Commune de Vaire

Code INSEE : 25575

PLAN LOCAL D'URBANISME SECTEUR VAIRE - ARCIER

Rapport de présentation

Approbation du PLU .....18 décembre 2017

Mise à jour n°1 .....28 juin 2019

Mise à jour n°2 .....20 juin 2024

Grand Besançon Métropole

Grand Besançon Métropole

La City – 4 rue Gabriel Plançon – 25043 BESANÇON CEDEX

Département du Doubs

COMMUNE DE

VAIRE

PLAN LOCAL D'URBANISME

sur le territoire de l'ancienne commune de VAIRE-ARCIER

1. RAPPORT DE PRESENTATION

P i è c e n ° 1

Arrêté par délibération du Conseil Municipal
le 14 décembre 2016

Approuvé par délibération du Conseil Communautaire
le 18 décembre 2017

REVISIONS, MODIFICATIONS ET MISES A JOUR

Mise à jour le 28 juin 2019

INITIATIVE **A**ménagement et **D**éveloppement
Adresse : 4, passage Jules Didier 70000 VESOUL - Fax : 03.84.75.31.69.
Tél : 03. 84. 75. 46. 47 - email : initiativead@orange.fr
Tél : 03. 81. 83. 53. 29 - email : initiativead25@orange.fr
initiative

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire du 18/12/2017 approuvant le P.L.U.

Le Président

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS. **3**

Qu'est ce qu'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) ? *4*

Historique du document d'urbanisme de Vaire-Arcier. *4*

Contenu du P.L.U. *6*

Contenu du rapport de présentation. *7*

CHAPITRE I : ANALYSE ET DIAGNOSTIC DU CONTEXTE COMMUNAL. **9**

I. Milieu humain. **10**

Présentation géographique, contexte local, positionnement de la commune au sein de l'inter-territoire. *10*

1. Présentation géographique et contexte local. 10
2. Positionnement de la commune au sein de l'inter-territoire et orientations supra-communales. 11

Démographie. *15*

1. L'évolution globale : tendance. 16
2. Les composantes évolutives. 17
3. La structure de la population. 18
4. Les ménages. 19

Habitat *20*

1. Le parc de logements et son évolution. 20
2. La structure du parc de logements et des résidences principales. 21
3. La construction récente. 22
4. La consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers. 22

Economie. *26*

1. La population active communale. 26
2. Les services et activités économiques de la commune. 29

Réseaux et équipements publics. *36*

1. Les équipements publics, scolaires, Sportifs et Touristique 36
2. L'alimentation en eau potable. 37
3. L'assainissement. 37
4. Les ordures ménagères. 39

Infrastructures et mobilité. *40*

1. Les infrastructures. 40
2. La mobilité. 46
3. Les nuisances et conflits. 48

II. Environnement, paysage et urbanisme. **50**

Milieu physique. *50*

1. La climatologie. 50
2. La topographie. 52
3. La géologie. 52
4. Les eaux souterraines. 55
5. Les eaux superficielles. 61
6. Les documents administratifs relatifs à la gestion de l'eau 66
7. Les risques naturels, technologiques et les nuisances. 69

Milieux naturel et agricole. *78*

1. Le patrimoine écologique. 78
2. La description des divers habitats, de la faune et de la flore associée. 97
3. Les valeurs écologiques du territoire. 106

Energies du territoire *108*

Analyse paysagère. *111*

1. La méthodologie. 111
2. L'approche globale paysagère. 111
3. Les unités paysagères. 115
4. Les éléments paysagers remarquables et l'evolution des paysages. 118

Espace urbain. *120*

1. La perception externe, la morphologie et l'évolution urbaine. 120
2. La typologie de l'habitat ancien. 122
3. L'histoire et le patrimoine. 124

III. Synthèse : enjeux et équilibre sur la commune. **127**

1. Démographie. 127
2. Habitat. 127
3. Activités. 129
4. Services et équipements publics. 129
5. Infrastructures et mobilité. 131
6. Milieu physique. 131
7. Risques naturels, technologiques et les nuisances. 132
8. Milieux naturel et agricole. 133
9. Paysages et espace urbain. 134
10. Patrimoine. 135

CHAPITRE II : EXPLICATIONS ET JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE P.L.U. **136**

Choix retenus pour établir le P.A.D.D. et les orientations d'aménagement et de programmation. *137*

1. Choix communaux retenus pour établir le P.A.D.D. 137
2. Motifs retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation. 143

Prise en compte des orientations supra-communales. *146*

1. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). 147
2. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.). 155
3. Programme Local de l'Habitat (PLH) et plan de déplacement urbain (PDU). 155
4. Servitudes d'utilité publique. 157

Justifications de la délimitation des zones, et du réglement écrit. *158*

1. Dispositions applicables à plusieurs zones. 158
2. Zones urbaines - « zones U ». 161
3. Zones à urbaniser - « zones AU ». 164
4. Zones agricoles - « zones A ». 166
5. Zones naturelles et forestières - « zones N ». 167
6. Superficie des zones. 168
7. Capacité d'accueil théorique des zones à vocation d'habitat. 170
8. Evolution de la superficie des zones. 171

Justifications des objectifs de modération de la consommation des espaces et de lutte contre l'étalement urbain. *172*

CHAPITRE III : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PLU **174**

1. Rappel : Le cadre juridique de l'évaluation environnementale dans les PLU *175*

2. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanismes, plans et programmes *178*

3. Incidences notables potentielles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement *180*

4. Incidences des zones ouvertes à l'urbanisation *185*

5. Incidences sur les zones revêtant une importance particulière : évaluation des incidences Natura 2000 *189*

6. Indicateurs de suivi *199*

7. Résumé non technique *204*

8. Méthodologie de réalisation de l'évaluation environnementale *212*

ANNEXES **213**

BIBLIOGRAPHIE

AVANT-PROPOS.

QU'EST CE QU'UN PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U.) ?

Le P.L.U. a une fonction d'outil réglementaire et de gestion de l'espace. Il définit de façon précise le droit des sols : il fixe les règles générales d'utilisation des sols et les servitudes d'urbanisme, il délimite les différentes zones et définit les règles d'implantation.
Mais l'objectif du P.L.U. est également de permettre aux communes de se doter d'une politique locale d'aménagement, qui s'exprime notamment à travers un projet d'aménagement communal en matière d'urbanisme, de traitement de l'espace public, de paysage et d'environnement.
Ce projet se concrétise dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.) qui constitue la pièce n°2 du P.L.U.

Le P.L.U. donne donc un cadre de cohérence aux différentes actions d'aménagement que souhaite engager la commune. Il doit toutefois respecter les principes énoncés dans le Code de l'Urbanisme. Au nombre de trois, ces principes sont opposables à tous les documents de planification urbaine :

- *Principe d'équilibre :*

  Assurer l'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la mise en valeur des entrées de ville et le développement rural en préservant les espaces naturels, les espaces agricoles et forestiers, les sites, les milieux naturels, les paysages ainsi que le patrimoine urbain et bâti.
- *Principe de diversité :*

  Assurer la diversité des fonctions urbaines et de la mixité sociale dans l'habitat, en respectant les objectifs de développement durable.
- *Principe de respect de l'environnement :*

  Assurer la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, 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, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME DE VAIRE-ARCIER.

La commune de Vaire-Arcier, soucieuse de gérer au mieux son évolution, s'est dotée, le 23 septembre 1988 d'un Plan d'Occupation des Sols.

Suite à la mise en place du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Agglomération Bisontine, et suite à la volonté de maîtriser le développement de la commune et de gérer au mieux les espaces naturels et agricoles, le Conseil Municipal a prescrit la révision de son POS et l'élaboration d'un P.L.U. par délibération en date du 26 mars 2013.
Cette élaboration s'inscrit donc également dans le cadre de la mise en comptabilité avec le SCoT approuvé le 14 décembre 2011.

Cette délibération prévoit une concertation en continu avec la population jusqu'à l'arrêt du P.L.U. Les modalités de la concertation ont été les suivantes :

- affichage en mairie et information dans la presse locale et dans le bulletin municipal.
- mise à disposition du public aux jours et heures d'ouverture de la mairie des documents d'étape, suivant le déroulement des études
- mise à disposition du public, aux jours et heures d'ouverture de la mairie d'un registre destiné à recevoir les observations.
- organisation d'une réunion publique au moins avant la clôture de la concertation préalable.

Pour la concertation avec la population, 2 réunions publiques ont été organisées avec présentation et débat :

. du diagnostic communal et du Projet d'Aménagement et de Développement Durable, lors de la réunion publique du 6 février 2015 ;

. des orientations d'aménagement et de programmation et du projet de règlement graphique et écrit, lors de la réunion publique du 21 septembre 2016.

Le bilan de la concertation a été établi et annexé à la délibération d'arrêt. Le bilan a été jugé favorable par le conseil municipal.

Conformément à l'article L. 153-12 du code de l'urbanisme, un **débat sur les orientations générales du projet d'aménagement et de développement durables** a lieu au sein du conseil municipal le 18 mai 2015.

Il faut noter qu'en date du 1er juin 2016 par arrêté préfectoral du 12 mai 2016, les communes de Vaire-Arcier et de Vaire-le-Petit ont fusionné pour former une commune nouvelle appelée commune de Vaire. Cette commune nouvelle de Vaire se substitue aux anciennes communes et arrêtera le PLU sur l'ancien territoire de Vaire-Arcier.

Concernant la procédure d'élaboration PLU sur l'ancien territoire de Vaire-le-Grand et les documents d'urbanisme existants, le législateur permet de poursuivre les procédures engagées par les anciennes communes. Le PLU de Vaire-Arcier sera poursuivi selon le PADD débattu et la concertation organisée. La commune de Vaire-le-Petit gardera sa carte communale. Ce dernier document n'est pas modifié et n'est pas pris en compte dans la procédure d'élaboration du PLU sur le territoire de Vaire-Arcier.

Un seul document sera réalisé ultérieurement lorsque le PLU approuvé sur Vaire-Arcier ou la carte communale de Vaire-le-Petit nécessitera une révision.

Le dossier de PLU sur l'ancienne commune de Vaire-Arcier a été mis en enquête publique du 5 mai 2017 au 06 juin 2017. Il a reçu un avis favorable du préfet et des personnes publiques associées avec des remarques à prendre en compte**. L'avis du commissaire enquêteur est favorable** en recommandant d'examiner les remarques ou observations formulées lors de la consultation des services et des personnes publiques associées.
Une réunion s'est tenue le 18 juillet 2017 en Mairie, en présence de la CAGB, de la DDT, de l'Audab, de la chambre d'agriculture, de l'Agence foncière, des élus et du bureau d'études Initiative A. & D. Cette réunion a permis d'analyser les avis et demandes des Personnes Publiques Associées, et d'acter les modifications à apporter au projet de PLU après enquête publique. Un compte-rendu a été établi suite à cette réunion.

Le dossier a donc été modifié et justifié avant l'approbation sur les points suivants. Ces modifications ne remettent pas en cause le PADD :

- Modification du règlement écrit :
  - L'article U2 est modifié au niveau de l'alinéa 2 en supprimant la référence à « l'exploitation horticole » et donc en permettant les constructions agricoles en zone U sous conditions d'être compatibles avec un quartier d'habitation et en ajoutant « dans le respect des règlementations en vigueur (règle de réciprocité notamment) et à condition d'être liée à une activité existante ». Cette modification est nécessaire car l'activité « horticole » n'est pas dissociée de l'activité agricole dans le code de l'urbanisme.
  - L'article U11 est modifié au niveau de l'alinéa 4, 5ème paragraphe, pour le secteur Ua, dans le cadre de la restauration du bâti, avec le remplacement de la phrase « on prendra soin : » par « on obligera : » afin de renforcer le caractère patrimonial de ce secteur. La référence aux autres secteurs (Um et Us) est supprimée. Cela permet de conforter le PADD dans la préservation du patrimoine.
  - L'article U13 au niveau du 5ème paragraphe est complété en indiquant que l'obligation de préserver « 20% au moins de la surface du terrain soit plantée ou engazonnée » ne s'applique pas au secteur Us en raison d'un secteur déjà densément bâti et ressemblant au secteur Ua ;
  - Le chapitre des zones 1AU du règlement est adapté et complété en lien avec l'OAP par la phrase suivante : «Leur urbanisation sera autorisée suite à la mise en place du programme d'assainissement engagé par la commune ou l'EPCI compétent» en remplacement de la phrase « Leur urbanisation immédiate est donc possible ». Cela répond à la demande de l'Etat de reprendre les conditions déjà indiquées dans la pièce OAP mais cette fois au niveau du règlement.
  - L'article 1AU 6 est modifié de la façon suivante : les constructions doivent s'implanter à l'alignement ou « avec un recul de 1 m par rapport aux voies » et non plus « ou en retrait des voies » afin de répondre à l'obligation d'apporter une distance chiffrée lors de la mise en place d'un recul (demande de la DDT),
  - L'article A1 est complété de l'alinéa suivant : « - Les constructions, le comblement et le remblaiement des indices avérés d'affaissement et d'effondrement (dolines, etc.) sont strictement interdits » afin de prendre en compte les risques liés aux indices ponctuels existants dans la zone à la demande du préfet.
  - Les articles A2, N2, sont complétés, pour les secteurs An, Nn et Nnc au niveau de l'alinéa 4 par « et dans le respect des continuités écologiques, des zones humides et des règlements des zones inondables ». A noter ces secteurs sont inconstructibles sauf pour des constructions ou installations

nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif qui doivent être autorisées dans le respect des sites naturels.

- Le chapitre de la zone N, fera référence à l'avis de la CDNPS et non de la CDPENAF pour le changement de destination (erreur de rédaction initiale),
- L'article N2, aliéna 2 « dans le secteur Npc », est modifié en limitant les possibilités de changement de destination du bâti existant sous condition « que la nouvelle destination soit de l'habitation et limitée à la création de 2 logements maximum » afin de répondre aux destinations définies par le code de l'urbanisme (destination « habitation » et non « gîtes »). Cela ne modifie pas la volonté des élus de préserver le site de l'ancienne pisciculture ;
- Concernant les éléments du patrimoine, un renvoi vers le rapport de présentation est ajouté dans les articles 11 des zones concernées (U11, A11, N11).
- La définition des constructions et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif est précisée dans le lexique par rapport aux zones A et N afin de ne pas autoriser les équipements de superstructure (type écoles, salle des fêtes …) dans ces zones.
- Les articles 5 ne font plus référence « aux règles sanitaires en vigueur » concernant l'assainissement non collectif car celui-ci est géré par le SPANC ; La phrase entre guillemets est supprimée.

- Modification du Rapport de Présentation :

  Cette pièce est complétée en intégrant, expliquant et justifiant les modifications présentées ci-dessus, et en intégrant les modifications préconisées par les personnes publiques associées, actées par le compte-rendu du 18 juillet 2017, et notamment les points d'importance suivants :

  - Un chapitre sur le Plan Départemental de l'Habitat complète le rapport de présentation.
  - La cartographie de l'hydrographie est complétée de même que les informations concernant le ruissellement. Le rapport précisera également que l'impact potentiel sur le site Natura 2000 est limité au bassin du Doubs du fait de la compartimentation hydrologique et hydrogéologique du territoire communal.
  - Des compléments sont apportés sur l'adéquation en eau potable avec le développement de l'urbanisme (en lien avec la hauteur du château d'eau) et sur la cartographie des mobilités (localisation des arrêts de bus).
  - La note concernant les zones humides sera précisée au niveau des milieux rencontrés en faisant références à des « prairies permanentes » et non à des « prairies sèches ».
  - L'OAP de la zone 1AU sera précisée : le chemin piéton envisagé est un principe, sa localisation sera définie dans le cadre du projet ; un droit de passage pourrait également être mis en place.

- Le DPU est repris sur toutes les nouvelles zones « U » et « AU ».

  Les autres remarques ne sont pas prises en compte suite à la réunion d'examen des avis et notamment la demande de la chambre d'agriculture souhaitant un nouvel examen des secteurs An et Nn. En effet ces secteurs sont concernés par des zones inondables (zone rouge du PPRI) et des ZNIEFF de type I qui les rendent inconstructibles (par le PPRI ou le SCOT).

A noter : Depuis le transfert de la compétence PLUi, entré en vigueur le 27 mars 2017, le Grand Besançon est l'autorité compétente pour conduire les procédures de révision-élaboration des documents d'urbanisme locaux en cours. Ainsi que prévu par la charte de gouvernance PLUi entérinée en conseil communautaire le 19 janvier dernier, le Grand Besançon s'est engagé à poursuivre les procédures communales, en collaboration étroite avec les communes. Dans ce cadre, arrivé au terme de sa procédure, le PLU de l'ancienne commune de Vaire-Arcierl est soumis à l'approbation du conseil communautaire et non plus du conseil municipal. C'est ainsi que la CAGB, par son conseil communautaire, approuvera le présent PLU de l'ancienne commune de Vaire-Arcier.

A noter : le dossier a fait l'objet d'une évaluation environnementale. L'avis de la MRae a été joint au dossier d'enquête publique. Cet avis a été analysé également lors la réunion d'analyse des avis après enquête publique.

CONTENU DU P.L.U.

Conformément aux articles L. 151-2, R. 123-1, R. 123-13, et R. 123-14 du Code de l'Urbanisme, le P.L.U. de la commune de Vaire-Arcier comprend les pièces suivantes :

- Le présent **rapport de présentation** qui expose le contexte communal, évalue les besoins en matière d'aménagement et d'urbanisme, explique le projet d'aménagement, justifie l'ensemble du document d'urbanisme et évalue ses incidences sur l'environnement. Il comporte une évaluation environnementale du PLU et les pièces qui s'y réfèrent.

- Le **projet d'aménagement et de développement durables (P.A.D.D.)** qui définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. Il fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.
  Ce document, obligatoire mais non opposable aux tiers, constitue la pièce centrale du P.L.U.

- Les **orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.)** qui comprennent des dispositions portant sur l'aménagement de la commune.
  Elles sont opposables en termes de compatibilité.

- Le **règlement** qui délimite les différentes zones et détermine pour chaque zone la nature et les conditions de l'occupation du sol.
  Il comprend donc le *règlement écrit* (articles R. 123-9 à R. 123-10) et les *documents graphiques* (articles R. 123-11 et R. 123-12), supports notamment :
  . du zonage,
  . du zonage,
  . des secteurs de risques,
  . des emplacements réservés,
  . des éléments et secteurs à protéger au titre de l'article R. 123-11 h),
  . des espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques au titre de l'article R. 123-11 i),

- Les **annexes**, prévues aux articles R. 123-13 et R. 123-14 du Code de l'Urbanisme, qui, dans le cas de Vaire-Arcier, comprennent notamment :
  . le plan des servitudes d'utilité publique,
  . les schémas et notes concernant les systèmes d'élimination des déchets et les réseaux d'eau potable et d'assainissement, le zonage d'assainissement en vigueur,
  . les secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres.

CONTENU DU RAPPORT DE PRESENTATION.

Le présent **rapport de présentation** a pour objectif d'exposer la démarche qui a prévalu à la définition du projet d'aménagement et de développement communal, et de justifier les dispositions réglementaires retenues, au regard des caractéristiques du territoire communal, et des objectifs d'urbanisme poursuivis.

Conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme,

« Le rapport de présentation :

1° Expose le diagnostic et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les 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 au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la

délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites,

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Conformément à l'article R. 151-1 alinéa 2, le rapport de présentation :

° analyse les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés par le schéma de cohérence territoriale en vertu du deuxième alinéa de l'article L. 141-3 ainsi que des autres espaces bâtis identifiés par le rapport lui-même en vertu du troisième alinéa de l'article L. 151-4.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents ».

Préalablement à l'élaboration du document d'urbanisme, des études préliminaires (études des milieux physique, naturel et urbain, des paysages, du contexte économique et démographique, des équipements communaux…) ont été réalisées pendant l'année 2015.
Pour chacun de ces thèmes, un diagnostic a été établi ; les contraintes et atouts environnementaux mis en évidence ont été pris en compte dans le cadre l'élaboration du P.L.U. afin de préserver et/ou de mettre en valeur les caractéristiques du territoire communal.

CHAPITRE I :

ANALYSE
ET DIAGNOSTIC
DU CONTEXTE COMMUNAL.

I. MILIEU HUMAIN.

PRESENTATION GEOGRAPHIQUE, CONTEXTE LOCAL, POSITIONNEMENT DE LA COMMUNE AU SEIN DE L'INTER-TERRITOIRE.

1. PRESENTATION GEOGRAPHIQUE ET CONTEXTE LOCAL.

Vaire-Arcier est une commune située dans le département du Doubs. Elle appartient au canton de Marchaux et à l'arrondissement de Besançon. Les habitants de Vaire-Arcier s'appellent les Vairiers. La superficie est de 12.7 km². Elle se situe géographiquement à une altitude de 260 mètres environ.

Le village de Vaire-Arcier se compose de Vaire-le-Grand et des hameaux de Corcelle et Arcier

Le village de Vaire-Arcier est proche de la RD 683 en traversant Vaire-le-Petit. La RD323 permet de relier les différents hameaux jusqu'à la commune de Chalèze puis Besançon en rive gauche du Doubs.



Régions naturelles de Franche-Comté.

Sources : Atlas des Plantes rares ou protégées de Franche-Comté - © BD Carthage IGN-AE Paris (1997) - © BD Alti 50 IGN (1999) - © CREN Franche-Comté (1998) -DIREN Franche-Comté (2001).

La commune apparait très allongée du fait notamment de sa composition en plusieurs hameaux séparés, qui s'étalent le long de la rivière Doubs au pied du premier plateau du Jura.

Les importantes sources d'Arcier sont une résurgence des pertes du plateau de Saône. Elles sont captées et acheminées jusqu'à la ville de Besançon.

Le village possède sur son territoire :
- un château classé monument historique sur le village de Vaire-le-Grand,
- un site classé au niveau du hameau d'Arcier.

Les communes limitrophes de Vaire-Arcier sont :
- Vaire-le-Petit (aujourd'hui en commune nouvelle avec Vaire-Arcier et portant le nom de Vaire),
- Chalèze, en limite ouest,
- Osse, Nancray et Gennes pour la partie sud du territoire. Ces communes sont reliées à Vaire-Arcier par des chemins forestiers et sont situées sur le plateau de Saône.
- Deluz, Novillars et Roche-lez-Beaupré au nord en rive droite du Doubs. Ces communes n'ont pas de liaisons routières directes avec Vaire-Arcier. Le passage se fait par le pont de Vaire-le-Petit par la RD 245.

La commune de Vaire-Arcier est ainsi souvent décrite comme « à l'écart des désagréments de la circulation tout en étant facile d'accès » ou « nichée entre forêt et eaux sur la rive gauche du Doubs, qui s'épanouit au pied de son château.» notamment dans la Route des Communes du Doubs.

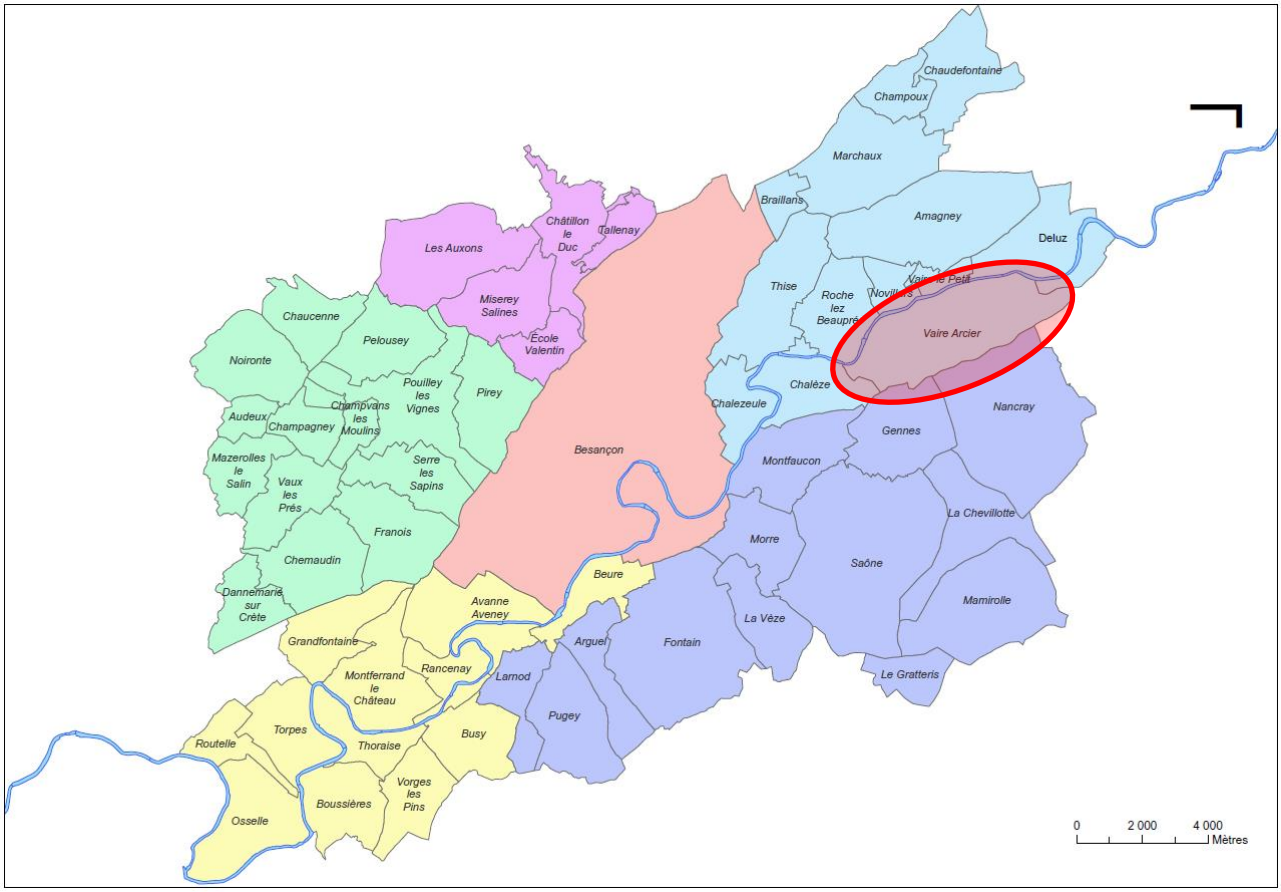
2. POSITIONNEMENT DE LA COMMUNE AU SEIN DE L'INTER-TERRITOIRE ET ORIENTATIONS SUPRA-COMMUNALES.

La commune appartient administrativement au canton de Marchaux, à l'arrondissement de Besançon ainsi qu'à la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon (CAGB).

⇨ ***CAGB (source site internet et données issues de « contribution du Grand Besançon- élaboration du PLU – Vaire-Arcier).***

La Communauté d'Agglomération du Grand Besançon a pour mission de contribuer à la création d'une identité territoriale forte et reconnue et de développer les structures et services utiles aux habitants et acteurs économiques.
Elle est née le 1er janvier 2001 de la transformation du District et présente les caractéristiques suivantes :

- un territoire de 432 km²,
- 56 communes,
- 178 614 habitants (au 1er janvier 2013).



Souhaitant agir pour le mieux vivre de ses habitants, **le Grand Besançon** exerce de plein droit 11 compétences :

. Le développement économique
. Les transports et déplacements
. L'aménagement du territoire de l'espace communautaire
. L'habitat
. La politique de la Ville
. La création ou l'aménagement et l'entretien de voirie d'intérêt communautaire
. Le projet et contrat d'agglomération
. La protection et mise en valeur de l'environnement
. Les équipements culturels et sportifs
. Le tourisme
. La gestion des déchets ménagers et assimilés

Le Grand Besançon participe également au financement du Service Départemental d'Incendie et de Secours du Doubs (SDIS).

À l'image de toute organisation territoriale, il s'organise autour d'instances structurées : le **Conseil de Communauté**, le **Bureau**, les **Commissions.**

La CAGB va élargir ses compétences pour les années à venir dans le cadre notamment de la loi Alur et surtout de la loi Notre. Ces compétences élargies se porteront sur l'urbanisme (des réflexions sur un PLU intercommunal sont en cours avec la volonté d'aboutir à une prise de compétence en 2018 et que les différentes communes en cours d'élaboration ou de révision de leur PLU poursuivent la procédure afin de pouvoir intégrer un PLU compatible avec le SCoT et les lois Grenelle.). Les compétences porteront également sur l'assainissement et l'eau potable. Des études à l'échelle de la CAGB ont également été initiées.
La CAGB va également connaître un changement de périmètre au 1er janvier 2017.

⇨ *Articulation avec les autres documents d'Urbanisme et plans avec lesquels il doit être compatible ou prendre en considération*

Le PLU doit être également compatible avec d'autres document d'urbanisme (SCOT), ou prendre en compte les plans ou programmes mentionnés à l'articleL122-4 du code de l'environnement (SDAGE, contrat de rivière, PGRI, PDU, PLH, SRCE …).

Il faut noter que la commune appartient au SCOT du Grand Besançon. Ce SCOT a été approuvé fin 2011. A ce titre et **« fait nouveau depuis la loi portant engagement national pour l'environnement de juillet 2010, lorsqu'il existe un SCOT approuvé, les PLU n'ont pas à démontrer formellement leur compatibilité ou prise en compte des documents de rang supérieur aux SCOT cités ci-dessus (SDAGE, SAGE, chartes…). Le SCOT joue ainsi le rôle de courroie de transmission pour des dispositions contenues dans ces documents et susceptibles d'intéresser les PLU. Il est donc particulièrement important de vérifier que de telles dispositions sont bien transcrites dans le SCOT, car ce sera le seul moyen d'assurer leur prise en compte par le PLU. »**

L'articulation du PLU avec ces différents documents, dont le SCOT, apparait dans l'ensemble des chapitres ou paragraphes du rapport de présentation en fonction de la thématique et en précisant, quelles sont au sein de ces plans ou programmes, les orientations importantes pour le territoire ici de la commune de Vaire-Arcier (en application de la fiche méthode 10 – Références – l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme –les Fiches Décembre 2011).

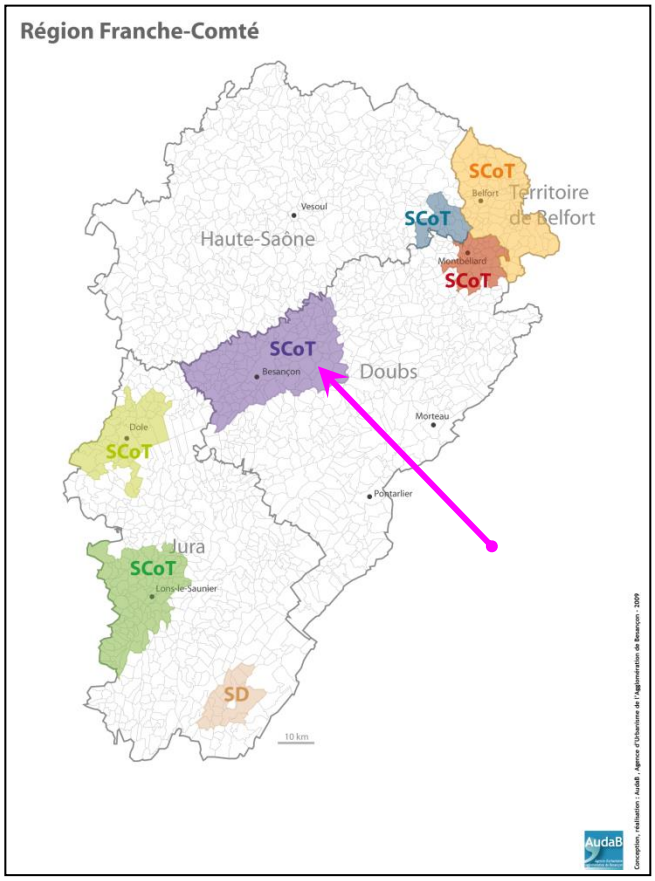
Une synthèse est également reprise dans la partie « Evaluation environnementale » mais le document principal correspond donc au SCOT et à la démonstration de la compatibilité du PLU avec le SCOT du Grand Besançon *(cf. chapitre II Justification du PLU)*.

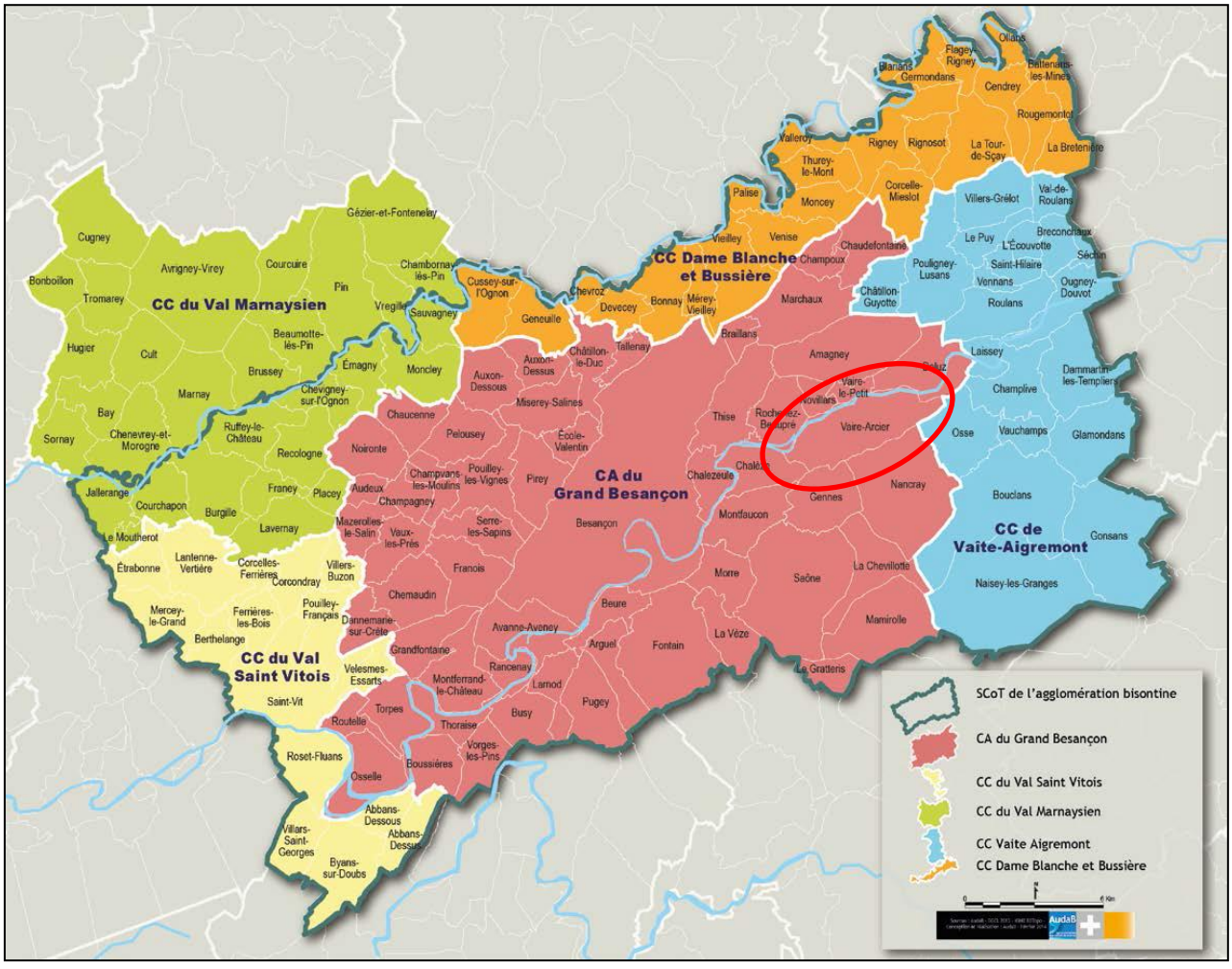
⇨ *Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'Agglomération Bisontine.*

Approuvé le 14 décembre 2011 par le Comité syndical, le ScoT de l'Agglomération Bisontine constitue le document de planification qui encadre et oriente l'organisation du territoire pour les 25 prochaines années, assurant ainsi son développement de manière équilibrée, harmonieuse et durable.
Ce document de référence pour le développement et l'aménagement du territoire fixe dans une perspective de développement durable, les grandes orientations en termes d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, de développement économique et commercial, mais également de préservation des espaces naturels et agricoles. Il permet ainsi de dessiner l'avenir du territoire en prenant en compte tous les aspects de la vie quotidienne.

