village de Jussy sont soumises aux dispositions relatives à l'isolement acoustique définies dans l'arrêté du 30 mai 1996.

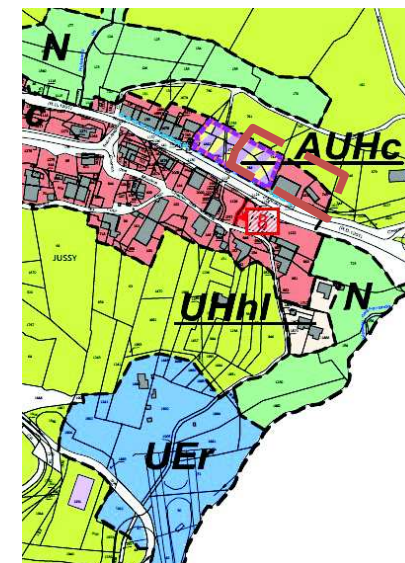
Le secteur OAP 1 situé à Jussy est destiné à de l'aménagement résidentiel. Il est concerné par le périmètre des nuisances sonores de la RD1201 et de l'A41. A cet égard, le **PLU a un impact défavorable sur le bruit puisque l'un des secteurs ouverts à l'urbanisation est concerné par les nuisances existantes.**

Pour réduire cet impact défavorable, des mesures d'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit sont prescrites par l'OAP 1.

L'A41 commence un tronçon souterrain sur la commune d'Andilly ce qui n'engendre pas les nuisances effectives reportées dans le plan des servitudes au titre de l'Arrêté préfectoral en vigueur (n°2011-199-0062). En effet les nuisances inhérentes à l'A41 sont reportées uniquement en partie Sud d'Andilly sur la carte d'état initial, lorsque l'infrastructure est encore aérienne. L'arrêté préfectoral « bruit » doit être mis à jour en cours d'année 2018 pour prendre en considération les portions autoroutières souterraines et adapter la bande de bruit à la réalité.



Secteurs affectés par le bruit des principales infrastructures de transport



Extrait de la carte de l'état initial visualisant la bande de nuisance sonore de la D1201 et de l'A41 et le périmètre de l'OAP 1.

Extrait du plan de zonage zoomé sur le secteur OAP 1.

Représentation du secteur OAP 1 sur la carte des nuisances sonores de l'état initial de l'environnement.

D'autre part, le développement de la commune mais surtout sa fréquentation touristique sont susceptibles d'engendrer une augmentation du trafic et des nuisances sonores supplémentaires.

Les déplacements véhiculés sont toutefois réduits, dans un souci de limitation des désagréments pour les habitants :

- En **créant des cheminements doux** entre des aires de stationnement et les pôles d'attractivité,
- en favorisant la mixité des fonctions notamment à Jussy.

La **création de stationnements publics** également au sein des secteurs d'OAP sectorielles et leur définition obligatoire dans l'aménagement de toutes nouvelles constructions, permet également de limiter les flux. En cela, le projet de PLU a un **effet favorable** sur le bruit dans la commune.

► SYNTHÈSE

Le tableau ci-après synthétise les incidences du plan sur l'exposition des populations aux bruits. Une incidence favorable est considérée comme une mesure d'évitement ; une incidence défavorable appelle une ou des mesures de réduction. Des mesures de compensation sont proposées en cas d'effets défavorables persistants.

Incidences attendus	Favorables / mesures d'évitement : ▪ Création de cheminement doux et d'espace de stationnement. ▪ Encourager la mixité des fonctions du village de Jussy. Défavorables : ▪ Nouvelles constructions de l'OAP 1 dans la bande de nuisance des infrastructures routières. ▪ Augmentation du trafic routier en lien avec l'activité touristique.
Mesures envisagées	Mesures de réduction des incidences défavorables : ▪ Création de cheminement doux et d'espace de stationnement. ▪ Encourager la mixité des fonctions du village de Jussy. ▪ Des mesures d'isolations acoustiques sont prescrites par l'OAP 1 dans la partie qui traite de l'architecture et de la qualité des constructions. Incidences résiduelles et mesures de compensation : ▪ Sans objet

Synthèse des incidences attendus du projet de PLU sur l'environnement et justifiant à ce titre de mesures.

6.2.8 Effets sur les risques naturels et technologiques

Le PLU a un **effet favorable** sur la prise en compte des **aléas naturels** dans l'aménagement du territoire. En effet, **zones humides, cours d'eau et ripisylve** jouent un rôle important dans la prévention des risques d'inondation et de crue torrentielle. Ces espaces sont préservés par un règlement adapté qui garantit leur bon fonctionnement hydraulique et leur rôle d'écrêteur d'onde de crue le cas échéant.

En revanche, les nouvelles constructions et aménagements auront un **effet sur l'imperméabilisation des sols**. Cette problématique est bien intégrée dans les différentes pièces du PLU (règlement, OAP et annexes sanitaires) qui proposent et préconisent des solutions de **gestion des eaux pluviales** à l'échelle de la parcelle. A ce titre, les risques liés aux écoulements seront réduits, le PLU limite donc les **effets indésirables inhérents au sein des nouvelles zones urbanisées**.

L'article 1.2 du règlement émet enfin une mention spéciale qui rend toute intervention d'urgence possible en cas de nécessité pour la sécurité publique et ce, dans n'importe quelle zone, indépendamment du type de classement.

► SYNTHÈSE

Le tableau ci-après synthétise les incidences du plan sur les risques. Une incidence favorable est considérée comme une mesure d'évitement ; une incidence défavorable appelle une ou des mesures de réduction. Des mesures de compensation sont proposées en cas d'effets défavorables persistants.

Incidences attendus	Favorables / mesures d'évitement : - Préservation des milieux humides (cours d'eau et zones humides) jouant un rôle limitant de la sévérité des phénomènes de crue par l'OAP patrimoniale, les trames au titre du L.151-23 du règlement. - Règlement permettant les interventions d'urgences en vue de prévenir la survenance d'un risque (article 1.2).
	Défavorables : Imperméabilisation des sols liée aux nouveaux aménagements avec un effet sur les eaux de ruissellement.
Mesures envisagées	Mesures de réduction des incidences défavorables : - L'effet défavorable du ruissellement des eaux pluviales lié à l'imperméabilisation des sols est réduit par : - Le maintien d'un pourcentage d'espaces perméables et d'espaces verts encadré par le règlement. - L'infiltration à la parcelle est favorisée par les annexes sanitaires ou l'aménagement d'un ouvrage de rétention adapté si la 1^{ère} solution énoncée n'est pas réalisable. - Le règlement et les OAP autorisent la végétalisation des toitures, des façades et des espaces de stationnement. - Prise en compte de la carte d'aléas.
	Incidences résiduelles et mesures de compensation : Sans objet.

Synthèse des incidences attendus du projet de PLU sur l'environnement et justifiant à ce titre de mesures

6.2.9 Synthèse des effets et mesures

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des incidences du plan sur les thématiques environnementales. Une incidence favorable est considérée comme une mesure d'évitement ; une incidence défavorable appelle une ou des mesures de réduction. Des mesures de compensation sont proposées en cas d'effets défavorables persistants.

Synthèse des effets et mesures.

Enjeux transversaux issus de l'état initial de l'environnement	Thématiques	Effets du projet de PLU et mesures ERC envisagées
Enjeu 1 : L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces qui y vivent afin de : - Préserver un cadre de vie de qualité : protection des espaces naturels, des dynamiques de déplacement des espèces sauvages et de l'agriculture extensive. - Développer et diversifier l'économie locale au profit de l'attractivité de la commune. Maintenir des limites franches entre les espaces aménagés et les espaces naturels et agricoles et une certaine unité architecturale pour une meilleure lisibilité du paysage communal.	Biodiversité et dynamique écologique : - Réservoirs de biodiversité, - Zones humides, - Cours d'eau, - Continuités et corridors écologiques, - Espace de nature ordinaire.	Incidences favorables / mesures d'évitement : ▪ Préservation des « réservoirs de biodiversité » par : - Le classement en zone N et Nt. - Les dispositions de l'OAP patrimoniale. - Les surtrames au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme : « secteur d'intérêt écologique » et « zone humide ». ▪ Préservation de la nature ordinaire par : - La trame « espaces boisés classés » au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme. - La « trame végétale » au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. - La préservation des « trames arborées existantes » au sein des secteurs d'OAP sectorielle. - La « pénétration de la nature en ville » par les dispositions de l'OAP patrimoniale. ▪ Préservation de la dynamique écologique par : - Le maintien de la fonctionnalité du réseau écologique par le classement des espaces concernés en zones A et N. - Les dispositions de l'OAP patrimoniale (fiche action 1) : par exemple, il s'agit de prendre en compte les axes de déplacements de la faune sauvage lors de l'implantation de nouvelles constructions. - La trame « corridor écologique » au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. - Un règlement instaurant des « clôtures de type agricole » en zones N et A, support de la dynamique écologique.

- Gérer les risques naturels, liés notamment aux mouvements de terrain et aux inondations : protection des zones humides et des espaces de fonctionnalité des cours d'eau, prise en compte de cette problématique dans les zones d'urbanisation future.

- La consommation d'espaces naturels et agricoles par :
 - Le respect des 4 ha maximum fixés par le PADD.
- Le changement de destination des bâtiments existant permet de ne pas consommer d'espaces naturels et agricoles supplémentaires.

Incidences défavorables → Mesures de réduction :

- Consommation d'espace à caractère naturel et agricole par les emplacements réservés et les zones d'ouverture à l'urbanisation.
 - ⇒ *La consommation d'espaces est réfléchie en continuité de l'existant et respecte les prescriptions du SCoT.*
 - ⇒ *Les OAP et le règlement prennent des dispositions en faveur de la pénétration de la nature en milieu urbain et de la préservation des plantations existantes.*
 - ⇒ *L'analyse des statuts environnementaux sur la commune n'a pas mis en avant d'enjeux écologique majeur sur les zones d'ouverture à l'urbanisation.*

Enjeux transversaux issus de l'état initial de l'environnement	Thématiques	Effets du projet de PLU et mesures ERC envisagées
Enjeu 1 : L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces qui y vivent afin de : - Préserver un cadre de vie de qualité : protection des espaces naturels, des dynamiques de déplacement des espèces sauvages et de l'agriculture extensive. - Développer et diversifier l'économie locale au profit de l'attractivité de la commune. - Maintenir des limites franches entre les espaces aménagés et les espaces naturels et agricoles et une certaine unité architecturale pour une meilleure lisibilité du paysage communal. - Gérer les risques naturels, liés notamment aux mouvements de terrain et aux inondations : protection des zones humides et des espaces de fonctionnalité des cours d'eau, prise en compte de cette problématique dans les zones d'urbanisation future.	Paysages	Incidences favorables / mesures d'évitement : ▪ La préservation des composantes du « grand paysage » (haies, verges, etc.) par : - La « trame végétale » au titre du L.151-23 du CU. - La définition de « secteurs d'intérêt paysager » au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. - Les dispositions de l'OAP patrimoniale sur les « secteurs d'intérêt paysager » (fiche action 2). - Une meilleure définition des silhouettes urbaines par l'aménagement des « dents creuses » en priorité. ▪ La préservation de la qualité du « petit paysager » (densification, règles architecturales et gestion des abords) par : - La définition de « construction d'intérêt patrimonial » au titre de l'article L.151-19. - Des articles 4 et 5 du règlement écrit. - Les dispositions de l'OAP patrimoniale sur la nature en milieu « habité » (fiche action 3).

Enjeux transversaux issus de l'état initial de l'environnement	Thématiques	Effets du projet de PLU et mesures ERC envisagées
Enjeu 1 : L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces qui y vivent afin de : - Préserver un cadre de vie de qualité : protection des espaces naturels, des dynamiques de déplacement des espèces sauvages et de l'agriculture extensive. - Développer et diversifier l'économie locale au profit de l'attractivité de la commune. - Maintenir des limites franches entre les espaces aménagés et les espaces naturels et agricoles et une certaine unité architecturale pour une meilleure lisibilité du paysage communal. - Gérer les risques naturels, liés notamment aux mouvements de terrain et aux inondations : protection des zones humides et des espaces de fonctionnalité des cours d'eau, prise en compte de cette problématique dans les zones d'urbanisation future.	Ressources en eau : - Milieux naturels, - Eaux pluviales, - Eaux usées, - Eau potable.	Incidences favorables / mesures d'évitement : ▪ Sur les milieux naturels : - Les zones humides, cours d'eau et ripisylves sont majoritairement préservés par un classement en N. Les zones humides, cours d'eau et ripisylves sont également préservés par l'identification d'une bande tampon inconstructible de 10 mètres afin de garantir le bon fonctionnement des milieux. Cette bande tampon est matérialisée au plan de zonage par la trame « secteur d'intérêt écologique » au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. ▪ Pour l'AEP, l'assainissement et les eaux pluviales : - La gestion des eaux usées et des eaux pluviales est encadrée par l'article 8 du règlement écrit qui renvoi aux annexes sanitaires. - Les annexes sanitaires : raccordement systématique des nouvelles habitations à l'assainissement collectif. - Le développement de la commune est conditionné par les capacités d'alimentation en eau potable et les solutions quantitatives recherchées pour prévenir le déficit. - Raccordement des habitations à l'assainissement collectif dans les hameaux équipés. Incidences défavorables → Mesures de réduction : - Augmentation des besoins en eau potable et de raccordement à l'assainissement collectif proportionnellement à l'accueil de nouveaux résidents. ⇒ <i>Le faible développement permis par le PLU n'engendrera pas une augmentation significative des besoins en eau.</i> ⇒ <i>Mise en place de solutions quantitative pour palier à la ressource AEP déficitaire.</i>

Enjeux transversaux issus de l'état initial de l'environnement	Thématiques	Effets du projet de PLU et mesures ERC envisagées
Enjeu 1 : L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces qui y vivent afin de : - Préserver un cadre de vie de qualité : protection des espaces naturels, des dynamiques de déplacement des espèces sauvages et de l'agriculture extensive. - Développer et diversifier l'économie locale au profit de l'attractivité de la commune. - Maintenir des limites franches entre les espaces aménagés et les espaces naturels et agricoles et une certaine unité architecturale pour une meilleure lisibilité du paysage communal. - Gérer les risques naturels, liés notamment aux mouvements de terrain et aux inondations : protection des zones humides et des espaces de fonctionnalité des cours d'eau, prise en compte de cette problématique dans les zones d'urbanisation future.	Risques naturels et technologiques	Incidences favorables / mesures d'évitement : ▪ Préservation des milieux humides (cours d'eau et zones humides) jouant un rôle limitant de la sévérité des phénomènes de crue par l'OAP patrimoniale, les trames au titre du L.151-23 du règlement. ▪ Règlement permettant les interventions d'urgences en vue de prévenir la survenance d'un risque (article 1.2). Incidences défavorables → Mesures de réduction : ▪ Imperméabilisation des sols liée aux nouveaux aménagements avec un effet sur les eaux de ruissellement. ⇒ <i>L'effet défavorable du ruissellement des eaux pluviales lié à l'imperméabilisation des sols est réduit par :</i> - Le maintien d'un pourcentage d'espaces perméables et d'espaces verts encadré par le règlement. - L'infiltration à la parcelle est favorisée par les annexes sanitaires ou l'aménagement d'un ouvrage de rétention adapté si la 1^{ère} solution énoncée n'est pas réalisable. - Le règlement et les OAP autorisent la végétalisation des toitures, des façades et des espaces de stationnement. ⇒ <i>Prise en compte de la carte d'aléas.</i>