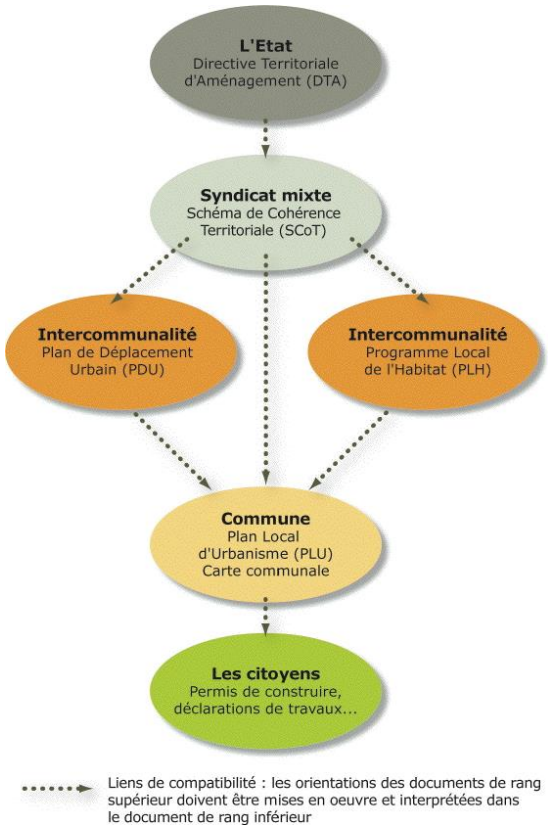
Le territoire du ScoT de l'Agglomération Bisontine regroupe cinq communautés de communes (Val Saint-Vitois, Vaîte-Aigremont, Val de la Dame Blanche, Rives de l'Ognon et la Bussières) et la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon, soit 133 communes. Il s'étend sur un territoire de 878 km^2 qui comprend 205 000 habitants. Ce territoire est composé d'espaces urbains, périurbains et ruraux qui se complètent dans leur fonctionnement.

Le territoire du SCoT se situe au cœur d'un environnement remarquable, vecteur d'une « image verte » du bassin de vie. 40% du SCoT est recouvert par des forêts et est composé d'une multitude de paysages divers et variés (coteaux, falaises, vallées, collines, plateau).
Au cœur du réseau métropolitain Rhin-Rhône, il bénéficie d'un rayonnement européen. Son excellence dans les domaines des microtechniques et micromécaniques permet au territoire d'obtenir une reconnaissance au niveau national, voire international. Son patrimoine architectural et historique riche a valu à Besançon l'inscription des Fortifications de Vauban sur la Liste du patrimoine mondial de l'Unesco.





Le P.L.U. de Vaire-Arcier doit être compatible avec les documents de planification supra-communaux, donc avec le SCoT, et notamment avec la pièce « *Document d'Orientations Générales* » (DOG). Seul document du SCoT opposable, le DOG définit concrètement les orientations générales à portée « réglementaire » permettant la mise en œuvre des ambitions du Projet d'Aménagement et de Développement Durable.



La pièce *« Projet d'Aménagement et de Développement Durables »* (P.A.D.D.) constitue le document de référence du SCoT. En se fondant sur les résultats du diagnostic, il décline les ambitions politiques que veulent donner les élus au territoire avec comme dessein final, d'offrir aux habitants, actuels et futurs, des conditions et un cadre de vie de qualité.
Ainsi l'avenir du territoire du SCoT s'organise autour des 3 grandes ambitions du P.A.D.D. :

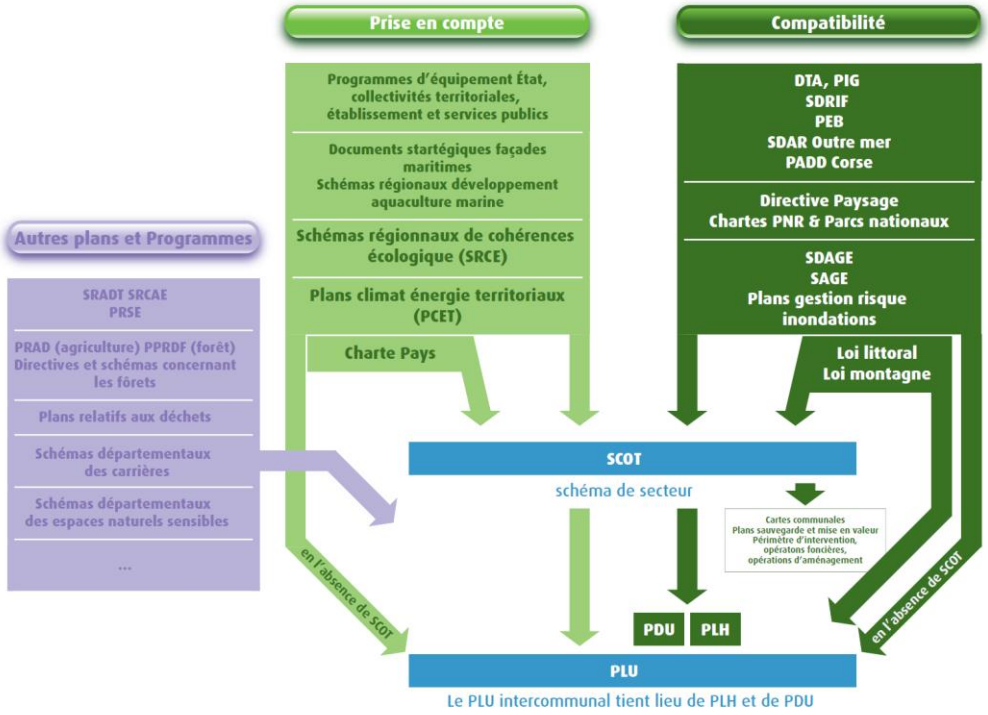
- ➞ Ambition 1 : mettre les atouts du territoire au service de son attractivité.
  Le SCoT détient de nombreux atouts tant économiques, touristiques que culturels. Il est primordial de les valoriser pour faire rayonner notre territoire aux niveaux régional, national, voire européen, réaffirmer le rôle de Besançon et de son agglomération comme capitale régionale de Franche-Comté au sein du Grand Est.
- ➞ Ambition 2 : construire un territoire au service d'un projet de société.
  Le SCoT se prépare à accueillir plus 27 000 habitants d'ici 2035. Bien vivre ensemble à 230 000 personnes ne s'improvise pas mais s'organise. Il est primordial d'anticiper en matière de logement, de transport mais aussi d'emploi pour que chacun puisse bénéficier de bonnes conditions de vie. Le SCoT souhaite donc développer les conditions de maintien et d'accueil des populations au sein de son périmètre dans le respect de son cadre de vie et de la qualité de son environnement.
- ➞ Ambition 3 : encadrer l'aménagement pour un développement plus durable.
  Les espaces naturels et agricoles constituent un atout majeur de notre territoire. La réponse en besoin en logements consomme beaucoup d'espace, et les constructions risquent d'empiéter trop fortement sur ce territoire. Afin de sortir de cette opposition entre se loger, travailler, se nourrir, etc. et préserver son cadre naturel, il nous appartient de comprendre comment conjuguer au quotidien ces besoins vitaux.

Pour la commune de Vaire-Arcier, l'AUDAB a présenté un « relais » du SCOT en précisant les orientations majeures de ce document et leur application sur la commune.

Ces orientations majeures du SCOT sont reprises dans le chapitre justification du PLU et des zones permettant d'apprécier ainsi la compatibilité du PLU de Vaire-Arcier avec ce document de portée supra-communale.

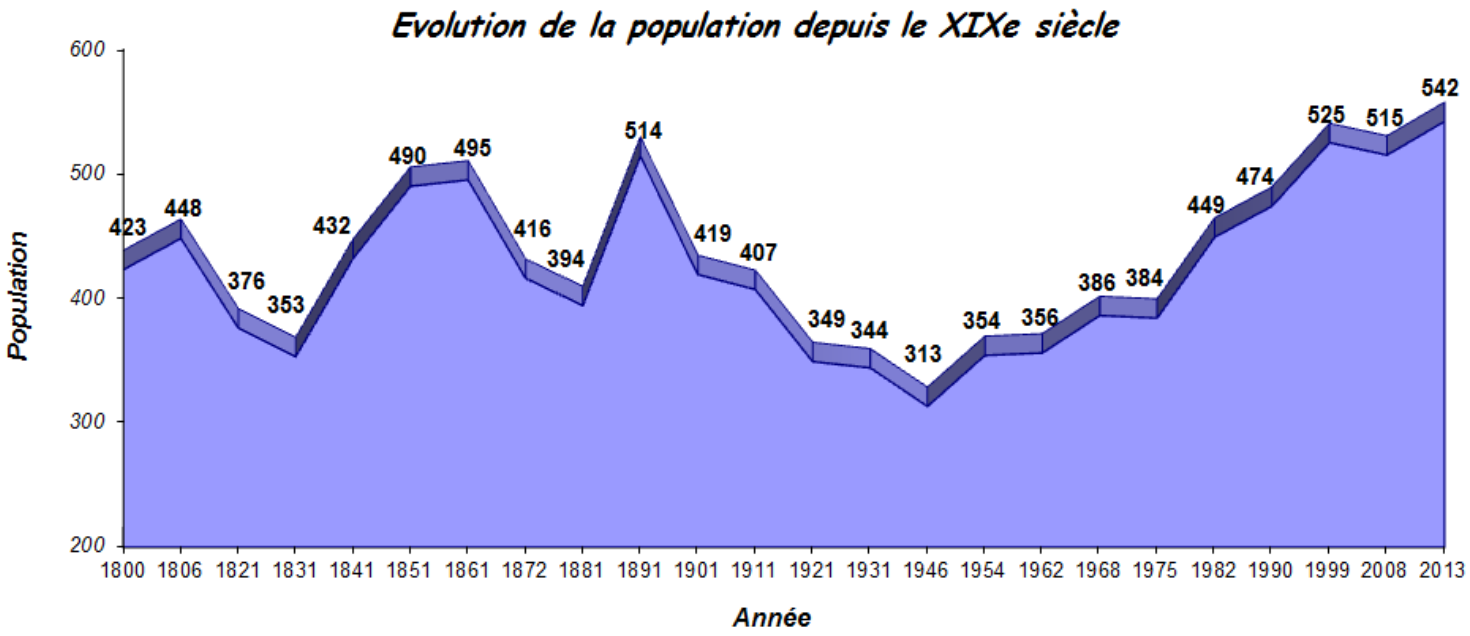
Le tableau en page suivante illustre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes que le PLU doit prendre en compte ou être compatible. Leurs détails apparaissent dans le rapport et dans le chapitre III « Evaluation environnementale ».

Documents avec lesquels les SCOT et PLU doivent être compatibles ou qu'ils doivent prendre en compte



DTA	Directive territoriale d'aménagement	PNR	Parc naturel régional
PADD	Plan d'aménagement et de développement durable	SAR	Schéma d'aménagement régional
PCET	Plan climat énergie territorial	SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
PDU	Plan de déplacements urbains	SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
PEB	Plan d'exposition au bruit aérodrome	SDRIF	Schéma directeur de la région d'Île-de-France
PIG	Projet d'intérêt général	SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
PLH	Plan local de l'habitat		

1. L'EVOLUTION GLOBALE : tendance.



A partir de 1800, on observe une évolution démographique très fluctuante. De 1800 à 1900, la population varie entre 350 et 515 habitants. A partir de 1891 la population diminue pour atteindre son niveau minimum en 1946 avec 313 habitants. Depuis cette date la population augmente de façon irrégulière avec des paliers. Elle atteint 542 habitants en 2013.

Entre 1968 et 2013, l'évolution de la population suit le constat précédent et affiche une augmentation totale de 140%. Les augmentations les plus importantes ont lieu entre 1975 et 1982, et entre 1990 et 1999 (développement de l'habitat pavillonnaire).

Cette irrégularité n'est pas observée au niveau des moyennes de référence qui sont toujours excédentaires, stables ou en diminution depuis 1982.

POPULATION ET TAUX DE VARIATION

	1968	Evolution 1968-1975	1975	Evolution 1975-1982	1982	Evolution 1982-1990	1990	Evolution 1990-1999	1999	Evolution 1999-2008	2008	Evolution 2008-2013	2013
Population d'Arguel	386		384		449		474		525		515		**542**
Variation		- 2		+ 65		+ 25		+ 51		- 10		+ 27	
Taux de variation annuel dû au mouvement naturel		0,8%		0,3%		0,5%		0,2%		0,3%		0,3%	
Taux de variation annuel dû au solde migratoire		-0,9%		1,9%		0,2%		1,0%		-0,5%		0,7%	
Taux de variation annuel		-0,1%		2,2%		0,7%		1,2%		-0,2%		1,0%	
Taux de variation annuel pour :													
- Canton de Marchaux		5,5%		3,1%		1,5%		1,0%		0,9%		-	
- CAGB		1,8%		0,0%		0,6%		0,6%		0,4%		0,2%	
- Département du Doubs		1,4%		0,2%		0,2%		0,3%		0,5%		0,4%	

2. LES COMPOSANTES EVOLUTIVES.

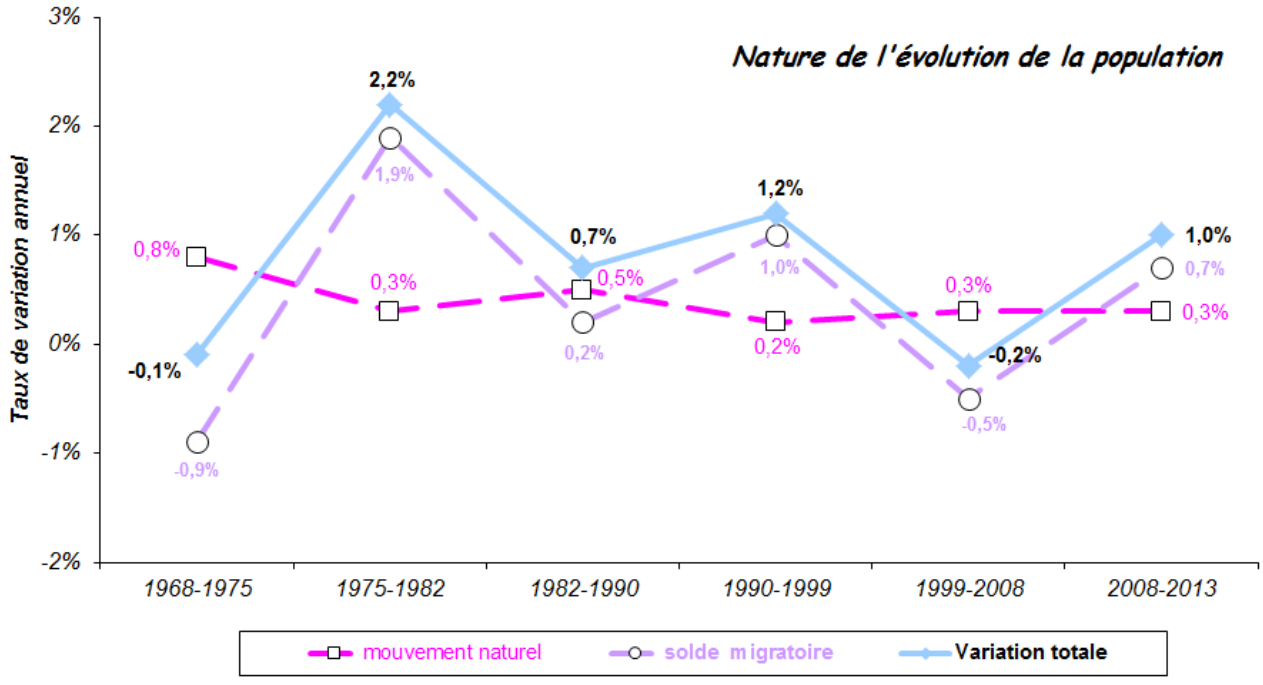
L'évolution de la population résulte de la somme du *mouvement naturel* (différence entre la natalité et la mortalité) et du *solde migratoire* (différence entre arrivées et départs des nouveaux résidents de la commune).

	1962-1968	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2008	2008-2013
Naissances	51	37	37	52	52	43	34
Décès	39	16	28	33	45	32	20
Solde naturel	12	21	9	19	7	11	14
Solde migratoire	-7	-23	56	6	45	-21	13
Total	**5**	**-2**	**65**	**25**	**52**	**-10**	**27**

L'analyse des composantes de l'évolution démographique permet de faire les observations suivantes :

- Depuis 1975, la dynamique du mouvement naturel est assez constante, entre 0,2% et 0,5%.
- Entre 1968 et 2013, le mouvement migratoire est très fluctuant et suit la courbe du taux de variation global : déficitaire de 1968 à 1975 et de 1999 à 2008, très élevé entre 1975 et 1982, il fluctue entre 0,2% et 1% sur les autres périodes.
- Sur la dernière période inter censitaire (2008-2013), on constate une croissance de la population, bien supérieure à la période précédente (déficitaire) et supérieure aux moyennes de référence : le mouvement migratoire progresse de 1,2 points, alors que le mouvement naturel reste constant.

De 1975 à 1999, ce sont les mouvements migratoires (l'installation de populations nouvelles liées à la proximité d'une agglomération urbaine importante) qui sont à l'origine de la dynamique démographique. Ainsi, sur cette période, le mouvement migratoire a généré un solde positif de 107 individus.
L'accueil de population nouvelle, souvent jeune, a aussi eu pour effet de maintenir le solde naturel et de contribuer, aussi, de cette manière, à l'accroissement démographique.
La conséquence de ces évolutions est, aujourd'hui, la place importante qu'occupent les populations jeunes dans la démographie communale.
Toutefois, la réalisation de pavillonnaires/lotissements, composés d'un seul type d'habitat, explique en partie les à-coups de la progression démographique car elle ne permet pas le renouvellement continu de la population.

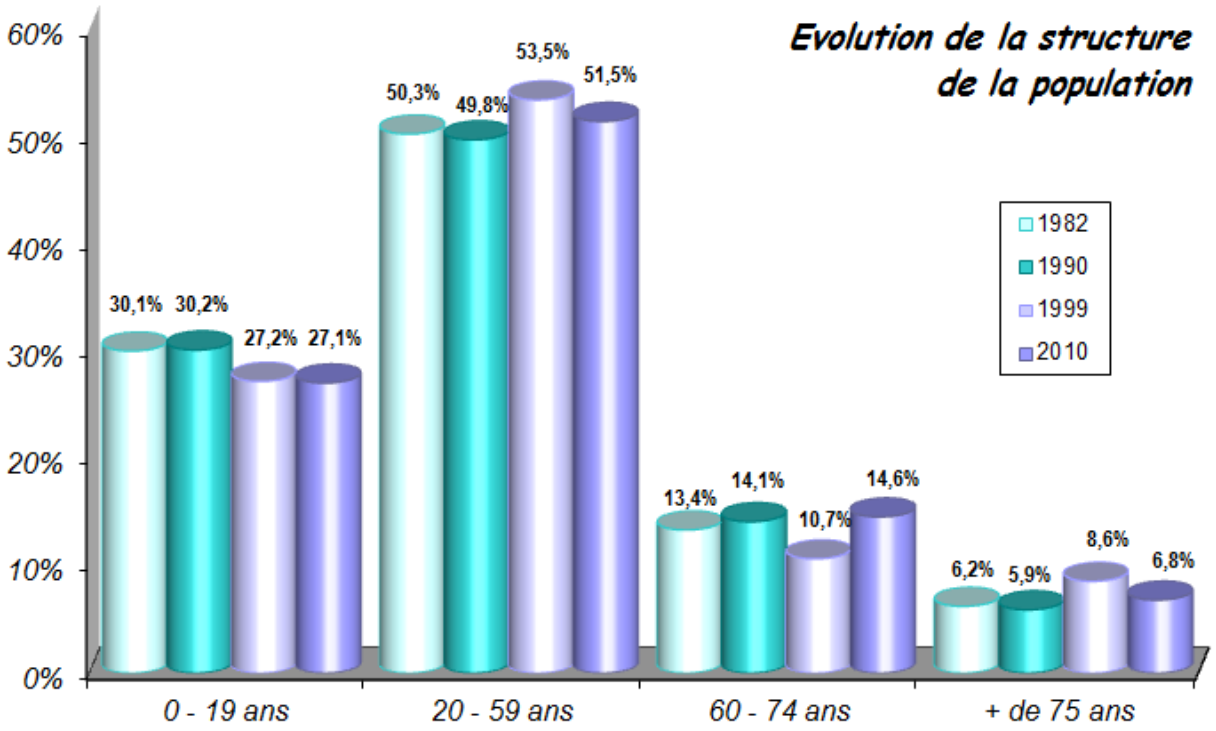


3. LA STRUCTURE DE LA POPULATION.

Le tableau ci-dessous laisse apparaître une structure par âge de la population communale différente de celles des moyennes de référence : les parts des moins de 19 ans et des 45-59 ans sont plus élevées, alors que les autres classes d'âge sont égales ou inférieures aux moyennes de référence. Les part des 20-44 ans et des plus de 75 ans est notamment faible.

STRUCTURE DE LA POPULATION PAR AGE ET PAR SEXE A VAIRE-ARCIER en 2010					Canton de Marchaux	CAGB	Doubs
	Homme	Femme	**Ensemble**				
0 - 19 ans	69	74	**143**	(27,1%)	25,8%	24,6%	25,2%
20 - 44 ans	71	76	**147**	(27,8%)	28,4%	35,6%	33,3%
45 - 59 ans	62	63	**125**	(23,7%)	22,7%	18,9%	19,4%
60 - 74 ans	36	41	**77**	(14,6%)	15,8%	12,9%	13,8%
75 ans et +	16	20	**36**	(6,8%)	7,2%	8,0%	8,3%
	-----	-----	-----				
Total	254	274	**528**				

Le graphique ci-dessous montre un très léger vieillissement de la population depuis 1982. La classe des moins de 19 ans baisse alors que la classe des 60-74 ans augmente.
En 2010, l'indice de jeunesse (- de 20 ans / + de 60 ans) est de 1,27 (contre 1,41 en 1999), expression d'un territoire relativement jeune.



4. LES MENAGES.

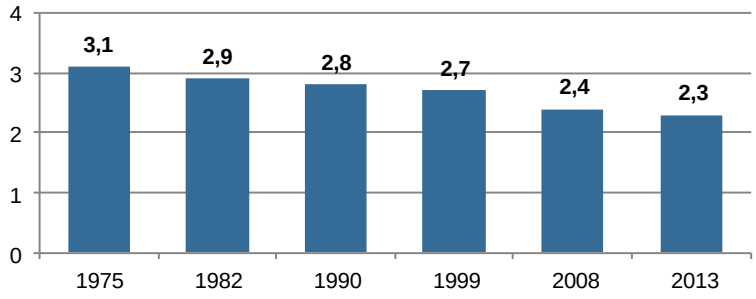
EVOLUTION DES MENAGES A VAIRE-ARCIER

	1975	1982		1990		1999		2010
Ménages d'1 personne	-	24	(15,8%)	32	(18,9%)	41	(21,2%)	-
Ménages de 2 personnes	-	42	(27,6%)	45	(26,6%)	56	(29,0%)	-
Ménages de 3 personnes	-	31	(20,4%)	37	(21,9%)	35	(18,1%)	-
Ménages de 4 personnes	-	36	(23,7%)	35	(20,7%)	42	(21,8%)	-
Ménages de 5 personnes	-	14	(9,2%)	19	(11,2%)	15	(7,8%)	-
Ménages de 6 personnes et plus	-	5	(3,3%)	1	(0,6%)	4	(2,1%)	-
Nombre de ménages	124	152		169		193		**218**
Population des ménages	384	447		474		525		528
Nombre de personnes par ménage	3,1	2,9		2,8		2,7		2,4
Nombre de personnes par ménage :								
- Canton de Marchaux	3,3	3,1		3,0		2,7		2,5
- CAGB	2,9	2,7		2,5		2,2		2,0
- Département du Doubs	3,1	2,9		2,7		2,4		2,2

Au recensement de 2010, on comptait 218 ménages, avec, en moyenne, 2,4 personnes par ménage. Plusieurs points méritent d'être signalés suite à l'analyse de l'évolution des ménages :

- Le nombre de ménages ne cesse de croître de 1975 à 2010, même lorsque la population communale diminue. Cette augmentation est stable ou en légère baisse.
  Entre 1975 et 2010, on compte 94 ménages supplémentaires en 35 ans, soit une augmentation de 176% du nombre de ménages.

Nombre de personnes par ménage



- On assiste à une forte diminution de la taille des ménages entre 1975 et 2010, taille qui reste supérieure aux moyennes du Doubs et de la CAGB. La baisse de la taille des ménages est due à plusieurs facteurs qui se cumulent entre eux : accroissement du nombre de célibataires et des familles monoparentales, vieillissement de la population, diminution du nombre d'enfants par famille. Ce phénomène induit la nécessité d'augmenter le nombre de logements sur la commune si l'on souhaite au moins maintenir le niveau de population.
- Le nombre moyen de personnes par ménage à Vaire-Arcier reste assez élevé, même s'il est inférieur à la moyenne du canton.
- Entre 1982 et 1999, on observe une hausse des parts des ménages composés de 1 à 2 personnes (notamment 5,4% pour les ménages d'une personne), alors que les autres classes diminuent toutes. Cela confirme la place grandissante des petits ménages dans la structure de la population : plus de 50% des ménages sont composés de 1 à 2 personnes et près de 70% sont composés de 1 à 3 personnes.

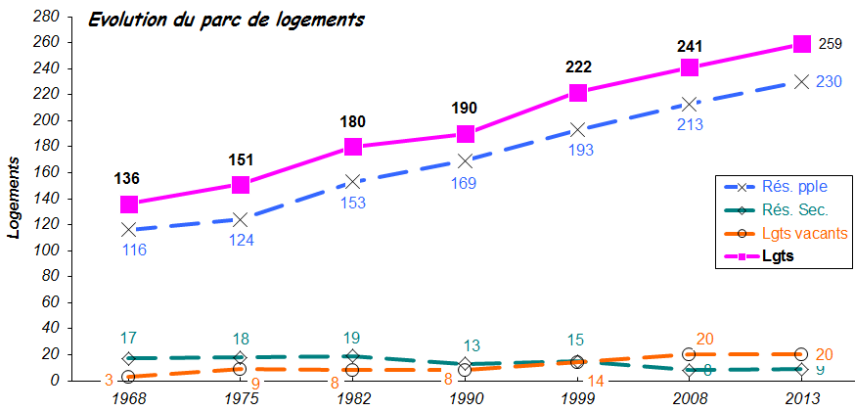
1. LE PARC DE LOGEMENTS ET SON EVOLUTION.

En 2013, Vaire-Arcier comptait 259 logements, dont 230 résidences principales (soit près de 89%), pourcentage conforme aux moyennes de référence.
La proportion de logements vacants est conforme à ces mêmes moyennes. Elle est trop faible pour constituer un réel potentiel de renouvellement urbain : elle correspond au turn-over normal et quasi incompressible.

PARC DE LOGEMENTS A VAIRE ARCIER en 2013			CAGB	Doubs
Ensemble des logements	**259**			
Résidences principales	230	(88,8%)	90,5%	87,7%
Résidences secondaires	9	(3,5%)	1,9%	4,4%
Logements vacants	20	(7,7%)	7,6%	7,9%

On observe une hausse générale du nombre de logements entre 1968 et 2013 (+ 190%), résultant à la fois de la rénovation de maisons anciennes et surtout de la création de logements neufs, et notamment du développement du parc des résidences principales. L'augmentation du nombre de logements est particulièrement importante entre 1975 et 1982, mais également entre 1990 et 1999.
Depuis les années 1960, le nombre moyen d'occupants par logement ne cesse de décroître, ce qui induit des besoins supplémentaires en logements et il est probable que ce phénomène perdurera quelque temps encore.

EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS A VAIRE-ARCIER	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Ensemble des logements	**136**	**151**	**180**	**190**	**222**	**241**	**259**
		+ 15 (11%)	+ 29 (19%)	+ 10 (6%)	+ 32 (17%)	+ 19 (9%)	+ 18 (7%)
Résidences principales	116	124	153	169	193	213	**230**
Résidences secondaires	17	18	19	13	15	8	**9**
Logements vacants	3	9	8	8	14	20	**20**



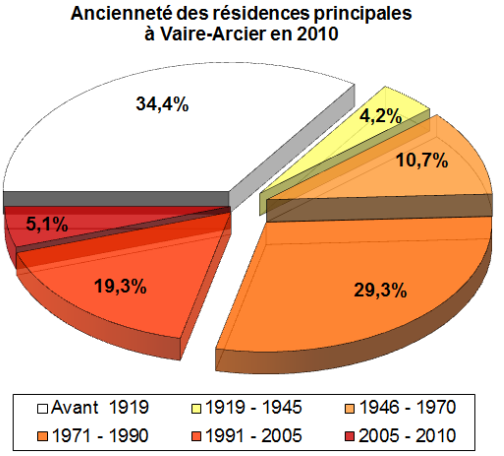
Une analyse évolutive sur la période 1968-2013 montre une importante progression (+ de 198%) du nombre de résidences principales. Les nombres de résidences secondaires diminuent au profit des résidences principales. La proportion de logements vacants est faible ou similaire aux moyennes de référence, même si le nombre de logements vacants augmente beaucoup entre 1990 et 2013.

2. LA STRUCTURE DU PARC DE LOGEMENTS ET DES RESIDENCES PRINCIPALES.

⇨ *Age des logements.*

Près de 35% des logements datent d'avant 1919 (pourcentage très élevé), et 11% ont été construits 1946 et 1970, pourcentage bien inférieur aux moyennes de référence. Sur les autres périodes, l'ancienneté des logements à Vaire-Arcier est comparable aux moyennes de référence. La part des logements récents, construits depuis 1991, reste toutefois légèrement inférieure au moyennes de référence. Malgré le renouveau du parc de logements pendant les années 1970, la structure du parc reste vieille. Le bâti ancien traditionnel (type ferme) est très présent dans le village.

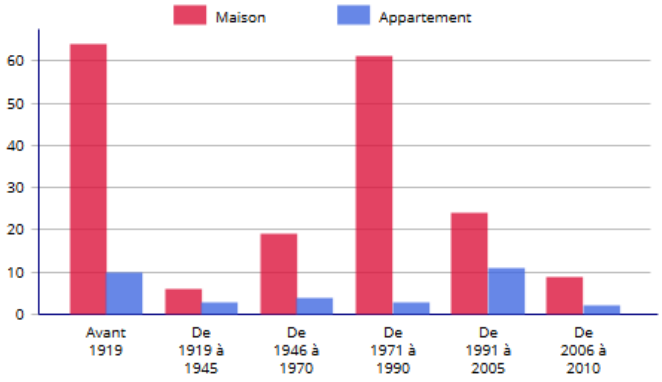
Le Grand Besançon a mené une O.P.A.H. (Opération Programmée de l'Amélioration de l'Habitat) d'avril 2009 à avril 2013. Elle a eu un impact positif certain sur le patrimoine bâti du canton, mais de nombreux logements pourraient avantageusement utiliser ce dispositif pour améliorer la qualité de l'habitat.



DATE D'ACHEVEMENT DES RESIDENCES PRINCIPALES EN 2010			CAGB	Doubs
Avant 1919	74	(34,4%)	12,3%	15,6%
1919 - 1945	9	(4,2%)	5,5%	6,9%
1946 - 1970	23	(10,7%)	26,8%	24,2%
1971 - 1990	63	(29,3%)	30,6%	29,3%
1991 - 2005	35	(16,3%)	19,2%	17,0%
2005 - 2010	11	(5,1%)	5,6%	7,0%

⇨ *Type de logement.*

Plus de 85% des logements sont des maisons, 14,5% sont des appartements, conformément à ce que l'on observe en zone rurale. Cette spécialisation résidentielle n'a rien d'extraordinaire : les communes situées dans le périmètre du SCoT possèdent en moyenne 85,5% de maisons individuelles pour 12% de logements collectifs.
Toutefois, le village comptait 38 appartements en 2013 (contre 37 en 2008), ce qui est non négligeable par rapport à d'autres communes rurales.



Résidences principales construites avant 2011.
Source : Insee, RP2013 exploitation principale.

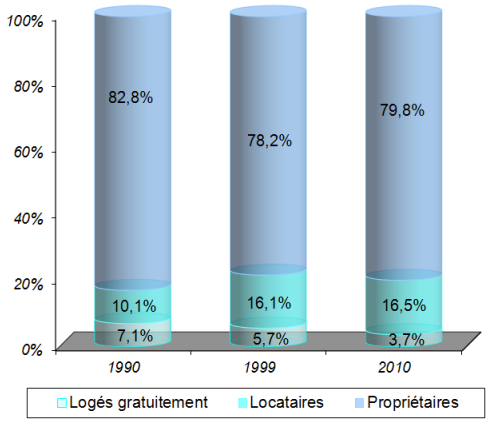
⇨ *Taille des résidences principales.*

La structure des résidences principales diffère des moyennes de référence. La part des grands logements (47% de logements de 5 pièces et plus) est prépondérante, et la part des logements de 4 pièces est également élevée. La part des petits logements est plus importante au niveau du Grand Besançon et du département, mais il y a 20 logements de 1 et 2 pièces à Vaire-Arcier.

NOMBRE DE PIECES DES RESIDENCES PRINCIPALES en 2010			Canton de Marchaux	CAGB	Doubs
1 pièce	8	(3,7%)	0,9%	10,3%	4,9%
2 pièces	12	(5,5%)	4,3%	15,0%	10,1%
3 pièces	32	(14,7%)	9,2%	21,0%	19,0%
4 pièces	63	(28,9%)	22,3%	22,7%	24,4%
5 pièces ou plus	103	(47,2%)	63,3%	31,0%	41,6%

⇨ ***Statut d'occupation.***

STATUT D'OCCUPATION DES RESIDENCES PRINCIPALES en 2010			Canton de Marchaux	CAGB	Doubs
Propriétaire	174	(79,8%)	77,4%	46,1%	58,5%
Locataire ou sous-locataire	36	(16,5%)	21,0%	51,7%	39,3%
Logé gratuitement	8	(3,7%)	1,6%	2,2%	2,2%



En 2010, près de 80% des résidents à titre principal de la commune sont propriétaires de leur logement, soit un taux supérieur aux moyennes de référence.
La proportion de logements locatifs est inférieure à ces mêmes moyennes, mais proche de la moyenne cantonale. Parmi les résidences principales, il y a 42 logements locatifs accueillant 89 personnes en 2013, soit 6 logements de plus qu'en 2010. On assiste donc à une progression de ce type d'habitat, permettant un parcours résidentiel plus complet.
Il y a 15 logements sociaux sur la nouvelle commune de Vaire en 2016.
La commune a engagé la création de logements conventionnés sur l'ancien bâtiment de la cure avec 3 logements aidés. Elle souhaite également produire du locatif conventionné dans les zones à urbaniser dans le même esprit que la dernière réalisation sur Vaire-le-Petit (opération locatif d'Habitat 25).
L'ancienneté moyenne d'emménagement pour les locataires est de 6 ans, contre 23 ans pour les propriétaires, ce qui traduit un certain turn-over, propre aux logements locatifs.

3. LA CONSTRUCTION RECENTE.

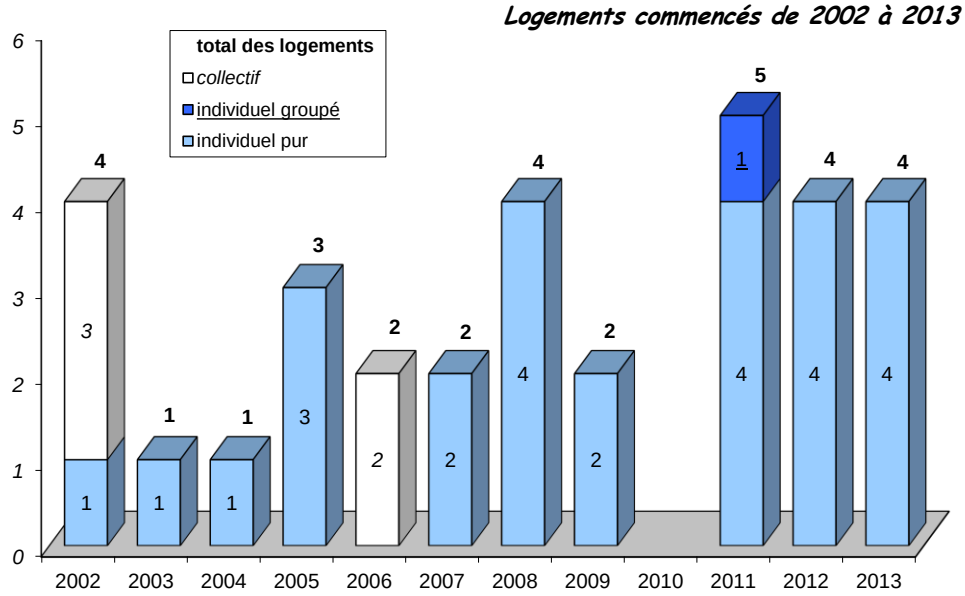
Source : Sitadel 2 - service statistique du ministère du développement durable.

Si l'on se réfère aux statistiques sur la construction neuve, 32 logements ont été commencés entre 2002 et 2013, soit 2,7 logements par an.

La majorité correspond à des logements individuels purs. On recense toutefois 5 logements collectifs commencés en 2002 et 2006, et 1 logement individuel groupé en 2011. 4 logements individuels ainsi que 5 logements collectifs ont été réalisés sur des bâtiments existants (réhabilitation). 3 logements collectifs et 3 logements individuels étaient destinés à la location, 2 logements collectifs étaient destinés à la vente.
La surface de plancher moyenne des logements commencés est d'environ 118 m^2/logement.

Entre 2009 et 203, le rythme de la construction se maintient avec une moyenne de 3 logements commencés par an. Actuellement le rythme de la construction reste soutenu, avec une dizaine de logements commencés en 2014/2015.

Logements commencés de 2002 à 2013



4. LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS.

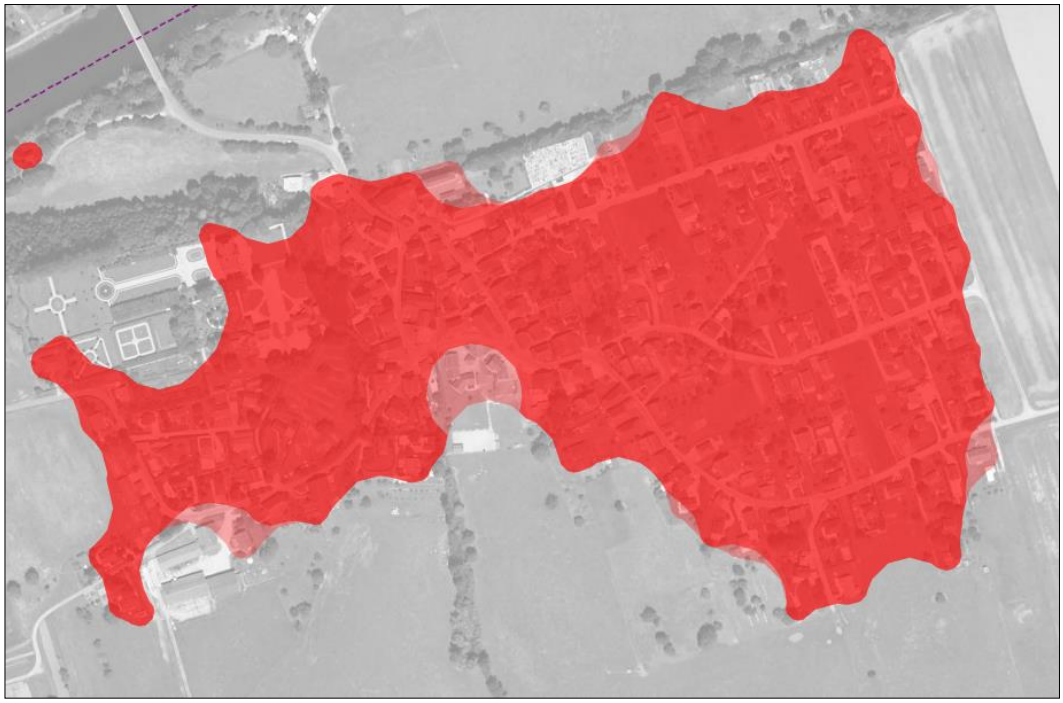
La consommation d'espace peut être évaluée selon deux grands types de méthodes :

- Une méthode statistique par l'examen des données relatives aux permis de construire de logements *(voir page précédente)*.
- La méthode cartographique qui, sur la base de cartes, de photos aériennes, analyse notamment la tache urbaine [1] et son évolution.

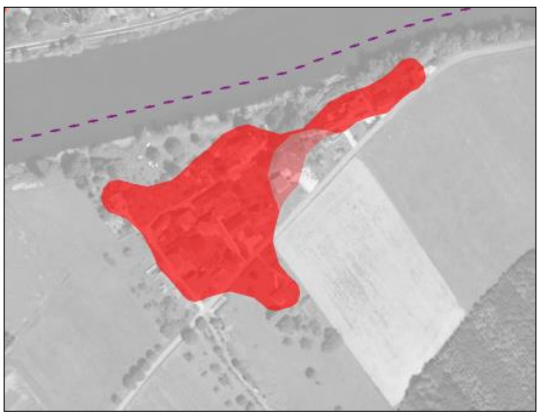
Ces deux méthodes permettent d'estimer approximativement la consommation d'espace mais non d'en donner une image stricte et rigoureuse, et cela pour deux raisons :

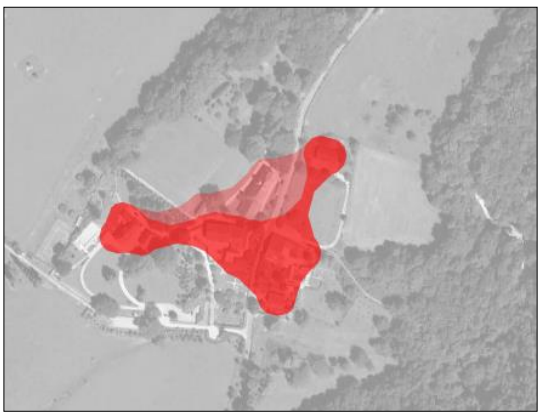
- Les indicateurs statistiques ne sont pas conçus pour parvenir à ce type de résultats ; en conséquence, les fichiers utilisés peuvent contenir de nombreuses imperfections que l'on peut réduire mais pas totalement éradiquer.
- L'analyse cartographique de la tache urbaine est dépendante de la précision et des définitions que l'on se fixe a priori et il y a, en la matière, sujet à interprétations différentes.

La DREAL de Franche-Comté propose sur son site internet une cartographie des taches urbaines en Franche-Comté et de leur évolution : l'évolution de la tache urbaine entre 2000 et 2011 à Vaire-Arcier est illustrée ci-dessous.



Evolution de la tache urbaine à Vaire-le-Grand, Corcelle et Arcier de 2000 (tache rouge) à 2011 (tache rouge clair) - *Source : DREAL Franche-Comté.*





[1] La tâche urbaine : périmètre « d'influence urbaine ».

Le site Géoportail propose des photos aériennes anciennes : ci-dessous des photos datant de juin 2001.





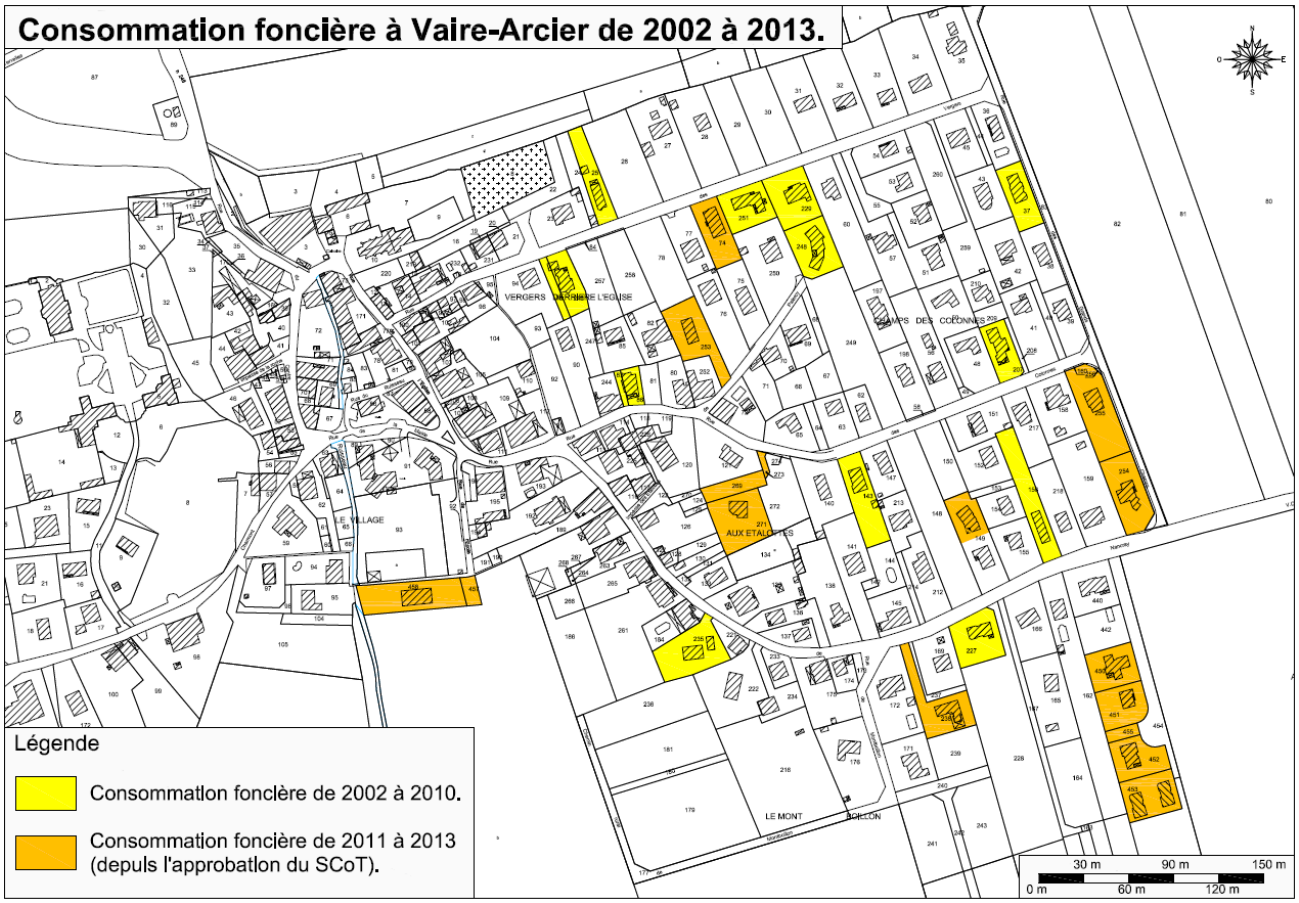


L'analyse de la consommation foncière à Vaire-Arcier a été réalisée en croisant ces différentes méthodes, et en utilisant les informations fournis par les élus. La totalité du village a été étudiée et les constructions récentes (moins de 10 ans) ont été repérées. La consommation foncière de ces constructions a été calculée en fonction des découpages parcellaires et en fonction de l'occupation des sols existant avant l'implantation de la construction.

Sur la période 2002-2013 (12 ans), 2,55 hectares ont été consommés *(voir carte ci-dessous)* :

- 2,4 hectares ont été consommés pour le développement de l'habitat, principalement sur des terres agricoles, et sur des jardins (0,85 ha).
- 0,15 hectares de terres agricoles ont été consommés pour accueillir des équipements publics au centre du village (atelier municipal).

Sur cette même période, 24 logements ont été construits (hors réhabilitation) soit une densité moyenne de 10 logements par hectare et une consommation foncière moyenne de 0,2 ha par an. 15 logements ont été construits dans l'enveloppe urbaine sur 1,45 ha (densité de 10,4 logements par ha) et 9 en extensif sur 0,9 ha (densité de 10 logements par ha).



1. LA POPULATION ACTIVE COMMUNALE.

⇨ *Activité et chômage.*

Lors du recensement de 2010, il a été dénombré 261 actifs parmi la population de Vaire-Arcier, dont 251 actifs ayant un emploi. La proximité de Besançon a des conséquences sur la structure et la localisation des emplois occupés par la population locale. La population active est principalement employée dans l'agglomération bisontine.

EVOLUTION DE LA POPULATION ACTIVE (15-64 ans) A VAIRE-ARCIER

	Population active totale			Chômeurs			Taux d'activité		Taux de chômage	
	2010	1999	variation 1999-2010	2010	1999	variation 1999-2010	2010	1999	2010	1999
Hommes	135	138	-2,2%	6	9	-33,3%	77,6%	-	4,4%	6,5%
Femmes	126	105	20,0%	4	13	-69,2%	70,4%	-	3,2%	12,4%
Total	**261**	**243**	7,4%	**10**	**22**	-54,5%	73,9%	72,8%	3,8%	9,1%
Canton de Marchaux										
- Hommes	4 936	4 634	6,5%	324	287	12,9%	75,8%	-	6,6%	6,2%
- Femmes	4 637	3 970	16,8%	332	381	-12,9%	70,4%	-	7,2%	9,6%
- Total	9 573	8 604	11,3%	656	668	-1,8%	73,1%	69,4%	6,9%	7,8%
CAGB										
- Hommes	42 756	39 819	7,4%	5 639	4 340	29,9%	72,8%	-	13,2%	10,9%
- Femmes	41 161	37 246	10,5%	4 851	4 954	-2,1%	66,3%	-	11,8%	13,3%
- Total	83 917	77 065	8,9%	10 490	9 294	12,9%	69,5%	65,3%	12,5%	12,1%
Département du Doubs										
- Hommes	132 658	123 475	7,4%	13 886	10 177	36,4%	77,1%	-	10,5%	8,2%
- Femmes	118 587	102 047	16,2%	13 797	13 428	2,7%	69,0%	-	11,6%	13,2%
- Total	251 245	225 522	11,4%	27 683	23 605	17,3%	73,0%	68,1%	11,0%	10,4%

En 2010, le taux d'activités est supérieur à celui des moyennes de référence ; il est en hausse entre 1999 et 2010. Le taux de chômage est largement inférieur à ces mêmes moyennes, et également en forte baisse entre 1999 et 2010.

Depuis 1999, la population active de la commune de Vaire-Arcier a légèrement progressé (+7,4%). Cette augmentation est inférieure aux évolutions des moyennes de référence.
L'augmentation de la population active est due à la progression de la population active féminine entre 1999 et 2010. Cet accroissement privilégié de la population active féminine est également observé au niveau des moyennes de référence, mais à un niveau moindre. A Vaire-Arcier, la population active masculine diminue légèrement entre 1999 et 2010.

Dans le même temps, le nombre de chômeurs et le taux de chômage diminuent, contrairement aux moyennes de la CAGB et du département.

⇨ *Les emplois communaux.*

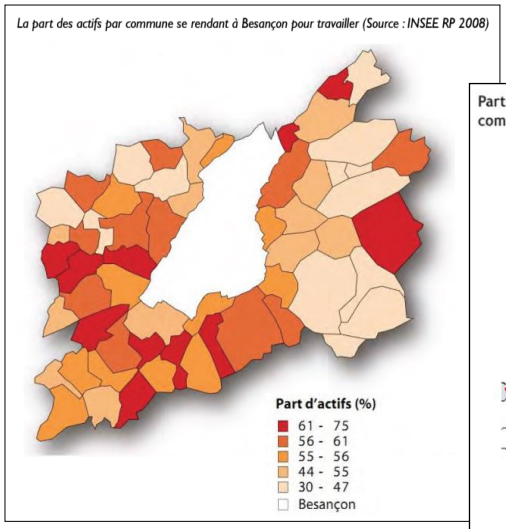
NOMBRE D'EMPLOIS A VAIRE-ARCIER	2010	1999	Variation 1999-2010	Canton de Marchaux	CAGB	Doubs
Emploi total	41	36	**13,9%**	16,2%	14,0%	7,9%

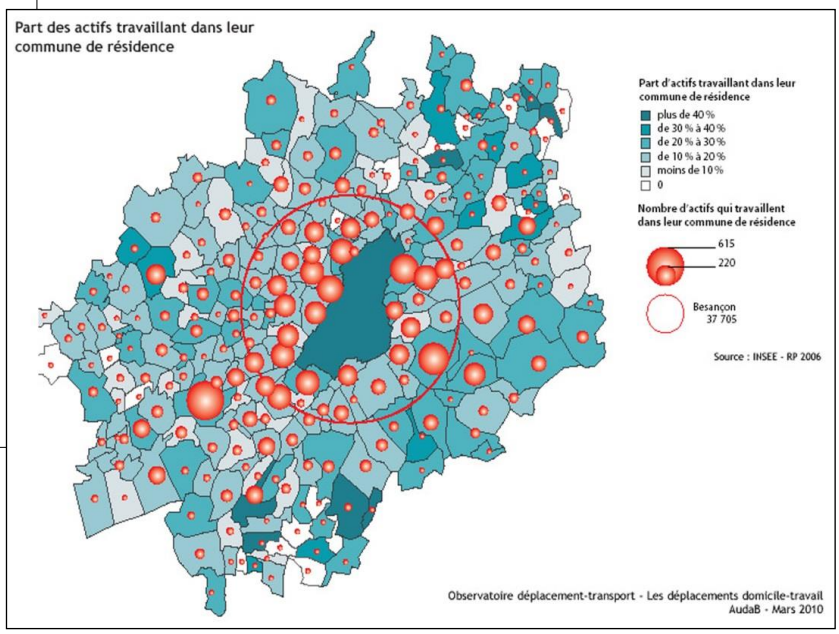
Il existait 41 emplois à Vaire-Arcier en 2010 et 53 emplois en 2013. Lors de la période intercensitaire 1999-2013, le nombre d'emplois sur la commune a augmenté. Cette augmentation est largement supérieure aux moyennes de référence qui montrent une certaine stabilité du nombre d'emplois.
Le nombre d'emplois est modéré pour une commune de 542 habitants, et pour une population active totale de 261 personnes sur la commune. Cette proportion s'explique par le nombre d'emplois recensés dans la commune *(voir paragraphe « Les activités économiques non agricoles »)*. L'agriculture occupe encore une place importante dans l'économie locale.

⇨ *Les déplacements domicile-travail.*

POPULATION ACTIVE AYANT UN EMPLOI en 2010			Canton de Marchaux	CAGB	Doubs
Total	**253**				
Travaillant : dans la commune	23	(9,1%)	15,4%	54,2%	35,6%
hors de la commune	230	(90,9%)	84,6%	45,8%	64,4%
dont - dans le département	220	(87,0%)	77,2%	38,8%	48,7%

En 2010, on recensait 253 actifs sur la commune, dont 253 ayant un emploi. Sur ces 253 actifs, 9% (pourcentage faible) travaillaient à Vaire-Arcier, et 96% dans le département du Doubs (taux supérieur aux moyennes de référence). Parmi ces actifs, 28 exercent une profession à leur compte, les 225 autres sont salariés.

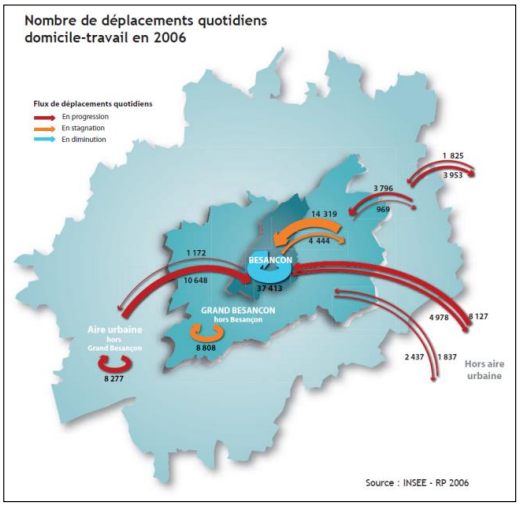


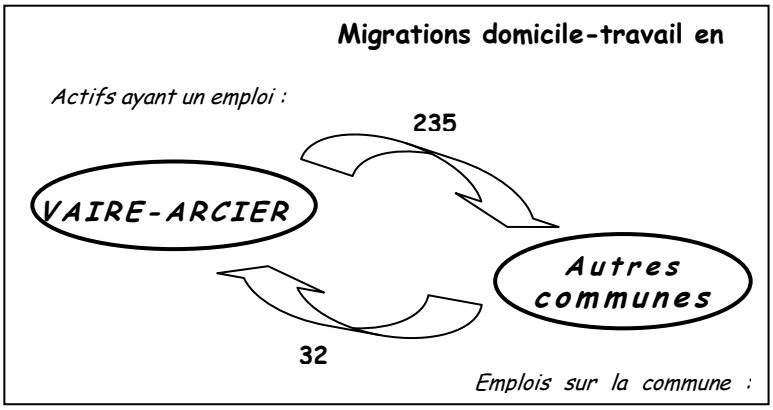


Près de 91% des actifs occupés résidant à Vaire-Arcier occupent un emploi extérieur à la commune, dont plus de 90% travaillent sur la zone d'emploi de Besançon.

56% des emplois de la commune sont occupés par des habitants de Vaire-Arcier, ce qui correspond à un pourcentage significatif supérieur aux moyennes de référence. De ce fait, les migrations alternantes sont nombreuses dans le sens des « sorties », mais existent également dans le sens des « entrées ». Les actifs travaillant sur la commune viennent principalement de la zone d'emploi de Besançon.

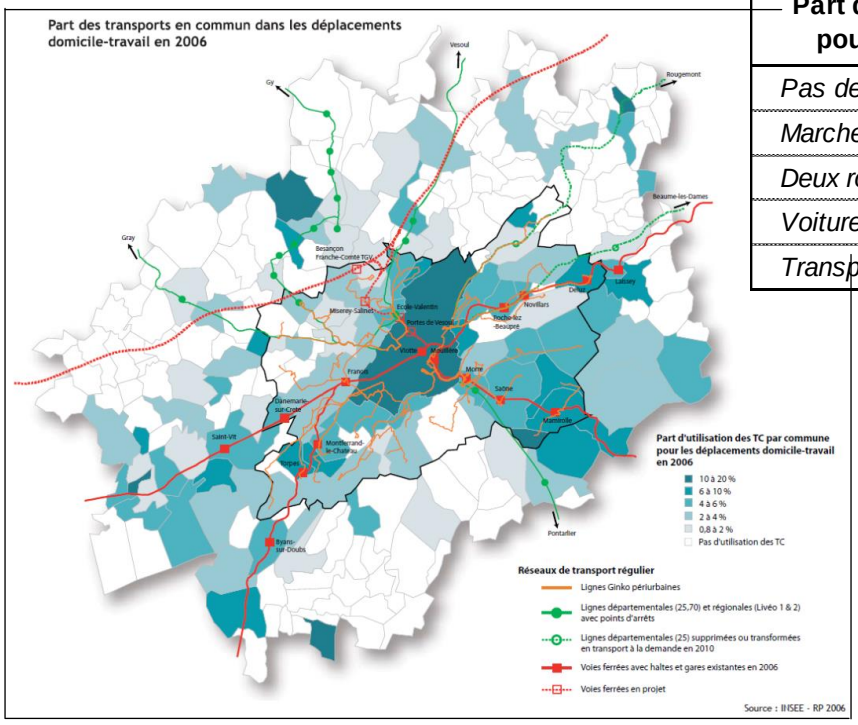
Le phénomène de périurbanisation que connaît le territoire communal contribue à l'augmentation des migrations quotidiennes.





Le tableau ci-dessous reflète les moyens de transport utilisés par la population active en 2013. Etant donné la situation géographique de la commune, la voiture particulière est le principal mode de déplacement utilisé pour accéder à un emploi extérieur à Vaire-Arcier.

- la majorité des actifs ayant un emploi utilise leur voiture (91%).
- 2,6% utilisent les transports en commun, alors que 2,2% utilisent un deux-roues.
- 6 actifs marchent à pied et 5 n'utilisent aucun moyen de transport, ce qui peut correspondre à une partie des actifs travaillant sur la commune.



Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2013	
Pas de transport	1,9%
Marche à pied	2,2%
Deux roues	2,2%
Voiture, camion, fourgonette	91,0%
Transport en commun	2,6%

2. LES SERVICES ET ACTIVITES ECONOMIQUES DE LA COMMUNE.

⇨ *L'agriculture.*

Source : PAC DDT, Chambre d'Agriculture.

✓ Données générales.

Initialement situées au centre du village (caractérisant leur physionomie de par leurs volumes), les exploitations agricoles se sont aujourd'hui délocalisées en dehors de la zone urbanisée. L'orientation technico-économique dominante est la polyculture et l'élevage.
Les prairies occupent la majorité de l'espace agricole, ne laissant que peu de place aux quelques cultures. Elles sont notamment présentes autour des bâtiments d'exploitation.

La superficie agricole utilisée communale est de 268 ha (soit 21% de la superficie communale) : 153 ha en prairies permanentes, 61 ha en prairies temporaires, 17 ha en céréales et 37 ha en maïs *(voir carte page suivante)*. La quasi-totalité des terres agricoles communales sont exploitées. Un remembrement a été achevé en 1969.

DONNEES AGRICOLES - EXPLOITATIONS DE VAIRE-ARCIER

	1979	1988	2000	2010
Surface Agricole Utilisée communale (ha)	-	-	282	268
Surface Agricole Utilisée des exploitations (ha)	218	171	204	193
Terres labourables (ha)	63	66	75	*C*
dont céréales (ha)	47	48	*C*	*C*
Superficie fourragère principale (ha)	166	120	155	*C*
dont superficie toujours en herbe (ha)	152	102	125	*C*
Oléagineux (ha)	0	0	*C*	*C*
Blé tendre (ha)	13	8	*C*	*C*
Orge et escurgeon (ha)	18	20	*C*	*C*
Maïs grain, et maïs semence (ha)	0	0	*C*	*C*
Bovins (effectif)	189	269	*C*	*C*
dont vaches laitières (effectif)	101	85	*C*	*C*
Volailles (effectif)	182	*C*	0	-
Exploitations agricoles	12	7	6	3
dont exploitations professionnelles	5	3	3	1

C = non renseigné en raison du secret statistique.

A ce jour, 2 exploitations ont leur siège sur le territoire communal : elles exploitent 66% de la SAU communale. 7 exploitants extérieurs interviennent également sur le territoire communal.
Les deux exploitations communales exploitent une part importante de leur surface sur le territoire communal (entre 82 à 95%). Ces exploitations possèdent leurs bâtiments d'exploitation en bordure ou à proximité du village.

On notera la présence de la roseraie Sauvageot, qui existe sur la commune depuis plus d'un siècle, et qui exploitait des terrains à l'Ouest de Vaire-le-Grand. Elle est en voie de fermeture pour l'exploitation en plein champs.

✓ Les caractéristiques des exploitations qui exploitent le territoire communal.

- *Production.*

Les producteurs déclarant des terrains sur le territoire communal sont spécialisés dans la production laitière ou de viande et cultivent également des céréales pour l'alimentation du troupeau et pour la vente. Plus précisément, 6 exploitations sont laitières et on dénombre deux exploitations allaitantes (bovins) et un marchand de bestiaux. Il est à noter que les céréales, maïs et prairies temporaires représentent 43% de la sole communale.

REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE DE 2012
© GEOPORTAIL



- *Taille des exploitations*.

  - supérieure à 200 ha : 3
  - entre 150 et 200 ha : 2
  - entre 100 et 150 ha : 2
  - entre 50 et 100 ha : 1
  - inférieure à 50 ha : 1

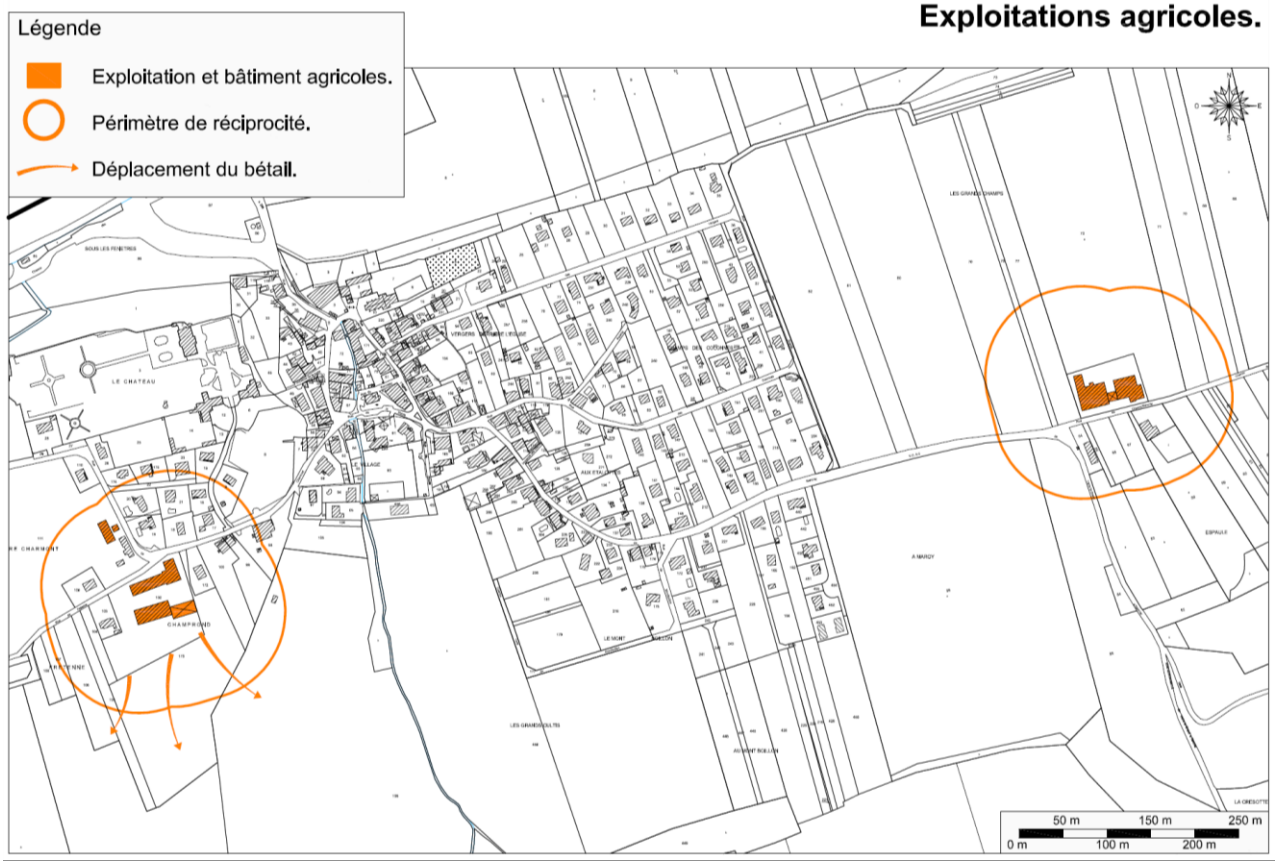
La diminution très forte du nombre d'exploitations professionnelles sur cette commune indique un agrandissement de ces dernières, en cohérence avec les statuts décrits ci-dessus et les systèmes rencontrés dans cette zone. Par ailleurs, la forte progression de la SAU exploitée par les agriculteurs de la commune prouve l'augmentation des structures, conformément à l'évolution de l'agriculture. Les îlots d'exploitation sont délimités sur la *carte en page suivante*.

- *Répartition des exploitants selon leur âge*.