Enjeux transversaux issus de l'état initial de l'environnement	Thématiques	Effets du projet de PLU et mesures ERC envisagées
Enjeu 1 : L'équilibre entre le développement urbain de la commune, l'état des ressources naturelles et la préservation des espaces naturels, agricoles et des espèces qui y vivent afin de : - Préserver un cadre de vie de qualité : protection des espaces naturels, des dynamiques de déplacement des espèces sauvages et de l'agriculture extensive. - Développer et diversifier l'économie locale au profit de l'attractivité de la commune. - Maintenir des limites franches entre les espaces aménagés et les espaces naturels et agricoles et une certaine unité architecturale pour une meilleure lisibilité du paysage communal. - Gérer les risques naturels, liés notamment aux mouvements de terrain et aux inondations : protection des zones humides et des espaces de fonctionnalité des cours d'eau, prise en compte de cette problématique dans les zones d'urbanisation future.	Sols et sous-sols	Incidences favorables / mesures d'évitement : ▪ Maintien des sols pour l'activité agricole avec : - L'identification de nombreuses parcelles en zone A au règlement graphique. - Des conditions de réhabilitation du secteur Ar à des fins agricoles fixées par le règlement écrit. ▪ La délimitation d'un secteur Ar évite les dépôts sauvages. ▪ Maintien des secteurs naturels : - Prescriptions de l'OAP patrimoniale en faveur du maintien d'une couverture végétale à minima au niveau des berges : celle-ci protège les sols en évitant l'érosion des sols liée aux intempéries et/ou aux piétinements. - Le règlement écrit fixe également un pourcentage d'espaces verts à maintenir en secteur artificialisé. ▪ Le STECAL et les deux bâtiments admettant un changement de destination sont : - limités dans leur extension par le règlement, - il s'agit de surfaces déjà artificialisées. - De plus, ils ne sont pas destinés à accueillir des activités polluantes à risque pour les sols. Le règlement autorise, pour les bâtiments concernés en zone agricole « des activités d'exploitation agricole, de logement ou d'équipements d'intérêt collectif et de service public ». Incidences défavorables → Mesures de réduction : ▪ Consommation d'espace agricole et naturel par certains emplacements réservés (ER n°1, 3, 4, 7, 9, 10, 14, 15 et 16) avec une vigilance particulière concernant l'aménagement de la liaison douce de l'ER 16 en raison de sa proximité au cours d'eau des Prés Dondin. ⇒ <i>L'ER 16 présente un impact limité en termes de surface avec une largeur de plateforme fixée à 3 mètres.</i> ▪ Les secteurs Ast et Nst accueillent le stationnement de véhicules motorisés en lien avec l'activité touristique de la commune. Malgré le maintien de leur caractère agricole et naturel, les terrains sont concernés par l'effet défavorable de leur fréquentation avec notamment : - Un tassement des sols. - Une érosion de surface accélérée. ⇒ <i>L'effet défavorable du tassement des sols et de l'érosion de surface accélérée des secteurs classés en Nst et Ast est réduit par :</i> - le caractère temporaire de l'occupation des sols en lien avec la périodicité de l'activité touristique, - la concentration des véhicules sur un espace limité, - la garantie que les aménagements doivent permettre la restitution, à l'issue des manifestations mobilisant ces espaces, de leur vocation agricole initiale.

Enjeux transversaux issus de l'état initial de l'environnement	Thématiques	Effets du projet de PLU et mesures ERC envisagées
Enjeu 2 : Le développement d'une stratégie énergétique globale qui vise à réduire les consommations liées aux transports et à l'habitat : - Structurer et organiser le territoire pour réduire les déplacements en voiture individuelle, et proposer des modes de déplacement alternatifs en faveur de la sécurité des personnes : limiter le trafic routier et son impact sur la qualité de l'air et sur l'environnement sonore. - Développer des formes urbaines et architecturales peu consommatrices d'énergie et favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables.	Ressources énergétiques, gaz à effet de serre, facteurs climatiques et qualité de l'air	Incidences favorables / mesures d'évitement : ▪ Sur le secteur résidentiel : - Possibilité d'utilisation des ENr (ex : panneaux solaires, thermiques et photovoltaïque). - Les OAP prévoient l'aménagement de petits collectifs plus économe en énergie que l'habitat individuel. ▪ Sur les déplacements : - Liaisons « mode doux » traduites par des emplacements réservés ou par les OAP sectorielles. - Aménagement d'aires de stationnement traduites par des emplacements réservés. - Obligation de créer des espaces de stationnement pour les vélos précisés dans le règlement écrit. - Un projet d'IDSI sur la commune à travers le zonage Ar en faveur de déplacements courte distance pour le dépôt des inertes. Incidences défavorables → Mesures de réduction : ▪ Augmentation de la consommation d'énergies fossiles et des émissions de GES en raison de la croissance démographique attendue. ⇒ <i>Aménagement de circulations piétonnes entre l'habitat et le groupe scolaire du village de Charly.</i> ⇒ <i>Encourager la transition énergétique des ménages en autorisant l'utilisation de techniques innovantes dans le secteur du résidentiel.</i> ⇒ <i>Encouragement à la mixité des fonctions et à la proximité.</i>
	Déchets	Incidences favorables / mesures d'évitement : ▪ Création d'un espace de stockage des déchets inertes. ▪ Création d'une aire de tri sélectif des déchets ménagers, en bordure de l'opération d'aménagement de l'OAP 1. Incidences défavorables → Mesures de réduction : - Augmentation de la production de déchets proportionnellement à l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones (OAP 1 et 2) et à la croissance démographique accueillie. ⇒ <i>Le faible développement permis par le PLU n'engendrera pas une augmentation significative de la production de déchets.</i>

Enjeux transversaux issus de l'état initial de l'environnement	Thématiques	Effets du projet de PLU et mesures ERC envisagées
Enjeu 2 : Le développement d'une stratégie énergétique globale qui vise à réduire les consommations liées aux transports et à l'habitat : - Structurer et organiser le territoire pour réduire les déplacements en voiture individuelle, et proposer des modes de déplacement alternatifs en faveur de la sécurité des personnes : limiter le trafic routier et son impact sur la qualité de l'air et sur l'environnement sonore. - Développer des formes urbaines et architecturales peu consommatrices d'énergie et favoriser l'utilisation d'énergies renouvelables.	Bruits	Incidences favorables / mesures d'évitement : - Création de cheminement doux et d'espace de stationnement. - Encourager la mixité des fonctions du village de Jussy. Incidences défavorables → <i>Mesures de réduction</i> : - Nouvelles constructions de l'OAP 1 dans la bande de nuisance des infrastructures routières. ⇒ <i>Encourager la mixité des fonctions du village de Jussy pour favoriser la proximité et ne pas augmenter les déplacements liés à des trajets courte distance (à l'échelle du village).</i> ⇒ <i>Prise en compte des nuisances sonores dans l'opération d'aménagement en promouvant la qualité environnementale des constructions.</i> - Augmentation du trafic routier en lien avec l'activité touristique. ⇒ <i>Création de cheminement doux et d'espace de stationnement.</i>

7 INDICATEURS DE SUIVI POUR L'ANALYSE DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU

La loi Engagement National pour le Logement, adoptée le 13 juillet 2006, impose la réalisation, neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du plan local d'urbanisme, d'une analyse du PLU au regard des objectifs prévus à l'article L.101.2 du Code de l'Urbanisme.

En vertu des articles L153-27 et L153-28 du code de l'urbanisme, cette analyse des résultats est organisée tous les neuf ans ou, si le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, tous les six ans et donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

L'article R.123-2 du CU prévoit que le rapport de présentation « précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats » du plan notamment du point de vue de l'environnement et de la maîtrise de la consommation des espaces.

7.1 Les indicateurs sur la satisfaction des besoins en logements et l'ouverture des zones à l'urbanisation

THEMATIQUES	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES ET METHODES D'EVALUATION
CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE	Evolution démographique moyenne annuelle et rapport avec les capacités d'accueil prévisionnelles. Rapport avec les objectifs du PLU	Analyse sur la base du recensement complémentaire INSEE. Source commune.
PRODUCTION DE LOGEMENTS	Nombre total de logements créés. - effectifs (logements livrés, ayant fait l'objet de déclaration d'achèvement de travaux), - prévisionnels (logements commencés, ayant fait l'objet d'ouverture de chantier). Rapport avec les objectifs du PLU et SCOT.	Analyse sur la base des recensements complémentaires et des autorisations d'urbanisme ou déclarations de travaux. Source commune.
TPOLOGIE DES LOGEMENTS	Nombre total de logements par types (effectifs, prévisionnels), et part dans la production totale : - collectifs, - intermédiaires, - individuels « purs ». Rapport avec les objectifs du PLU et SCOT.	Analyse sur la base des autorisations d'urbanisme ou déclarations de travaux. Source commune.
LOGEMENTS SOCIAUX	Production de logements locatifs socialement aidés (effectifs, prévisionnels). Rapport avec les objectifs du PLU et PLH.	Analyse sur la base des autorisations d'urbanisme ou déclarations de travaux. Source commune et Comité Local de l'Habitat de la CCPC (prévu dans le cadre du suivi PLH).

7.2 Les indicateurs sur la croissance démographique et la maîtrise de la consommation d'espace

THEMATIQUES ET OBJECTIFS DU PLU	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES ET METHODES D'EVALUATION
OCCUPATION DES "DENTS CREUSES"	« Dents creuses » identifiées en zones UH et ses secteurs. Nombre de « dents creuses » comblées. Logements construits, type de logements construits (individuel, individuel groupé, collectif). Densité observée pour l'habitat : surface du terrain d'assiette des opérations et rapport au nombre de logements. Nombre de m² d'équipements publics et d'intérêt collectifs et nature des équipements (scolaires, socio-culturels, sportifs, de loisirs...).	Analyse sur la base des autorisations d'urbanisme ou déclarations de travaux. Source commune. Analyse cartographique de l'évolution de l'enveloppe urbaine sur la base du cadastre et photo aérienne (si disponible). Source commune, RGD74, cadastre.
SUIVI DU RENOUVELLEMENT URBAIN (REHABILITATIONS, CHANGEMENTS DE DESTINATION, DIVISIONS FONCIERES...)	Terrains déjà bâtis en zones UH : Nombre de logements construits, type de logements construits (individuel, individuel groupé, collectif). Densité observée pour l'habitat : surface du terrain d'assiette des opérations et rapport au nombre de logements. Nombre de m² des activités économiques et nature des activités (bureaux, commerces, artisanat...). Nombre de m² d'équipements publics et d'intérêt collectifs et nature des équipements (scolaires, socio-culturels, sportifs, de loisirs...).	
SUIVI DE LA CONSOMMATION DES ZONES A URBANISER	Zone 1AUHh : Nombre de logements construits, type de logements construits (individuel, individuel groupé, collectif). Densité observée pour l'habitat : surface du terrain d'assiette des opérations et rapport au nombre de logements. Nombre de m² d'équipements publics et d'intérêt collectifs et nature des équipements (scolaires, socio-culturels, sportifs, de loisirs...).	
MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE	Espace consommé par logement (sur l'ensemble du territoire communal et dans l'opération portée par la zone AUHc-oap1), comparaison avec la période 2005-2017. Rapport avec les objectifs quantifiés du PLU.	

1.	PREAMBULE.....	3
2.	LE TERRITOIRE DANS SON CONTEXTE GENERAL.....	4
3.	LA POPULATION, LES LOGEMENTS ET LES EQUIPEMENTS.....	7
3.1	La population	7
3.2	Les logements	10
3.3	La population et les logements : prescriptions supra communales.....	14
3.4	Population et logements : les enjeux.....	15
4.	LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET L'EMPLOI.....	16
4.1	Les emplois.....	16
4.2	Les établissements.....	17
4.3	L'artisanat et la petite industrie.....	18
4.4	Le tourisme	18
4.5	Commerces et services de proximité	19
4.6	Economie : Prescriptions supra-communales	19
4.7	Activités économiques et emplois : les enjeux	20
4.8	L'agriculture	20
4.8.1	L'emploi agricole :.....	20
4.8.2	Description des exploitations :.....	21
4.8.3	Pérennité des exploitations :	21
4.8.4	Une évolution du cadre agricole :	22
4.8.5	Un système de production spécialisé :	23
4.8.6	Une valorisation des productions :	23
4.8.7	Un espace sous pression.....	23
4.8.8	La circulation agricole :	24

4.8.9	Agriculture : Prescriptions supra-communales	24
4.8.10	Agriculture : les enjeux	25
5.	LE FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE	26
5.1	Déplacement / mobilité	26
5.1.1	Le réseau routier et les déplacements	26
5.1.2	Concernant la mobilité douce :	31
5.1.3	Concernant les transports collectifs :	31
5.1.4	Fonctionnement du territoire : les principales prescriptions supra communales	34
5.2	Fonctionnement du territoire : les enjeux	34
5.3	Les réseaux « secs »	37
5.3.1	Les communications électroniques	37
5.3.2	LES PRESCRIPTIONS SUPRA-TERRITORIALES	39
5.4	Les équipements	40
5.5	Une offre intercommunautaire complémentaire, dont les habitants d'Andilly peuvent bénéficier :	40
5.6	Equipements : les enjeux	40

1. PREAMBULE

Les multiples dimensions du diagnostic...

Sans diagnostic, pas de projet : de la qualité du diagnostic dépend la qualité du débat et la possibilité pour les élus de construire et de justifier leurs choix.

Une démarche contextuelle et globale, évaluant le territoire dans ses multiples composants :

- Quantitatifs et statistiques : démographie, économie et emploi, fonctionnement (équipements, voirie, réseaux).
- Qualitatifs et spatiaux : cadre physique, paysage et perceptions, cadre bâti, milieux naturels, risques et nuisances...

Les échelles d'évaluation : pour une vision plus élargie :

- Dans le temps : observer et analyser les mutations anciennes et récentes pour mieux prévoir ou influencer sur les mutations à venir.
- Dans l'espace : intégrer les échelles les plus pertinentes (intercommunales, voire transfrontalières) pour l'analyse de certains thèmes (ex : emplois et logements).

Vers une "expertise" du diagnostic, avec :

- Le respect des principes de précaution et de rigueur méthodologique, comme composants essentiels d'une démarche qualitative.
- Des thèmes abordés de plus en plus complexes et pointus, nécessitant le recours à des techniciens spécialisés.

Pour être "utile", **le diagnostic s'est voulu à la fois pédagogique, partagé et "approprié"** :

- Objectif et réaliste, mais respectant une certaine neutralité dans l'analyse des différents besoins et intérêts en présence (et donc des enjeux).

- Compréhensible par tous, permettant aux acteurs de la concertation, et notamment aux habitants d'avoir un même niveau de référence, de partager cette connaissance du territoire.
- Ayant constitué un véritable socle de la concertation, objet de présentations, de communication et de débats.
- Et qui a débouché sur une vision commune des perspectives d'avenir et des enjeux, qui ont inspiré les choix d'aménagement et de développement durable.

Un diagnostic... pour une nécessaire connaissance des enjeux de l'État et des diverses contraintes juridiques à prendre en compte.

Pour répondre aux dispositions du Code de l'Urbanisme (article L.151-4 du CU) stipulant que :

- "Les Plans Locaux d'Urbanisme exposent le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques, et précisent les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'agriculture, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de commerce, de transports, d'équipements et de services".

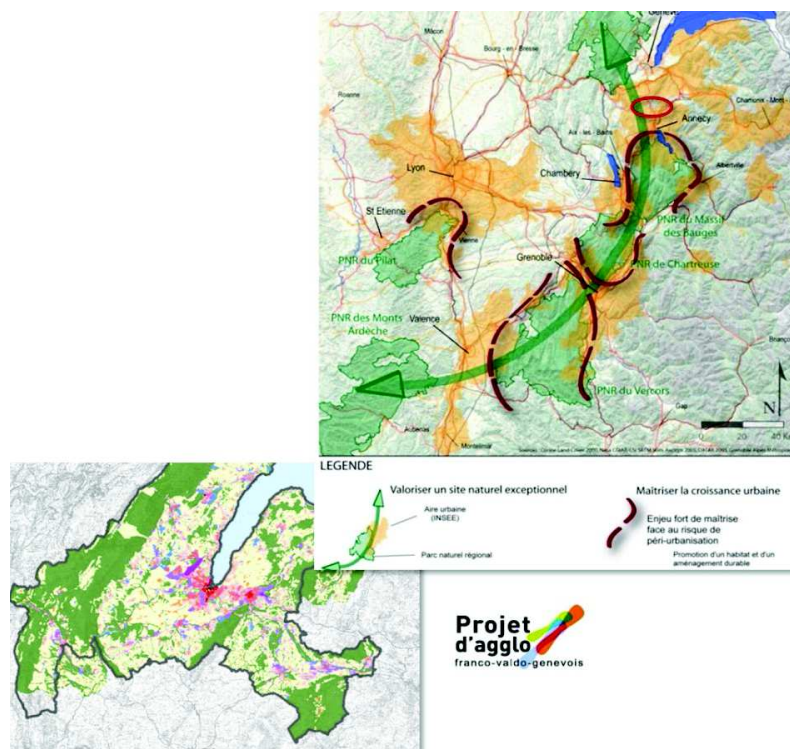
Le Rapport de Présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation, et le règlement :

- Il s'appuie sur le diagnostic.
- Désormais, il doit aussi présenter « une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ».
- Il justifie les objectifs compris dans le PADD au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le SCOT et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

2. LE TERRITOIRE DANS SON CONTEXTE GENERAL

► Un bassin de vie exceptionnel...

- Une région attractive et dynamique, à proximité de deux pôles économiques (Annecy au Sud et Genève au Nord).
- ...aux portes de l'Agglomération transfrontalière Franco-Valdo-Genevoise.
- ...un bassin de vie constitué de 2 pays : la France et la Suisse, de 2 cantons suisses : Genève et Vaud et de 2 départements français : l'Ain et la Haute-Savoie.



► Un territoire qui s'organise...

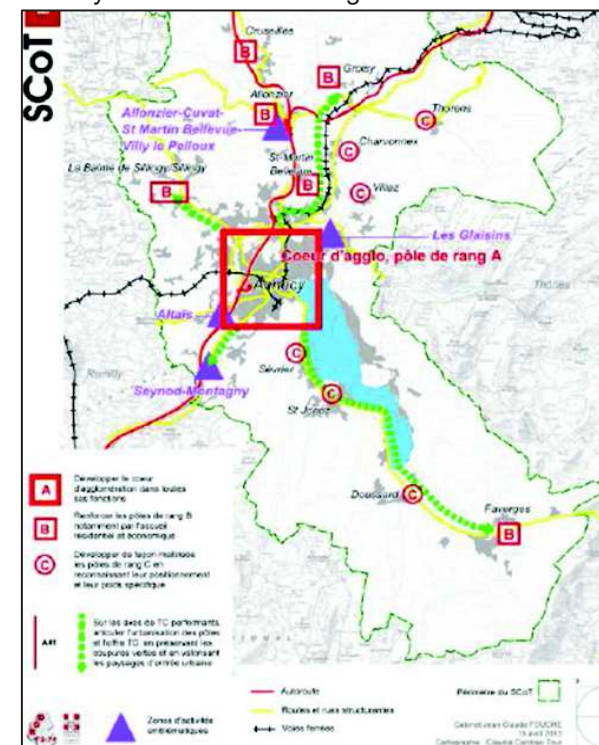
Le projet de **Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durable (DTADD) des Alpes du Nord** (non approuvé à ce jour) fixe sur le territoire des Alpes du Nord et du Sillon Alpin les orientations stratégiques de l'état, traduites dans les objectifs suivants :

- Structurer le territoire multipolaire des Alpes du Nord autour du Sillon Alpin.
- Préserver et valoriser les espaces naturels et ruraux et les ressources.
- Promouvoir un tourisme respectueux de l'environnement.
- Garantir un système de transport durable dans les Alpes du Nord.



-
- SCOT DU BASSIN ANNECIEN**
- Un bassin de vie de 240 000 habitants
 - Un territoire de 61 communes
 - Une assemblée de 70 élus

- La CCPC doit permettre l'accueil d'environ 1.750 logements, à l'échéance de 20 années.
- Andilly est identifiée, comme étant une commune de rang D.
- Pour la consommation foncière à vocation d'habitat, de voirie et d'équipements, le DOO du SCOT précise que l'urbanisation future :
 - ne peut excéder 48 ha (à répartir entre les communes d'Andilly, Cercier, Cuvat, Cernex, Copponex, Le Sappey, Menthonnex en Bornes, Saint-Blaise, Villy-le-Bouveret, Villy-le-Pelloux et Vovray-en-Bornes),
 - doit avoir une densité moyenne d'environ 20 log./ha dans les nouvelles opérations,



La **Communauté de Communes du Pays de Cruseilles (CCPC)** exerce les compétences suivantes :

- Au titre des compétences obligatoires :
 - Aménagement de l'espace.
 - Développement économique.
- Au titre des compétences optionnelles :
 - Protection et mise en valeur de l'environnement (assainissement, eau potable, eau fluviale, déchets).
 - Politique du logement et du cadre de vie.
 - Voirie communautaire.
 - Construction, entretien et fonctionnement des équipements culturels, sportifs et de l'enseignement pré-élémentaire et élémentaire (scolaire, culturel, sportif).
 - Autres compétences.
- À travers l'expression du **Projet d'Aménagement et de Développement Durable** du **Projet de Territoire** du "Pays de Cruseilles", la commune de Andilly se positionne comme un "village rural" qu'il convient de soutenir comme lieu de vie.
- À ce titre, la croissance démographique et la densification de l'habitat, ainsi que le niveau de services et d'équipements doivent être développés, en adéquation avec les besoins et le rôle futur d'Andilly, au sein de ce territoire.
- L'activité économique doit être confortée, également en corollaire en termes d'emplois pour atténuer la dépendance croissante envers Annecy et Genève et les déplacements induits.
- Notamment, l'activité agricole dans sa dimension touristique est à conforter et pérenniser, afin d'être porteuse d'un développement économique équilibré sur le territoire communal.

AXE I - Construire un territoire de vie.
Structurer le pays de Cruseilles autour d'une configuration urbaine durable. Equilibrer l'urbanisation entre renouvellement et extension. Compléter l'offre d'équipements structurants de la communauté de communes. Construire un maillage hiérarchisé de lieux de vie "habités" et animés ;

- Trois aires géo-économiques influentes
- Conforter le bourg de Cruseilles dans son rôle de chef-lieu et le village d'Alonzier dans son rôle de pôle structurant
- Conforter et organiser les pôles secondaires
- Soutenir un réseau de villages ruraux comme lieux de vie

AXE II - Préserver une qualité et un cadre de vie.
Organiser la préservation et la valorisation des espaces naturels du pays de Cruseilles ;

- Couverture boisée significative à préserver et valoriser
- Réseau hydrographique à protéger
- Massifs montagneux

Maintenir la pérennité de l'activité agricole sur le territoire par la préservation des unités foncières agricoles et la maîtrise des franges de l'urbanisation. Maîtriser les espaces agricoles, sous influence urbaine ;

- Espaces à dominante agricole
- Espaces sous influence urbaine

Valoriser le patrimoine historique emblématique ;

- Les Ports de la caillasse

AXE III - Concevoir un projet économique à l'échelle du territoire.
Organiser la complémentarité de services, commerces, modes de déplacement autour d'une configuration urbaine structurée ;

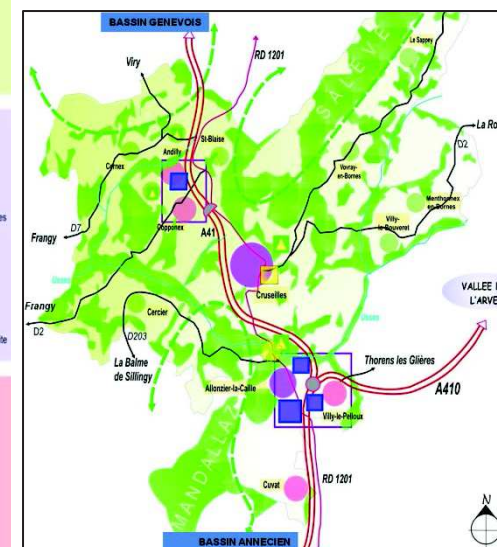
- Conforter et moderniser l'appareil commercial du centre bourg de Cruseilles
- Pérenniser et favoriser le commerce de proximité et l'activité artisanale dans les pôles secondaires et le réseau de villages
- Valoriser les sites et équipements touristiques majeurs

Renforcer le positionnement et l'attractivité économique du territoire ;

- Parcs d'activités économiques
- Cohérence intercommunale à assurer à terme pour l'aménagement et le développement global du site

AXE IV - Rendre le territoire plus accessible.
Mettre en cohérence les besoins en déplacement et le développement urbain. Tendre vers un système global permettant de se déplacer mieux et différemment. Préserver l'environnement et réduire les nuisances ;

- RD 1201
- R.D. Structurantes
- A41 nord (mise en service prévu fin 2008) A410
- Echangeur de Villy-le-Pelloux
- Demi échangeur de Crozonex



3. LA POPULATION, LES LOGEMENTS ET LES EQUIPEMENTS

3.1 La population

Sauf indications contraires, les données sont issues du recensement INSEE de la population millésimé 2012, entrées en vigueur le 1^{er}.01.2015 et révélant une situation au 1^{er}.01.2012.

■ Une croissance démographique positive, mais qui décélère :

- Une population recensée de 781 habitants en 2012 et de 824 en 2013.
- Un taux de croissance démographique qui décélère depuis 2007 :



■ + 11,4% sur la période 1968-1982 contre +56,6% sur la période 1982-1999, puis +31,3% entre 2007 et 2012.

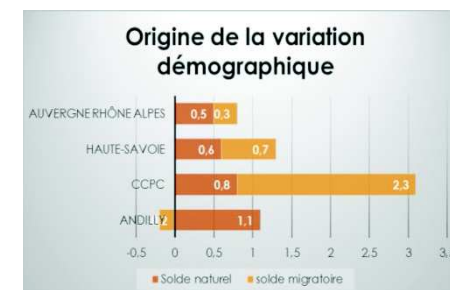
- Un taux de croissance annuel moyen qui marque une légère accélération depuis 2007 :
 - + 0,78%/an, soit + 3 habitants /an, sur la période 1968-1982
 - + 2,67%/an, soit + 13 habitants /an, sur la période 1982-1999
 - + 2,11%/an, soit + 14 habitants /an, sur la période 1999-2012

■ Des projections de croissance ralentie à l'échéance du PLU :

- Compte-tenu des éléments de cadrage imposés par le SCOT en matière de croissance démographique, il advient d'envisager une hypothèse de croissance plus modérée pour les 20 prochaines années, vraisemblablement légèrement inférieure à 1% / an.

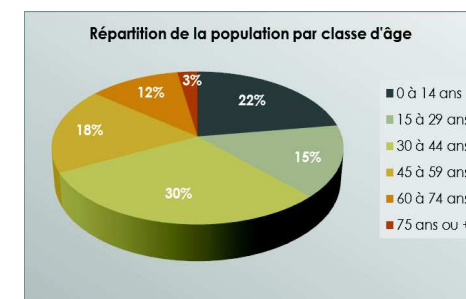
■ Une croissance démographique équilibrée :

- Entre 2007 et 2012, la croissance est portée de manière plus importante par le solde naturel (85%) que par le solde migratoire (15%). Aussi le solde migratoire, devenu récemment négatif, est compensé par un solde naturel significatif.
- A titre de comparaison, Andilly se distingue de la tendance générale observée dans les autres communes de la CCPC, pour lesquelles l'arrivée de nouveaux ménages dynamise l'essentiel de la croissance démographique.
- Le solde naturel fort porté par un taux de natalité qui accélère (de 10,8 ‰ entre 1999-2007 à 13,7 ‰ entre 2007-2012), traduit l'arrivée d'enfants parmi les ménages de la commune.



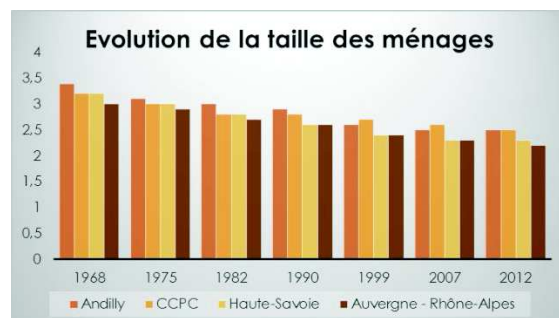
■ Une population à l'image de la moyenne de la CCPC :

- Les moins de 44 ans représentent 67% de la population communale (en 2012), contre 65% pour la CCPC.
- De plus, l'indice de jeunesse (correspondant au rapport des - de 20 ans au + de 60 ans), d'Andilly (1,97) est supérieur à celui de la CCPC (1,81). A titre indicatif, il demeure également supérieur à ceux observés aux échelles départementales et régionales.



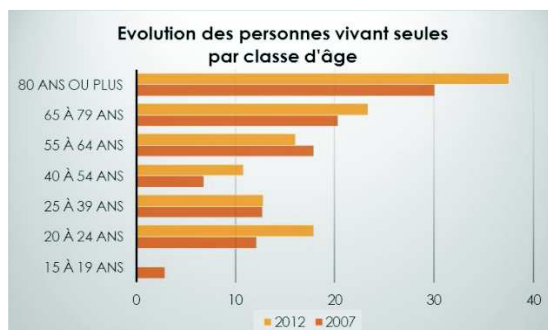
■ **Une taille des ménages en baisse, mais qui rattrape les tendances du bassin de vie :**

- La taille moyenne des ménages est passée de 3,4 personnes en 1968, à 2,5 en 2012 (rattrapant celle observée à l'échelle de la CCPC). Elle demeure légèrement supérieure aux tailles des ménages observées à l'échelle du département et de la région (respectivement 2,3 et 2,2).



■ **Des ménages d'une seule personne, en légère augmentation :**

- Entre 2007 et 2012, la part des ménages composés d'une seule personne demeure dominante pour les + de 65 ans. A noter la progression importante des personnes de 20 à 24 ans déclarant vivre seules. L'évolution du nombre de personnes vivant seules traduit une tendance sociétale au vieillissement et à la décohabitation.

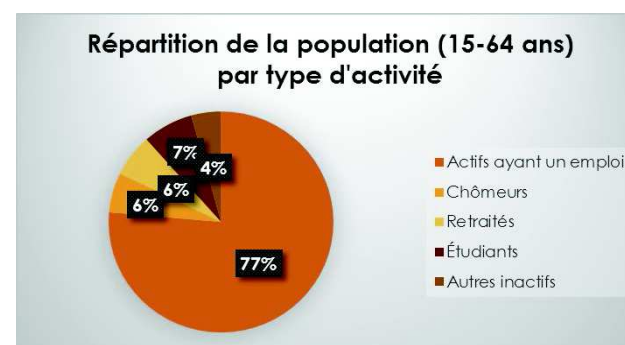
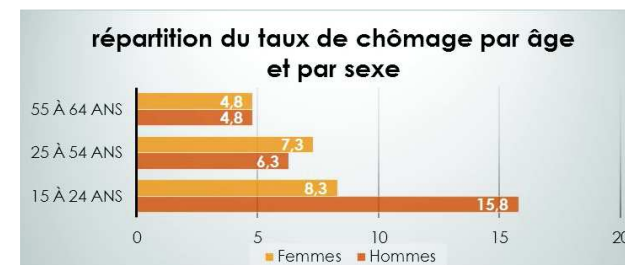


■ **Une population active ⁽¹⁾ équivalente à la moyenne du département, inférieure à celle de la CCPC et supérieure à celle de la région :**

- En 2012, la commune comptait 441 actifs ayant un emploi (soit 82,2% de la population active).

■ **Un taux de chômage en hausse :**

- La commune dénombre 31 chômeurs (au sens du recensement) en 2012, contre 25 en 2007.
- La part des chômeurs (parmi les 15-64 ans) était de 7,1% en 2012, contre 5,9% en 2007 et demeure supérieur à la moyenne intercommunale (6.6%), mais inférieure à celles observées à l'échelle départementale (9.4%) et celle de la région Auvergne Rhône-Alpes (11.3%).