  - moins de 30 ans : 3
  - de 30 à 39 ans : 3
  - de 40 à 49 ans : 4
  - de 50 à 59 ans : 3
  - supérieur à 60 ans : 2

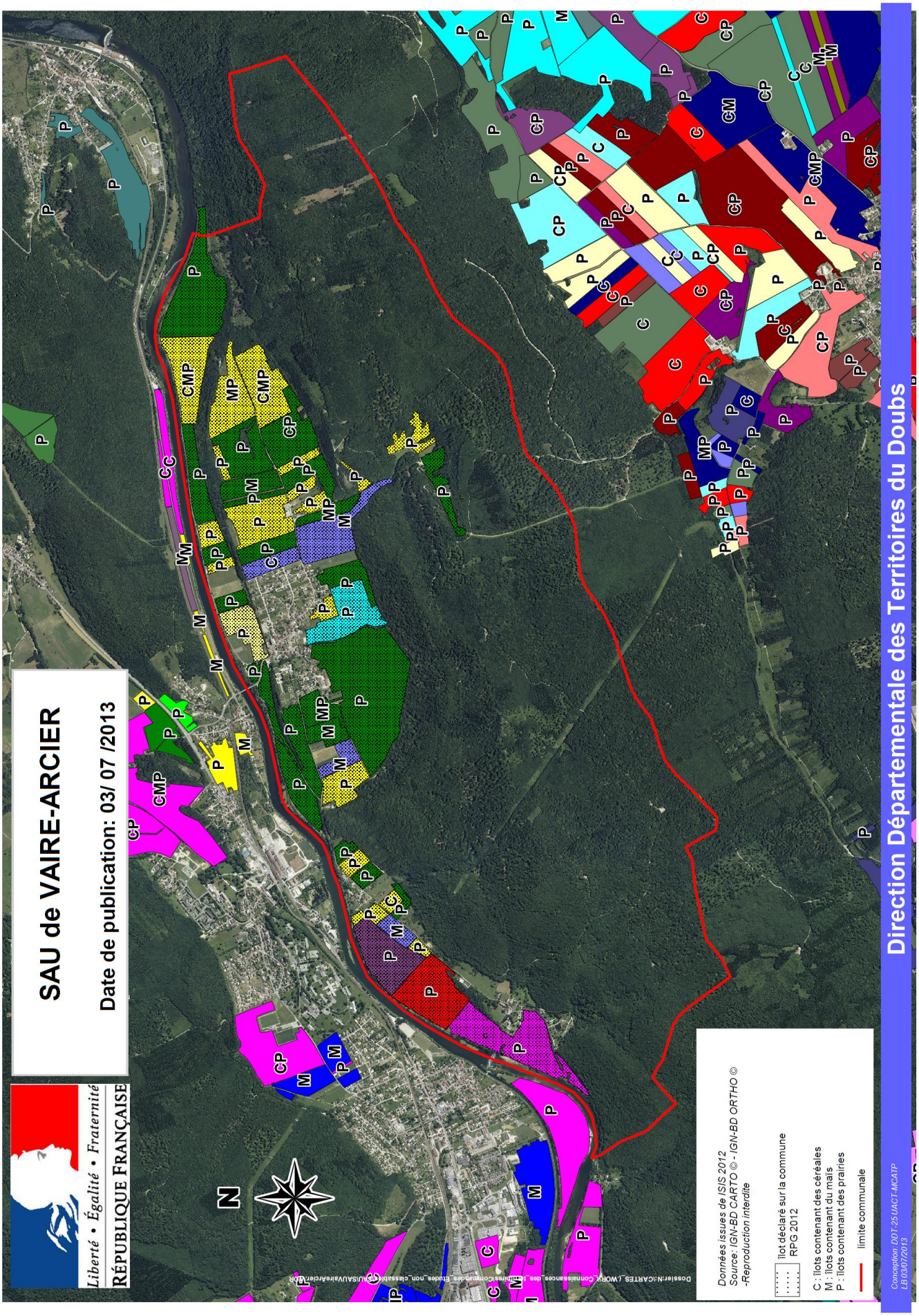
La population agricole a une moyenne d'âge de 43 ans. Cette population, généralement composée de GAEC père-fils ou frères, est assez hétérogène ; quatre jeunes se sont installés depuis 2005 et six exploitants sont âgés de plus de 45 ans.

Exploitations agricoles.



- *Réglementations sanitaires*.

Au titre des réglementations sanitaires, et afin de limiter les nuisances inhérentes aux activités agricoles, la réglementation impose une distance minimale à respecter entre les bâtiments d'élevage et éventuellement leurs annexes d'une part, et les habitations des tiers d'autre part. De même, afin de limiter les risques de pollution des ressources en eau, une distance minimale est également à respecter par rapport aux points d'eau. Les distances réglementaires doivent donc bien être comprises comme minimales. Si une distance supérieure peut être respectée, cela sera une garantie supplémentaire pour éviter les nuisances ou pollutions futures et les plaintes des tiers pouvant en découler.


SAU de VAIRE-ARCIER
Date de publication: 03/ 07 /2013
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction Départementale des Territoires du Doubs
N
Données issues de ISIS 2012
Source: IGN-BD CARTO © - IGN-BD ORTHO ©
-Reproduction interdite
Ilot déclaré sur la commune RPG 2012
C : îlots contenant des céréales
M : îlots contenant du maïs
P : îlots contenant des prairies
limite communale
Conception: DDT 25 UACT-MCATP
LB 03/07/2013

Les distances à respecter sont celles définies dans le Règlement Sanitaire Départemental du Doubs approuvé le 15 septembre 1982 (pour 1 exploitation à Vaire-le-Grand) ou par la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (pour l'autre exploitation).
Le principe de réciprocité impose le respect des mêmes distances pour les tiers vis-à-vis des constructions agricoles. Néanmoins des dérogations à ces règles peuvent être accordées par l'autorité compétente en matière de permis de construire, après consultation, pour avis, de la Chambre d'Agriculture au titre de l'article L.111-3 du code rural.

Les périmètres de réciprocité qui s'appliquent aux exploitations de la commune de Vaire-le-Grand sont de 100 m. *Les bâtiments des exploitations agricoles et les périmètres de réciprocité apparaissent sur la carte ci-dessus ainsi que les accès aux pâtures (flèches).*

✓ **Aides agricoles et contrats agro-environnementaux :**

La majorité des agriculteurs (sept dont les deux exploitants de la commune) ont contractualisé la PHAE2 (prime à l'herbe) partiellement en 2009 sur des parcelles communales et sont donc engagés dans un contrat de 5 ans (jusqu'en mai 2013) sans possibilité de perte de ces terrains.

✓ **Aires géographiques des Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine.**

La commune de Vaire-Arcier est concernée par des Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine suivants :

- Appellations d'Origine Contrôlée (AOC) et Protégée (AOP) laitières : Comté, Morbier.
- Indication Géographique Protégée (IGP) laitière : Emmental français Est Central, Gruyère.
- Indication Géographique Protégée (IGP) agro-alimentaires : Saucisse de Morteau ou Jésus de Morteau.
- Indication Géographique Protégée (IGP) viticole : Franche-Comté blanc, rosé et rouge.

✓ **Qualité agronomique des sols.**

La majeure partie des sols correspond à des terres superficielles à profondes de plateaux, favorables à la culture de céréales. Dans ce type de paysage, on peut également rencontrer des sols « aérés superficiels de plateaux », notamment sur les combes et les ruptures de pente.

La carte des valeurs agronomique *en page suivante* a été élaborée par la chambre interdépartementale d'agriculture Doubs - Territoire de Belfort. La valeur agronomique a été définie à partir de 2 notions combinées que sont la profondeur de sol et l'hydromorphie. Trois classes de valeur sont définies :

- *Bonne* - correspondant aux sols aérés profonds exploités principalement en cultures, près de fauche ou pâtures vaches laitières relativement intensives.
- *Moyenne* - regroupant les sols aérés superficiels et les sols moyennement hydromorphes, eux aussi exploités en cultures ou en prairies de fauche ou de pâture.
- *Faible* - regroupant les sols très superficiels ou fortement hydromorphes exploités principalement en pâture extensive sauf dans certaines zones ou des drainages ont été réalisés.

✓ **La construction agricole.**

Aucune construction agricole n'a été commencée dans les 10 dernières années.

✓ **Réglementation des boisements.**

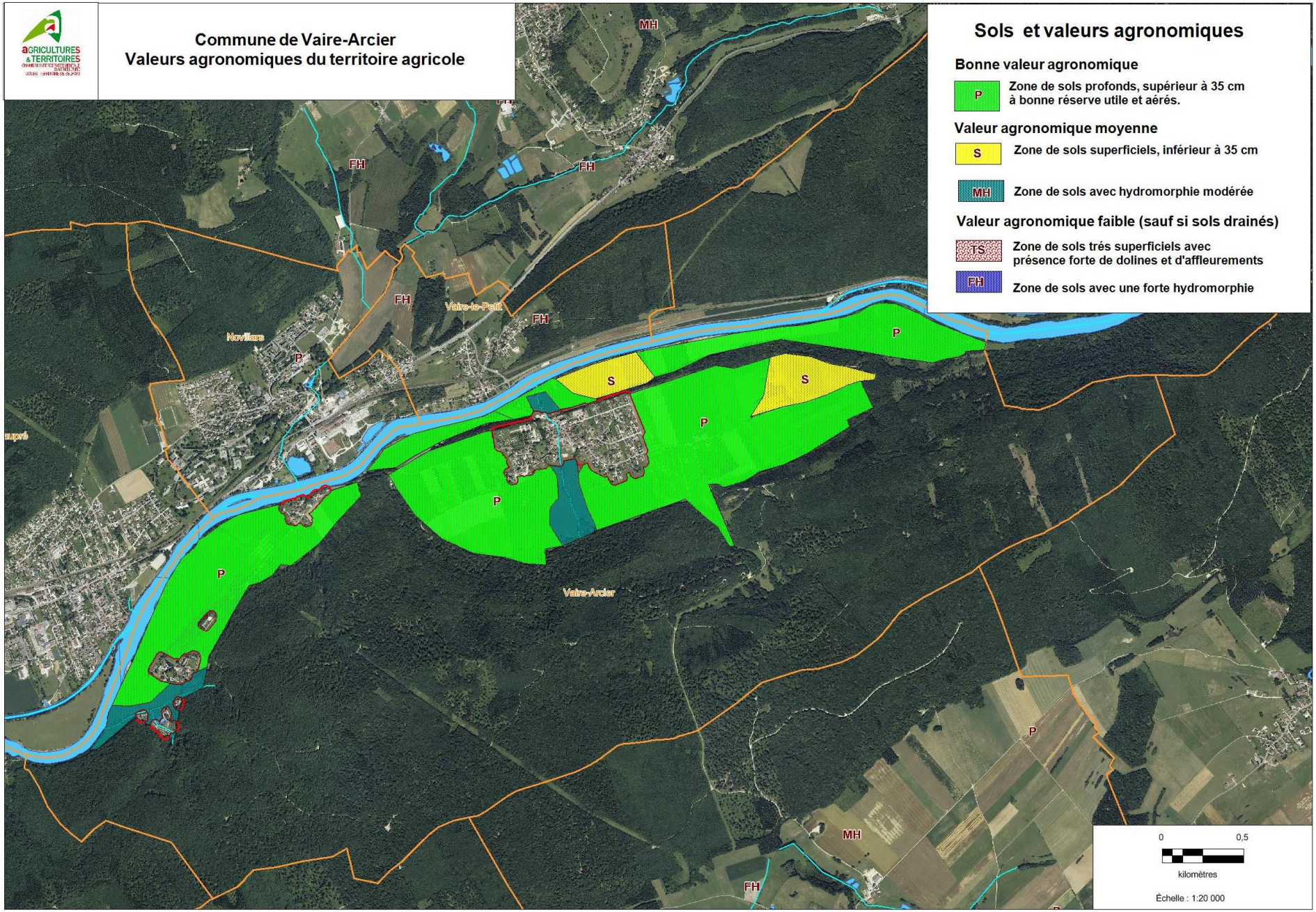
Il n'existe pas de réglementation des boisements sur la commune.

✓ **Espaces agricoles et SCoT.**

Les travaux d'élaboration du SCoT ont permis d'identifier neuf espaces agricoles sur lesquels pèsent des enjeux majeurs pour la pérennité de l'activité. Vaire-Arcier fait partie du secteur Est avec Séchin, Ougney-Douvot, Roulans, Champlive, Laissey, Vaire-le-Petit, Deluz, Novillars et Roche-lez-Beaupré.

Sur ces neuf secteurs s'applique un principe de protection agricole renforcée :

- Protéger les espaces agricoles en s'appuyant sur la valeur agronomique et/ou la valeur économique des terres agricoles.
- Associer les professionnels du monde agricole (Chambre d'agriculture, SAFER, ...).
- Interdire le morcellement d'espaces agricoles ou la constitution d'enclaves agricoles par de nouveaux secteurs d'urbanisation qui menacent la pérennité de l'activité d'une exploitation ou d'une filière.


Commune de Vaire-Arcier
Valeurs agronomiques du territoire agricole
Sols et valeurs agronomiques
Bonne valeur agronomique
P
Zone de sols profonds, supérieur à 35 cm à bonne réserve utile et aérés.
Valeur agronomique moyenne
S
Zone de sols superficiels, inférieur à 35 cm
MH
Zone de sols avec hydromorphie modérée
Valeur agronomique faible (sauf si sols drainés)
TS
Zone de sols trés superficiels avec présence forte de dolines et d'affleurements
FH
Zone de sols avec une forte hydromorphie
Novillars
Vaire-le-Petit
Vaire-Arcier
0
0,5
kilomètres
Échelle : 1:20 000

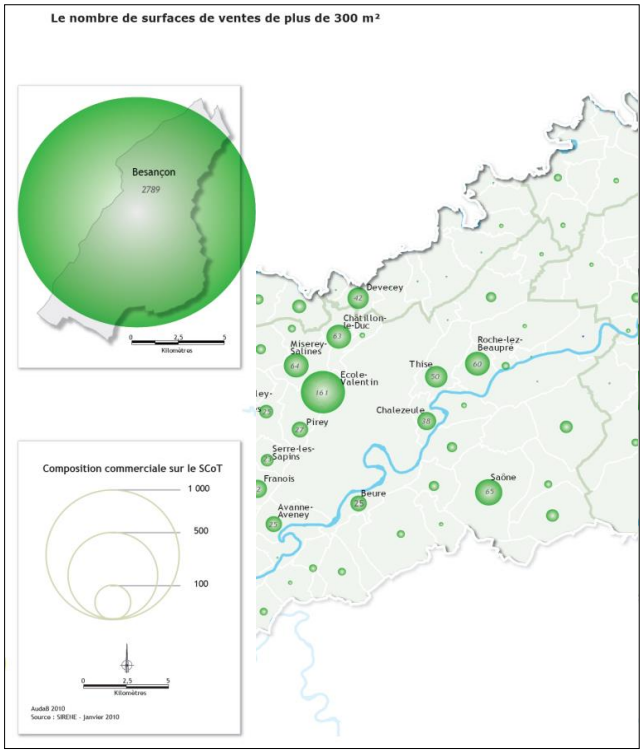
- N'autoriser, dans les espaces agricoles, que les bâtiments agricoles et les occupations et utilisations du sol (habitat, tourisme vert, etc.) qui sont strictement nécessaires au bon fonctionnement de l'activité agricole et qui se situent en continuité d'un siège d'exploitation.
- Interdire l'extension d'ensembles urbanisés de cinq bâtiments au plus (urbanisation isolée).
- Identifier es bâtiments agricoles présentant un intérêt patrimonial ou architectural qui pourront être réhabilités à des fins d'habitat.
- Prévoir des mesures agricoles pour minimiser l'impact de l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs sur l'activité agricole.
- N'autoriser que les équipements constituant un projet d'intérêt général (PIG) ou/et relevant de l'utilité publique, ainsi que les équipements de rayonnement régional voire national sous réserves de mesures agricoles pour minimiser l'impact de cette ouverture sur l'activité agricole.

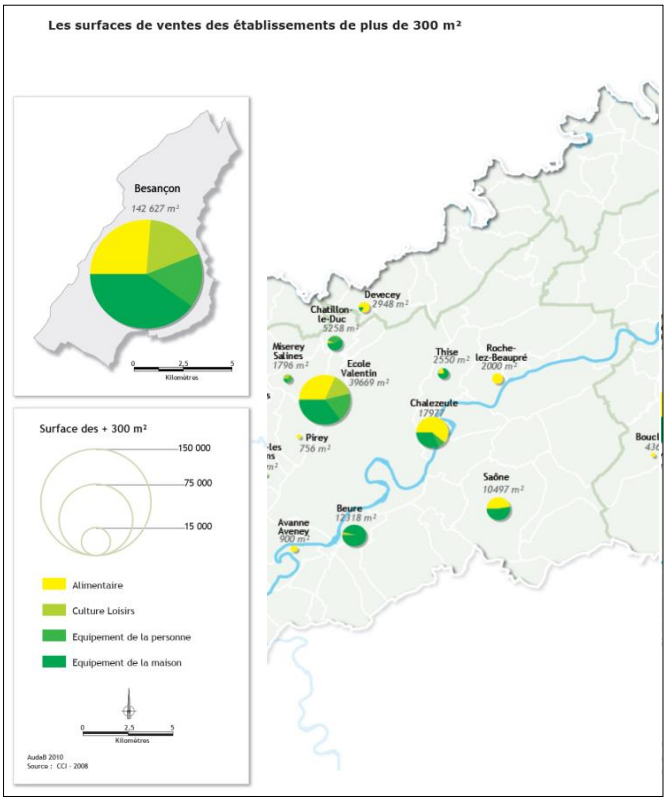
⇨ *Les activités économiques non agricoles.*

A Vaire-Arcier, on recense quelques artisans, et entreprises à l'origine des emplois présents sur la commune *(voir liste et plan ci-dessous)*. Ils sont implantés dans le village de Vaire-le-Grand et dans le hameau de Corcelle.

Nom	Activité	Nom	Activité
CHABERT ÉLECTRICITÉ	Electricité générale, domotique	HABITAT SERVICE ENTRETIEN	Service à la personne
CHABRAT CORALIE	Infirmière	JM HABITAT	Electricité générale
EHB	Meubles de cuisine et salle de bain	SAUVAGEOT ROSERAIES	Producteurs de rosiers

Pour accéder aux commerces et services de proximité non présents sur la commune, les habitants de Vaire se rendent à Roche-les-Beaupré, Thise, Chalezeule et Besançon *(voir cartes ci-dessous)*. La ville de Besançon est également la destination préférentielle de la population en matière d'achats plus importants, de loisirs et d'activités culturelles.





Selon les données Sitadel 2 (service statistique du ministère du développement durable), aucune construction à vocation d'activités n'a été commencée sur la commune dans les 10 dernières années.

1. LES EQUIPEMENTS PUBLICS, SCOLAIRES, SPORTIFS ET TOURISTIQUE

La commune présente un village de Vaire-le-Grand groupé avec un pôle d'équipements publics en position centrale et facilement accessible. Ces équipements en font un point fort et majeur de la commune. On y retrouve l'école accompagnée d'espace de jeux, la salle des fêtes, le hangar agricole et la mairie en vis-à-vis qui se positionne au centre village à la croisée de la RD 245 et RD 323. L'église se trouve à quelques pas dans le centre ancien. En limite du village, il faut également noter la présence d'un terrain de sport utilisé par les écoles. Ce terrain est cependant ancien et d'accès assez dangereux car les enfants traversent le village à pied pour le rejoindre.
Le site central est très cohérent et accessible pour les déplacements piétons des habitants du centre du village.



A noter : un camping était présent dans la zone inondable du Doubs avec un secteur NDa au POS. Cet équipement n'existe plus actuellement.

Les 2 hameaux ne possèdent pas d'équipements publics spécifiques si ce n'est la source d'Arcier. Le hameau d'Arcier possède une vocation touristique avec le site des sources d'Arcier et l'ancienne pisciculture aujourd'hui transformée en site d'habitation et de gîtes.
Le château et ses jardins à la française de Vaire-le-Grand sont propriétés privées et visitables sur demande ou lors de journées spécifiques (journée du patrimoine). Les propriétaires ne souhaitent pas développer les visites ou l'aspect touristique.

Des sentiers de promenades et de randonnées pédestres et VTT complètent l'offre touristique ou de loisirs (cf. paragraphe Mobilité) et permettent de mettre en valeur le Doubs et le village de Vaire-le-Grand ou la source d'Arcier.

L'association la Cascade organise de nombreuses animations très variées pour les jeunes et les moins jeunes (gymnastique, carnaval des enfants, repas de printemps, expo Artisanal, voyages, mini marché de noël...).

2. L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.

Voir pièce 5.2.4 du P.L.U.

La commune de Vaire-Arcier gère elle-même ces ressources et ces réseaux d'eau potable (régie directe). Elle exploite deux équipements différents, l'un alimentant Vaire-le-Grand et Corcelle (500 personnes environ), l'autre alimentant Arcier (25 habitants environ).
Par ailleurs, on notera la présence sur la commune, en limite Est du territoire, de la source d'Arcier, qui est exploitée par Besançon pour l'alimentation de l'agglomération.

Pour ces deux réseaux, la commune exploite la nappe du Doubs :

- Vaire le Grand est alimenté par le puits dit "Sous Barreau", qui descend à une profondeur de 5 m qui est équipé de deux pompes de 14 m^3/h.
- Arcier est alimenté par le puits "des Fins Dessous", qui descend à 7/8 m de profondeur et qui est équipé d'une pompe de 5 m^3/h.

Les deux puits ont fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique et bénéficient de périmètres de protection de captage. La limite de prélèvement est fixée par arrêté préfectoral à 14 m^3/h et 180 m^3/j (soit 65 700 m3/an) pour le puits de Vaire-le-Grand et 10 m^3/h et 30 m^3/j pour le puits d'Arcier.

Les dernières analyses disponibles montrent que l'eau distribuée est de bonne qualité (voir tableaux dans la pièce 5.2.4 en annexe du PLU).

L'essentiel des débits est consommé par Vaire-le-Grand, avec en moyenne 100 m^3/j et des pointes à 150 m^3/j (données 2009). La consommation annuelle varie entre 40 000 et 70 000 m^3/an (perte réseau de près de 40 % comprise).

Si le développement est en cohérence avec le SCOT du Grand Besançon, le PLU aura comme conséquence une augmentation de 100 habitants à l'horizon 2035 environ, soit environ 15 m^3/j supplémentaire en besoin (150 l/j/habitants), ou au maximum 20 m^3/j en tenant comptent des pertes du réseau. Ainsi même en débit de pointe, les besoins futurs sont assurés avec 170 m^3/j pour la projection de population, ce qui est inférieur à l'autorisation préfectorale de 180 m^3/j.

Concernant les réseaux, des travaux de réhabilitation du réseau d'eau potable sont prévus à Vaire-le-Grand en parallèle à la réhabilitation du réseau eaux usées (voir chapitre suivant). Les travaux devraient commencer au deuxième semestre 2017. Ils permettront ainsi de réduire les pertes.

Vaire-le-Gand et Corcelle sont alimentées depuis un château d'eau situé dans le village de Vaire, à proximité du château, à 285 m d'altitude environ. Il n'y a pas de stockage à Arcier, le réseau étant alimenté par un surpresseur présent au niveau du puits.

Les zones d'urbanisation future prévues devront donc être situées en dessous de l'altitude du château d'eau. Le secteur derrière la roseraie présenterait un risque de devoir ajouter un surpresseur par exemple.

3. L'ASSAINISSEMENT.

Voir pièce 5.2.4 du P.L.U.

L'essentiel du village de Vaire-le-Grand est desservi par un réseau unitaire en diamètre 200 ou 300 mm. Une branche, située sous la rue de Nancray, la rue de la Maire et la rue du Centre, possède cependant un diamètre important, de 600 à 800 mm.

Au niveau du centre bourg, un réseau séparatif a été mis en place, l'ancien réseau unitaire étant conservé pour les eaux pluviales. Ce réseau eaux usées reçoit les eaux usées de temps secs des branches unitaires amont par l'intermédiaire de deux déversoirs d'orage. Il reçoit aussi directement plusieurs arrivées unitaires secondaires.
La station d'épuration à disque biologique a été construite en 1974 et dimensionnée pour 324 Equivalent-Habitants.
Elle reçoit actuellement une charge estimée à 460 habitants, mais avec des surcharges de débit importantes, dues à des apports d'eau claire parasites en provenance des réseaux unitaires et d'infiltration depuis la nappe d'accompagnement du ruisseau. Ces arrivées ont cependant baissées après la mise en place du réseau séparatif dans le centre.

Le hameau de Corcelle dispose d'un ancien réseau unitaire qui a été converti en réseau pluvial. Tout le hameau est classé en assainissement autonome, soit environ 30 logements.

Le hameau d'Arcier ne dispose pas de réseau et est en assainissement autonome.

Le zonage d'assainissement a été approuvé suite à enquête publique. Il classe le village de Vaire-le-Grand en assainissement collectif, à l'exception du château, d'une ferme et de la salle des fêtes.
Les hameaux de Corcelle et Arcier, ainsi que les différents écarts, sont classés en assainissement autonome.



Extrait du zonage d'assainissement sur le village de Vaire-le-Grand.

La commune de Vaire-Arcier dispose de la compétence assainissement collectif et gère directement la station d'épuration et les réseaux. Cependant, la station d'épuration est vieillissante et en limite de capacité, aussi une étude a été réalisée pour raccorder la commune sur le réseau de collecte du SYTTEAU, qui renvoie les effluents vers la station de Port-Douvot à Besançon. Ce rattachement au SYTTEAU a été entériné dernièrement avec la création de la commune nouvelle du fait de l'appartenance de Vaire-le-Petit à ce syndicat. Le raccordement de la partie de Vaire-le-Grand a été acté. Le PLU devra tenir compte d'un échéancier pour d'éventuelles ouvertures à l'urbanisation en lien avec ce projet de raccordement validé et dont le financement a été défini en accord avec la préfecture dans le cadre de la création de la commune nouvelle.
A noter : les capacités de la station de Port Douvot sont à même de recevoir les effluents de Vaire-le-Grand. Une étude réalisée par la CAGB conforte cette potentialité.

4. LES ORDURES MENAGERES.

Voir pièce 5.2.4 du P.L.U.

La Communauté d'Agglomération du Grand Besançon gère, depuis janvier 2006, la compétence « collecte des déchets ménagers et assimilés ».

Le Syndicat mixte de Besançon et de sa région pour le traitement des déchets (SYBERT) gère le transfert, le tri et le traitement des déchets. La CAGB a mis en place la redevance incitative depuis le 1er novembre 2012. Elle s'est également dotée d'un règlement intercommunal de collecte et de facturation des déchets ménagers et assimilés.

Deux anciens sites de décharges sont signalés par le Département. Ils sont localisés au lieu-dit « Combe Périnot » et ont fait l'objet d'une réhabilitation sous maîtrise d'ouvrage du SYBERT. Les fiches peuvent être consultées en commune. Une troisième décharge a également été inventoriée par le CD25.

Les habitants de Vaire-Arcier peuvent accéder à l'ensemble des déchetteries du SYBERT, et notamment la déchetterie de Thise ou à celle de Roulans.
Vaire-le-Grand dispose d'un point d'apport volontaire pour le verre et le textile, derrière l'école (rue de l'Ecole).

La politique du SYBERT est de réduire la production des déchets et de favoriser notamment le compostage de proximité à travers différentes actions (sensibilisation du public, vente de composteur, …).

1. LES INFRASTRUCTURES.

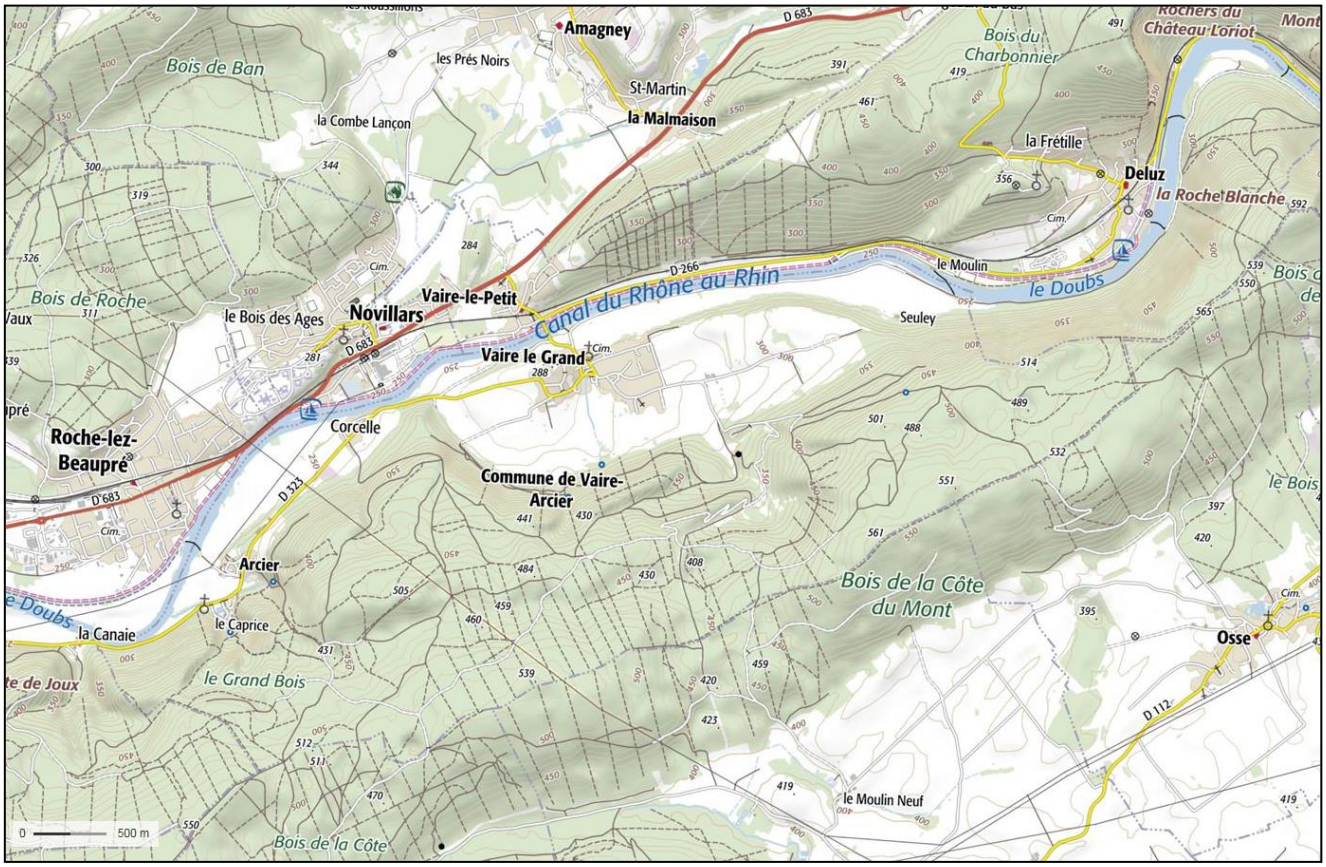


Illustration du tracé de la RD 683 (en rouge) et des RD 323 et 266 (en jaune) desservant la commune. La voie ferrée longe le Doubs mais ne concerne pas le village - source Géoportail.

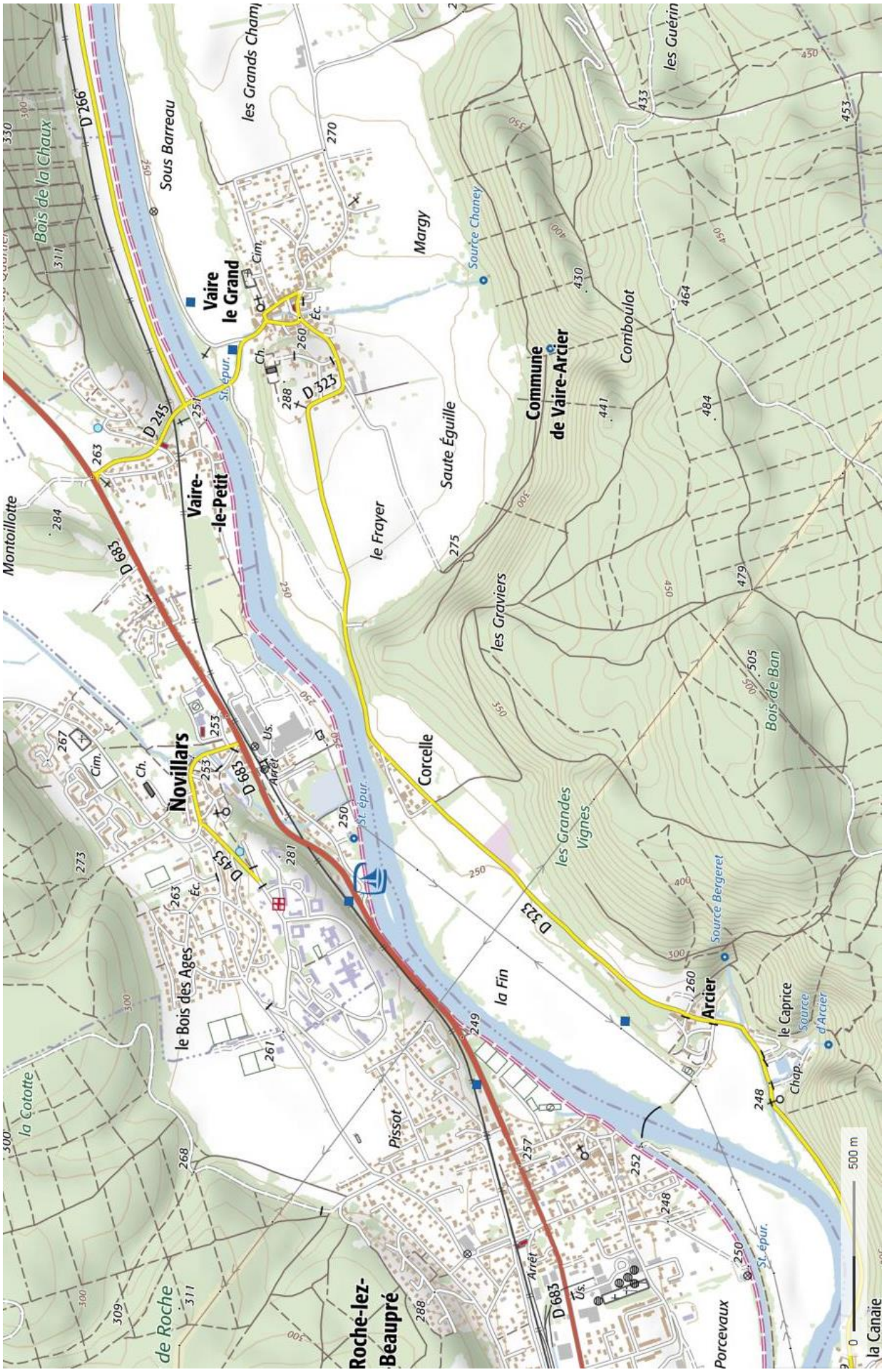
⇨ *Les infrastructures routières.*

Vaire-Arcier est isolée dans la vallée du Doubs par le cours d'eau mais bénéficie d'un réseau de circulation non négligeable avec un accès rapide sur la RD 683. Il est composé :

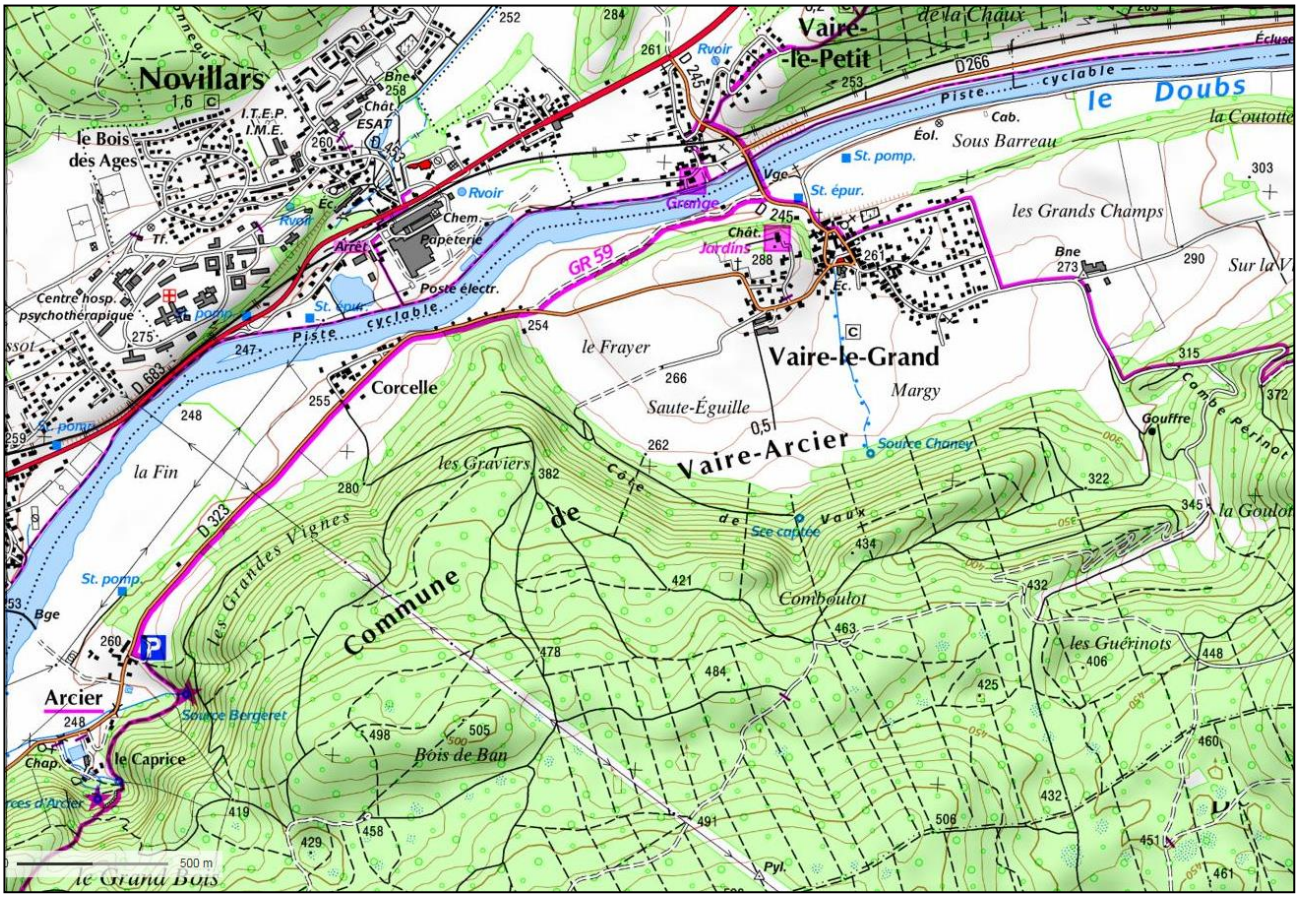
- d'un réseau de 2 routes départementales qui permettent d'aboutir au village de Vaire-le-Grand :

. la RD 245 qui correspond à l'accès principal depuis Novillars et pour rejoindre Besançon par la RD 683. Elle fait carrefour avec la RD266 permettant de se rendre à Deluz. Elle traverse le Doubs puis se termine au cœur du village de Vaire-le-Grand. Cet axe pénétrant dans le village mériterait des aménagements pour les piétons du fait notamment de la fusion avec Vaire-le-Petit situé en rive droite du Doubs sur l'axe RD245. Des échanges ont eu lieu avec les services du Département mais la topographie du site (route en virage avec glissière, talus et remblais du fait des risques d'inondation, accotements restreints …) n'a pas permis de trouver actuellement une solution. La fusion des communes relancera les demandes.