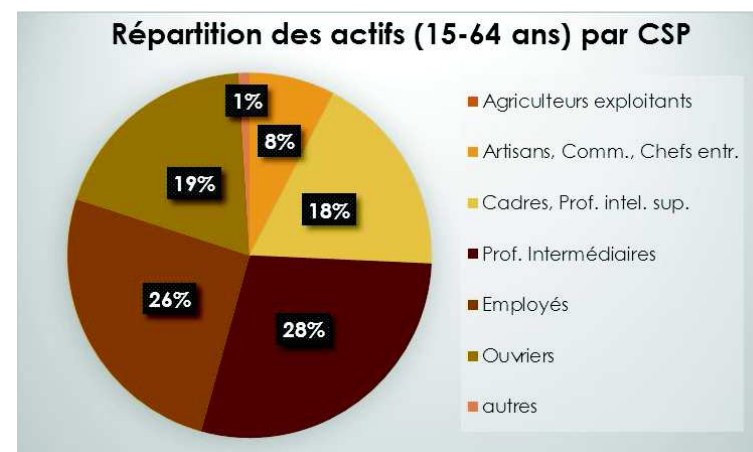
(1) Population active : somme des actifs ayant un emploi et des chômeurs / Population inactive : retraités, élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés, autres inactifs.

▪ Retraités :

- La proportion des 60 ans et plus est passée de 13,5% en 2007 à 14% en 2012.
- La proportion de retraités ou préretraités, parmi la population en âge d'être active, augmente : de 5,6% en 2007 à 6,2% en 2012.
- A titre de comparaison, en 2012 leur proportion, à l'échelle de la CCPC est de 5,4%, de 6,7% à celle du département et de 8,2% à celle de la région.

▪ Une évolution de la population active en faveur d'une plus large représentation des Catégories Socioprofessionnelles (CSP) moyennes et supérieures.

- Une croissance notable de la CSP "artisans" passant de 8 actifs en 2007 à 32 en 2012.
Il est à noter que le recensement des artisans effectué par la Chambre des Métiers et de l'artisanat note une évolution des artisans plus modeste : passant de 11 actifs en 2007 à 18 en 2018.
- Les CSP "majoritaires" en 2012 sont les "professions intermédiaires" "employés" et les "ouvriers" dont les parts sont respectivement de 28%, 26% et de 19% des actifs de + de 15 ans.
- Parallèlement, on note une diminution de la part des "agriculteurs exploitants" passant de 4 en 2007 à 0 en 2012 (soit 0,9 % des actifs de + de 15 ans en 1999 à 0% en 2012).



En corollaire :

- la population « diplômée » croît sur la période 2007-2012 : en 2012, 54,3% de la population a un niveau d'étude supérieur au BAC (contre 47,1% en 2007), dont 17% un diplôme de cycle long, (contre 13,3% en 2007).
- un niveau de revenu médian par "unité de consommation"¹ (37 654 €/an) supérieur à celui observé à l'échelle de la CCPC (30.128 €/an) ainsi qu'à l'échelle départementale et régionale (respectivement 23.568 €/an et 20.340 €/an).

¹ Unité de consommation (UC) : Système de pondération attribuant un coefficient à chaque membre du ménage et permettant de comparer les niveaux de vie de ménages de tailles ou de compositions différentes.

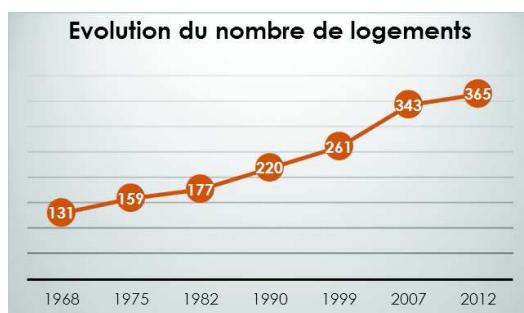
L'échelle actuellement la plus utilisée retient la pondération suivante :

- 1 UC pour le premier adulte du ménage ;
- 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus ;
- 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.

3.2 Les logements

■ Une croissance continue du parc de logements :

- Un parc en augmentation constante (+22 logements entre 2007 et 2012), pour atteindre 365 logements.
- En corollaire de la croissance démographique, un rythme de croissance du parc de logements qui accélère sur la période 1990-2007 et semble amorcer une légère décélération depuis 2007 (+4,4 logements en moyenne / an entre 2007 et 2012, contre +7,2 logement sur la période 1990-2007).



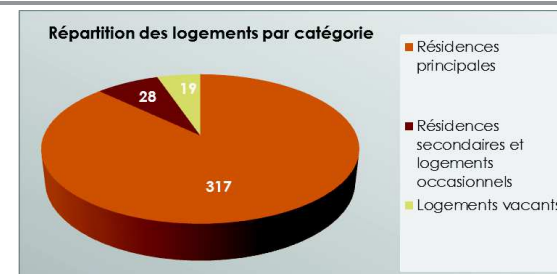
■ L'hypothèse de croissance retenue par le DOO du SCOT est de 30.400 nouveaux logements sur le Bassin Annécien d'ici à 2030, dont 850 à répartir entre les 11 communes de rang D de la CCPC :

- Soit, au prorata du poids démographique de ces communes, une estimation de 85 à 95 logements supplémentaires à l'horizon 2035 pour la commune,
- Qui portera le nombre de logements total entre 450 et 460².

² En l'absence d'accord entre les communes d'un même rang au sein d'un EPCI, le SCOT prévoit que la répartition s'effectue au prorata du poids démographique des communes.

■ Une part importante de résidences principales :

- 87% du parc de logements (317 RP, à l'échelle communale) contre 86% à l'échelle de la CCPC en 2012.



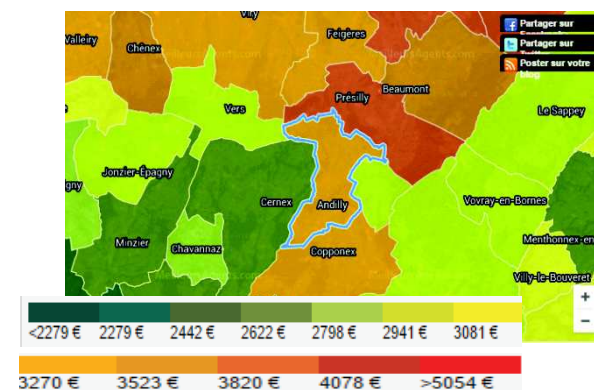
■ Un taux de vacance qui se stabilise :

- Le nombre de logements vacants est passé de 20 en 2007 à 19 en 2012.

■ Les résidences secondaires et les logements occasionnels représentent environ 7,8% du parc de logements.

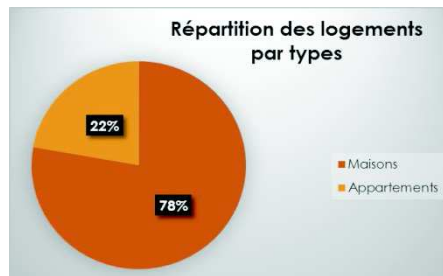
■ Un coût du logement "intermédiaire" à l'échelle du bassin de vie, qui a contribué à l'attractivité de la commune :

- Plus accessible que celui des communes des agglomérations annécienne et genevoise,
- au 1^{er} mai 2016, prix moyen du logement (à l'achat) à Andilly : pour un appartement : 3 604 €/m² ; pour une maison : 3 490 €/m².

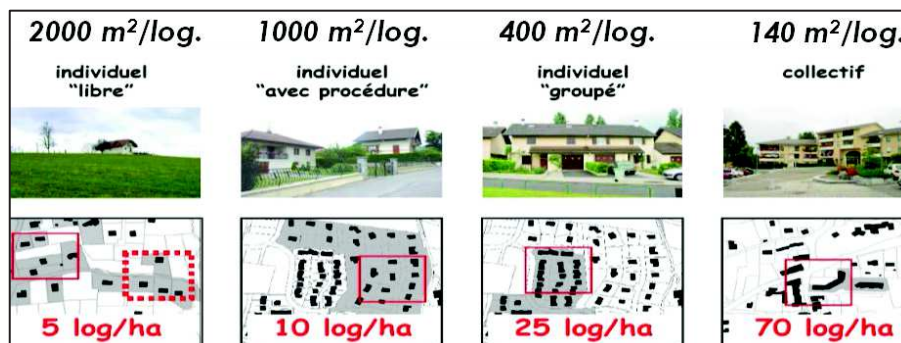


■ **Des logements collectifs encore largement minoritaires :**

- L'habitat collectif représente 22% du parc de logement. A titre comparatif, à l'échelle de la CCPC, il représente près de 32% des logements.
- Les récentes opérations (les logements collectifs sont passés de 72 à 80 entre 2007 et 2012), ne suffisent pas à modifier la morphologie urbaine de la commune qui conserve ses caractéristiques rurales où l'habitat individuel représente la quasi-totalité du parc de logement.
- Précisons d'ores et déjà qu'outre par la mixité sociale, l'habitat collectif permet une moindre consommation d'espace il conviendra de rééquilibrer le rapport entre habitat individuel et habitat collectif. Le DOO du SCOT précise en effet que le niveau de densité devra être optimisé, adapté aux situations locales (notamment, au sein des OAP), contribuant ainsi à la diversification des logements. La densité moyenne dans les nouvelles opérations de logements doit être de 20 logt / ha.



■ **Relation entre typologies de logements et consommation d'espace :**



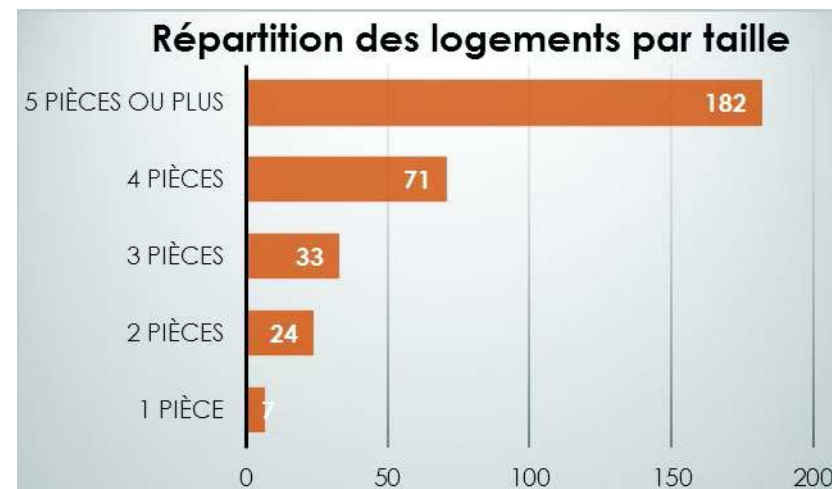
Les formes du développement résidentiel en Haute-Savoie – DDT 74

■ **La proportion de propriétaires de leur résidence principale est en légère baisse :**

- Avec un taux de 72,8 %, il reste nettement supérieur à la moyenne du département (60,5%).

■ **Une prédominance des logements de grande taille, qui continuent d'augmenter :**

- Entre 2007 et 2012, la part des logements comprenant 4 pièces et plus marque une continuité (+ 19 logements de 4 pièces et +) au détriment de logements de taille plus modeste.
- Les logements de 4 pièces et plus sont encore nettement majoritaires avec 79,9% du parc de RP contre 78,4% en 2007. A l'échelle de la CCPC, la proportion de grands logements est moindre (70,5%).

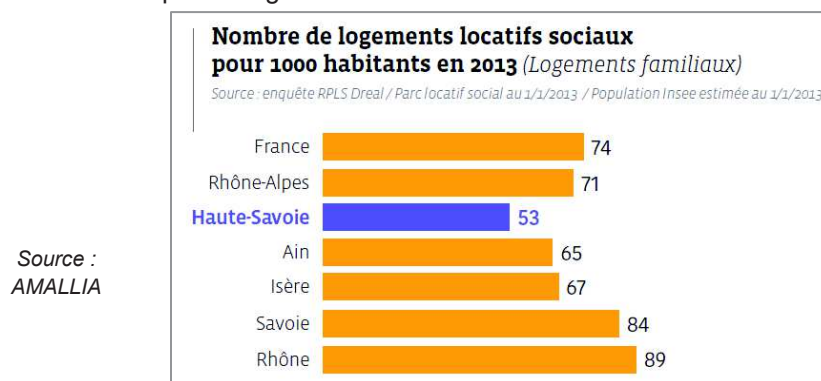


- 55,9% du parc de RP a plus de 20 ans.
- + de 140 RP construites entre 1991 et 2009.
- En 2012, l'INSEE dénombrait 61 RP construites avant 1946 (soit environ 19,4% du parc des RP).

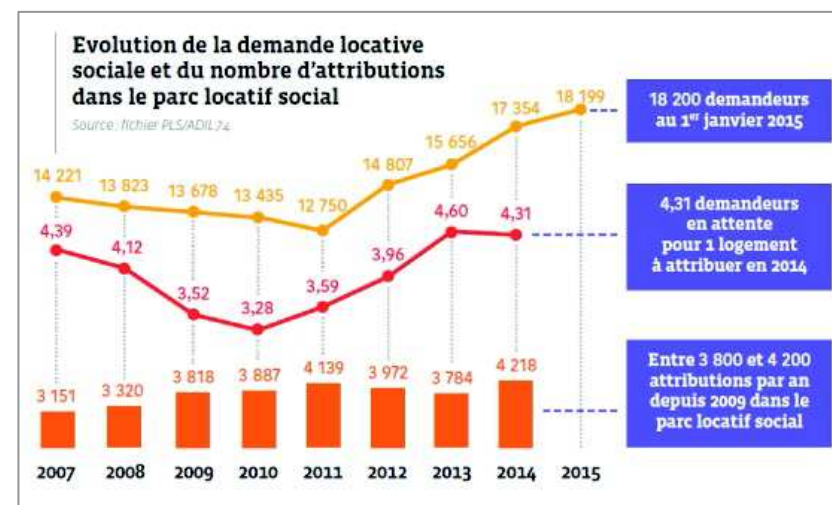
Au regard de son dynamisme économique et de son peuplement, la Haute-Savoie accuse un retard encore important au niveau de son parc locatif social :

- Le parc locatif aidé demeure en retrait par rapport aux moyennes régionales ou nationales et insuffisant au regard du niveau de la demande locative sociale.
- Depuis 2011 le nombre de demandes progresse très fortement : +40% de 2011 à début 2015.

- En 2014, malgré une production en hausse, il reste en moyenne 4 demandeurs pour 1 logement locatif aidé à attribuer.



Source :
AMALLIA



- Une part de logements aidés en progression :

- La commune n'est pas soumise à l'article 55 de la loi SRU qui impose de disposer d'au moins 20% de logements locatifs sociaux par rapport à leur parc de résidences principales.
- Néanmoins, fin 2016, ANDILLY dispose déjà de 11 logements locatifs aidés³.

(D'après diagnostic du PLH).