. la RD 323 qui constitue une seconde entrée sur le territoire communal et qui rejoint la RD 245 au cœur du village de Vaire-le-Grand. Cet axe permet de relier les différents hameaux jusqu'à la commune de Chalèze puis Besançon en rive gauche du Doubs. Des aménagements récents ont été effectués au cœur de Vaire afin de limiter les vitesses sur cet axe notamment en descente vers le centre du village. Cette route correspond parfois à un « itinéraire bis » à la VC6 pour les cyclistes. Elle présente un caractère touristique important notamment au niveau d'Arcier.


Vaire
le Grand
Vaire-
-le-Petit
Novillars
Commune
de Vaire-Arcier
Arcier
Roche-lez-
Beaupré
Corcelle
Margy
Saute Éguille
le Frayer
les Graviers
les Grandes
Vignes
la Fin
Pissot
Comboulot
Bois de Ban
le Bois des Ages
la Cototte
de Roche
Montoillotte
Sous Barreau
les Grands Champs
Bois de la Chaux
les Guérins
le Caprice
la Canaie
Porcevaux
Source Chaney
Source Bergeret
Source d'Arcier
D 683
D 323
D 245
D 453
D 266
St. épur.
Arrêt
Us.
Ch.
Cim.
Éc.
Chap.
0
500 m

- en complément, il faut noter un réseau vicinal qui permet de boucler les circulations dans le village de Vaire-le-Grand pour une grande partie à l'exception des extensions urbaines au sud du village où des impasses sont présentes.
- il faut également noter un réseau de chemin de randonnées important sur la commune avec le GR59 et des chemins dans la forêt ainsi qu'en bordure du Doubs. La VC6 (vélo-route sur l'ancien chemin de halage du canal Freyssinet) est située sur Vaire-le-Petit en rive droite du Doubs. La liaison se fait par le pont de la RD245. Ces chemins sont pour certains en cours d'inscription au PDIPR.

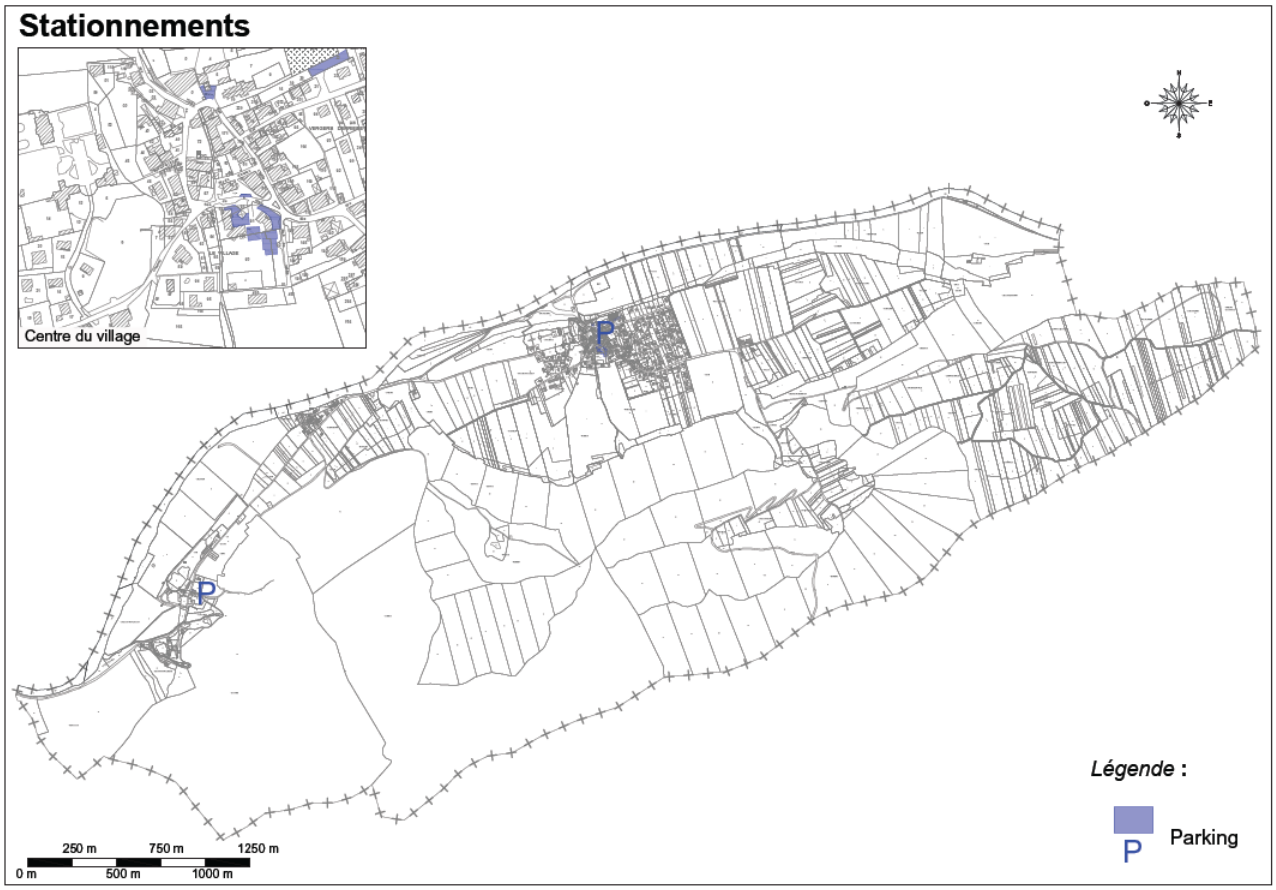


Le Département du Doubs possède un Règlement départemental de Voirie modifié en juin 2015 et téléchargeable sur son site internet.

⇨ *Les stationnements.*

La commune dispose de stationnements disponibles à proximité des différents équipements publics. La capacité des stationnements est largement suffisante, même s'il est noté des problèmes ponctuels autour de l'école aux heures de rentrées et de sorties des classes. Le problème provient essentiellement de la non-utilisation des parkings de proximité et du phénomène de « dépose » derrière les bâtiments de l'école. Autour de l'église, la commune a également dessinés des stationnements dans le cadre de l'aménagement du centre. A noter : une étude de requalification des abords de l'école et de son agrandissement sera engagée avec l'Audab suite au PLU.

La carte et le tableau suivants illustrent l'emplacement de ces stationnements publics et les potentialités de stationnement.





Stationnements derrière l'école



stationnements devant l'école et la salle des fêtes.

Localisation	Surface en m2	Nbre de places	Remarques
mairie alentours		10 places	2 parkings bateaux et rue derrière la mairie Souvent remplies et nécessité des parkings autour de l'école
Ecole / Bibliothèque / Salle des fêtes	290 m2 devant la salle des fêtes	11 théoriques* +33 dessinées derrière et à côté de l'école et	utilisé pour les déposes minutes devant l'école et la salle des fêtes – potentiel important pour le village – à valoriser et à flécher pour l'arrière moins utilisé.
Cimetière	461 m2	18 places théoriques*	Non dessiné
Parking source d'Arcier	150 m2	8 places*	Non dessiné
Eglise		3 à 4 places	Possibilité restreinte mais utilisation de la rue et des parkings devant la mairie et l'école – proximité – de 500 m

** places théoriques car non dessinées. La surface d'une place est estimée sur une base de 25m2 par voiture (emplacement + manœuvre).*

A noter : pour la zone de stationnement située sur Arcier au début de la balade des sources d'Arcier, la surface est assez restreinte de façon volontaire afin de ne pas augmenter l'afflux de voitures sur ce site et notamment de « touristes » qui s'y stationnement et se baignent dans le Doubs.

⇨ *Les infrastructures ferroviaires.*

La commune n'est pas traversée par une halte ferroviaire mais reste proche des haltes de Novillars (2 km environs) et de Deluz.

⇨ *Les infrastructures aériennes.*

La commune ne possède pas sur son territoire d'infrastructure aérienne.

⇨ *Les infrastructures fluviales.*

Le Doubs fait office de limite nord du territoire et cela sur une grande distance. Il est sur cette commune navigable et le canal n'est pas séparé de la rivière. Néanmoins, sur Vaire-Arcier, il n'y a pas de halte fluviale ni d'embarquement. Une descente pour bateau est encore présente au bout du chemin rural descendant du village. Le chemin de halage principal se situe sur Vaire-le-Petit rive droite.

⇨ *Les infrastructures numériques.*

La commune est comprise dans le réseau numérique de la CAGB. Le programme de l'agglomération a été défini de la façon suivante :

- Résorption de l'ensemble des zones d'ombres dans l'agglomération :
- Pour le moyen terme procéder à un aménagement progressif du territoire (durée 10 ans).

La commune de Vaire-Arcier n'est cependant pas encore desservie par la fibre optique.
La commune s'inscrit également dans le cadre du SDDAN (Schéma Directeur Départemental d'Aménagement Numérique) qui fixe les orientations d'action publique en la matière. Le programme retenu par le SDANN prévoit en particulier l'intégration d'un réflexe numérique dans les politiques d'aménagement et les travaux, afin de mieux préparer l'arrivée de la fibre jusqu'aux foyers.
Ainsi pour la commune de Vaire-Arcier, les nouvelles zones à urbaniser devraient cependant être raccordées ou à défauts posséder des fourreaux en attente du réseau numérique.

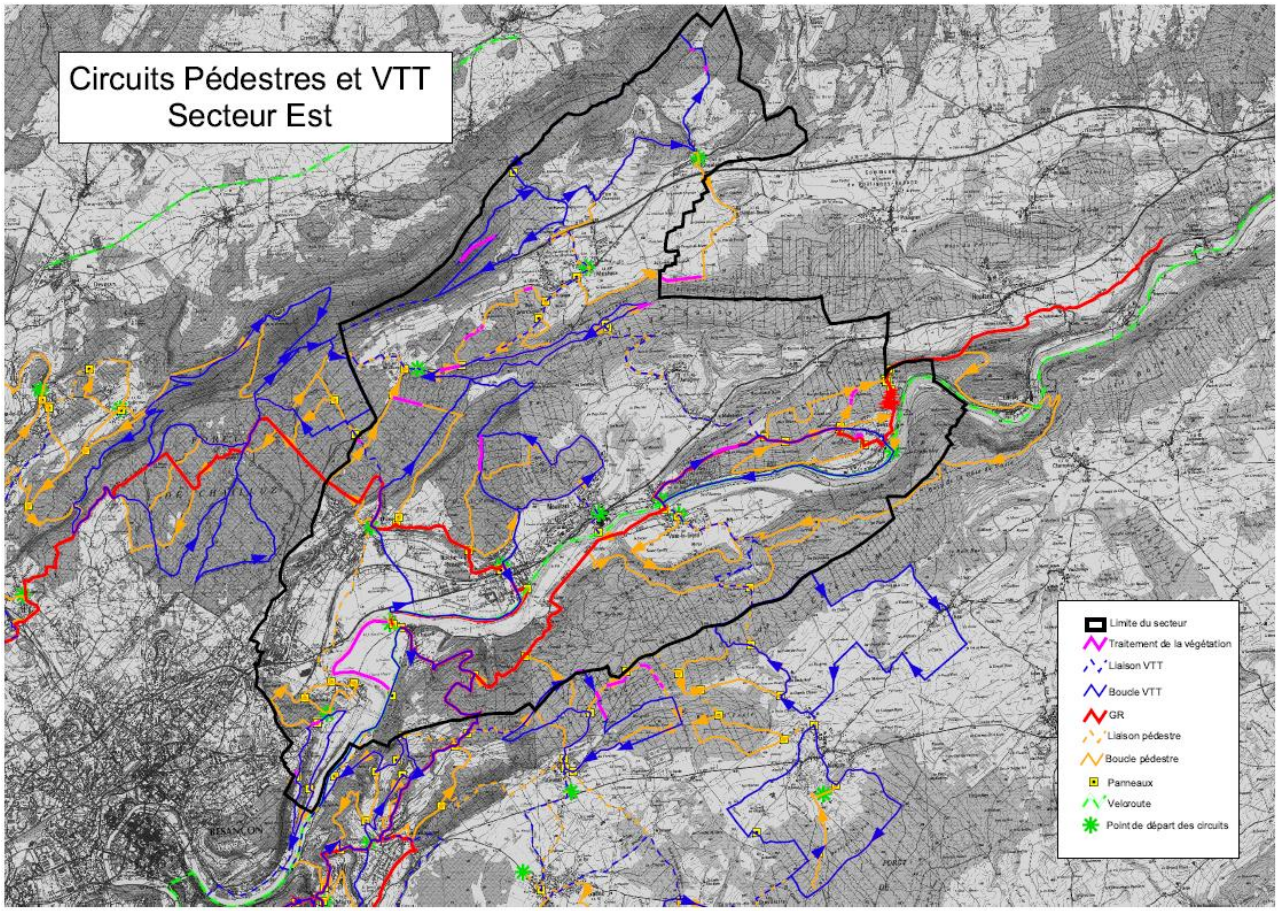
⇨ *Les infrastructures piétonnes et cyclables.*

La commune possède plusieurs voies recensées par l'agglomération dans ces circuits de randonnées. Les tronçons constituent des liens importants pour les déplacements doux en lien avec les communes limitrophes
La commune est reliée aux chemins de grande randonnée avec le GR 59 qui la traverse d'est en ouest dans sa partie nord en bordure du Doubs. Elle est également concernée indirectement par la VC6, vélo-route d'importance européenne qui longe le Doubs ou le canal Fressynet côté Vaire-le-Petit.
L'autre cheminement de randonnée important part du village et se dirige vers le sud-est en direction de la forêt et permettant de relier Deluz ou le premier plateau de Saône.
Ces deux tracés apparaissent en violet sur la carte issue du Géoportail page précédente. La photographie illustre également la vélo-route.

Les chemins principaux passent donc par le cœur du village. Ils permettent de voir les éléments remarquables de la commune ainsi que la vallée du Doubs plus généralement.



Vue sur le village depuis le chemin de randonnée traversant le village.



Cartes des circuits de randonnée VTT et de boucle pédestre (source CAGB).

La carte illustre les circuits piétons ou VTT de la CAGB passant par la commune (source Porter à connaissance de la CAGB) soit 3 circuits piétons ou VTT. Ils permettent de randonner en boucle autour de Vaire-le-Grand, de traverser l'ensemble du territoire d'Est en Ouest ou de monter sur le plateau de Saône.

La commune possède uniquement des trottoirs au cœur du village ancien. Les autres voiries ne sont pas toujours adaptés aux piétons et notamment la liaison entre les hameaux le long de la route départementale 323. Il faut également noter d'ancienne ruelles dans le village ou des routes (comme à Corcelle) assez étroite où le piéton se sent en sécurité ou prioritaire par rapport à la voiture. Des voies piétonnes « traversantes » permettraient de relier la rue des Colonnes, la rue des Vergers et la rue de Nancray et renforcer les déplacements piétons sécurisés dans le quartier « des champs des colonnes ».



RD323 traversant Arcier



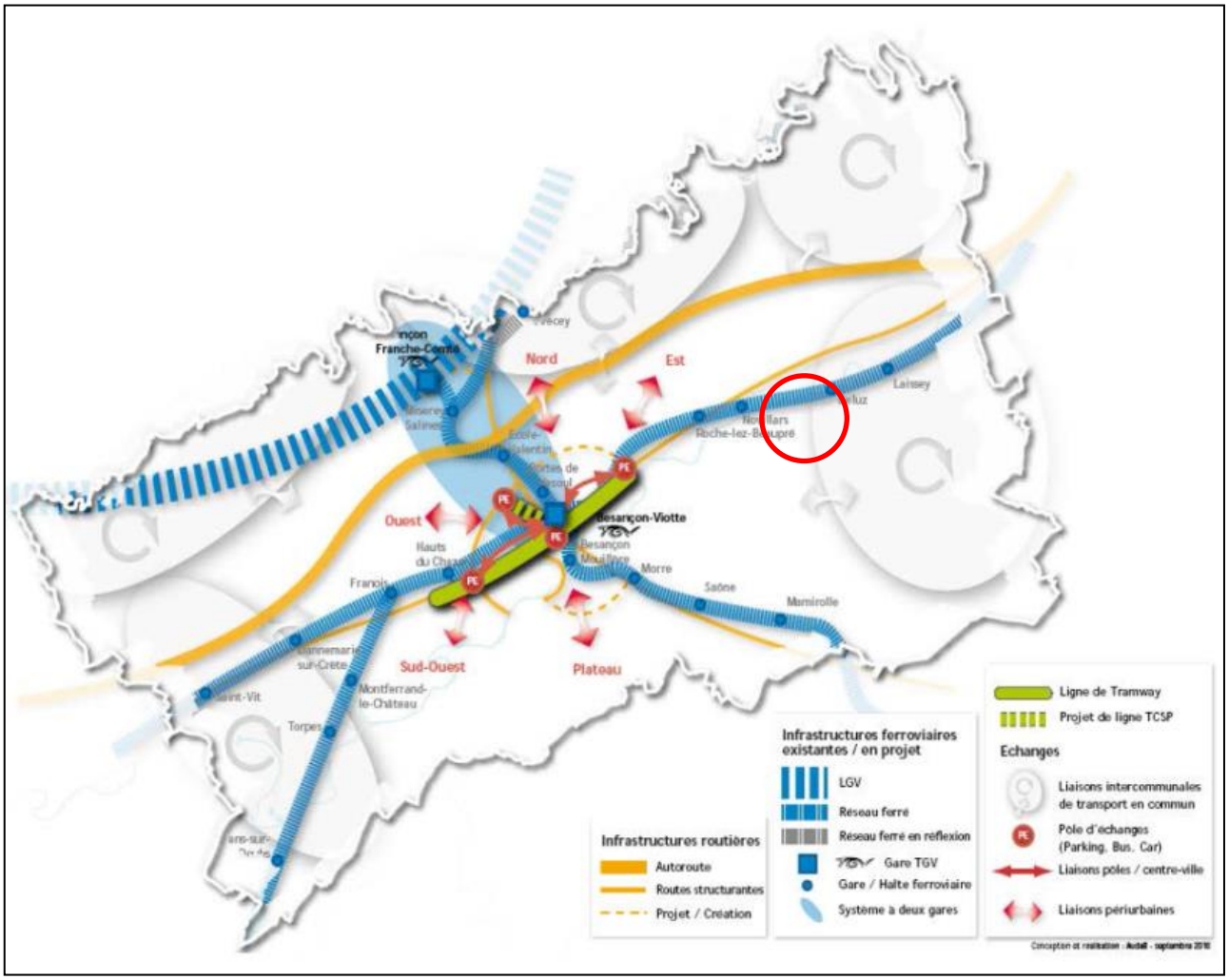
Et rue des Vergers dans Vaire-le-Grand

2. LA MOBILITE.

Vaire-Arcier est concernée par un ***Plan de Déplacement Urbain*** (PDU). Ce PDU vient d'être approuvé. Il détermine l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement dans le cadre du périmètre des transports urbains. La validation de ce projet a permis de regrouper les 2 PDU à l'échelle de la ville de Besançon et celui à l'échelle de la CAGB. Dont les principes directeurs sont :

- Aménager le territoire de la commune au regard des lignes de transports en commun existantes,
- Eviter la dispersion des zones d'habitation,
- Si création de lotissement : mise en oeuvre de perméabilités permettant l'accès (piéton) aux arrêts de transports en commun.

La commune de Vaire-Arcier ne comporte pas de gare ou de halte ferroviaire et n'a donc pas été recensée comme bourg spécifique dans le SCOT. Les habitants se rendent cependant souvent à la gare de Novillars la plus proche.



Les trafics sur les principales routes sont ainsi définis :

- RD 323 : 398 v/j en 2013 et 330v/j, en 2006. Elle est classée dans le réseau de desserte locale du département, Le trafic poids lourds est de 4% sur le total.
- RD 245 : absence de relevé sur la commune de Vaire-le-Grand mais à titre d'information le trafic entre la RN683 et la RD 266 (vers Deluz) soit sur la partie Vaire-le-Petit était de 2799 v/j en 2011. Après le carrefour RD245/RD266, seul le trafic vers le village de Vaire-le-Grand ne serait retenu. Il ne présenterait ainsi pas un trafic soutenu ne desservant que ce village.

Les dessertes de la commune par les services de transport en commun concernent :

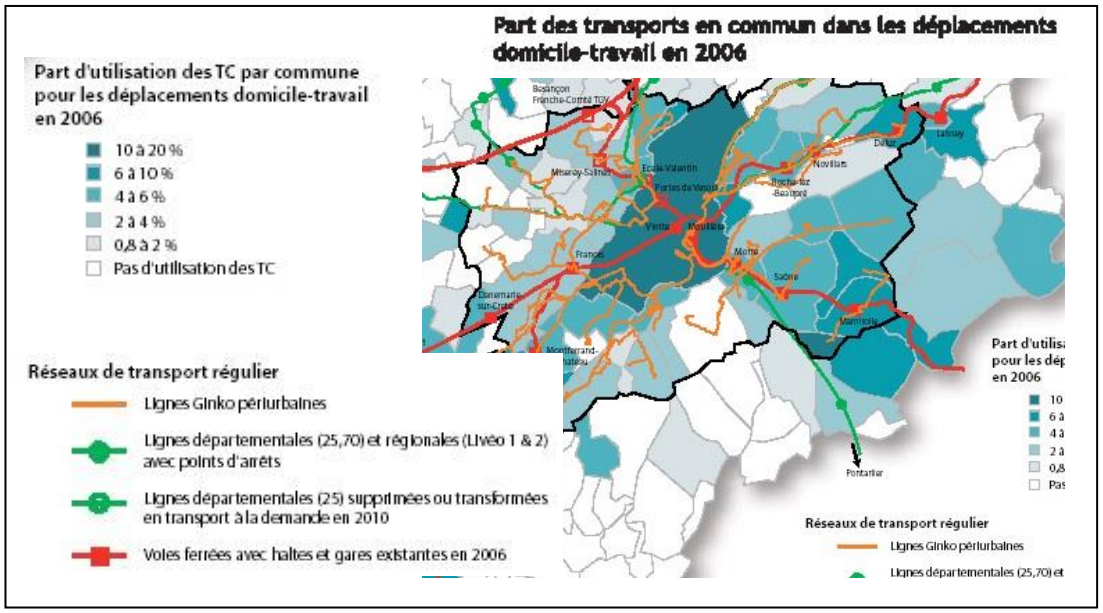
- le ramassage scolaire,
- le réseau de bus courant la CAGB,

Les cartes et schéma suivants illustrent les principales dessertes du réseau de transport en commun sur la commune (source CAGB). La commune est desservie par 1 ligne de bus (3 arrêts, un dans chaque hameau et 1 au village) en direction de Besançon.



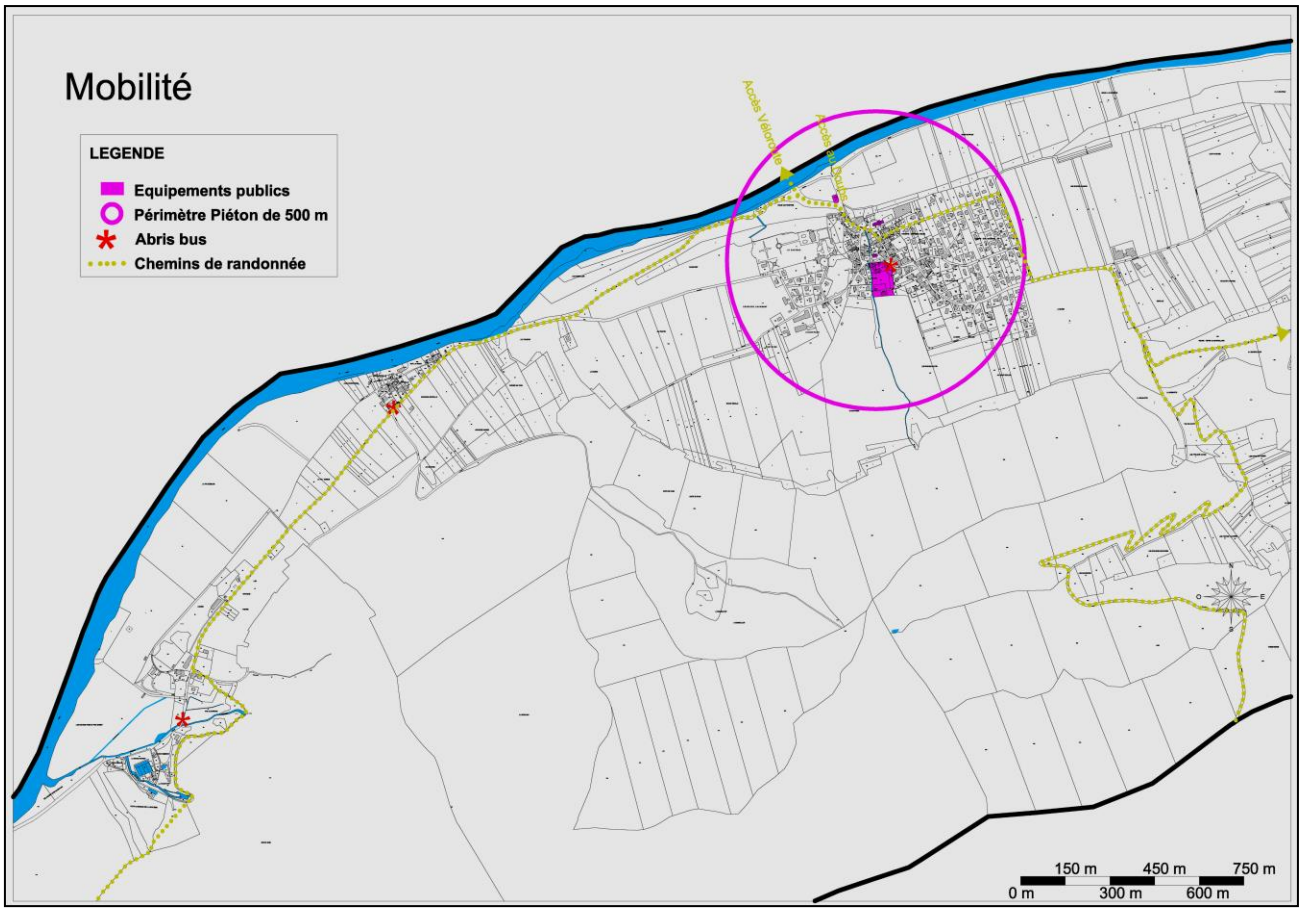
Ligne Ginko (75) passant arrivant à Deluz par la RD323

La commune est ainsi desservie par les transports en commun. Une liaison vers la ligne ferrée ou vers Novillars est cependant demandée et semblerait plus efficace pour desservir le village et répondre aux attentes des habitants. Les déplacements en transport en commun restent très faibles.



A l'intérieur du village, les lieux de vie sont regroupés au cœur du village et renforcent l'attractivité et la cohérence de Vaire-le-Grand. Ce cœur a été aménagé pour être le point de gravité de la commune et devrait le rester. Les déplacements piétons sont à privilégier vers ce cœur de vie.

La carte ci-dessous illustre la structure de la trame viaire, les pôles de vie principaux et leur rayon d'accessibilité (500 m pour un déplacement piéton sécurisé).



3. LES NUISANCES ET CONFLITS.

2 obstacles limitent les liaisons entre les hameaux et le village ou avec Vaire-le-Petit :

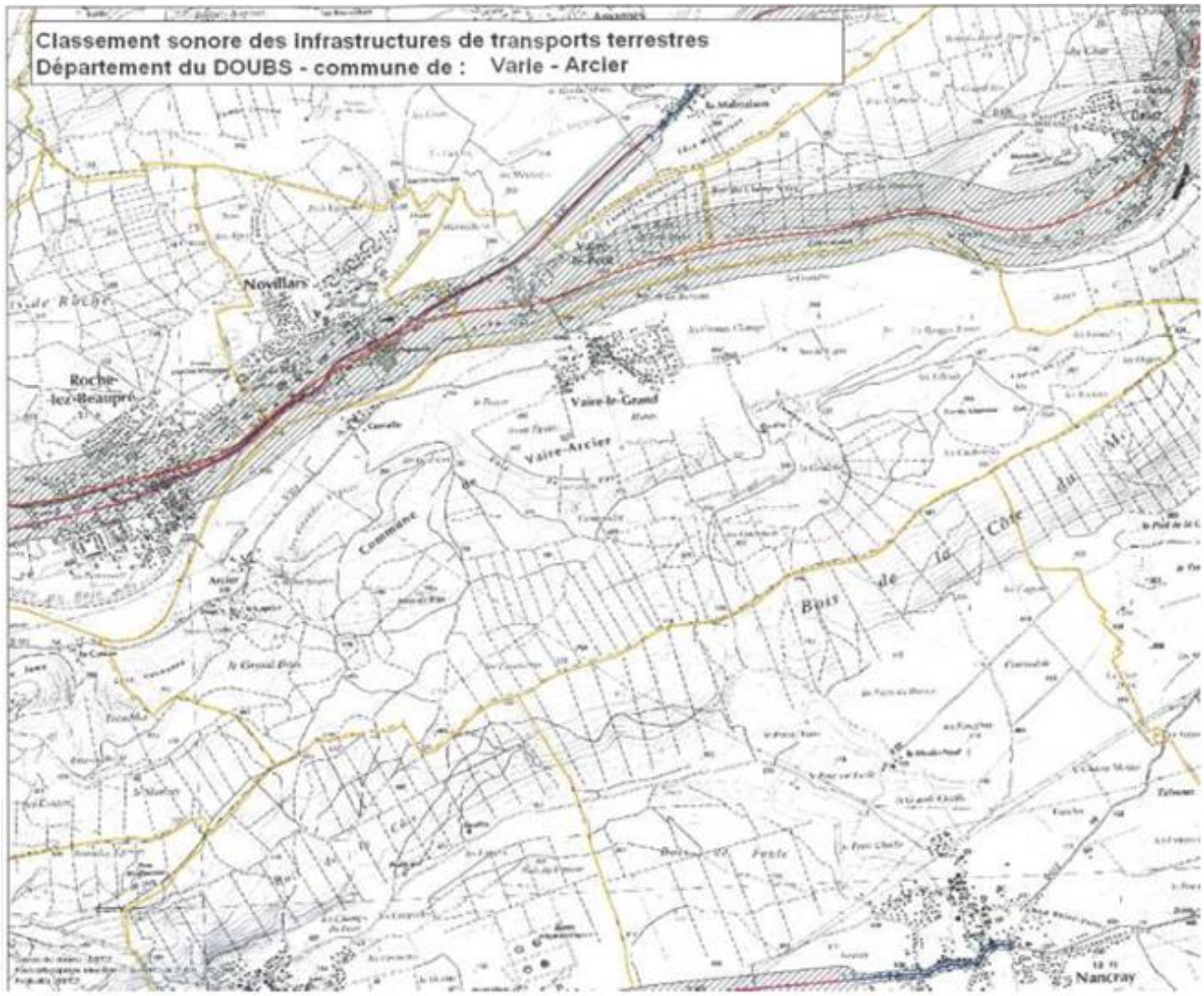
- la distance. La carte ci-dessus illustre l'éloignement entre les zones bâties du village. La RD 323 reste également peu adaptée aux déplacements piétons.
- la morphologie de la RD245 (en talus et non adaptée aux déplacements doux).



Le territoire est également concerné par des mesures de classement sonore des infrastructures de transport terrestres et l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit. Ces mesures de classement sont relatives à la voie ferrée et à la RD 683 et ne concernent pas directement des habitations de la commune de Vaire-Arcier.

L'arrêté du 8 juin fixe les dispositions règlementaires pour les futures constructions édifiées dans les secteurs affectés par le bruit. Il a été mis à jour en date du 03 décembre 2015 et prend en compte les nouveaux niveaux sonores de référence pour les voies ferrées conventionnelles.

Infrastructure	Catégorie de classement	Largeur empreinte	Tissu urbain
RD 683	3	250 m	Tissu ouvert
Voie ferrée	3	100 m	



MILIEU PHYSIQUE.