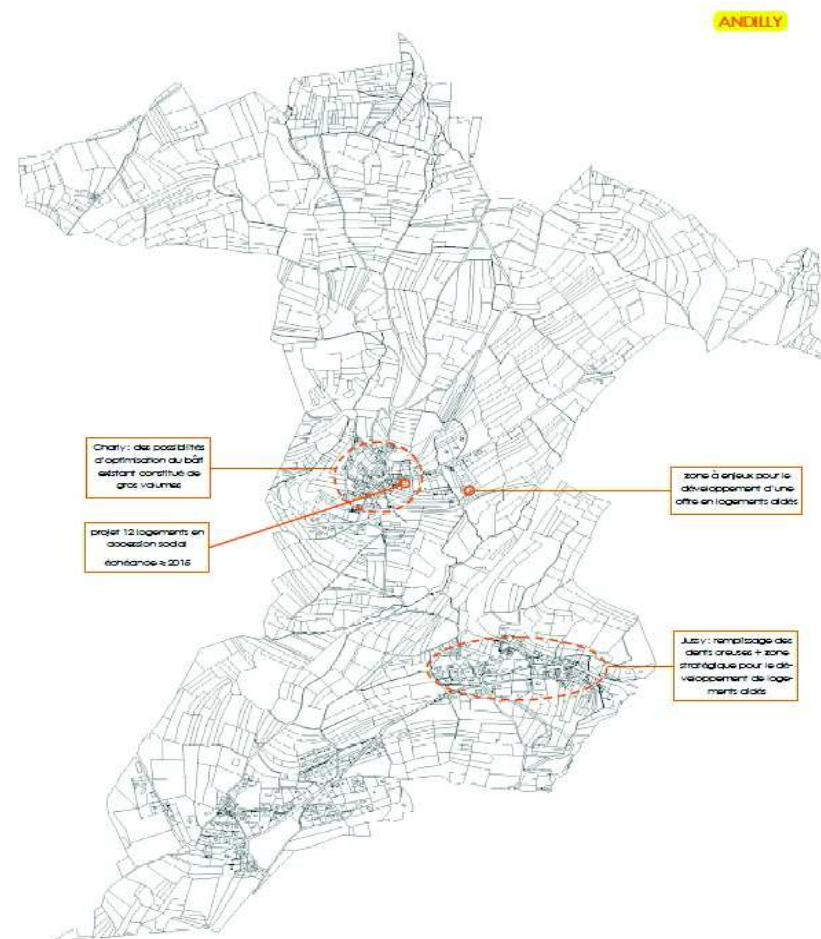
³ D'après données communales

- Toutefois, au vue de l'offre actuelle, le PLH préconise pour ANDILLY la réalisation de 9 LLS sur la période 2013-2018.
- A l'image du parc locatif aidé de la CCPC, celui de la commune est récent.

BAILLEUR SOCIAL	TYPOLOGIE DU BATI		total	logements communaux
	Nombre de logements individuels ou individuels groupés	logements en immeuble collectif		
HAUTE SAVOIE HABITAT		11	11	3

■ Les perspectives d'évolution :

- des potentiels de développement identifiés sur du foncier communal, qu'il conviendra de confirmer par une étude d'opportunité et de faisabilité,
- des espaces réservés à cet effet dans le document d'urbanisme en vigueur,



3.3 La population et les logements : prescriptions supra communales

■ Le DOO du SCOT du Bassin Annécien :

- Une consommation foncière pour les besoins du logement de 48 ha¹⁽¹⁾ à répartir entre les 11 communes de rang D de la CCPC, soit pour la commune d'Andilly, **environ 4,79 ha²**.
- Production de logements pour les 20 prochaines années : 850 nouveaux logements à répartir entre les communes de rang D de la CCPC, soit pour la commune d'Andilly **de 85 à 95 nouveaux logements⁽²⁾**.

communes de rang D au sein de la CCPC	RP INSEE 2014	répartition poids démographique	répartition du besoin en logements	consommation foncière préconisée en ha	nbre logements estimés - base 20 log/ha
Andilly	830	10%	85	4,79	96
Cercier	646	8%	66	3,73	75
Cuvat	1125	14%	115	6,49	130
Cernex	965	12%	99	5,57	111
Copponex	1022	12%	104	5,90	118
Le Sappey	395	5%	40	2,28	46
Menthonnex en Bornes	1074	13%	110	6,20	124
Saint-Blaise	353	4%	36	2,04	41
Villy le Bouveret	606	7%	62	3,50	70
Villy le Pelloux	877	11%	90	5,06	101
Vovray en Bornes	423	5%	43	2,44	49
TOTAL	8316	100%	850	48	960

- Identification d'1 ou 2 sites qui accueilleront 90% de la croissance urbaine.

- Densité moyenne globale de l'ensemble des nouvelles opérations de logements : 20 log. / ha (ce qui n'exclut pas des densités inférieures ou supérieures pour chaque opération).
- Production de logements locatifs aidés : en moyenne 25% de la SDP des nouvelles opérations de logements collectifs.
- Part des maisons individuelles "pures" : maximum 35% des logements produits.
- Définir dans les PLU des objectifs de sortie de vacance si le parc de logements vacant est supérieur à 6% (et > 20 logements).
- Poursuivre ou engager des politiques de réhabilitation de l'ensemble du parc de logements privé ou public datant d'avant 1975, en prenant en compte les enjeux environnementaux et sociaux.

■ Les orientations du PLH de la CCPC (2013-2018) :

- Développer une offre en logements plus diversifiée et plus accessible :
 - Développer une offre en locatif social : objectif de production de 310 logements socialement aidés, dont 9 à ANDILLY pour la période 2013 – 2018.
 - Développer une offre en accession sociale (pas d'objectif quantitatif fixé par le PLH).
- Apporter des réponses pour les publics spécifiques :
 - "Jeunes" (production de logements type 2 et 3, étude du potentiel de colocation intergénérationnel, logements temporaires).
 - Personnes âgées autonomes et dépendantes.

¹Pour la consommation en ha, sont pris en compte : les emprises des constructions (habitation et petits équipements de proximité quand ils sont intégrés à des bâtiments d'habitation), de la voirie dédiée, des stationnements, des espaces verts dédiés à l'opération et des espaces aménagés.

² Rappel : l'échéance du PLU n'est pas celle du SCOT. En absence d'accord entre les communes, la répartition se fait au prorata de la population.

- **Le Schéma départemental d'accueil des gens du voyage (janvier 2012) :**
 - Sur la CCPC : réalisation de 14 places en aire d'accueil, ou 8 places en terrains familiaux ou 4 places en habitats adaptés.

3.4 Population et logements : les enjeux

Une commune qui a su préserver ses caractéristiques rurales, malgré l'amorce d'une forme de périurbanisation.

Une attractivité très forte de la commune durant les dernières décennies, qui s'est traduite jusqu'à récemment par un dynamisme démographique porteur d'équilibres :

- La structure de la population jeune, active et diversifiée socialement, est le résultat de l'apport migratoire récent d'une population familiale, en accompagnement de la production d'un parc de logements qui tend à se diversifier.
- La mixité sociale et générationnelle : un capital précieux pour le dynamisme et l'animation de la commune, à pérenniser, dans le contexte du "ralentissement" amorcé de l'apport démographique, et compte-tenu :
 - des limites de croissance imposées par le SCOT du bassin annécien (en termes de production de logements, consommation d'espace, mais aussi, protection des espaces agricoles et naturels),
 - des termes de la loi ENE (Engagement National pour l'Environnement), au regard des objectifs fixés en matière de limitation de la consommation d'espaces, dans le contexte d'un territoire "fini", où s'exercent d'autres enjeux (économiques, environnementaux, agricoles, paysagers...).

Une croissance future à encadrer : quantitativement, qualitativement et spatialement :

- **Quelle perspective d'évolution démographique à échéance du PLU ?**
- **Mais surtout quels types de logements ?**
 - Pour pérenniser une mixité sociale et générationnelle : un parc de logement qui permette
 - le renouvellement régulier de la population (dans le contexte d'une réduction de l'apport migratoire),
 - de contribuer, à hauteur des moyens de la commune, au renforcement des capacités d'hébergement des travailleurs saisonniers,
 - Pour garantir le maintien des équilibres du territoire (économie de l'espace, paysagers, agricoles...),
 - Mais aussi pour respecter les objectifs fixés (par la loi ENE) en matière d'impact environnemental (performance énergétique, gestion des eaux pluviales...).

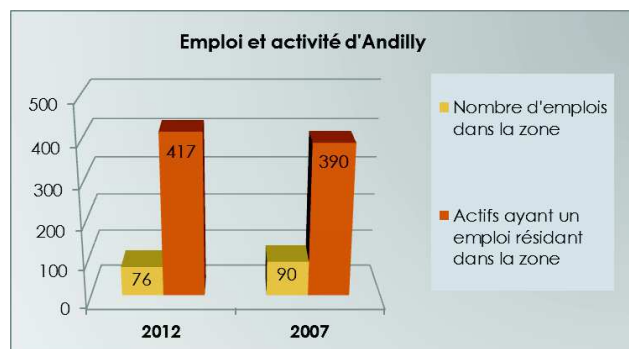
4. LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET L'EMPLOI

4.1 Les emplois

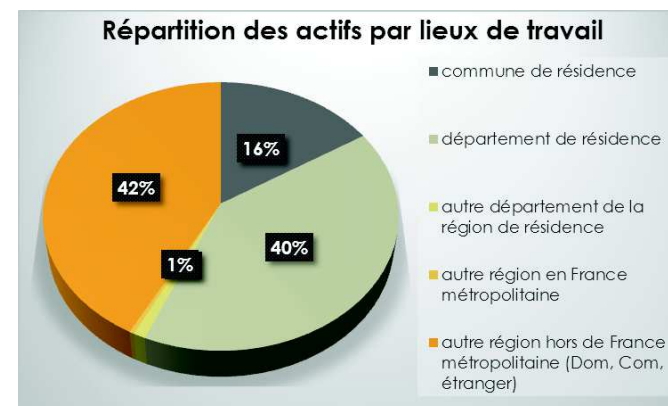
Sauf indications contraires, les données sont issues du recensement INSEE de la population millésimé 2012, entrées en vigueur le 1^{er}.01.2015 et révélant une situation au 1^{er}.01.2012.

▪ **Une forte dépendance vis-à-vis de l'extérieur pour les actifs d'Andilly¹ :**

- Un nombre d'emploi sur la commune en baisse : de 90 en 2007 à 76 en 2012,
- Mais qui demeure nettement inférieur au nombre d'actifs de la commune,
- Une concentration de l'emploi :
 - qui diminue entre 2007 et 2012, passant de 23,1 à 18,1, et qui est faible.
 - confirmant la forte dépendance de la commune, vis-à-vis des bassins d'emplois voisins.



- En 2012, sur les 416 actifs de la commune, 9,2% d'entre eux (soit 38) travaillent dans leur commune de résidence.
- Sur les 377 actifs travaillant dans une autre commune, 201 travaillent à l'étranger.
- En 2015, 290 personnes travaillaient en Suisse (données communales).
- **...qui explique des déplacements "pendulaires" importants majoritairement automobiles :**
 - En 2012, 60% des ménages avaient au moins 2 voitures.
 - Près de 91% des actifs ayant un emploi utilisent leur véhicule individuel pour les déplacements domicile / travail, contre seulement 2% les transports en commun ou la marche à pied.
 - La proximité de la Liane (Liaison autoroutière Annecy Nord Express, reliant Annecy à Genève) et de ses échangeurs autoroutiers favorisent les déplacements domicile / travail autant vers Annecy que vers la Suisse.

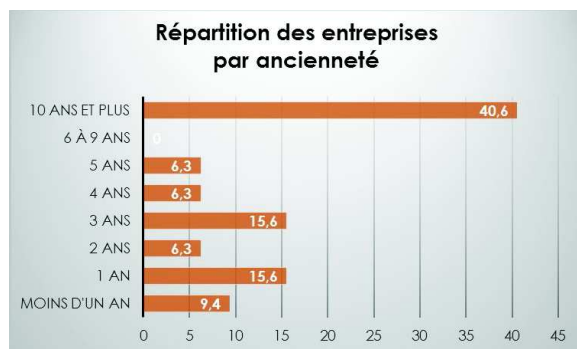


¹ A noter que ces éléments, basés sur les données statistiques de l'INSEE doivent être mis en perspective avec les effectifs des travailleurs saisonniers, importants pour l'activité économique de la commune, notamment liés à l'activité touristique.

4.2 Les établissements

■ Une activité économique viable et créatrice, porteuse de dynamisme pour la commune :

- 32 entreprises en activité au 1^{er} janvier 2014, composée d'anciennes entreprises implantées dans le tissu économique local et auxquelles s'ajoutent de nouveaux établissements créés récemment (6 en 2014, 3 en 2013, 10 en 2012).



- Sur la trentaine d'établissements répertoriés sur la commune par l'INSEE, la majorité sont des établissements de commerce, transports et services divers.



INSEE, REE (Sirène)

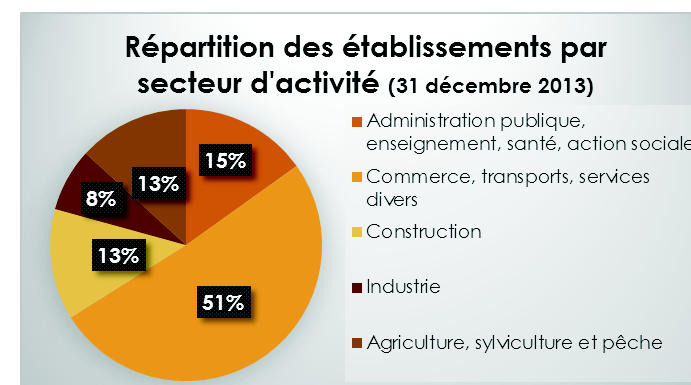
■ Un tissu économique marqué par des établissements de petite taille

- Plus de 75% de ces entreprises n'ont pas de salariés, près de 21% en ont moins de 10 et près de 4% en ont entre 10 et 19.



■ ...mais, néanmoins pourvoyeur d'emplois :

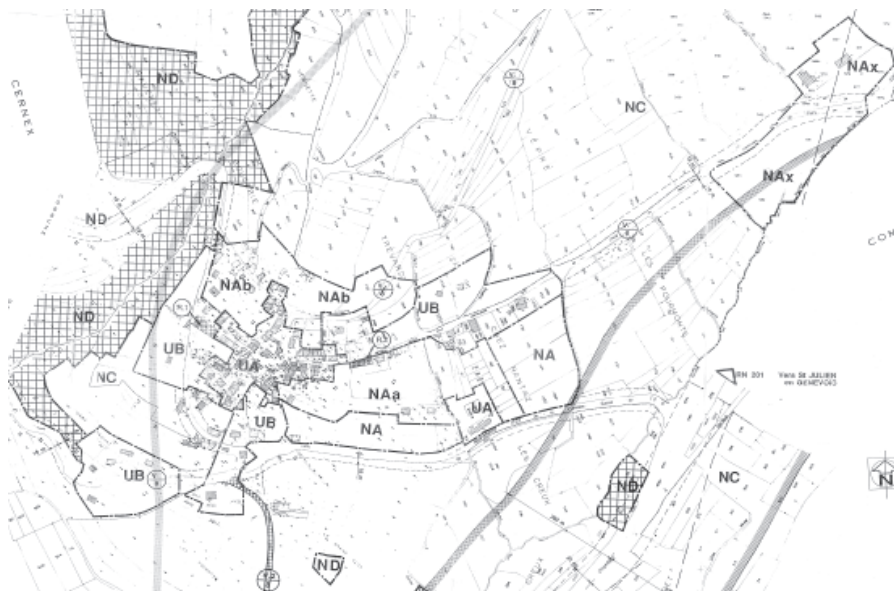
- Une composition économique diversifiée, portée par le secteur des commerces, transports et services divers (représentant à lui seul la moitié des emplois de la commune).



INSEE, CLAP

4.3 L'artisanat et la petite industrie

- **Un tissu artisanal diversifié :**
 - Composé de 19 entreprises artisanales déclarées au registre des métiers et de l'artisanat (*données Chambre des Métiers et de l'artisanat*).
 - Générateur d'emplois directs et indirects à l'échelle de la commune et de la CCPC, participant à dynamiser l'économie présentielle de la commune : TP, garages, boulangerie...
- **Une activité artisanale qui bénéficie d'un espace dédié :**
 - Une localisation qui bénéficie de l'absence de mixité fonctionnelle à gérer (pas conflits d'usage avec de l'habitat).
 - Un espace réservé au sein du POS aujourd'hui caduc (classé en NAx).



▪ Quelle évolution pour l'activité artisanale ?

- Une réflexion à mener quant au maintien de cet espace, et à l'opportunité de réserver un autre espace au sein du futur PLU, au regard des besoins et perspectives d'évolution des artisans de la commune.
- Une réflexion est à mener quant à l'amélioration du cadre de vie au travail, notamment autour de la qualité de l'armature des espaces publics et collectifs.

4.4 Le tourisme

▪ L'activité touristique repose sur plusieurs composantes :

- Une activité dynamisée par les actions de l'association du Petit Pays : Parc des Moulins en été, organisation des Grandes Médiévales d'Andilly (générant la fréquentation de 60.000 visiteurs répartis sur 2 week-end).
- Présence d'une offre en hébergements touristiques : Relai Saint-Jacques (d'une capacité d'accueil de 8 personnes) et une auberge.
- Une offre de loisirs « de proximité » (loisirs de plein air dans les massifs montagneux et forestiers alentours, sentiers de randonnée).
- Une fréquentation « de passage » favorisée par :
 - la proximité de sites touristiques à l'échelle intercommunale (dont le Pont de la Caille),
 - une situation géographique à l'intersection de deux sites touristiques majeurs (bassins annécien et genevois).



4.5 Commerces et services de proximité

- **Une offre de proximité concentrée principalement autour :**
 - De deux restaurants, d'une boulangerie et d'une fleuriste.
- **Une offre de commerces et services complétée :**
 - à l'échelle intercommunale par les pôles d'Allonzier et de Cruseilles,
 - pour des besoins plus spécifiques, à l'échelle des bassins de vie par les centres commerciaux d'Annecy ou du Pays Genevois,
 - mais dont la distance nécessite l'usage d'un véhicule.
- **Une offre de services plus généraux** est présente à travers les différentes entreprises et prestataires de la commune : confection textile, contrôle et réparation automobile, foyer d'assistantes maternelles...

4.6 Economie : Prescriptions supra-communales

► Le DOO du SCOT du bassin annécien :

- **Prescriptions dans les zones d'activité de niveau local¹ :**
 - Autoriser l'extension ou la création d'environ 2 ha par communes, en étudiant la possibilité de mutualiser ces zones au sein de chaque EPCI.
 - Privilégier le renforcement et la requalification des pôles artisanaux avant d'envisager la création de nouvelles zones.
- **Recommandations dans les zones d'activité de niveau local :**
 - Eviter l'activité commerciale de détail, les activités artisanales et/ou tertiaires dans ces zones (sauf entreprises sous-traitantes ou

complémentaires d'une entreprise existante, ou activité de « tertiaire supérieur »).

- Permettre un accès au réseau numérique Très Haut Débit.
- **Prescriptions pour toutes les ZAE :**
 - Veiller à la qualité et l'attractivité des ZAE en prenant en compte notamment les critères de fonctionnalité et de qualité urbaine, d'intégration paysagère et environnementale, de performance énergétique et de raccordement au meilleur standard en TIC.
 - Implanter prioritairement les activités compatibles avec l'habitat et générant peu de nuisances au sein du tissu urbain existant et à venir.
 - Localiser prioritairement les activités de logistique et de stockage le long des grands axes de transport.
 - Donner la priorité à la densification des zones d'activités existantes et dont le bon fonctionnement est avéré.
- **Prescriptions concernant le tourisme :**
 - Renforcer le tourisme de nature (aménagements pour les loisirs...).
 - Développer le tourisme culturel et patrimonial, par la protection et valorisation du patrimoine bâti rural et remarquable.
 - Améliorer l'accessibilité des sites, notamment par "modes doux".
- **Orientations stratégiques pour le renforcement de l'offre commerciale :**
 - Ne pas autoriser le développement des commerces dans les ZAE non commerciales et le long des axes routiers, dans la mesure où ils viseraient une chalandise y accédant en voiture (le DAC - Document

¹ L'aménagement de ces zones relève d'une compétence communautaire.

d'Aménagement Commercial - du SCOT ne localise pas de ZACom - Zone d'Aménagement Commercial sur la commune).

- Adaptation de l'offre commerciale à l'importance de chaque centralité, avec une offre à développer et diversifier, en mixité avec l'habitat.
- Le commerce de non proximité est admis dans la mesure où il s'intègre sans nuisances dans le tissu urbain mixte des centralités urbaines.

4.7 Activités économiques et emplois : les enjeux

- **Des activités économiques présentes sur la commune, à maintenir et développer**, notamment pour la vie et l'animation de la commune, par la mise en œuvre de dispositions réglementaires et d'aménagements adaptés.
- **Le renforcement d'une offre commerciale et de services de proximité, en mixité avec l'habitat.**
- **La poursuite du développement de l'activité touristique et des loisirs de proximité, par :**
 - La mise en œuvre d'une offre d'hébergement touristique permettant de conforter l'activité touristique présente sur la commune et insérée dans le tissu économique et touristique local.
 - La préservation et la valorisation du patrimoine et de la qualité des paysages.
 - La poursuite du développement du maillage des cheminements piétonniers et sentiers, des activités de pleine nature et en lien avec l'activité agricole.

4.8 L'agriculture

4.8.1 L'emploi agricole :

Les exploitations de la commune occupent une quinzaine de personnes, (y compris les chefs d'exploitations et co-exploitants, conjoints non exploitant

éclairés comme actif sur l'exploitation, les autres actifs familiaux et les salariés permanents hors familles) considérés comme actifs permanents².



4.8.2 Description des exploitations :

- 5 exploitations en activité (*données communales*).
- Statuts juridiques : exploitations individuelles et GAEC (*RGA 2010*).
- Absence d'exploitation classée au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).
- Il existe un projet d'installation d'un jeune agriculteur (vente de lait de brebis, découpe de viande puis vente au détail).

4.8.3 Pérennité des exploitations :

▪ Critères de détermination de la pérennité des exploitations :

- d'après le critère de la pérennité sociale : la part des exploitants de + de 50 ans et des 20-40 ans pour évaluer des difficultés potentielles de renouvellement des exploitations.
- 1 exploitation sur les 5 de la commune est considérée comme pérenne.

↪ Nécessité de protéger les outils de production (bâtiments et terrains) pour favoriser la pérennité des structures et faciliter les transmissions.



² Données RGA 2010

4.8.4 Une évolution du cadre agricole :

Recensement agricole 2010

Synthèse des éléments du RGA 2010 :	1988	2000	2010	Taux d'évolution 1988 - 2010
Exploitations agricoles Ayant leur siège dans la commune	18	10	7	-61,11%
Travail dans les exploitations agricoles En unité de travail annuel	21	20	16	-23,80%
Superficie agricole utilisée En hectare	430	587	529	23,02%
Cheptel En unité de gros bétail, tous aliments	535	727	687	28,41%
Superficie en terres labourables En hectare	134	110	114	-14,92%
Superficie en culture permanente En hectare	-	-	0	-
Superficie toujours en herbe En hectare	294	475	414	40,81%

4.8.5 Un système de production spécialisé :

Les productions d'élevage :
bovin (lait) et ovins.



4.8.6 Une valorisation des productions :

À travers l'inscription de la commune dans des périmètres de labels, signes de qualités des produits et des terroirs :

- AOC-AOP Abondance, IGP Comtés rhodaniens blanc, rosé et rouge, IGP emmental de Savoie et emmental français Est-central, IGP gruyère, IGP pommes et poires de Savoie, AOC-AOP Reblochon ou reblochon de Savoie, IGP Tomme de Savoie, IGP vin des allobroges

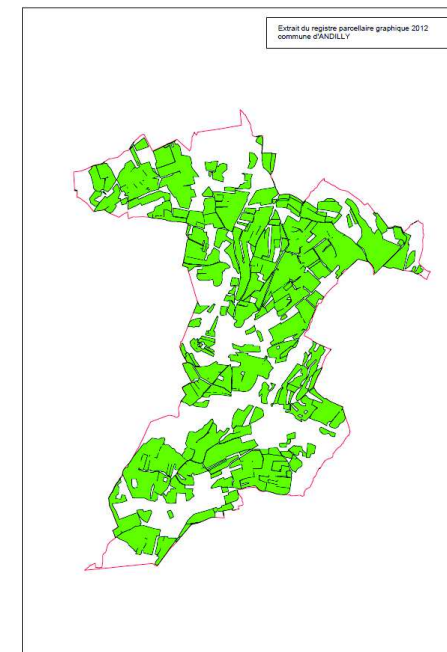
blanc, IGP vin des Allobroges mousseux de qualité blanc, et rosé, IGP vin des Allobroges passerillé blancs, IGP vin des Allobroges rosé, rouge et surmûris blanc.

À travers des certifications de production de qualités : agriculture biologique (arboriculture).

4.8.7 Un espace sous pression...

▪ Les surfaces agricoles :

- 335 ha³ exploités en 2012 par l'agriculture sur le territoire communal, soit environ la moitié de la surface communale.
- Consommation de l'espace agricole entre 1991 et 2014 : 23 ha, soit 1 ha en moyenne par an⁴.



*Extrait du registre parcellaire
graphique 2012 recensant les parcelles agricoles déclarées par les
exploitants*

³ Source : d'après données du Registre Parcellaire Graphique.

⁴ Source : d'après données de la direction générale des finances publiques.

4.8.8 La circulation agricole :

▪ **Facilité :**

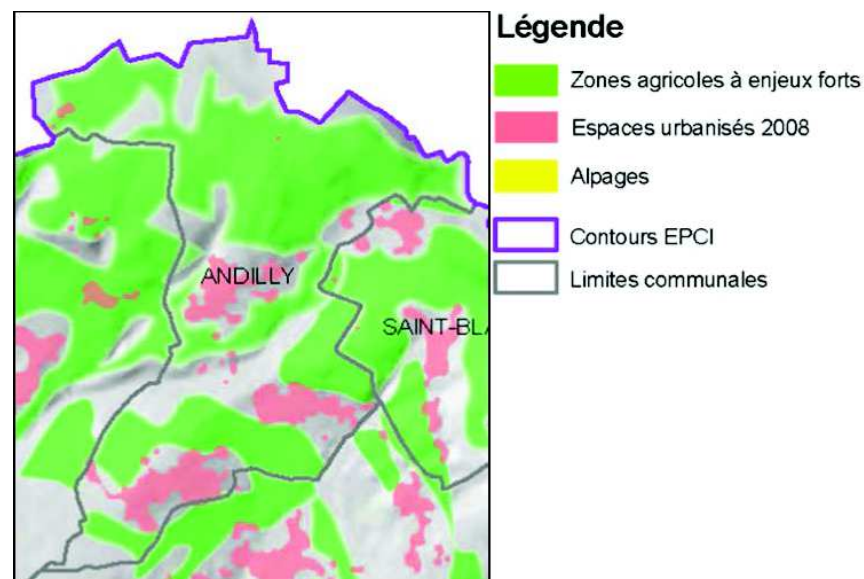
- par la proximité entre les bâtiments agricoles et les parcelles exploitées,
- par la desserte du réseau de voiries communales,

4.8.9 Agriculture : Prescriptions supra-communales

► **Le DOO du SCOT du bassin annécien :**

Protéger par un classement en zone A, indicé "ef", les zones agricoles à enjeux fort (ces espaces sont classés en zone agricole au POS actuel).

Dans les autres espaces agricoles, un classement "Ao" (agricole ordinaire) peut être retenu, dont la vocation devra être maintenue le plus longtemps possible.



Dans les zones agricoles à enjeux forts, seuls sont autorisés :

- les aménagements à des fins professionnelles agricoles,
- les bâtiments et installations agricoles, sauf lorsque le PLU apporte des restrictions justifiées par des enjeux paysagers ou environnementaux, ou dans des conditions autres définies par le PLU,
- les équipements liés à l'assainissement collectif, à l'eau potable et aux eaux pluviales ainsi qu'aux risques naturels,
- les infrastructures de transport d'hydrocarbure, de télécommunications, de gaz, d'électricité, et des voies d'accès strictement liées à ces infrastructures,
- les liaisons douces, chemins piétonniers et cyclables,... prioritairement réalisés en empruntant les chemins ruraux existants ou en prenant appui sur les limites des îlots d'exploitation, et en concertation avec les agriculteurs présents,
- les voiries et réseaux de transports structurants à l'échelle du SCOT et s'intégrant en tout ou partie dans ces espaces en veillant à limiter l'impact sur le fonctionnement des exploitations agricoles.

4.8.10 Agriculture : les enjeux

- **Assurer le maintien de l'activité agricole sur le territoire communal** par la protection des sièges d'exploitation et la protection des surfaces nécessaires à l'activité agricole de la commune, mais aussi à l'échelle des territoires voisins.
- **Faciliter l'accès aux sièges d'exploitation et aux parcelles exploitées** (cheminements assurant la fonctionnalité agricole).
- **Contribuer au maintien de la valorisation du sol par l'agriculture.**
- **Assurer la protection :**
 - des grands espaces agricoles homogènes et structurés, en contenant l'urbanisation dans les villages et hameaux.
 - des sièges d'exploitations vis-à-vis de la progression de l'urbanisation, suivant la pérennité et l'importance des exploitations en place.
 - des parcelles actuellement cultivées, et situées au sein de l'urbanisation, à proximité immédiate des sièges d'exploitation, induisant ainsi une réflexion à propos de leur identification dans le zonage.
 - des circulations / cheminements agricoles à préserver ou à améliorer (gabarit).
- **Le maintien de conditions d'exercice de l'activité agricole** encore très présente sur le territoire communal, pour sa fonction économique, mais également d'entretien des espaces "ouverts" du paysage communal, et de maintien de la biodiversité.

5. LE FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE

5.1 Déplacement / mobilité

▪ **Les déplacements, un thème important, qui s'inscrit dans un cadre géographique large :**

- La mobilité : un thème majeur de l'aménagement, une part de plus en plus importante dans la vie quotidienne, des impacts sur l'urbanisation, l'économie, les paysages, l'environnement...
- Des modes de déplacements divers : individuels ou collectifs, motorisés ou "doux".
- Qui reposent sur un réseau constitué :
 - d'infrastructures : routières, ferroviaires, voies piétonnes ou cycles,
 - d'une organisation : transports collectifs.
- Générant des coûts de plus en plus importants pour la collectivité, dans un cadre géographique large qui implique une responsabilité collective.

▪ **Une organisation du bassin de vie qui génère une forte mobilité :**

- Un déséquilibre dans la répartition des zones d'habitat et d'emploi qui implique des déplacements pendulaires, concentrés sur quelques heures par jour.

▪ **Une situation à proximité de grands axes de déplacement :**

- L'autoroute "A41" (Liaison Annecy Nord Express – LIANE), un axe majeur structurant à l'échelle départementale et transfrontalière.

- Autres axes de transit supportant :

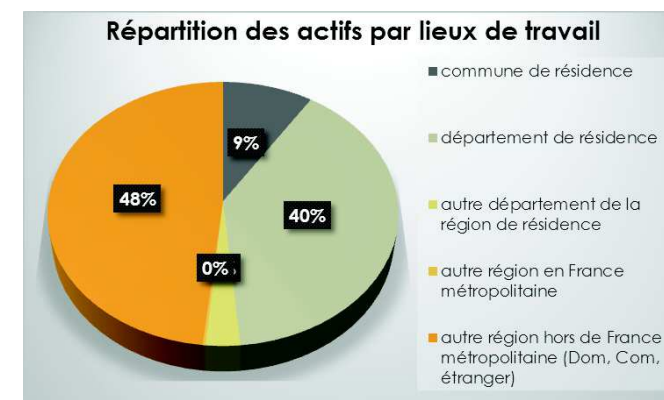
- un trafic local : RD 23 (direction Cernex et Saint-Blaise),

▪ **Une prédominance de l'usage de l'automobile pour les déplacements domicile/travail :**

- Près de 91% des actifs ayant un emploi utilisent leur voiture pour les déplacements domicile / travail, contre seulement 2% les transports en commun ou la marche à pied.
- En 2012, 60% des ménages d'Andilly avaient au moins deux voitures (contre 62% en 2007).
- En 2012 2,2% des ménages n'avaient pas de voiture (soit 7 ménages).