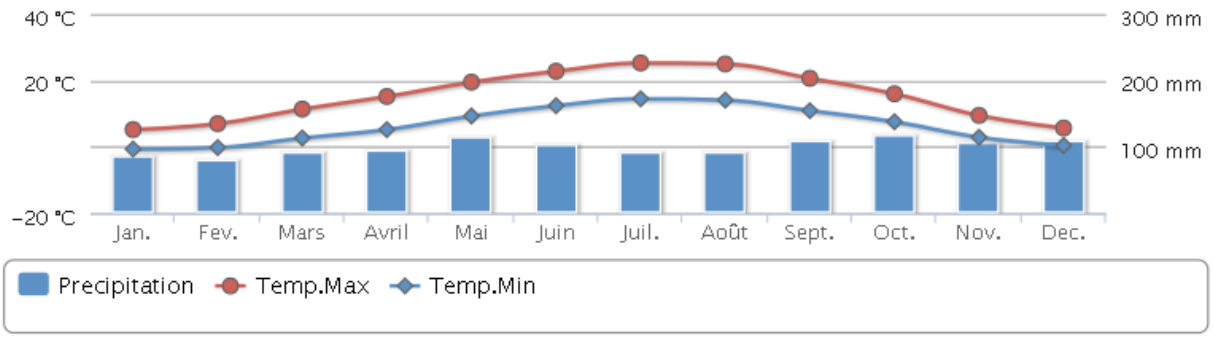
1. LA CLIMATOLOGIE.

Source : Météo France.

Le climat franc-comtois est un climat de transition soumis à une double influence : océanique par sa pluviosité importante et fréquente et continentale par l'existence de 2 saisons thermiques bien marquées (hiver rigoureux et été chaud).
La station météorologique de référence est celle de Besançon.

⇨ *Précipitations.*

Les précipitations moyennes annuelles sont de 1087 mm, bien répartis sur toute l'année. Pour les mois de juin à août, il subsiste un risque hydrique.



Les précipitations sont relativement constantes et bien réparties sur l'année avec des précipitations un peu plus abondantes aux mois d'octobre et mai.

La commune de Vaire-Arcier a connu 964 millimètres de pluie en 2015, contre une moyenne nationale des villes de 691 millimètres de précipitations *(Source : l'Internaute – Le guide du climat).*

⇨ *Enneigement.*

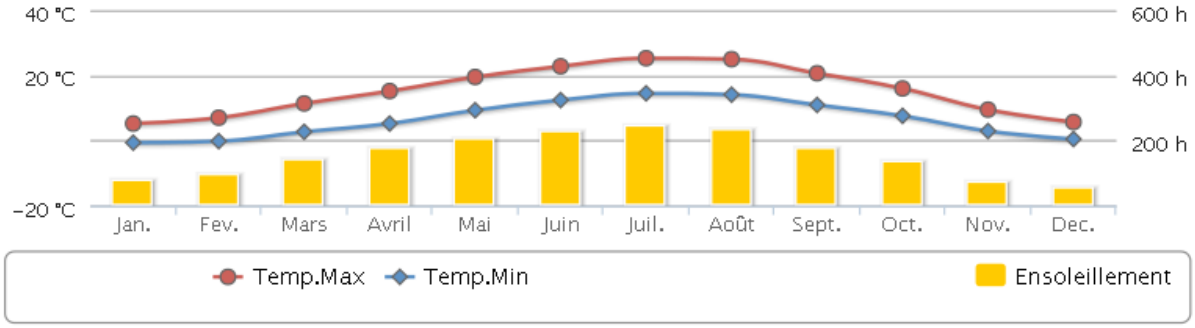
Sur l'année, le nombre de jours avec neige est de 29 par an en moyenne.

⇨ *Températures / Ensoleillement.*

La température moyenne annuelle est de 10,2°C. Les normales annuelles sont les suivantes pour la période 1981-2010 :

- Températures minimale : 6,6°C
- Température maximale : 15,3°C

⇨ *Ensoleillement.*



Comme attendu, l'ensoleillement est largement plus important pendant les mois d'été. Les températures estivales peuvent être 5 à 10 fois supérieures aux températures maximales/minimales en hiver.
La durée normale annuelle de l'ensoleillement est de 1836,4h répartis sur 72,95 jours.

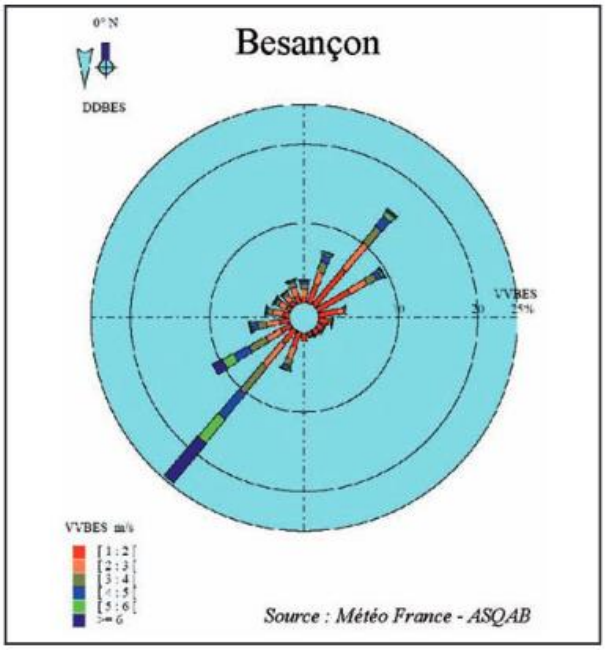
Plus concrètement, la commune de Vaire-Arcier a connu 2 129 heures d'ensoleillement en 2015, contre une moyenne nationale des villes de 2 110 heures de soleil. Vaire-Arcier a bénéficié de l'équivalent de 89 jours de soleil en 2015*(Source : l'Internaute – Le guide du climat).*

⇨ *Brouillard.*

Les brouillards sont abondants en automne. Le nombre de jours avec brouillard de 22 par an. La situation topographique, dans la vallée du Doubs, et la proximité du plateau jurassien favorisent la formation de brouillards bas en automne et en hiver (22 jours/an).

⇨ *Vent.*

Le secteur de Besançon n'est pas très venté. La vitesse du vent atteint en moyenne 2,2 m/s et on observe en moyenne des rafales supérieures à 100 km/h une fois dans l'année.
La rose des vents est inégalement répartie (station de Besançon-Observatoire).
Les vents dominants sont des vents orientés selon l'axe nord-est/sud-ouest dépassant rarement la vitesse de 8 m/s.

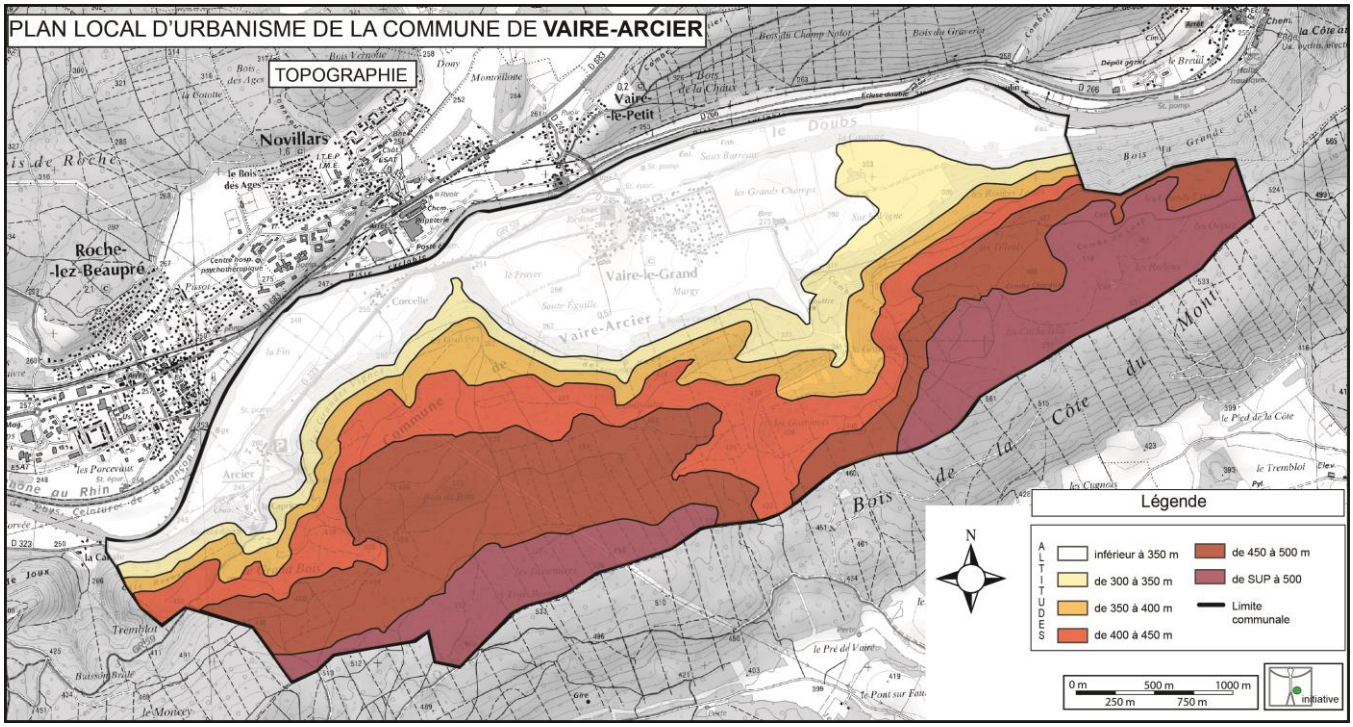


Rose des vents à Besançon
Source : Evaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine
Agglomération de Besançon - Impact à court et long terme

2. LA TOPOGRAPHIE.

Située au nord-est de Besançon, la commune s'étale le long du Doubs selon une orientation sud-ouest/nord-est, entre les avant-monts du Doubs et les premiers plateaux du Jura. L'ensemble de la commune appartient au faisceau plissé bisontin. Le territoire communal se situe à une altitude de 243 à 561 mètres.
La commune présente deux hameaux à l'Ouest de Vaire-Arcier : Corcelle et Arcier, où se trouvent les sources d'Arcier (résurgence des pertes du Plateau de Saône).
Le dénivelé de la commune met en évidence deux types de milieux distincts, à savoir au nord, la partie basse caractérisée par des milieux agricoles et au sud du territoire le *Bois de la Côte du Mont* qui constitue la partie haute du territoire.
Globalement, on peut distinguer plus particulièrement 3 niveaux topographiques :

- à l'extrême nord, à une altitude de 250 mètres : le Doubs,
- au niveau du centre communal, sur les terrasses alluviales surplombant le Doubs, se situe le village de Vaire-Arcier entourés de parcelles agricoles. Au sein du village, les pentes peuvent être assez prononcées, par endroit.
- au sud de la commune, les Bois de la Côte du Mont culminent à 531 mètres et constituent une transition vers le plateau de Nancray.



3. LA GEOLOGIE.
(données issues des cartes géologiques du BRGM)

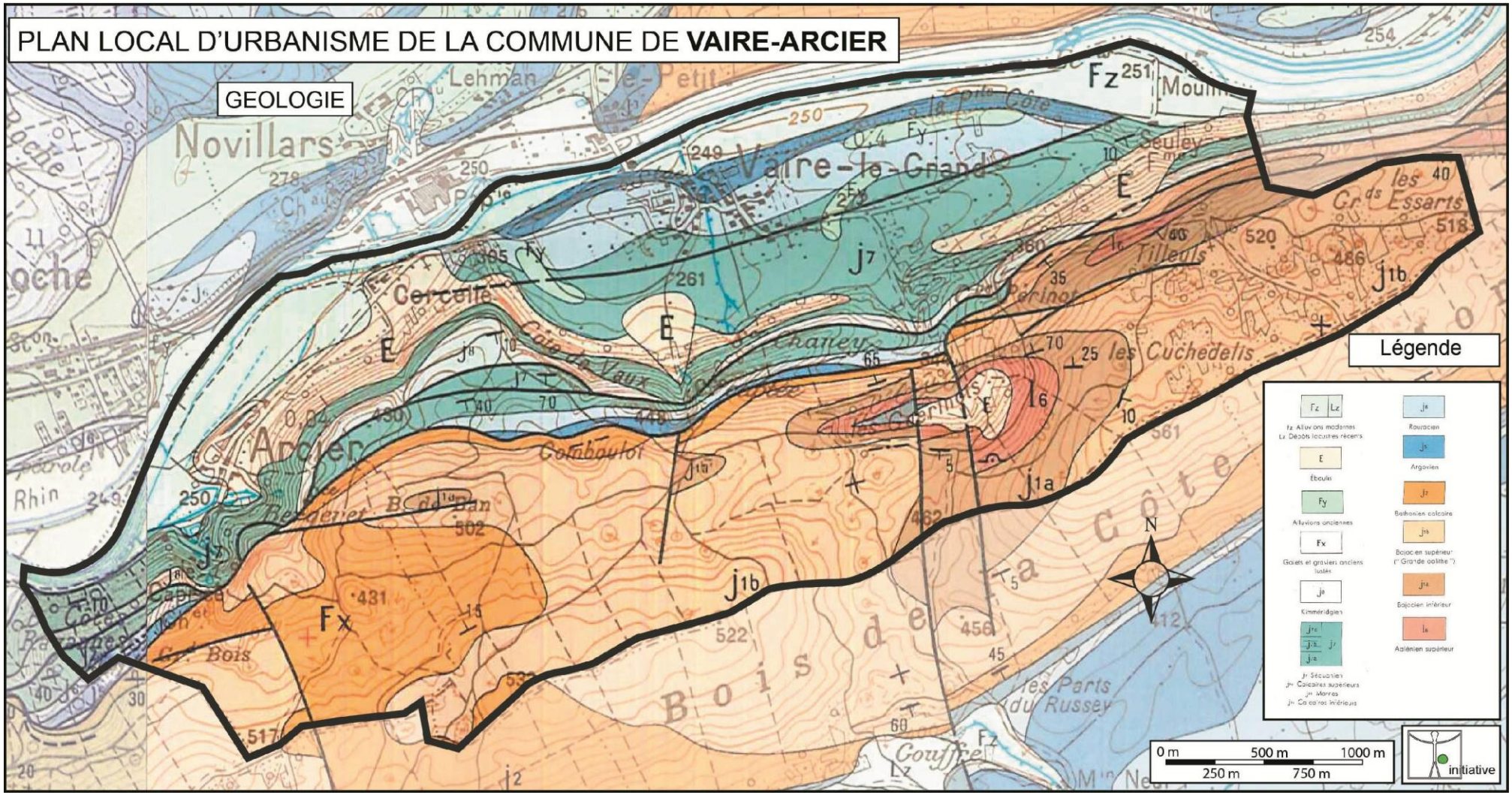
Une **faille longitudinale traverse le sud du village** (parallèle à la rue de Nancray).

La commune appartient à la feuille géologique de Besançon. Les couches géologiques suivantes sont retrouvées sur la commune :

- Fz : Alluvions modernes. Bien développées dans la vallée du Doubs, elles sont essentiellement calcaires.
- j5 : Argovien. Marneux à la base, l'Argovien comprend ensuite les couches dites à Pholadomyaexaltata : ce sont des marno-calcaires bien stratifiés, parfois feuilletés, dans lesquels s'intercalent des bans de 15 à 30 cm plus compacts, renfermant des chailles et des fossiles silicifiés. Le sommet de l'Argovien devient de plus en plus calcaire et renferme quelques Polypiers et des fossiles silicifiés apparaissant en banc sur le fond grisâtre de la roche.
  Les argiles à chailles de l'Argovien assurent la pureté des eaux.
- j6 : Rauracien. Il s'agit du faciès coralligène de l'Argovien terminal que l'on peut diviser en deux parties de puissance à peu près égale :
    - *Au sommet, un ensemble de calcaires oolithiques ou pisolithiques avec nombreux débris de fossiles plus ou moins roulés,*
    - *A la base des dépôts récifaux à Polypiers et Solénopores.*

  Les étages j5 et j6 présentent de légers affleurements à la faveur de failles.
- Fy : Alluvions anciennes/Basses terrasses. Les alluvions notées ainsi dépassent peu les plaines de débordement.
- j7 : Séquanien. *Le Séquanien est composé de deux séries calcaires séparées par des marnes.*
    - *Le Séquanien supérieur est formé de calcaires variés (souvent oolithiques et cryptocristallins ou à pâte fine)*
    - *Les marnes, difficiles à distinguer, forment une combe coupée par des plaquettes calcaires.*
    - *Le Séquanien inférieur présente des calcaires sublithographiques en abondance, assez bien lités.*
- E : Eboulis
- j8 : Kimméridgien. Le Kimméridgien peut être séparé en deux grands ensembles :
    - *Le Kimméridgien supérieur, formé d'une alternance de marnes et de calcaires à pâte fine ou lumachelliques en petits bancs et débutant par un niveau riche en glauconie.*
    - *Le Kimméridgien inférieur, essentiellement constitués de calcaires compacts ; débute également par un niveau glauconieux, plus marneux.*
- j1b : Bajocien supérieur (Grande oolithe)
- j1a : Bajocien inférieur. Souvent divisé dans le Jura :
    - *« calcaires à Polypiers » au sommet : présente de nombreuses variations de faciès*
    - *« calcaires à entroques » à la base*
- I6 : Aalénien supérieur. Etage calcaire ferrugineux.
- I4-5 : Lias marneux : Aalénien inférieur, Toarcien et Charmouthien
- j2 : Bajocien calcaire. Il s'agit de calcaires assez différents l'un de l'autre, mais qui ont été groupés dans les régions à tectonique complexe.

Ces 5 derniers étages constituent le substrat du Bois de ban et plus globalement du Bois de la Côte du Mont.
Les couches secondaires calcaires s'étalent, et laissent ainsi apparaître à différents endroits les marnes ou les argiles de décalcification enterrés au creux des dolines.
Le village de **Vaire-Arcier** est principalement installé sur des **couches calcaires** (pouvant alterner avec des marnes) **sur des argiles à chailles**.
Les villages de **Corcelle et Arcier** sont quant à eux, installés sur des **éboulis et des alluvions modernes**.
La géologie karstique de la commune se retrouve dans de nombreux noms de lieux dits.

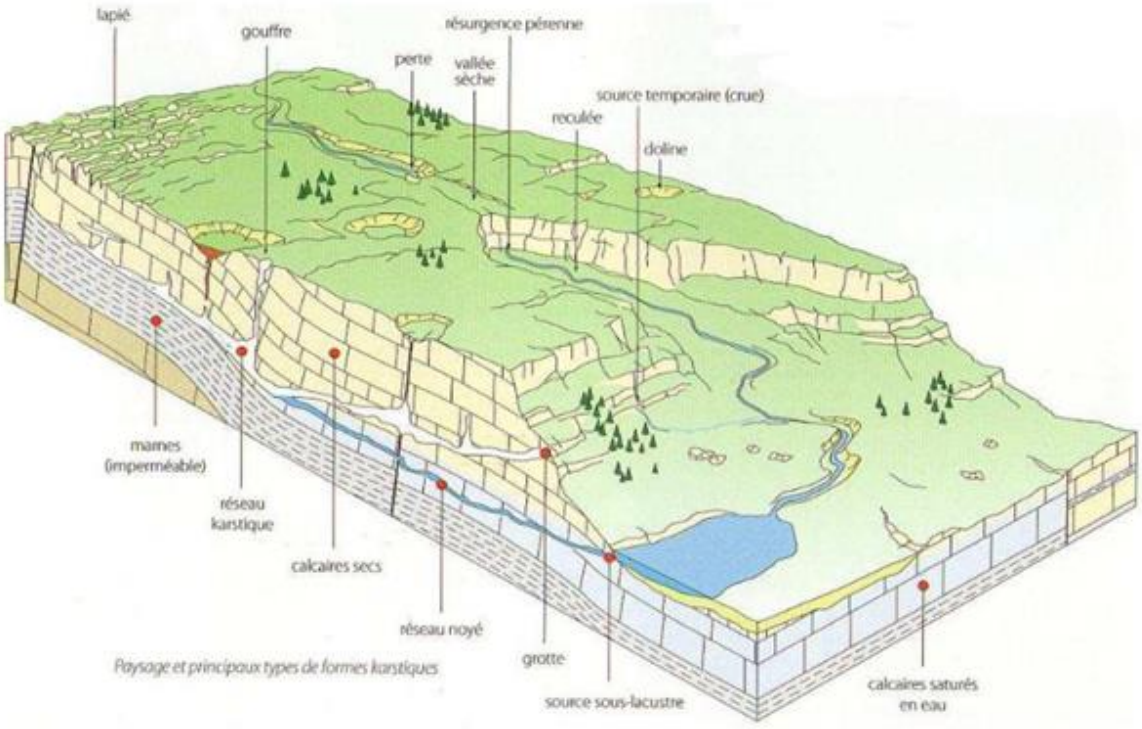

PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE **VAIRE-ARCIER**
GEOLOGIE
Légende
Novillars
Vaire-le-Grand
Arcier
Fz 251
Fy
Fx
E
j7
j1b
j1a
j6
Cercelle
Combaulot
Cuchedelis
Tilleuls
Essarts
Bois de la Côte
Parts du Russey
Couffre
Fz Alluvions modernes
Lz Dépôts lacustres récents
E Eculis
Fy Alluvions anciennes
Fx Galets et graviers anciens isolés
j6 Kimméridgien
j5 Séquanien
j4 Calcaires supérieurs
j3 Marnes
j2 Calcaires inférieurs
j8 Rauracien
j7 Argovien
j1c Bathonien calcaire
j1b Bajocien supérieur ("Grande oolithe")
j1a Bajocien inférieur
I6 Aalénien supérieur
0 m 500 m 1000 m
250 m 750 m
N
initiative

4. LES EAUX SOUTERRAINES.

Le caractère karstique de la région est marqué. En effet, les eaux de pluie et de ruissellement chargées en gaz carbonique (plus riches en acidité) sont capables de dissoudre le calcaire, ce qui conduit à la formation de fissures, grottes, dolines, lapiez (= formes d'érosion résultant de la dissolution à la surface et sur les fronts des couches calcaires), avens (= gouffre conduisant à un réseau souterrain), gouffre, qui sont les orifices les plus évidents permettant l'infiltration des eaux dans le réseau souterrain souvent complexe.

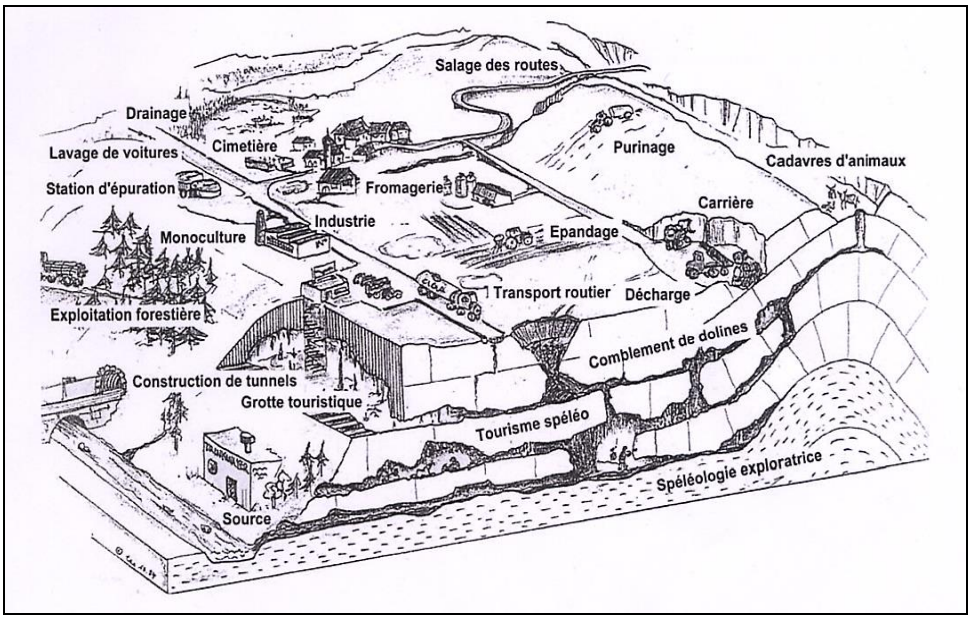
L'eau et le gaz carbonique qu'elle véhicule, vont plus largement contribuer à l'élargissement du réseau de fractures des roches calcaires. Ces réseaux de fractures vont donner naissance à de véritables rivières souterraines. Les eaux souterraines réapparaissent généralement aux contacts des niveaux calcaires et des niveaux marneux (imperméables).

Le modèle karstique :



Paysages et principaux types de morphologies karstiques
Source : « Montagnes du Jura, Géologie et paysages »V.Bichet et M. Campy NEO-Editions 2008.

Le karst est ainsi très sensible à la pollution (purinage, salage, épandage, carrière, décharge…) :



✓ **Masses d'eau souterraines**

Le territoire est concerné par 3 masses d'eau souterraine :
- FRDG120 « Calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue »,
- FRDG237 « Calcaires profonds des Avant-monts du Jura »,
- FRDG306 « Alluvions de la vallée du Doubs ».

○ « Calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue »

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF					ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT		2009		TEND.	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT	
		ÉTAT	NC		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT	NC			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG120	Calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue	BE		2015			BE			2015		

Cette masse d'eau présente un bon état quantitatif et chimique.

Cette masse d'eau est nouvellement dénommée FRDG154 « Calcaires jurassiques BV Loue, Lison, Cusancin et RG Doubs depuis Isle sur le Doubs » ainsi concernée par les mesures suivantes, dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 :

Calcaires jurassiques BV Loue, Lison, Cusancin et RG Doubs depuis Isle sur le Doubs - FRDG154

Mesures spécifiques du registre des zones protégées

Directive concernée : Préservation de la biodiversité des sites NATURA 2000

MIA0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

Directive concernée : Préservation de la qualité des eaux destinée à la consommation humaine dans le futur (art.7, DCE)

AGR0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire

AGR0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)

Directive concernée : Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole

AGR0201 Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates

AGR0301 Limiter 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 le Directive nitrates

Directive concernée : Qualité des eaux destinée à la consommation humaine

AGR0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire

AGR0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)

COL0201 Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives

○ « Calcaires profonds des Avant-monts du Jura »

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF					ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT		2009		TEND.	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT	
		ÉTAT	NC		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT	NC			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG237	Calcaires profonds des avants-monts du Jura	BE		2015			BE			2015		

Cette masse d'eau présente un bon état quantitatif et chimique.

Cette masse d'eau n'est concernée par aucune mesure dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

○ « Alluvions de la vallée du Doubs »

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF					ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT		2009		TEND.	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT	
		ÉTAT	NC		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT	NC			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG306	Alluvions de la vallée du Doubs	BE		2015			BE			2015		

Cette masse d'eau présente un bon état quantitatif et chimique.

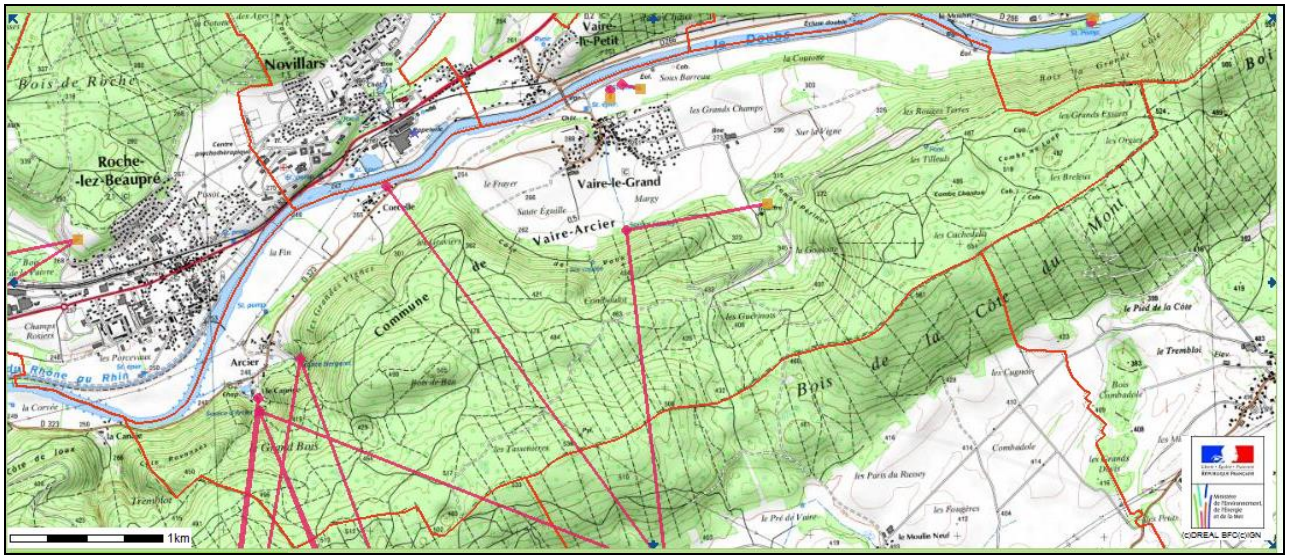
Cette masse d'eau est ainsi concernée par les mesures suivantes, dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 :

Mesures pour atteindre les objectifs de bon état		
Pression à traiter :	**Pollution ponctuelle urbaine et industrielle**	
	IND0301	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction qu
	IND0601	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" (essentiellement liées aux si
	IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonc
Mesures spécifiques du registre des zones protégées		
Directive concernée	**Qualité des eaux destinées à la consommation humaine**	
	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
	AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC

✓ Circulations souterraines

Comme vu précédemment, le territoire étant particulièrement karstique, un réseau de circulations souterraines peut parfois se développer. On recense ainsi de nombreuses cavités et circulations sur la commune de Vaire-Arcier.

Vaire-Arcier dispose de quelques sources dont la plus importante est la source d'Arcier en termes de capacité d'alimentation en eau potable. La source d'Arcier est une résurgence karstique alimentée par les infiltrations d'eau ayant lieu sur le plateau calcaire amont, en particulier les pertes du Marais de Saône et du ruisseau de Nancray.
La DREAL Franche-Comté a réalisé des traçages des circulations souterraines sur la région.



Trace de circulations souterraines – Vaire-Arcier
(Source : DREAL Carmen Franche-Comté)

Commune d'injection	Point d'entrée	Commune de sortie	Point de sortie
L'Hôpital du Grosbois	Forêt du Grosbois	Vaire-Arcier	Source d'Arcier
Mamirolle	Perte de la Ferme de Vasoncie	Vaire-Arcier	Source d'Arcier
Mamirolle	Perte égouts	Vaire-Arcier	Source d'Arcier
Mamirolle	Perte égouts	Vaire-Arcier	Source Bergeret
Nancray	Entonnoir Moulin Vieux (1829)	Vaire-Arcier	Source d'Arcier
Nancray	Entonnoir Moulin Vieux	Vaire-Arcier	Source d'Arcier
Nancray	Entonnoir Moulin Vieux	Vaire-Arcier	Source Chaney
Nancray	Entonnoir Moulin Vieux	Vaire-Arcier	Source de la Corcelle
Nancray	Entonnoir Moulin Vieux	Vaire-Arcier	Source d'Arcier
Nancray	Entonnoir Moulin Vieux	Vaire-Arcier	Source d'Arcier
Nancray	Entonnoir Moulin Vieux	Vaire-Arcier	Source Chaney
Nancray	Entonnoir Moulin Vieux	Vaire-Arcier	Source de la Corcelle

La commune de Vaire-Arcier est le siège de quelques circulations souterraines qui ressortent souvent à la source d'Arcier, mais également vers le Doubs (*voir cartographie*).

Les *sources d'Arcier* comprennent une source basse impénétrable, la source du Martinet ou du Canal de Jules César de 285 mètres de développement. L'entrée de la grotte est fermée d'une grille. Il existe également une grotte supérieure fossile au-dessus de la source basse

A 600 mètres des sources d'Arcier, les *sources Bergeret* sont constituées d'une source permanente, de petites sources latérales impénétrables fonctionnant en crue, d'un orifice supérieur temporaire de crue.

Ces sources alimentent des ruisseaux. A Corcelle, une *source* jaillit au pied de la Rue du Moulin. La *source Chaney*, sous la côte de Champollon, est une résurgence des eaux provenant des entonnoirs de Nancray avec un ruisseau souterrain reconnu dans le gouffre de Chinchin qui traverse dans une couche calcaire du séquanien.

- ✓ **Alimentation en eau potable**

On peut encore distinguer deux aquifères karstiques, à savoir l'aquifère du Jurassique moyen qui repose sur les marnes du Lias et l'aquifère du Jurassique supérieur séparé du premier par les marnes oxfordiennes. Dans certains cas, ils peuvent être en communication grâce aux nombreuses failles qui affectent les terrains.

Généralement, le karst est plus développé dans les calcaires du Bathonien (Jurassique moyen) et dans les calcaires du Séquanien et Rauracien (Jurassique supérieur).
Les eaux souterraines réapparaissent le plus souvent dans les zones de contact entre niveaux calcaires et niveaux marneux (imperméables).

L'aquifère karstique du secteur constitue, au sens du SDAGE, une ressource profonde, de bonne productivité, mais délicate à mobiliser.

D'un point de vue qualitatif, ces aquifères sont particulièrement vulnérables. En effet, du fait de la taille des drains fissurés et de la vitesse de l'eau (quelques centaines de m/j), l'eau ne subit aucune filtration. De ce fait, la qualité des eaux d'exhaure dépend directement de la qualité des eaux d'infiltration. Par ailleurs, ce type d'aquifère est très sensible aux problèmes de turbidité. Lors de chaque épisode pluvieux, les particules fines sont remises en suspension induisant une turbidité plus ou moins importante au niveau des sources.

Plusieurs captages d'eau potable issue du karst profond sont recensés dans le secteur notamment les captages de Vaire-Arcier (source d'Arcier), celui de Novillars qui alimente la commune de Vaire-le-Petit, le captage de la Montoillotte (commune de Vaire-le-Petit) qui alimente Amagney,

- ✓ **L'aquifère alluvial (Alluvions du Doubs).**

Il correspond à la nappe d'accompagnement de la rivière du Doubs qui suit son lit majeur depuis Pont-de-Roide au Nord et se termine au Nord de la ville de Dole.
Il concerne généralement les alluvions récentes du Doubs, dont l'épaisseur varie entre 3 et 8 m. Ces alluvions sont largement exploitées notamment par la ville de Besançon (puits de Thise).

La masse d'eau a pour substratum les formations calcaires fortement karstifiées du Jurassique. Elle capte donc des sources issues de ces formations.

La profondeur de la nappe est comprise entre 2 à 3 m avec un maximum de 4,9 m (données de 1996 à 2001). En période de crue la nappe inonde souvent les terrains supérieurs par débordement. Le sens d'écoulement est parallèle au Doubs. En période de basses eaux, la masse d'eau est drainée par le Doubs et son sens d'écoulement se dirige alors vers le cours d'eau. L'aquifère alluvial est donc en relation directe avec la rivière du Doubs qui la draine et l'alimente ponctuellement au cours des crues.

En terme de vulnérabilité, cet aquifère est très différent de l'aquifère karstique puisque les vitesses sont de l'ordre de quelques mètres par jour et les alluvions possèdent naturellement un pouvoir filtrant.