▪ **Des déplacements domicile-travail répartis majoritairement en direction des bassins d'emplois annécien et genevois :**

- 18% des actifs de la commune travaillent sur la CCPC, dont 10% à Andilly¹.
- 48% des actifs travaillent à l'étranger (source INSEE, RP2012).



¹ Source : PLH, d'après INSEE recensement de la population 2008

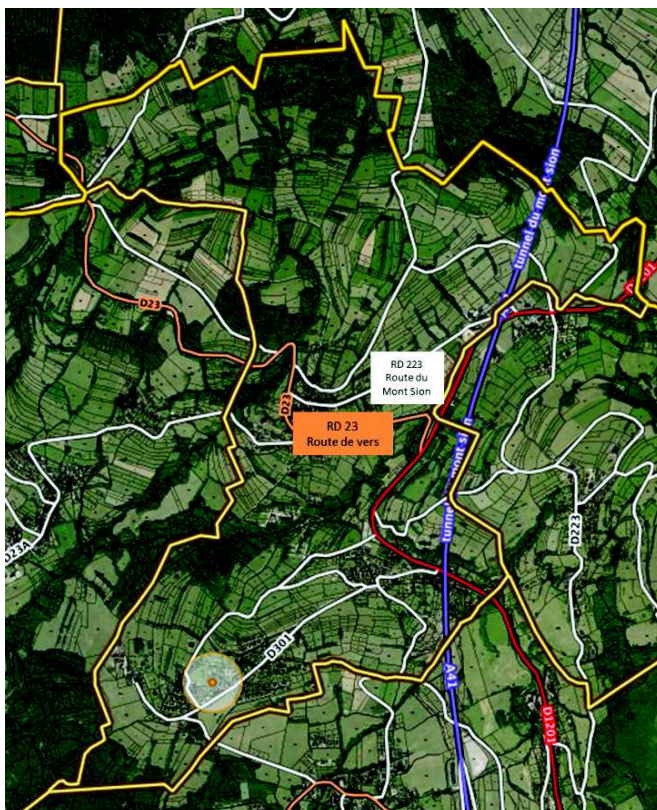
5.1.1 Le réseau routier et les déplacements

► Concernant la voirie

Les cartes suivantes sont réalisées d'après les données issues du site Géoportail / www.geoportail.gouv.fr

■ Un réseau de voirie :

- organisé autour d'une RD structurante à l'échelle communale (RD23),
- complété par un maillage de voies communales et de chemins ruraux.



La RD 1201 – route d'Annecy :

- A l'échelle du bassin de vie :

- Route structurante servant comme voie de liaison principale pour les déplacements en direction de Genève, Cruseilles et Annecy.
- Pour le fonctionnement de la commune :
 - Elle permet de desservir le village de Jussy.



- Elle supporte un trafic croissant avec en moyenne, de 9 841 véhicules par jour en 2009 à 11 825 en 2012 (soit +20% et 660 véhicules en moyenne par an).

La RD23 – route de vers :

- A l'échelle du bassin de vie :
 - voie de transit pour les déplacements en direction de Cernex et Saint-Blaise.
- Pour le fonctionnement de la commune :
 - elle dessert le village de Charly, et participe à l'organisation des flux sur la commune.



- Elle est aménagée en faveur d'une sécurisation de la traversée du village de Charly :
 - aménagement d'un dispositif de ralentissement de la circulation en entrée et sortie de village,
 - passages piétons matérialisés et signalés,
 - trottoirs et arrêts TC,
 - valorisation paysagère de ses abords.

La RD 223 – route du Mont Sion :

- représente pour le fonctionnement de la commune, une voie de liaison principale pour les déplacements en direction de Cernex et de Saint-Blaise.

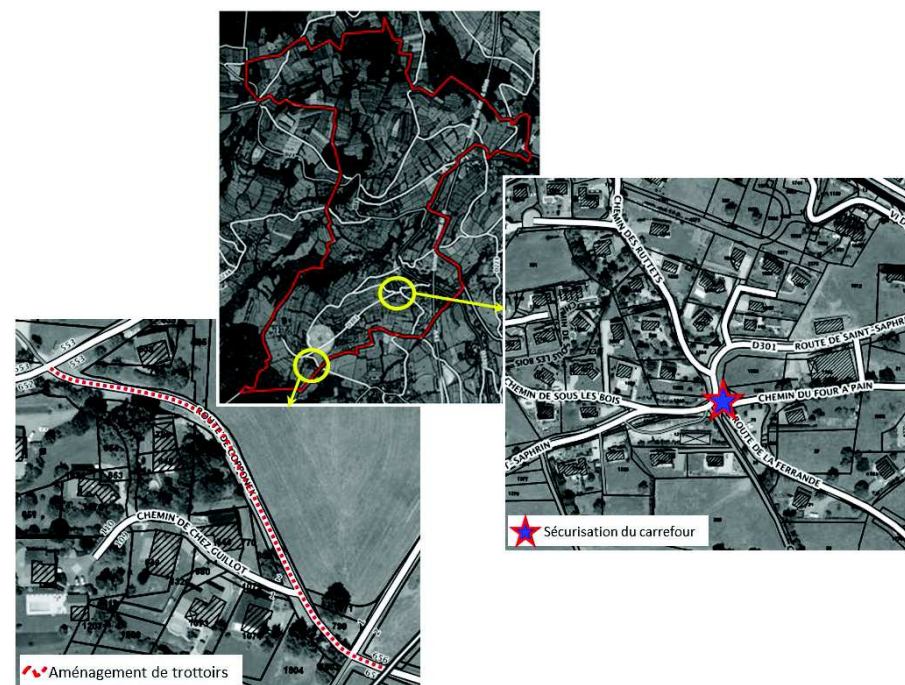


La RD 301 – route de Saint-Saphrin :

- Pour le fonctionnement de la commune :
 - elle traverse les villages de Jussy et Saint-Symphorien et participe à l'organisation des flux de la commune.
- A l'échelle du bassin de vie :
 - représente une voie de transit pour les déplacements en direction de Copponex.



- Un réseau de voirie aménagé, notamment au sein des trois villages principaux :

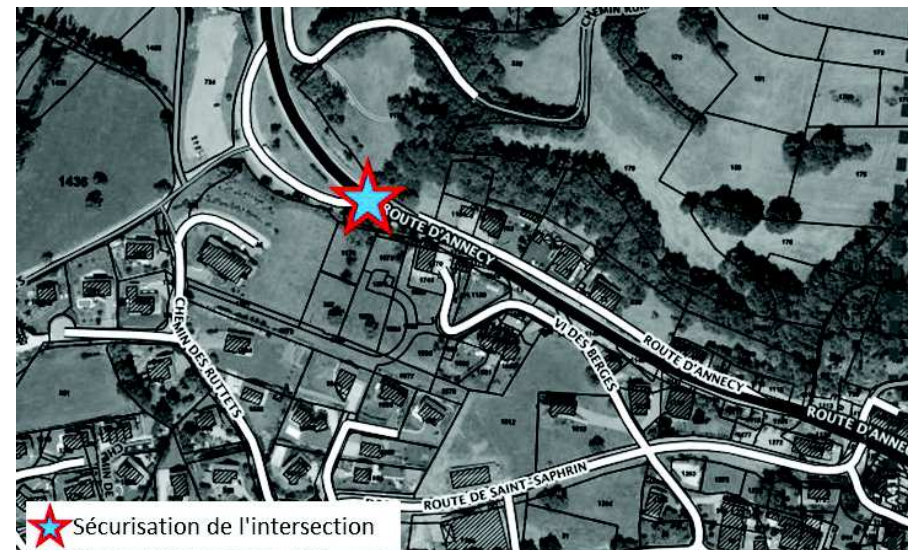


A noter par ailleurs que la requalification notamment paysagère du village de Charly a intégré des aménagements de sécurisation de voirie.

- Les dysfonctionnements identifiés :



- Les projets d'aménagement :



A Noter par ailleurs qu'un projet d'agrandissement de parking est à l'étude à proximité de la salle polyvalente.

► **Le stationnement :**

- Les besoins de la commune sont globalement satisfaits quantitativement dans chacun des 3 villages.
- Pour améliorer les capacités de stationnement liées à la fréquentation touristique (Parc du Moulins en été) et notamment lors de manifestations importantes (Grandes Médiévales), un projet de mutualisation du parc de stationnement du Hameau du Père-Noël fait l'objet d'une réflexion, avec mise en place d'une desserte des sites concernés par un transport collectif.
- Une réflexion à mener sur le type de stationnement :
 - Le développement du stationnement pour véhicules hybrides et électriques peut-il être envisagé, notamment dans le cadre des opérations futures ?
 - Quelles situations et perspectives pour le stationnement vélo public ?

5.1.2 Concernant la mobilité douce :

► **Un maillage en mobilité "douce" (piétons et cycles) à développer :**

- Certaines voies sont sécurisées pour les piétons.
- Des éléments de cheminement piétonnier à proximité de l'école et de la mairie.
- Dans le cadre des projets de développement de l'urbanisation, qu'elle soit à vocation dominante d'habitat ou d'activité économique.
- En lien avec le maillage en mobilité douce d'agrément : présence de sentiers de promenade ou de randonnées pédestres, équestre, VTT ou cyclo, présence d'un sentier équestre national.

5.1.3 Concernant les transports collectifs :

► **Le transport scolaire¹ :**

- Géré par la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles.
- 4 arrêts permettent d'organiser la desserte :
 - de l'école primaire d'Andilly située à Charly,
 - du collège Louis Armand à Cruseilles :
 - 1 ligne aller-retour (1 matin, 1 soir ou mercredi midi) dessert les 4 arrêts de la commune.
- A noter qu'un ramassage scolaire est également organisé pour les élèves fréquentant les collèges et lycées de St-Julien-en-Genevois.

¹ Relève d'une compétence communautaire

► L'intermodalité :

Andilly est concernée par une ligne régulière de transports interurbains avec un arrêt qui se fait dans le village de Jussy.



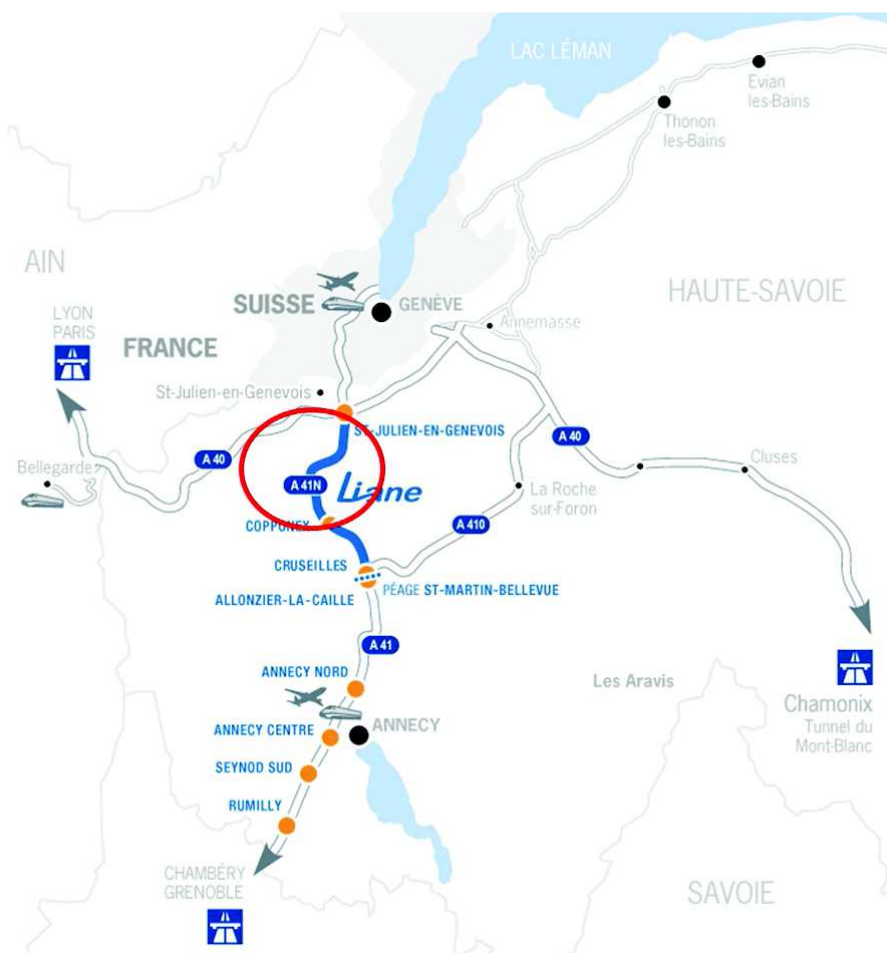
Source : Plan des Lignes interurbaines de Haute-Savoie

Cette mobilité intermodale est actuellement peu attractive, du fait de son faible cadencement et son éloignement des villages de Charly et de St-Symphorien. Pour améliorer la desserte en TC, une réflexion est en cours à l'échelle intercommunautaire pour le développement des liaisons TC avec les transports urbains des agglomérations annécienne et genevoise.

La présence d'un P+R permet également le co-voiturage, comme alternative aux migrations pendulaires, génératrices de déplacements individuels importants à l'échelle de la commune et du bassin de vie.

En direction de Genève, le co-voiturage, est également une alternative qui bénéficie en outre de la présence du demi-diffuseur autoroutier de la LIANE situé sur la commune voisine de Copponex.





Source : Plan des Lignes interurbaines de Haute-Savoie

5.1.4 Fonctionnement du territoire : les principales prescriptions supra communales

► PRESCRIPTIONS NATIONALES

▪ L'article L.151-5-2° du CU :

Le PADD arrête les orientations générales concernant (...), les transports et les déplacements (...), retenues pour l'ensemble de l'EPCI ou de la commune.

▪ La loi sur l'accessibilité :

Tout aménagement sur voirie ou espace public doit permettre aux PMR de se déplacer avec la plus grande autonomie possible + Plan de mise en accessibilité à réaliser (par commune ou EPCI).

► PRESCRIPTIONS DEPARTEMENTALES

▪ Relatives au réseau de voiries départemental :

Accès sur les RD soumis à autorisation et limités, hors agglomération.

Définition des limites d'agglomération avec l'ARD pour la recherche de dispositifs « à effet de porte » (pour une meilleure perception des séquences routières en et hors agglomération).

Les eaux pluviales issues des aménagements autres que la voirie ne doivent pas être déversées dans le réseau propre à la voirie.

Reculer les EBC de 10m par rapport au domaine public des RD.

L'implantation des clôtures le long des voies publiques est soumise à l'avis du gestionnaire de la voie et ne doit pas créer de gêne, pour la circulation.

Reculs minimum des constructions, hors agglomération de part et d'autre des RD.

→ Des dérogations peuvent être envisagées dans les secteurs d'habitat diffus présentant une certaine densité.

Emplacements réservés (ER) : consulter le département préalablement à leurs aménagements, s'ils sont situés en bordure de RD.

▪ Relatives aux sentiers du PDIPR :

Inscrire les sentiers dans le PLU.

▪ Relatives au transport public et scolaire :

Matérialisation et signalisation des arrêts.

Accessibilité piétonne sécurisée.

Coordination entre aménagement urbain et développement des TC.

Favoriser les pôles intermodaux (notamment parking + station de bus).

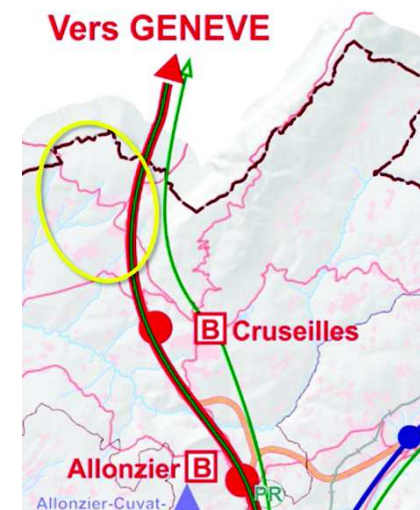
▪ Relatives au stationnement des vélos :

Prévoir des dispositions réglementaires concernant les obligations de réaliser des aires de stationnement vélos dans les immeubles d'habitation.

► Le DOO du SCOT du bassin annécien préconise :

▪ Favoriser l'usage des "modes doux" dans une logique d'intermodalité :

- Assurer une accessibilité "modes doux" de tous les services et équipements, pour le confort et la sécurité de tous les usagers.
- Organiser un réseau d'itinéraires cyclistes lisibles et facilement identifiables sur l'ensemble du territoire, interconnectés avec les réseaux des territoires voisins.
- Mettre en place des cheminements entre le réseau structurant TC et les équipements scolaires, sportifs et culturels, les pôles d'emplois, les zones résidentielles, les pôles de loisirs et de tourisme.



*Extrait du DOO du Scot, carte
« Articulier les transports avec
l'urbanisation »*

5.1.5 Fonctionnement du territoire : les enjeux

- **Le réseau de voirie présent sur la commune supporte d'importants déplacements :**
 - Les déplacements de transit.
 - Ceux liés aux déplacements domicile / travail.
 - Ceux liés aux déplacements de proximité.
- **L'absence de desserte de la commune par un réseau de TC** contraint les possibilités de modification des comportements de déplacements à l'échelle locale, intercommunale et du bassin de vie (et, notamment, au sujet des échanges transfrontaliers).
 - ↳ **...À l'échelle intercommunale, une réflexion amorcée pour développer une liaison TPG / SIBRA avec un pôle d'échange à Cruseilles, permettrait de poursuivre l'accueil de la population et le développement de l'urbanisation en intégrant des solutions alternatives de mobilité plus durable.**
 - ↳ **Une réflexion à mener, à l'échelle intercommunale, et en lien avec les services départementaux, quant aux alternatives aux TC en zones rurales (plateforme de co-voiturage, transport à la demande, autoparc participatif, ...).**
- En absence d'un TC performant, **un enjeu de limitation des déplacements automobiles de proximité ainsi que de leurs nuisances pour la vie locale, en renforçant la proximité et le développement des modes de déplacements "doux".**
- **Un enjeu de poursuite de l'aménagement du réseau de voiries :**
 - Pour la sécurisation du réseau, dans le sens d'un apaisement de la circulation automobile ou poids-lourds et d'un usage mieux partagé des espaces publics.
 - Pour un fonctionnement optimisé, notamment des services publics, la valorisation de l'espace public et de la relation espace public / espace privé.
- **La poursuite du développement du réseau "modes doux" :**
 - En sécurisant les liaisons entre les pôles d'attractivité : secteurs habités, services, équipements, zones d'activités (existants ou projetés), arrêts des TC scolaires.
 - En développant et assurant la pérennité des itinéraires de promenade et de randonnées.
 - Par des aménagements pour la sécurisation du réseau de voirie existant (pouvant nécessiter l'inscription d'ER)...
 - ...mais, également, à l'échelle de chaque nouvelle opération (à prévoir dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation des zones d'urbanisation future).
 - En intégrant dans le PLU, des règles pour le stationnement des vélos.

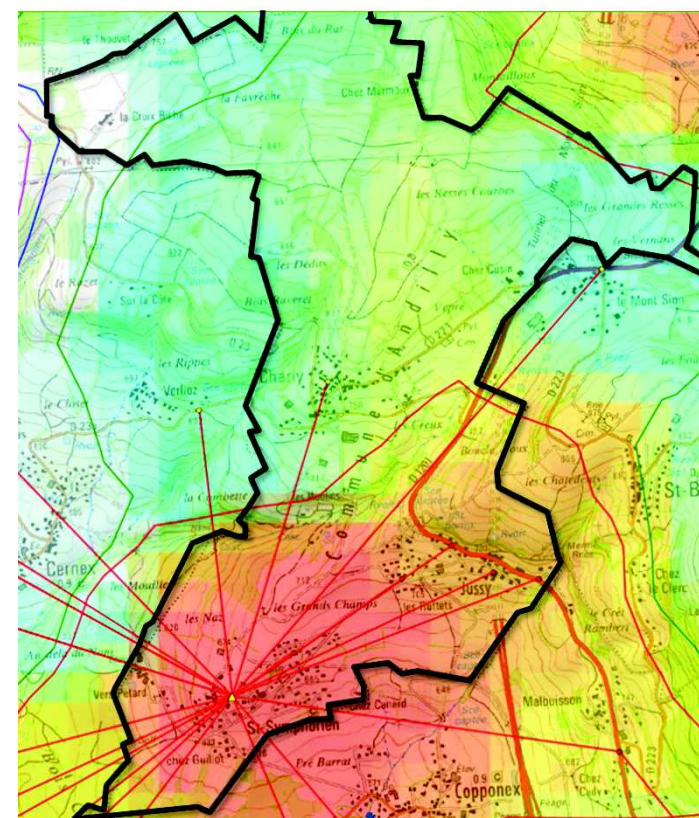
- **Le renforcement de la capacité de stationnement :**
 - En mettant en œuvre dans le PLU une politique de stationnement :
 - pouvant justifier l'inscription d'emplacements réservés,
 - par des dispositions des OAP pour les secteurs de développement : espaces de stationnement public et collectif, suffisant et partagé,
 - par des dispositions réglementaires applicables à toutes les opérations : en exigeant que chaque opération d'habitat réponde à ses propres besoins, crée du stationnement "visiteur" et vélos,
 - par une réflexion sur le développement éventuel du stationnement, pour les véhicules électriques et hybrides.
- **D'une manière générale, l'intégration de la question de la mobilité dans tous les projets de développement sur le territoire communal, notamment, en termes de :**
 - Déplacements "modes doux", accessibilité des points d'arrêt des TC, sécurité des arrêts du TS.
 - Accessibilité des PMR.
 - Accessibilité voitures et VL sécurisée et fonctionnelle.
 - Stationnement.
 - Gestion des nuisances et des paysages.

5.2 Les réseaux « secs »

5.2.1 Les communications électroniques

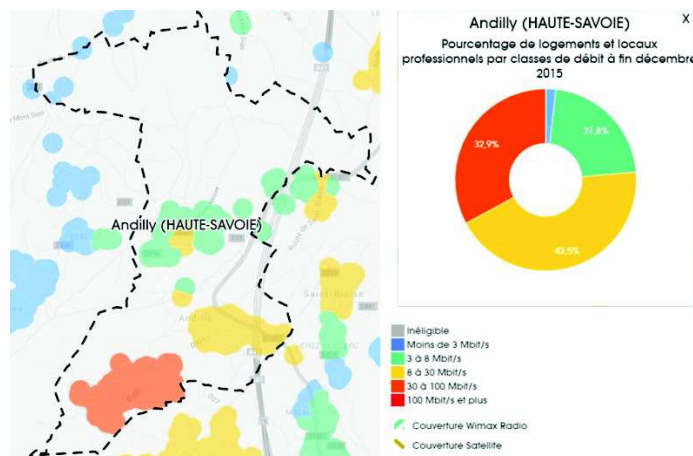
■ A titre d'information :

- La couverture numérique concerne plusieurs réseaux (fibre optique ADSL pour l'internet, câble et paraboles satellites pour la télévision, antennes relais pour la téléphonie mobile...).
- En ce qui concerne la disponibilité des technologies ADSL (dont ADSL2+ ou VDSL2), Andilly dispose d'un NRA (Nœud de Raccordement d'Abonnés), d'une capacité totale de 950 lignes, dont dépend l'éligibilité ADSL.



Carte publiée par l'application CARTELIE / Ministère de l'égalité des territoires et du Logement /
Ministère de l'écologie, du Développement durable et de l'énergie

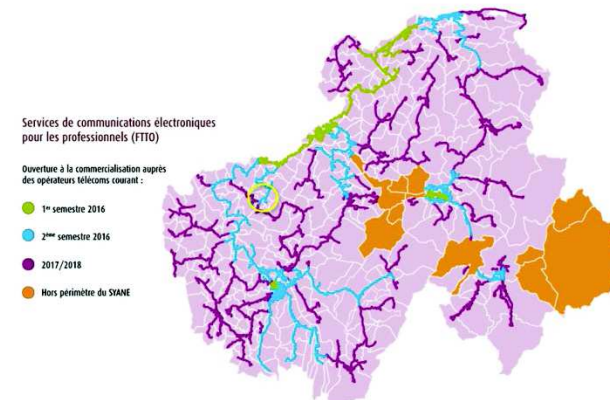
- Les secteurs résidentiels de la commune disposent globalement d'une éligibilité satisfaisante au réseau haut-débit.



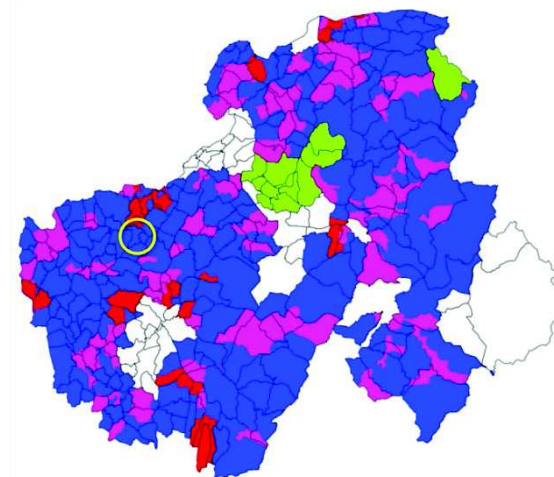
Observatoire France Très Haut Débit / www.observatoire.francethd.fr

- Andilly ne dispose pas encore de réseaux FTTH ou FTTO.
- Cependant, il est prévu, à moyen terme, que le réseau de fibre optique desserve la commune.

Syane – la construction du réseau public de fibre optique de la Haute-Savoie

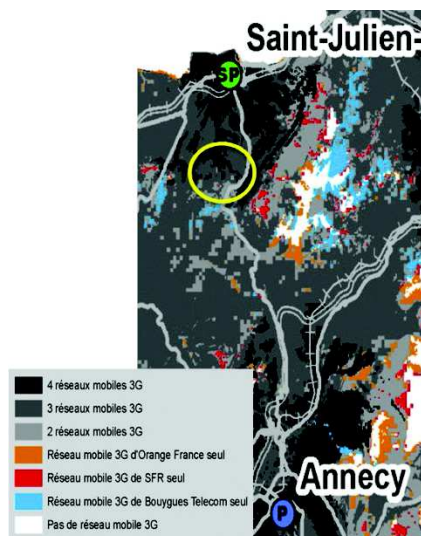


Source : <http://www.syane.fr/les-projets-du-syane/le-reseau-public-fibre-optique-du-syane/vous-etes-un-professionnel/>

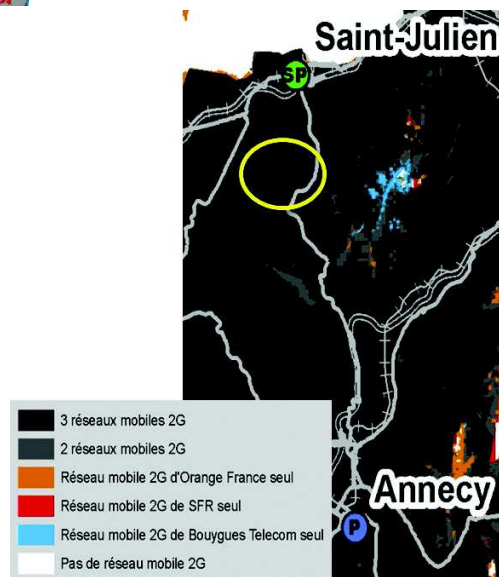


Source : <http://www.syane.fr/les-projets-du-syane/le-reseau-public-fibre-optique-du-syane/vous-etes-un-particulier/#9.4/46.0350/6.4230>

- Andilly est entièrement couverte par les réseaux mobiles 2G et 3G.
- La commune dispose d'antennes relais.



Atlas départemental de la
couverture 2G et 3G en France
métropolitaine : la Haute-Savoie –
2012 / www.arcep.fr



5.2.2 LES PRESCRIPTIONS SUPRA-TERRITORIALES

■ L'article L.151-5-2° du CU :

- Le PADD arrête les orientations générales concernant (...), le développement des communications numériques (...), retenues pour l'ensemble de l'EPCI ou de la commune.

■ Les servitudes d'utilité publique relatives :

- à la pose des canalisations publiques d'eau ou d'assainissement,
- à la protection des monuments historiques inscrits,
- à la conservation des eaux : protection des eaux potables résultant de l'instauration d'un périmètre de protection des eaux potables :
 - captage de "Mont Sion 1 et 2", "Côtes Médet", et instauration d'un périmètre de protection,
 - captage de "Portier" et de "Brand" situés sur la commune de Présilly, et instauration des périmètres de protection éloignée sur la commune d'Andilly.
 - Dérivation des eaux de captage de "Montailoux" situé sur la commune de Présilly, et instauration des périmètres de protection rapprochée et éloignée situés sur la commune d'Andilly,
 - Captage "Les Salles".

■ Les réseaux secs : les enjeux

■ Le renforcement de la desserte par les réseaux de communication électronique :

- afin de répondre notamment à des besoins professionnels (télétravail) et ainsi contribuer à une diminution des motifs de déplacement.

5.3 Les équipements

■ Une offre variée en équipements « de proximité » :

- Institutionnels et services publics (Mairie, ...).
- Scolaires et dédiés à la jeunesse :
 - Une école pour les élèves des premier et second cycles, répartis de la petite section au CM2, qui accueille 122 élèves¹ et prévoit d'en accueillir 124 la rentrée 2016-2017.
 - Un restaurant scolaire,
 - Une garderie périscolaire,
 - Les élèves de la commune dépendent du collège Louis Armand à Cruseilles et du lycée Mme de Staël à St-Julien-en-Genevois,
 - Une micro-crèche
- Culturels :
 - Bibliothèque, salle polyvalente,
- Sportifs et de loisirs : agorospace, aire de jeux, terrain de VTT / cross, chemins de randonnée...
- Autres équipements contribuant à l'animation et l'attractivité de la commune pour les loisirs de proximité : manifestations diverses,....
- Une vie associative qui participe au dynamisme communal et bénéficie de prêts de locaux communaux : A.P.P.A (association de protection du paysage d'Andilly), APE les Galopins d'Andilly, ASGC (Golf des Chardons), Across Patch (Patchwork), Allo Stopalcool, Le petit pays Andilly loisirs, ES Cernex, La Balouria d'Andilly, La Coppandy du Salève, Montailloux-Salève Randos...

5.3.1 Une offre intercommunautaire complémentaire, dont les habitants d'Andilly peuvent bénéficier :

- Sportifs et de loisirs : terrains de foot, Centre Nautique de l'espace des Dronières, piscine des Ebeaux.
- Culturels : Ecole de Musique, Bibliothèque intercommunale.
- Scolaires et dédiés à la jeunesse :
 - Maison de la Petite Enfance Brin de Malice (structure multi-accueil et relai d'assistantes maternelles),
 - Equipements et établissements scolaires.

5.3.2 Equipements : les enjeux

■ Des besoins en équipements et services publics à anticiper :

- Au regard de l'évolution démographique et urbaine, récente et projetée,
- Au regard des attentes d'une population plus diverse et aux aspirations plus urbaines ou périurbaines : projet de micro-crèche, ...

■ Des équipements existants à optimiser autant que possible (usage / réhabilitation / extension) : école, cantine / garderie, bibliothèque du patrimoine, ...

■ Des équipements et espaces publics futurs (éventuels), à localiser « au plus près » de la population, dans l'optique :

- De leur accessibilité aisée par les modes « doux » (notamment pour les personnes à mobilité réduite, ou non motorisées), pour limiter les déplacements automobiles de proximité.

¹ Effectifs année scolaire 2015-2016