- ✓ **Captages**

La commune de Vaire-Arcier est concernée par les captages et sources suivants :

- le puits de Vaire-le-Grand (arrêté préfectoral n°1648 du 11 avril 2005), au lieu-dit « Sous barraux », dont le volume annuel prélevé est de 32,8 m^3 *(source : Eaufrance L'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée)*.
- le puits d'Arcier (arrêté préfectoral n°1629 du 20 avril 1988), au lieu-dit « La fin dessous », dont le volume annuel prélevé est de 1,7 m^3 *(source : Eaufrance L'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée)*.
- la source d'Arcier (arrêté préfectoral n°3316 du 8 juin 2004), dont le volume annuel prélevé est de 4256 m^3*(source : Eaufrance L'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée)*.
- Touvières (arrêté préfectoral n°5290 du 2 octobre 2003).

Ces captages font l'objet de périmètre de protection instaurés par des arrêtés. Ils apparaissent sur la carte page suivante. Les arrêtés sont joints en annexe du rapport de présentation.

Ces périmètres constituent une servitude d'utilité publique AS1. Le PLU respectera les contraintes liées à la présence de ces périmètres.

Analyse quantitative
La source d'Arcier est utilisée pour l'alimentation en eau potable de Besançon depuis l'époque romaine (50% de l'alimentation en eau de Besançon). La limite de prélèvement est fixée à 1000 m^3/h et 24 000 m^3/j.
Le puits dit « Sous barraux », qui subit un traitement UV, alimente environ 500 habitants de Vaire-le-Grand.
Le puits « La fin dessous », alimente, quant à lui, 25 habitants. Ce dernier subit un traitement par chloration, qui n'est pas satisfaisant, à l'heure actuelle.
Pour ces 2 puits, aucun problème quantitatif n'a été relevé. La limite de prélèvement est fixée à 14m^3/h et 180 m^3/j pour le puits de Vaire-le-Grand. Pour le puits d'Arcier, celle limite est fixée à 10m^3/h et 30m^3/j.

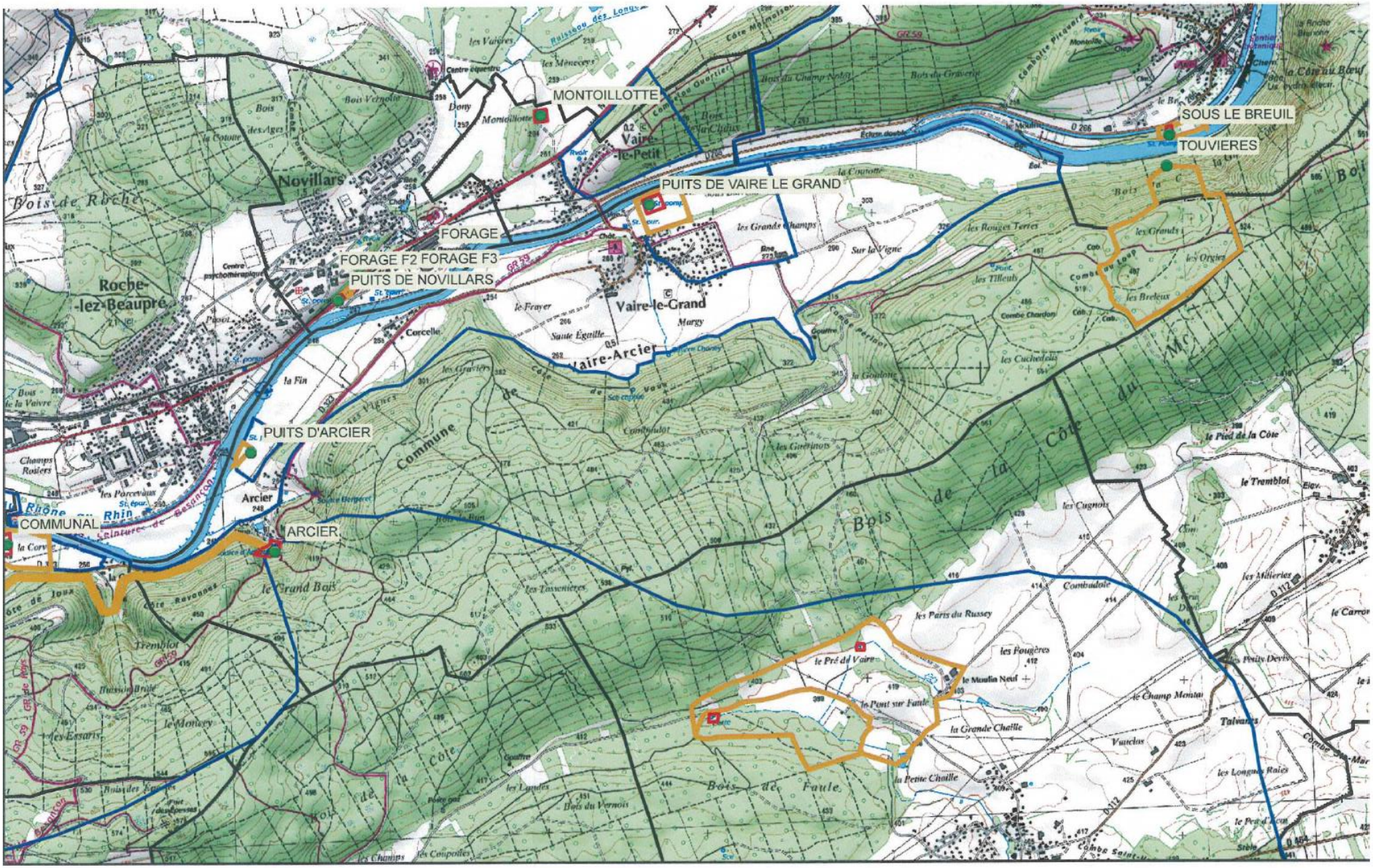
Le débit moyen était en 2009 de 100m^3/j. Le débit de pointe à Vire-le-Grand a été enregistré à 150 m^3/j.

Analyse qualitative
Des baisses de qualité liées à des problèmes de chloration ont été identifiées au niveau du puits d'Arcier. Ces problèmes de chloration ont engendré des développements bactériologiques notamment au niveau des coliformes. Des baisses de qualité au niveau des nitrates et des pesticides sont également mesurées.

Le **puits de Vaire-le-Grand** a été identifié comme **structurant** en terme de champ captant exploitant la ressource en eau souterraine des alluvions du Doubs, de la Loue et des cailloutis de la Forêt de Chaux. Cette désignation permet d'identifier les champs captants présentant un intérêt essentiel à l'échelle des populations dépendantes de ces points de captage ainsi que de leur sensibilité.

Risques
Le captage de Touvières se situe en contexte boisé. Ce captage est moins sujet aux pollutions, les boisements limitrophes assurant une certaine épuration des eaux.
Pour la source d'Arcier, le bassin d'alimentation correspond au plateau de Saône essentiellement agricole et pour partie urbanisé. Des actions visant à réduire les risques de pollution ont été mises en place par le gestionnaire du captage (CAGB). La partie du bassin située sur Vaire-Arcier est uniquement boisée et est moins sujet aux pollutions.
Les captages du puits de Vaire-le-Grand et du puits d'Arcier se situent en zone agricole et sont par conséquent potentiellement plus sujets aux pollutions de surface (rejets domestiques, agricoles).
Il existe enfin un risque éventuel lié aux accidents à proximité des captages. Des pollutions par le Doubs sont également à prendre en compte en période de hautes eaux.

(Source : Etude d'identification et de protection des ressources en eau souterraine majeures pour l'AEP – Etude des nappes alluviales dans la vallée du Doubs. Phase 1 : Fiches des unités de distribution et d'exploitation (UDE). CPGF-Horizon, décembre 2012).


MONTOILLOTTE
SOUS LE BREUIL
TOUVIERES
PUITS DE VAIRE LE GRAND
FORAGE
FORAGE F2 FORAGE F3
PUITS DE NOVILLARS
PUITS D'ARCIER
COMMUNAL
ARCIER
Novillars
Roche-lez-Beaupré
Vaire-le-Petit
Vaire-le-Grand
Arcier
captage abandonné
captage_L93
Périmètre de Protection Immédiate
Périmètre de Protection Rapprochée
Périmètre de Protection Eloignée
bassind'alimentation
1:30 388
N

5. LES EAUX SUPERFICIELLES.

(cf carte du réseau page suivante)

✓ Réseau superficiel

- Le Doubs constitue l'élément essentiel du réseau superficiel. Le **Doubs** est une rivière de France qui prend sa source dans le département auquel elle a donné son nom, à 1,5 km au Sud-Ouest du village de Mouthe (arrondissement de Pontarlier).

  Le Doubs prend sa source à Mouthe (département du Doubs), près de la frontière Suisse, à 937 m d'altitude.
  Il s'écoule d'abord vers le nord-est, traverse successivement le lac de Saint-Point, le lac de Chaillexon et puis, dès le Lac des Brenets et le saut du Doubs, il marque la frontière entre la Suisse et la France sur quelques dizaines de kilomètres.

  Après un crochet de quelques kilomètres entièrement en Suisse (le Clos-du-Doubs), il change brutalement de direction et s'écoule vers l'ouest, jusqu'à Saint-Hippolyte, où il est rejoint par le Dessoubre. Ensuite, après une courte remontée en direction du nord en amont de Montbéliard, il s'écoule en direction du sud-ouest dans une vallée encaissée creusée dans le plateau du Jura, utilisée par la RN 83 et par la voie ferrée Lyon-Strasbourg.

  En aval de Besançon, le Doubs s'écoule dans la plaine de la Saône et se jette dans la Saône à Verdun-sur-le-Doubs (Saône-et-Loire, 71) après avoir reçu la Loue, qui n'est autre qu'une résurgence du Doubs. Le Doubs est seulement de 50 km moins long que la Saône dans son parcours total et affiche un débit interannuel de 15 m³/s supérieur à celui de la Saône.

- La source du Chaney, située à la lisière des massifs boisés au Sud de Vaire-le-Grand, donne lieu à un ruisseau appelé ruisseau de Chaney. Ce ruisseau traverse des parcelles agricoles, pour ensuite poursuivre sa traversée au sein du village, où il termine en cascade avant d'aller rejoindre le Doubs.
  Le cours du ruisseau a été dévié et sa canalisation a été modifiée lors des travaux d'assainissement en 1969 réduisant la chute de la Cascade à l'entrée du village (*voir photo ci-contre*). En amont, c'est le domaine des truites d'une race pure, la truite fario qui n'a pas de points rouges, qui porte uniquement des points noirs.
  La commune a engagé une étude pour le réaménagement de ce cours d'eau. Un dossier spécifique a été entrepris avec les différents partenaires (DREAL, police de l'eau …). Les opérations de requalification sont en cours sur la partie amont au niveau du cours d'eau présent dans la partie agricole.
  Dans le village, l'objectif a été de préserver l'existant sans action particulière afin de ne pas provoquer de mélange entre les truites du Doubs et les truites du ruisseau de Chaney.



✓ **Etat / Qualité des eaux**

Le Doubs à Vaire-Arcier
(Source : Portail Eaufrance)

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE		ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P												
2015	BE	TBE	TBE	BE	BE	BE	Ind	MOY	MOY	MOY			MOY			BE
2014	BE	TBE	BE	BE	BE	BE	Ind	MOY	MOY	MED			MED			MAUV ⓘ
2013	BE	TBE	BE	BE	BE	BE	Ind	MOY	MOY	MOY			MOY			MAUV ⓘ
2012	BE	TBE	BE	BE	BE	MAUV ⓘ	Ind	MOY	MOY	MOY			MOY			MAUV ⓘ
2011	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	Ind	MOY		MED			MED			MAUV ⓘ
2010	TBE	TBE	TBE	BE	BE	BE	Ind	MOY		MED			MED			MAUV ⓘ
2009	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE	Ind	MOY		MED			MED			MAUV ⓘ
2008	TBE	TBE	BE	BE	BE		Ind	MOY					MOY			
2007	TBE	TBE	BE	BE	BE		Ind						Ind			
2006	TBE	TBE	BE	BE	BE		Ind						Ind			

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

En 2015, l'état écologique et chimique du Doubs s'est amélioré. En effet, l'état écologique est passé de médiocre à moyen, l'état chimique a, quant à lui, atteint le bon état en 2015.

Le ruisseau de Chaney
(Source : Projet de restauration physique du ruisseau de Chaney, Eaux continentales, Juillet 2014)

Le ruisseau est pour l'heure relativement diversifié en habitats (alternance de radiers, petites cascades, fossés…).
Les relevés de la qualité des eaux du ruisseau de Vaire-le-Petit à Vaire-Arcier (code station : 06401140), révèlent un bon état écologique de 2013 à 2015. L'état chimique n'est pas indiqué. A l'entrée du village, la qualité physique du ruisseau est fortement dégradée.
Le ruisseau de Chaney présente cependant quelques altérations : colmatage du substrat par les matières fines (déjections bovin notamment), homogénéisation de l'habitat. La ripisylve est présente essentiellement qu'en rive gauche du ruisseau. Cependant le manque d'entretien entraîne un envahissement de la ripisylve au niveau du lit du ruisseau.

Le ruisseau constitue un réservoir de biodiversité au sein de la Moyenne vallée du Doubs, pour la Truite fario, ainsi que pour une autre espèce d'intérêt communautaire : le Chabot. En effet, on retrouve, sur le cours de ce ruisseau, une population de Truites fario de souche autochtone.

Un programme d'aménagement a donc été mis en place afin de restaurer la qualité hydro-morphologique du ruisseau. L'un des objectifs étant de retrouver un habitat favorable à la présence de la Truite fario.

Régime hydrologique

Le régime hydrologique du Doubs, irrégulier, est de type mixte pluvio-nival (fonction des chutes de pluie et de neige). Les débits moyens mensuels du Doubs sont caractérisés par des hautes eaux de novembre à mars, puis par un abaissement des débits en été (de juin à septembre), avec un minima en juillet/août.

Le débit de pointe de la crue centennale à Besançon a été estimé à 1750 m^3/s (estimation issue du dossier d'enquête publique du P.P.R.I. du Doubs central).

Source : Hydro.eaufrance.fr

Débits moyens inter-annuels (sur 34 ans)			
Module (moyenne)	*Fréquence quinquennale sèche*	*Fréquence médiane*	*Fréquence quinquennale humide*
1.170 m^3/s [1.050;1.300]	0.940 m^3/s [0.770;1.100]	1.200 m^3/s [0.940;1.500]	1.500 m^3/s [1.300;1.600]

Basses eaux (sur 34 ans)			
Fréquence	*VCN 3*	*VCN 10*	*QMNA*
Biennale	0.042 m^3/s	0.052 m^3/s	0.097 m^3/s
Quinquennale sèche	0.023 m^3/s	0.029 m^3/s	0.050 m^3/s

Crues sur (38 ans)		
Fréquence	*Q J*	*QIX*
Biennale	5.000 m^3/s	5.100 m^3/s
Quinquennale	5.600 m^3/s	5.800 m^3/s
Décennale	5.900 m^3/s	6.200 m^3/s
Vicennale	6.300 m^3/s	6.600 m^3/s
Cinquantennale	non calculé	7.200 m^3/s
Centennale	non calculé	non calculé

Maximums connus	
Hauteur maximale instantanée	248 cm le 08/12/2010
Débit instantané maximum	6.700 m^3/s le 02/03/2002
Débit journalier maximum	6.500 m^3/s le 08/12/2010

- ✓ **Masse d'eau superficielle**

Les masses d'eau superficielle directement impactées par la commune sont « Le Doubs de la confluence avec l'Allan jusqu'en amont du barrage de Crissey ».
Les masses d'eau superficielle indirectement impactées par la commune, car faisant partie du même bassin versant sont « Les ruisseaux des marais de Saône » et « Le ruisseau des Nancray ».

Etat des masses d'eau superficielles

MASSES D'EAU			ÉTAT ECOLOGIQUE						ÉTAT CHIMIQUE				
N°	NOM	STATUT	2009			OBJ.	MOTIFS DU REPORT ⓘ		2009		OBJ.	MOTIFS DU REPORT ⓘ	
			ÉTAT ⓘ	NC ⓘ	NR NQE ⓘ	BE ⓘ	CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ⓘ	NC ⓘ	BE ⓘ	CAUSES	PARAMÈTRES
FRDR625	Le Doubs de la confluence avec l'Allan jusqu'en amont du barrage de Crissey	MEN	MED	1		2021	FTr	cond. morpholog./continuité/ichtyofaune/flore aquatique	MAUV	3	2027	FTr	Autres polluants
FRDR10303	ruisseau du bief	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR10524	la grabusse*	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR10702	ruisseau l'arne	MEN	MOY	1		2021	FTr	cond. morpholog./flore aquatique/ichtyofaune/faune benth. invertébrée/param. génér. qual. phys-chim.	?		2015		
FRDR10812	ruisseau la sapoie	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR10862	ruisseau des marais de saône	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR10959	ruisseau de grandfontaine*	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR10985	les doulonnes	MEN	BE	3		2015			BE	1	2015		
FRDR11306	ruisseau de l'étang	MEN	MOY	1		2021	FTr	continuité/ichtyofaune/faune benth. invertébrée/cond. morpholog.	BE	2	2015		
FRDR11328	ruisseau le gour	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR11360	ruisseau de faletans	MEN	MOY	1		2021	FTr	cond. morpholog./flore aquatique/ichtyofaune/faune benth. invertébrée/param. génér. qual. phys-chim.	?		2015		
FRDR11422	ruisseau de soye	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR11528	ruisseau de nancray*	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR11536	ruisseau vèze	MEN	MOY	1		2021	FTr	cond. morpholog./faune benth. invertébrée/param. génér. qual. phys-chim./flore aquatique/ichtyofaune/continuité	?		2015		
FRDR11674	ruisseau de blussans*	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR11761	ruisseau des longeaux	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR11936	ruisseau de bennus	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		

- La masse d'eau « Le Doubs de la confluence avec l'Allan jusqu'en amont du barrage de Crissey » présente un état écologique médiocre et un mauvais état chimique. L'atteinte du bon état est respectivement attendue pour 2021 et pour 2027.
- Les masses d'eau superficielles indirectement impactées « Les ruisseaux des marais de Saône » et « Le ruisseau des Nancray » présentent un bon état écologique et un bon état chimique à maintenir.

Mesures du SDAGE

Ainsi la masse d'eau superficielle ainsi que le ruisseau des Longeaux sont concernés par un certain nombre de mesures, dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, visant à limiter les *pressions exercées* sur le milieu en question :

- *Le Doubs de la confluence avec l'Allan jusqu'en amont du barrage de Crissey, FRDR625*

Altération de la morphologie
Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
Pollutions ponctuelles urbaines et industrielles hors substances
Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
Pollutions ponctuelles urbaines et industrielles hors substances
Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement

Pollutions ponctuelles par les substances (hors pesticides)
Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur,
Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
Pollutions diffuses par les pesticides
Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
Altération de la continuité
Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces, sédiments)

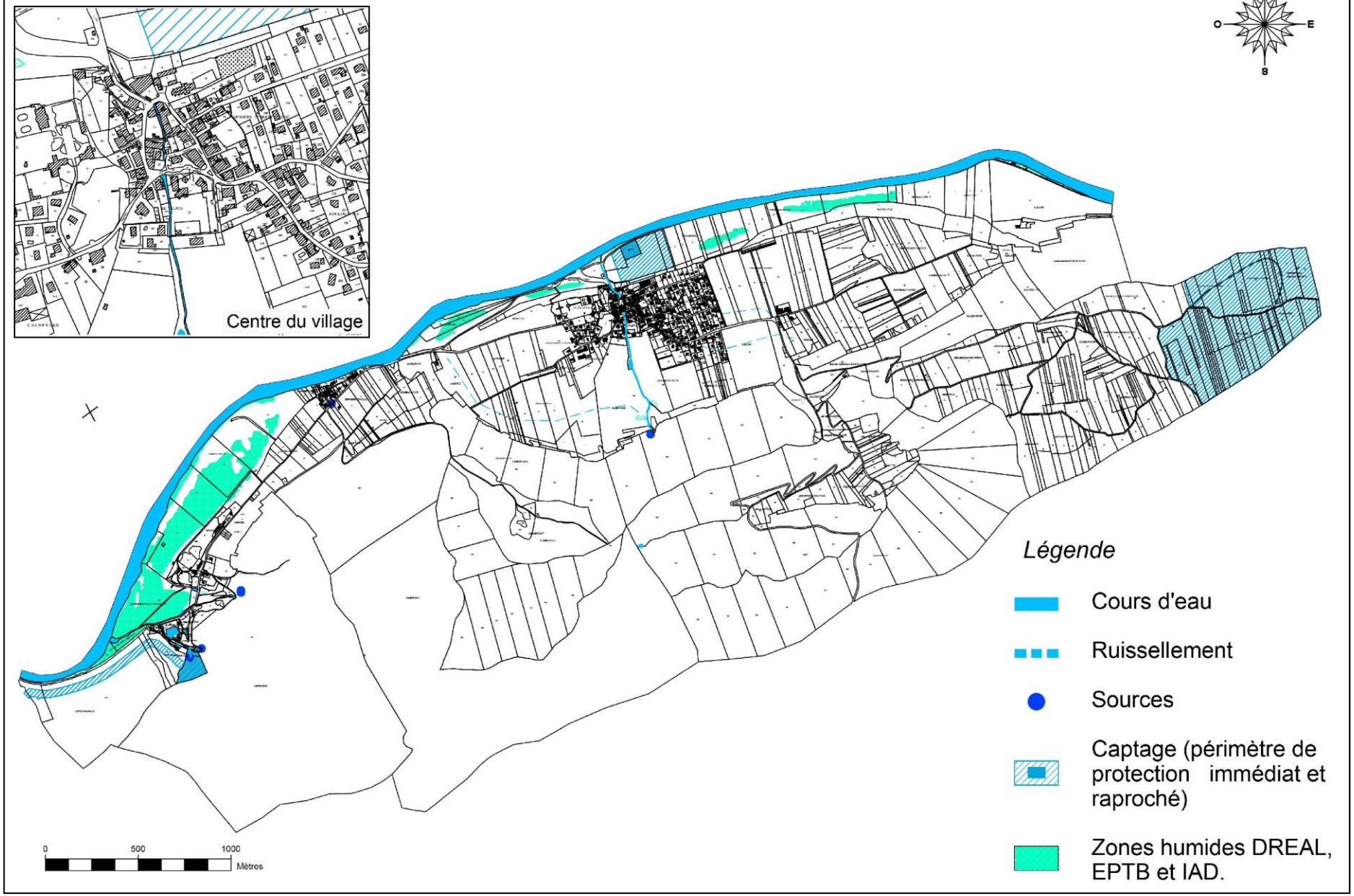
- *Les ruisseaux des marais de Saône, FRDR10862 et Le ruisseau des Nancray, FRDR11528*

Ces masses d'eau superficielles ne font l'objet de mesures dans le cadre du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

La carte page suivante illustre les différents cours d'eau sur le territoire ainsi que les phénomènes de ruissellement, les sources et captages principaux. Les zones humides apparaissent également sur la carte. Elles regroupent les différentes sources : DREAL, EPTB, IAD.

Seuls les périmètres immédiats et rapprochés apparaissent sur la carte pour une meilleure lisibilité. Les différents périmètres apparaissent sur la carte du paragraphe « captages ».

Hydrographie



6. LES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS RELATIFS A LA GESTION DE L'EAU

⇨ *Le SDAGE*

Les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) (articles L212-1 et L212-2 du Code de l'Environnement), ont été élaborés pour chacun des 6 grands bassins hydrographiques français. Ils déterminent les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.

La commune de Vaire-Arcier appartient au SDAGE Rhône-Méditerranée. Le SDAGE est un document de planification élaboré sur le territoire du grand bassin hydrographique Rhône, des autres fleuves côtiers méditerranéens et du littoral méditerranéen. Le SDAGE bénéficie d'une portée juridique. Le SDAGE n'est pas opposable aux tiers mais il est opposable à l'administration (Etat, collectivités locales et établissements publics). En d'autres termes, toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau prises par les collectivités territoriales, ainsi que les autorisations délivrées par l'Etat, doivent être compatibles avec les préconisations formulées par le SDAGE (article L212-1 du code de l'environnement).

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 est entré en vigueur le 21 décembre 2015. Il est élaboré sur le bassin hydrographique du Rhône, des autres fleuves côtiers méditerranéens et du littoral méditerranéen. Il définit les objectifs les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à atteindre.

Les huit orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021 sont les suivantes :

0. S'adapter aux effets du changement climatique.

1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.

2. Privilégier la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques.

3. Prendre en compte les enjeux économiques, sociaux et politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement.

4. Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.

5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.

6. Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.

7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.

8. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

La protection des zones humides et de leurs fonctions (épuration des eaux, …) apparaît comme un enjeu fort et prioritaire du bassin Rhône-Méditerranée. Un des objectifs du SDAGE est d'arrêter la disparition de ces milieux et d'assurer leur pérennité. Des inventaires régionaux ou locaux des zones humides sont en cours de réalisation.

Le classement en zone constructible d'une zone humide ou inondable n'est donc pas compatible avec le SDAGE.

⇨ *LES SAGE*

Les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) sont élaborés à une échelle plus locale pour des unités hydrographiques cohérentes (bassin versant d'une rivière, aquifère, ou zone homogène du littoral par exemple), par les Commissions Locales de l'Eau.
La commune de Vaire-Arcier n'est concernée par aucun SAGE.

⇨ ***Les contrats de rivière.***

Les contrats de milieu sont des programmes d'actions visant à la réalisation d'objectifs de gestion et de restauration des milieux aquatiques. **Vaire-Arcier est concernée par le contrat de rivière « Vallée du Doubs et territoires associés ».** Ce contrat est en cours d'exécution.

Trois grands axes stratégiques d'intervention ont été retenus afin de répondre aux besoins et aux enjeux mis en évidence sur la vallée du Doubs.

Axe I. Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques et morphologiques des cours d'eau et milieux aquatiques associés.

→***Actions de restauration des continuités et de la morphologie des cours d'eau et des zones humides.***

Objectif n°1 : Rétablir la continuité écologique sur les cours d'eau
- Permettre aux poissons de franchir les seuils et barrages et améliorer le transit des sédiments
- Restaurer les boisements riverains des cours d'eau

Objectif n°2 : Améliorer le fonctionnement des cours d'eau
- Restaurer les annexes des cours d'eau (bras morts, frayères, zones humides…)
- Restaurer l'espace de divagation du Doubs sur la basse vallée
- Restaurer les affluents

Objectif n°3 : Préserver, restaurer et valoriser les zones humides du bassin versant

Axe II. Mettre en œuvre une stratégie globale et cohérente à l'échelle de la vallée pour l'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux.

→***Actions d'amélioration de la connaissance de la qualité de l'eau et des démarches déjà menées en matière de réduction des pollutions. Actions complémentaires de réduction des pollutions.***

Objectif n°1 : Mettre en place un système de veille et d'appui technique pour la mise en œuvre des politiques publiques existantes en matière de réduction des pollutions
Objectif n°2 : Développer un programme d'actions complémentaires pour l'amélioration de la qualité des eaux

Axe III. Instaurer une dynamique globale et de concertation sur le bassin versant, et une démarche de sensibilisation autour des problématiques liées à l'eau.

→ ***Actions relatives à l'animation et au suivi du Contrat et à la communication autour des opérations menées dans le cadre de la démarche.***

Objectif n°1 : Mettre en œuvre une animation renforcée et une assistance technique sur l'ensemble du territoire
Objectif n°2 : Développer une démarche d'information et de communication autour du contrat
Objectif n°3 : Sensibiliser le grand public et les scolaires aux enjeux du territoire en matière de gestion des cours d'eau
Objectif n°4 : Elaborer un programme de suivi et d'évaluation de l'état des milieux

(Source : Contrat de rivière « Vallée du Doubs et territoire associés » - Comite de rivière – janvier 2014 - Présentation synthétique du Contrat et de son programme d'actions).

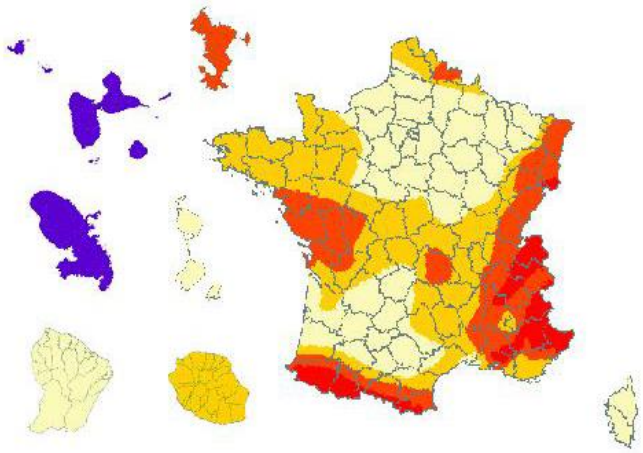
7. LES RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET LES NUISANCES.

(Source : Porter à Connaissance et Portail des Risques naturels et Technologiques dans le Doubs)

⇨ *Risque sismique.*

Le risque sismique en France Métropolitaine est essentiellement lié aux massifs "jeunes" : Alpes, Pyrénées, Jura ainsi que des secteurs comme le fossé Rhénan ou le Massif Central. Cependant, même en dehors de ces secteurs, des séismes de moindres importances peuvent avoir lieu. La cartographie des risques sismiques définis donc de larges zones, qui concernent de nombreuses communes, même si l'aléa est de faible importance.

Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr}(m/s²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3

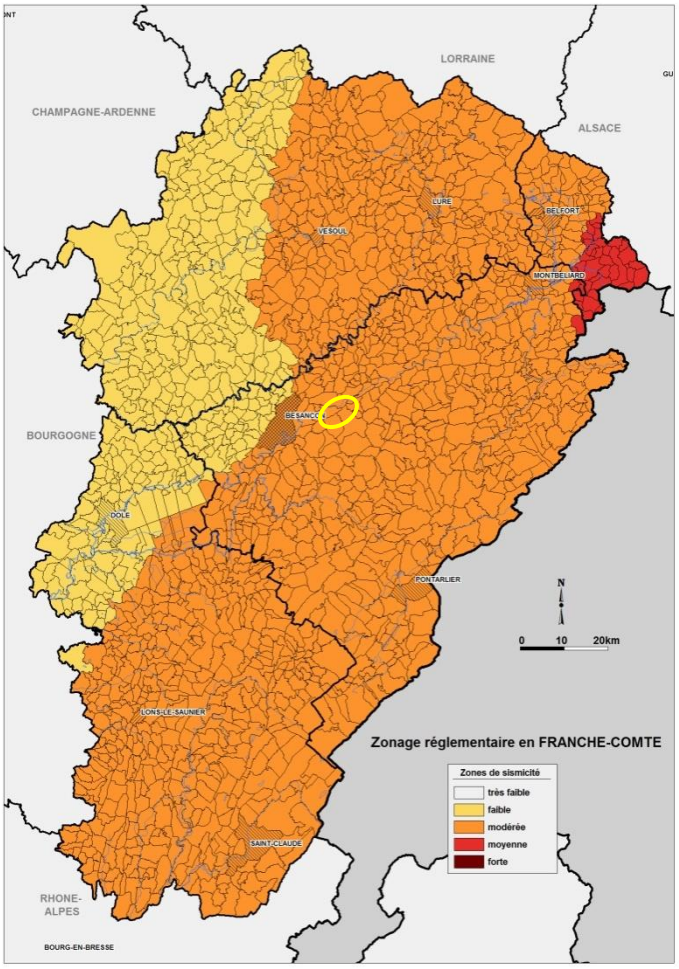


Ce zonage implique pour les bâtiments le respect de normes de construction précises (Arrêté du 22 octobre 2010 : Classification et règles de construction parasismique).

L'application de ces règles doit prendre en compte le projet de bâtiment, le niveau de l'aléa mais aussi la nature du sol et du sous-sol et le relief environnant, qui peuvent influencer fortement la réaction du bâtiment à un séisme.

Une étude spécifique est donc à faire au cas par cas, pour tous les bâtiments concernés. Elle s'inscrit dans la démarche générale du permis de construire.
La commune de Vaire-Arcier est située dans une zone d'aléa modéré. Tous les locaux, à part les annexes non habitables (hangar, garage) doivent respecter des normes spécifiques.

La prise en compte du risque sismique implique donc des contraintes aux constructions, mais n'entraine pas l'inconstructibilité des terrains.



Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II		III	IV
					
Zone 1	aucune exigence				
Zone 2				Eurocode 8 [3] a_{gr}=0,7 m/s²	
Zone 3		PS-MI [1]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,1 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,1 m/s²	
Zone 4		PS-MI [1]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,6 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=1,6 m/s²	
Zone 5		CP-MI [2]	Eurocode 8 [3] a_{gr}=3 m/s²	Eurocode 8 [3] a_{gr}=3 m/s²	

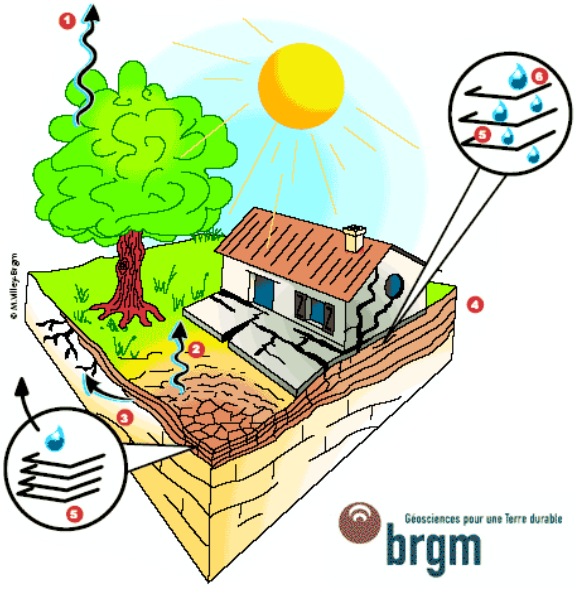
[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
[2] Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

⇨ ***Risque de mouvement de terrain.***

La commune est concernée par le risque de mouvements de terrain *(pour la localisation des secteurs de risques, voir la carte de synthèse des risques)*.

✓ *Aléa retrait/gonflement des argiles*

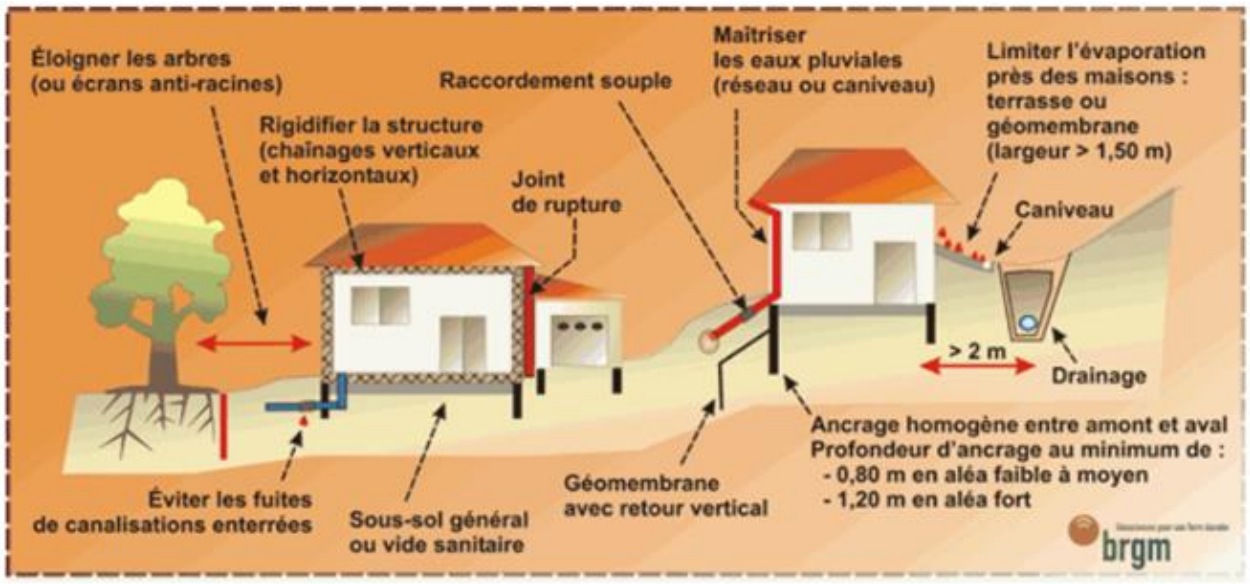
Il s'agit d'un risque lié à la présence d'argile et pouvant entrainer des mouvements de terrain plus ou moins important.



En effet, à titre d'information, depuis la vague de sécheresse des années 1989-91, le phénomène de retrait-gonflement a été intégré au régime des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982.

En climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche.

La tranche la plus superficielle de sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à l'évaporation. Il résulte de ce processus un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures, classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants. Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.
Ce phénomène peut avoir des conséquences au niveau des constructions, se traduisant par des fissurations en façade, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures. Les désordres se manifestent aussi par des décollements entre éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées (ce qui vient aggraver les désordres car les fuites d'eau qui en résultent provoquent des gonflements localisés).

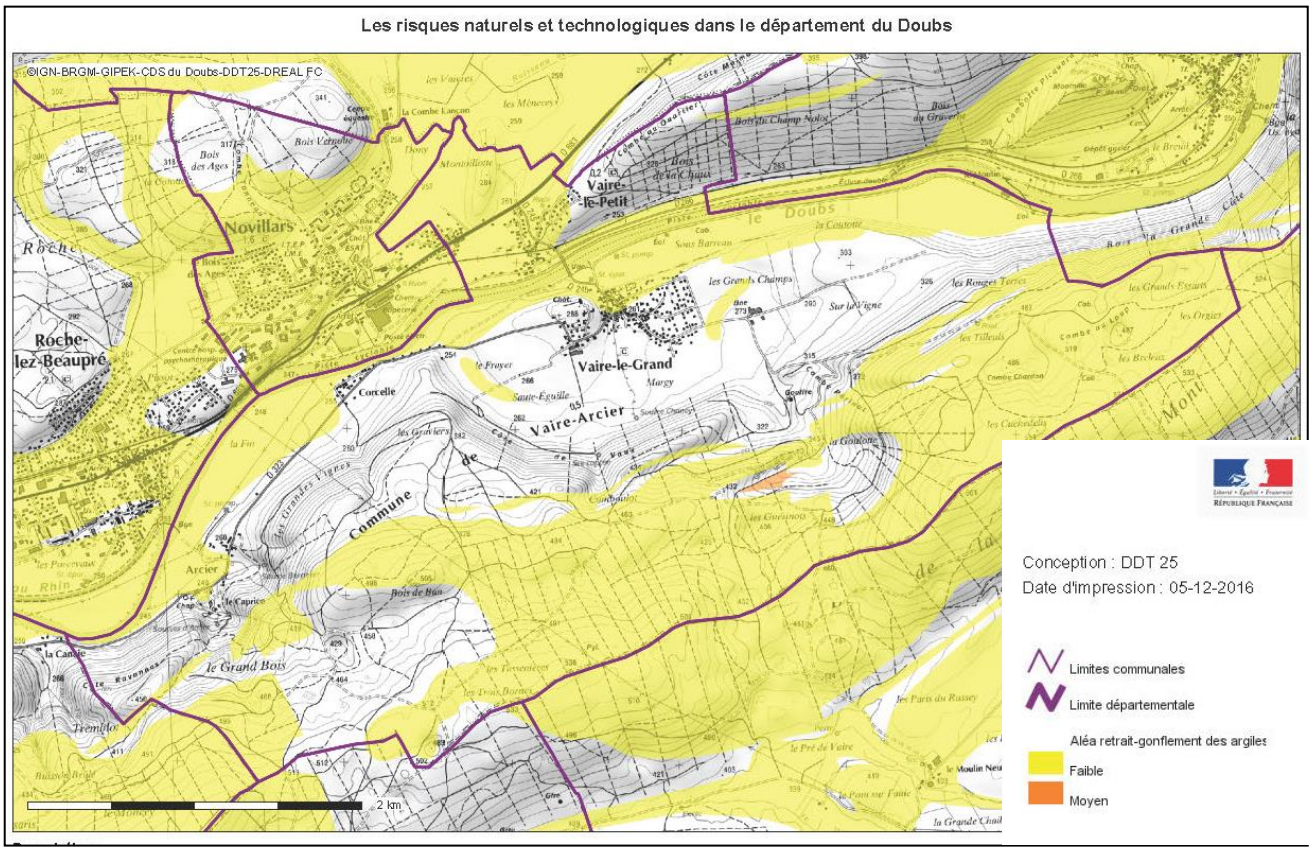


Pourtant, on sait parfaitement construire sur des sols argileux sujets au phénomène de retrait-gonflement et ceci moyennant le respect de règles relativement simples qui n'entraînent pas de surcoût majeur sur les constructions.
Il est donc fondamental de savoir identifier avant construction la présence éventuelle d'argiles gonflantes au droit de la parcelle, afin de prendre en compte ce paramètre lors de la mise en œuvre du projet. Les règles à respecter concernent la réalisation des fondations et, dans une moindre mesure, la structure même de la maison. Elles concernent aussi l'environnement immédiat du projet et en particulier la maîtrise de la teneur en eau dans le sol à proximité immédiate des fondations.
Ces règles préventives à respecter sont désormais bien connues des professionnels de la construction. Encore faut-il savoir identifier les zones susceptibles de renfermer à faible profondeur des argiles sujettes au phénomène de retrait-gonflement.

Les cartes départementales d'aléa retrait-gonflement élaborées par le BRGM dans les régions les plus touchées par le phénomène peuvent contribuer à attirer l'attention des maîtres d'ouvrage sur la question. Le classement des zones se fait sur quatre niveaux (à priori nul, faible, moyen et fort).

Cependant, pour déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit de la parcelle et adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes géologiques locales, une étude géotechnique menée par un bureau d'études techniques spécialisé constitue la mesure a priori la plus sûre.

Le territoire communal est concerné par un aléa faible à à priori nul. Une partie des zones urbanisées des villages de Vaire-le-Grand, Corcelle et Arcier est concernée par un aléa faible.



- ✓ *Aléa affaissement/effondrement*

Un affaissement est une déformation souple, sans rupture et progressive de la surface du sol. Elle se traduit par une dépression topographique sous forme de cuvette, généralement à fond plat et bords fléchis.

Un effondrement est un abaissement à la fois violent et spontané de la surface sur plusieurs hectares et plusieurs mètres de profondeur, parfois. Il s'agit de l'effondrement d'un terrain situé au-dessus d'une cavité.

Les affaissements et effondrements surviennent au niveau de cavités souterraines, pouvant être d'origine anthropique (carrières, mines), ou naturelle (phénomènes de karstification ou suffosion). Ces cavités souvent invisibles en surface, sont de taille variable (du mètre à la dizaine de mètres) et peuvent être interconnectées ou isolées.

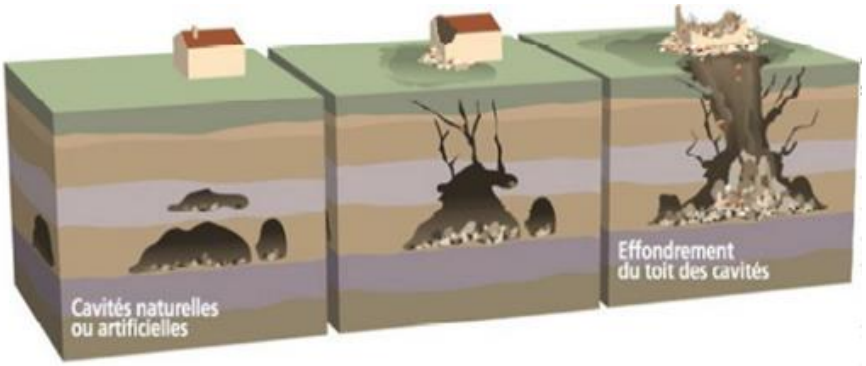


Schéma du phénomène d'affaissement/effondrement

La partie sud boisée de la commune de Vaire-Arcier est concernée par une zone d'aléa affaissement/effondrement de faible densité. En effet, au sein de cette **zone boisée**, **de nombreux indices karstiques sont recensés**.
D'autres indices sont localisés en **dehors de cette zone de faible densité**. Ces indices sont localisés pour certains à **proximité des zones bâties** (exemples : sources à Corcelle, cavités karstiques à Arcier), pour d'autres en lisière boisée ou en milieu agricole.

Certains de ces indices sont recensés dans le tableau suivant :

Nom	*Coordonnées Lambert II étendu*		
	X(m)	Y(m)	Z(m)
Source Basse	886300	2 258870	264
Grotte supérieure Fossile d'Arcier	886320	2 258880	280
Source Bergeret inférieur	886520	2 259180	263
Source Bergeret supérieur	886520	2 259190	266
Source Chaney	888720	2 260050	275
Gouffre Chin-Chin	889640	2 260190	305
Source de Corcelles	887000	2 260200	225
Source d'Arcier	886240	2 258830	271
Gouffre P8	-	-	-

- ✓ *Aléa glissement*

Les glissements de terrain sont des déplacements à vitesse variable (quelques millimètres par an à quelques mètres par jour) d'une masse de terrain le long d'une surface de rupture pouvant être circulaire ou plane. L'évolution des glissements de terrain peut aboutir à la formation de coulées de boue dans la partie aval. Des épisodes pluvieux peuvent amplifier ce phénomène.

La commune est concernée par l'aléa glissement.

Cet aléa est faible au niveau des villages de Corcelle et Arcier, pour les parties urbanisées concernées par l'aléa glissement.
L'aléa glissement est faible à moyen pour les parties urbanisées de Vaire-le-Grand. Les secteurs de falaise (éboulis), au nord du village, sont quant à eux, concernés par un aléa fort à très fort. De même qu'une bonne partie de la lisière du bois de la Côte et du Mont au Sud du territoire.

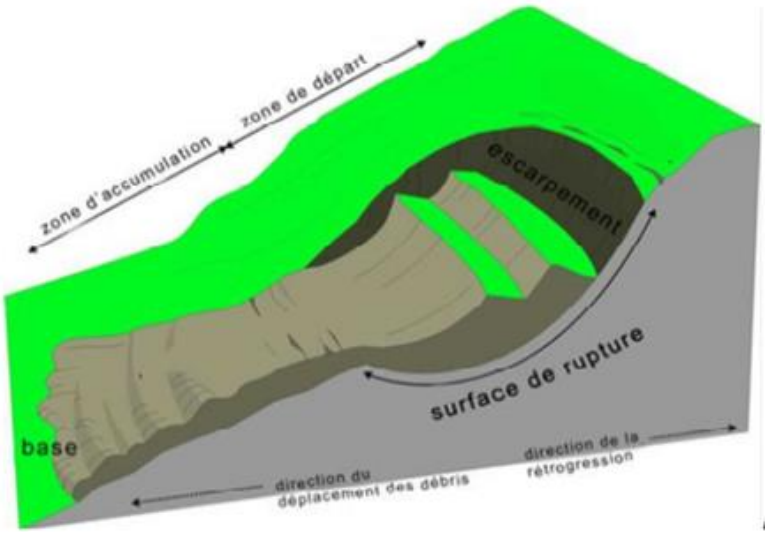


Schéma synthétique de glissement de terrains - Source : DDT 71.

<u>Recommandations</u> :

Dans les zones d'aléa faible (jaune), où la pente est inférieure à 8°, les constructions nouvelles sont autorisées sous réserve de respecter des dispositions constructives particulières.

Dans les zones d'aléa moyen (orange), où la pente est comprise entre 8°et 14°, une étude spécifique préalable doit être réalisée afin de vérifier la bonne adaptation du projet à la nature des sols en place.

Dans les zones d'aléa fort et très fort (rouge et violet), où la pente est supérieure à 14°, aucun projet de construction n'est autorisé.

⇨ ***Risques inondation.***

La commune est concernée par le Plan **de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) du Doubs Central**. Le PPRI constitue une servitude d'utilité publique. Il a été approuvé le 28 mars 2008.

Le PPRi a pour objet de délimiter les zones concernées par la crue de référence, c'est à dire une crue de période de retour 100 ans dite crue centennale (qui a une chance sur cent de se produire sur un an et une chance sur quatre de se produire sur trente ans) ou à la plus forte crue connue si celle-ci est supérieure à la centennale et d'y définir des mesures de prévention.

Le zonage du PPRI permet de définir différents niveaux de constructibilité :

- les zones rouges sont **inconstructibles** :
- les zones en bleu foncé sont **inconstructibles mais l'extension limitée** des constructions existantes est toutefois autorisée :
- les zones en bleu clair sont **constructibles avec des prescriptions** visant à protéger les biens et les personnes du risque d'inondation :

Le **zonage du PPRi** se trouve en **limite directe des constructions** pour les entités de Vaire, Corcelle et Arcier. D'ailleurs 3 constructions sont concernées par ce zonage sur Vaire-le-Grand et sur Corcelle.
On note qu'actuellement, Arcier est presque totalement inondée en cas de montée des eaux.
Pour information, en ce qui concerne Vaire-Arcier, les zones constructibles au POS sont en dehors de la zone rouge du PPRI.

D'autres zones inondables sont mises en évidence sur la commune par l'Atlas des zones inondables. Ces zones ont été réajustées avec les élus. Ces zones sont liées à la présence de ruissellements. La topographie légèrement encaissée conduisant à l'accumulation d'eau et à l'inondation des parcelles concernées. (cf. carte page suivante). Ces zones inondables concernent particulièrement des débordements du ruisseau du Chaney.

Il faut ajouter également des problèmes de ruissellements à l'Est du village signalés par la commune. Ces eaux traversent les jardins et se jettent dans une perte à l'intérieur du village. Les écoulements sont à prendre en compte lors des nouvelles constructions.

Cartes réglementaires du PPRI sur Vaire-Arcier. Le PPRi (règlement et plans) est joint en annexe dans le dossier du PLU – pièce « Servitudes d'Utilité Publique ».

⇨ ***Risques technologiques.***

Le territoire de la commune de Vaire-Arcier est traversé par un pipeline destiné au transport d'hydrocarbures liquides sous pression (tronçon Fos/Karlsruhe). Deux canalisations parallèles séparées de quelques mètres composent ce pipeline. Ce pipeline concerne des parcelles agricoles situées dans la partie Est du territoire de Vaire-le-Grand.

Elles ont été déclarées d'utilité publique respectivement par décret du 16 décembre
1960 (PL1 Ø 34), et 18 décembre 1970 (tracé Fos-sur-Mer/Lyon) et 3 février 1972 (tracé Lyon/Strasbourg) (PL2 Ø 40" + câble).
Ces ouvrages de transport génèrent une servitude de type I1.

L'exploitant de cet ouvrage est la Société du Pipeline Sud Européen (Direction Technique – La Fenouillère – Route d'Arles – BP 14 – 13771 FOS SUR MER
Cedex).
Au-delà des zones de servitudes attachées à la construction et à l'exploitation de cet ouvrage, la prise en compte des risques liés au produit transporté conduit à définir des zones de danger où le développement de l'urbanisation doit être maîtrisé.

En fonction des études de sécurité réalisées par l'exploitant, trois zones de dangers sont déterminées autour de ces ouvrages dans le cas d'une fuite, d'une brèche ou d'une rupture totale :

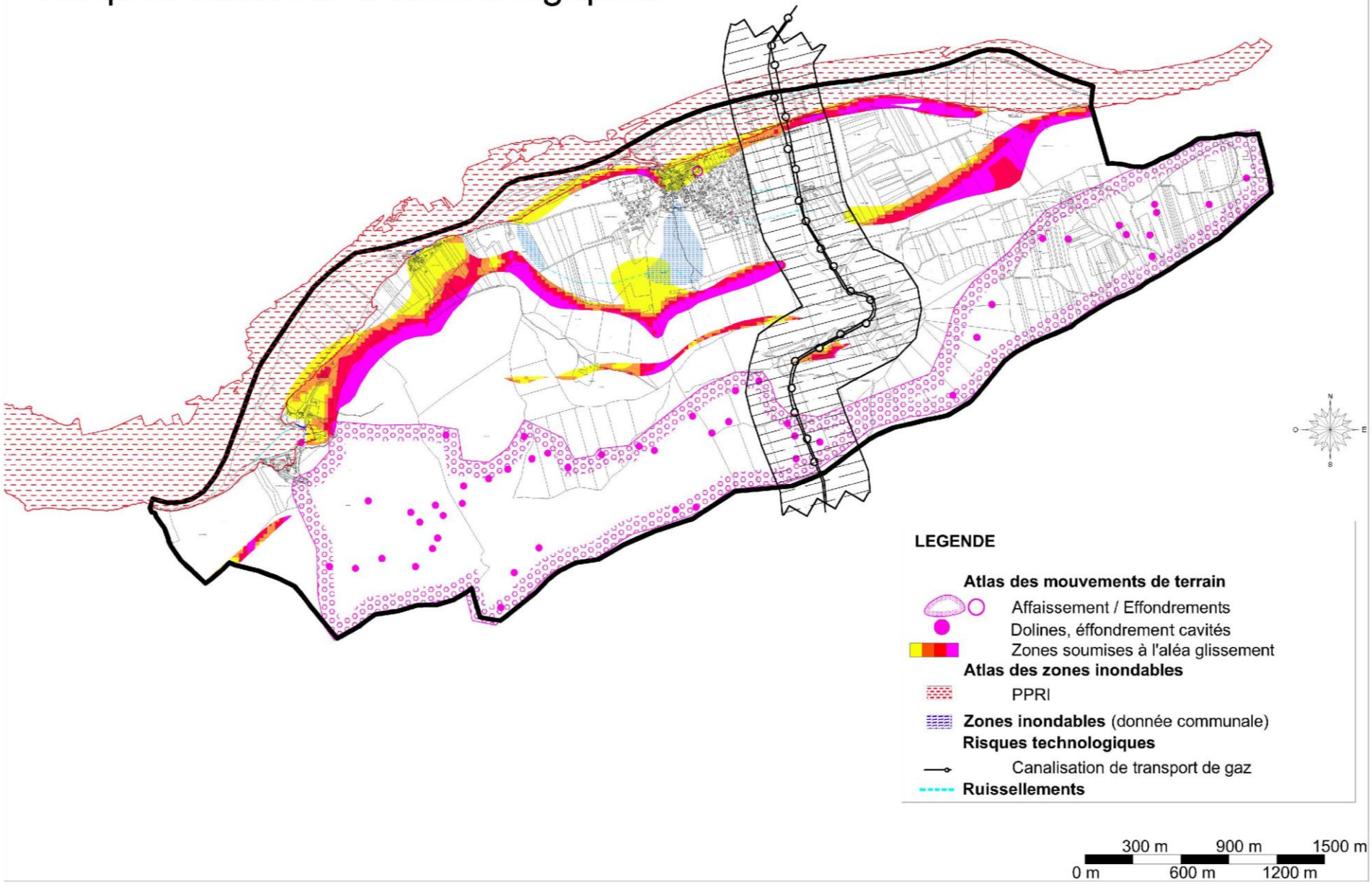
- une zone de dangers significatifs avec effets irréversibles,
- une zone de dangers graves avec premiers effets létaux
- une zone de dangers très graves avec effets létaux significatifs.

⇨ ***Etat de catastrophe naturelle.***

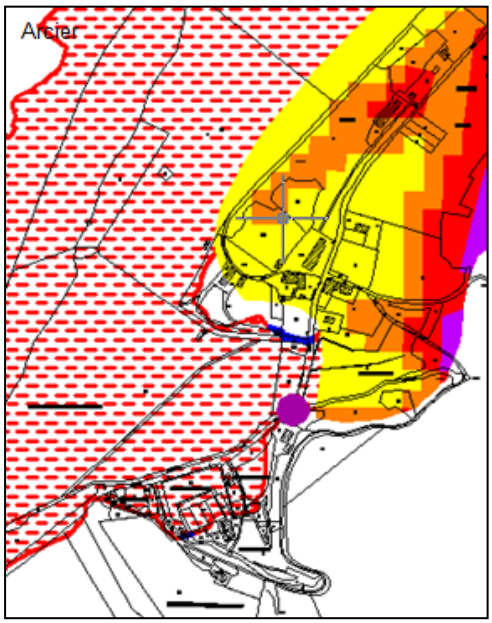
La commune a fait l'objet de quelques arrêtés de catastrophes naturelles principalement liés aux inondations et aux coulées de boues *(Source : Prim.net)* :

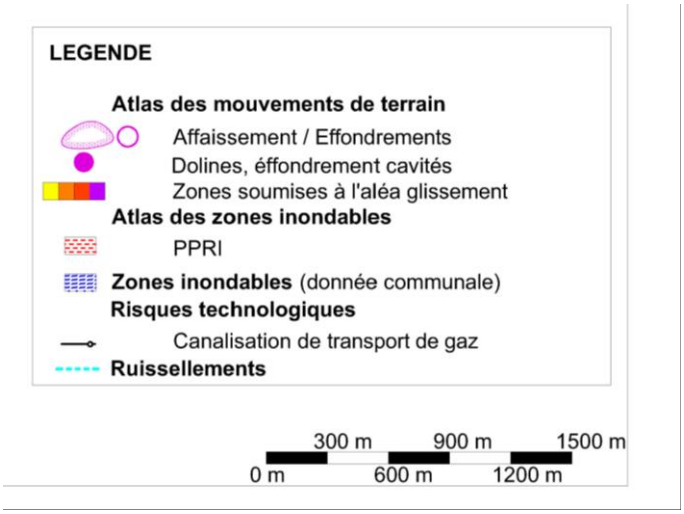
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue	23/05/1983	27/05/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	14/02/1990	17/02/1990	16/03/1990	23/03/1990
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Risques naturels et technologiques

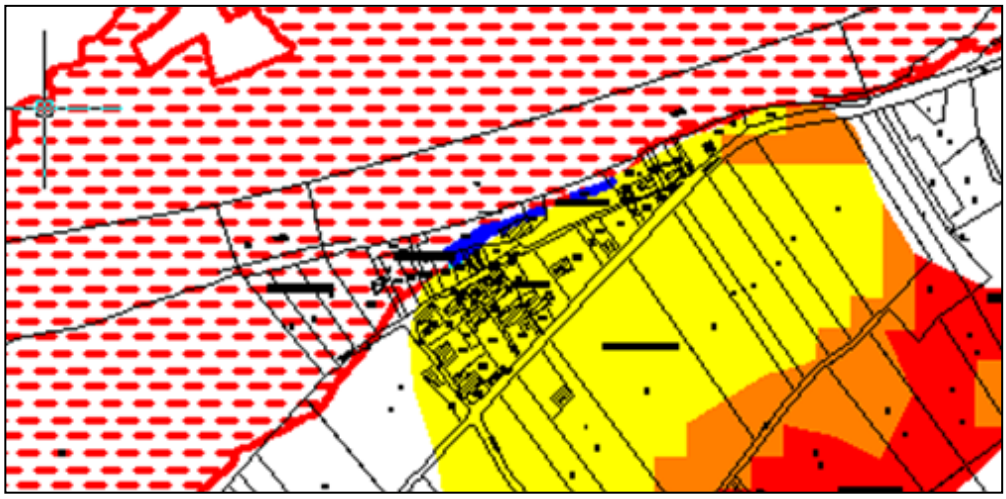


Les zooms suivants illustrent ces risques à l'échelle des parties bâties.

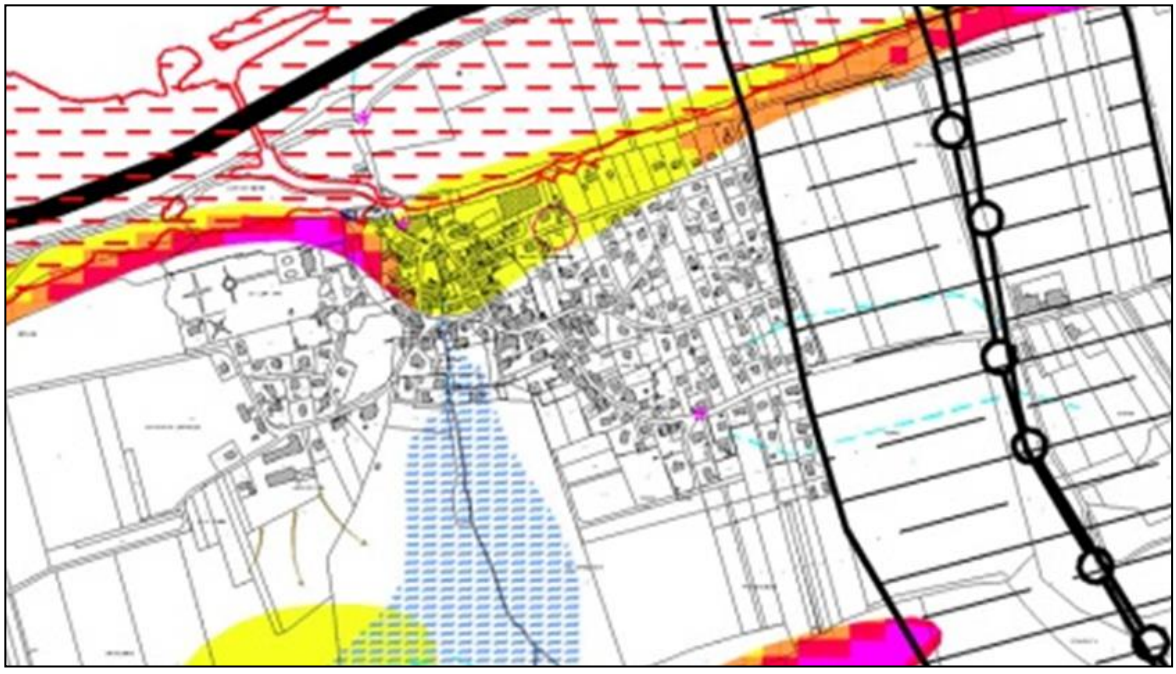




Hameaux d'Arcier et de Corcelle



Village de Vaire-le-Grand.



Le bureau d'études IAD a réalisé des investigations faune/flore (relevés de végétation, observations de la faune, délimitation de zones humides) plus particulièrement sur les secteurs **périurbains identifiés comme à enjeux d'urbanisation** (par rapport au zonage du POS), **en octobre 2013**. Les investigations ont consisté en des observations directes de la faune (observations de l'avifaune ou autre), lorsque c'était possible, ou indirectes (indices de présence générés par des traces, fèces, pelotes,...), ainsi qu'en des relevés de la végétation dans les différents types de biotope du territoire communal.

Il ne s'agit pas de restituer un inventaire exhaustif de la faune et de la flore du territoire communal, mais simplement de rendre compte de l'intérêt écologique de certains milieux afin de les préserver au mieux.

Dans le cas des secteurs plus ruraux ou boisés, sans réels enjeux de développement urbain, l'approche a été plus globale, puisque les pressions vis-à-vis de ces milieux sont moindres. Le bureau d'études IAD s'est intéressé à ces secteurs, plus particulièrement dans le cadre de la Trame verte et bleue en cumulant un travail d'analyse des continuités écologiques à partir des investigations de terrain, de photo-interprétations et de données bibliographiques (données de l'ONF, de l'Inventaire Forestier National (IFN), de la DREAL, etc.).

D'autres sources ont fourni des informations nécessaires à la réalisation du diagnostic écologique :

- les documents existants (POS, étude environnement…),
- les observations de la Ligue de Protection des Oiseaux,
- les données du Conservatoire Botanique National de Franche Comté
- les données de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel),
- les zones humides d'une superficie supérieure à 1 ha définies par la DREAL.
- les données de la plate-forme SIGOGNE *(site internet - portail de la biodiversité en Franche Comté)*.
- les zones humides d'une superficie supérieure à 1 ha définies par la DREAL.

Cette étude, basée sur une analyse des photos aériennes et d'une validation par des observation de terrain, a permis de cartographier l'occupation des sols sur l'ensemble du territoire communal. Il ne s'agit en aucune façon d'un inventaire exhaustif de la faune et de la flore du territoire.
Le travail de terrain ainsi que l'étude de la bibliographie ont permis de décrire les habitats naturels. Il a ensuite été possible de juger leur valeur écologique en fonction de multiples critères.

1. LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE.

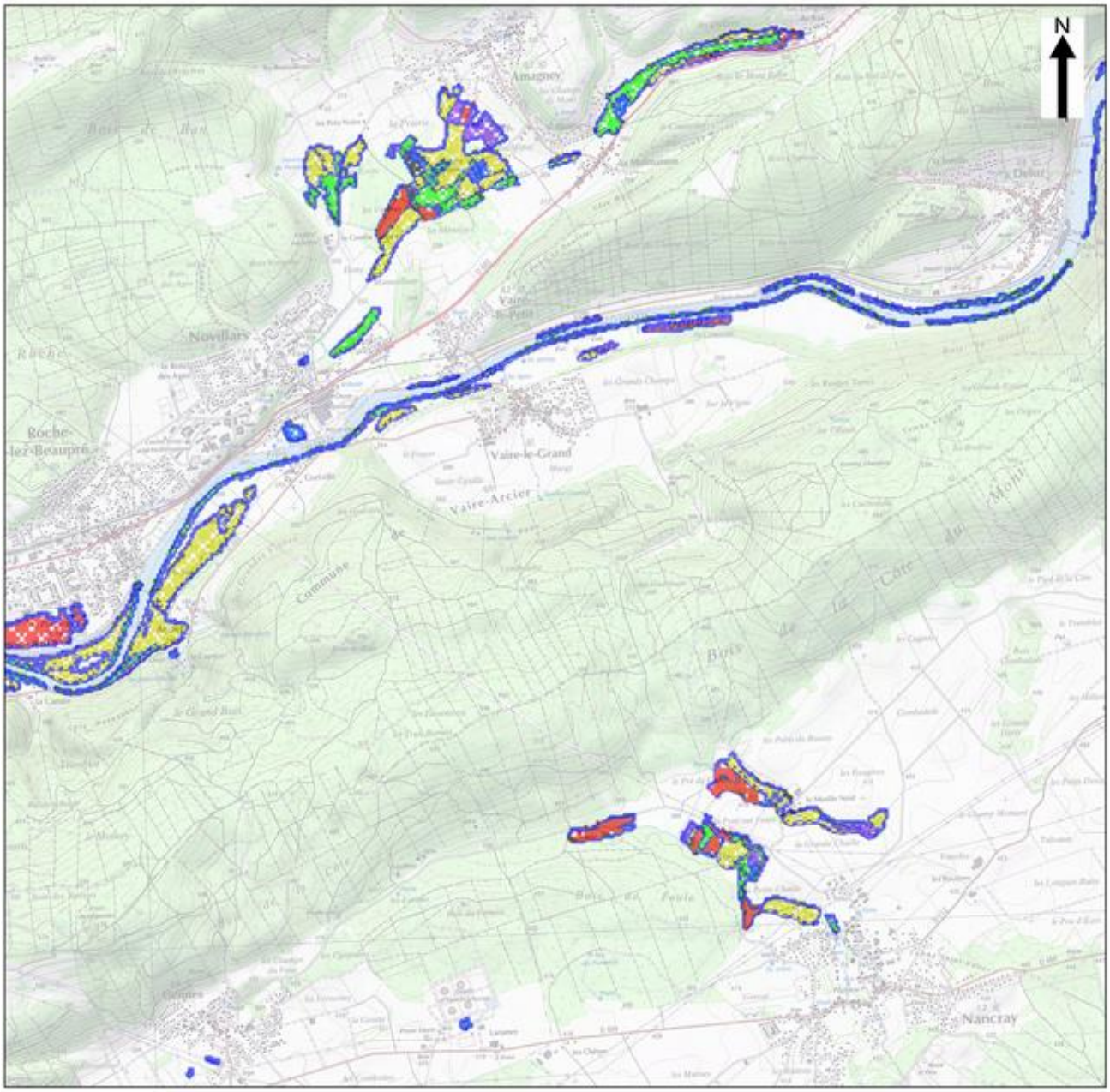
Source : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

⇨ *Zones humides.*

D'après l'article L211-1-1° du code de l'environnement, on entend par zones humides « les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». L'article L.210-1 du code de l'environnement 1992 vise à assurer la préservation de la ressource en eau.
La DREAL Franche-Comté a réalisé un inventaire de l'ensemble des zones humides de plus de 1 ha sur la région.

Sur le territoire de Vaire-Arcier, les zones humides identifiées par la DREAL sont principalement associées au Doubs, et correspondent globalement à des portions de ripisylves ainsi qu'à des secteurs de prairies alluviales.

Remarque : Lors de l'élaboration du PLU, l'ensemble des zones susceptibles d'être ouvertes à l'urbanisation a fait l'objet d'investigations de terrain de manière à vérifier la présence ou non de zones humides non recensées par la DREAL Franche-Comté. Cette analyse est jointe au rapport de présentation.



Légende

- Masse d'eau
- Eau stagnante et végétation aquatique
- Carrière en eau
- Végétation des rives d'eau courante ou stagnante
- Prairie humide fauchée ou pâturée
- Formation humide à hautes herbes
- Tourbière et groupements associés
- Bas-marais et groupements associés
- Forêt humide de bois tendre
- Forêt humide de bois dur
- Boisement tourbeux
- Plantation en zone humide
- Culture et prairie artificielle en zone humide

AVERTISSEMENT

La cartographie a été élaborée à l'échelle du 1/25000ème et l'exhaustivité est recherchée pour les zones humides dont la superficie est supérieure à 1 ha.

Ainsi, l'utilisation de cette cartographie à l'échelle parcellaire peut présenter des imprécisions.

Les zones ponctuelles de petite taille restent à localiser ainsi que les secteurs régulièrement inondés par des ruisseaux temporaires ou des remontées karstiques.

Malgré tout le soin apporté à son élaboration, ce document est susceptible d'évoluer pour ces différentes raisons.

Sources :
© SCAN25 - IGN - Paris 2012®
© DREAL FC/SEDAD/DIG/Besançon 2012
Date d'acquisition de l'information : 11/2006
Date de mise à jour :
Mise à jour actualisée sur le site internet DREAL :
www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

MINISTÈRE DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Conformément au principe défini dans le SDAGE de ne plus voir diminuer les superficies des zones humides, il convient de se pencher sur l'éventuelle présence de zones humides inférieures à un hectare, notamment au voisinage des zones urbanisées.
Les investigations de terrain réalisées par IAD ont permis de déterminer la présence de plusieurs secteurs humides sur la commune.

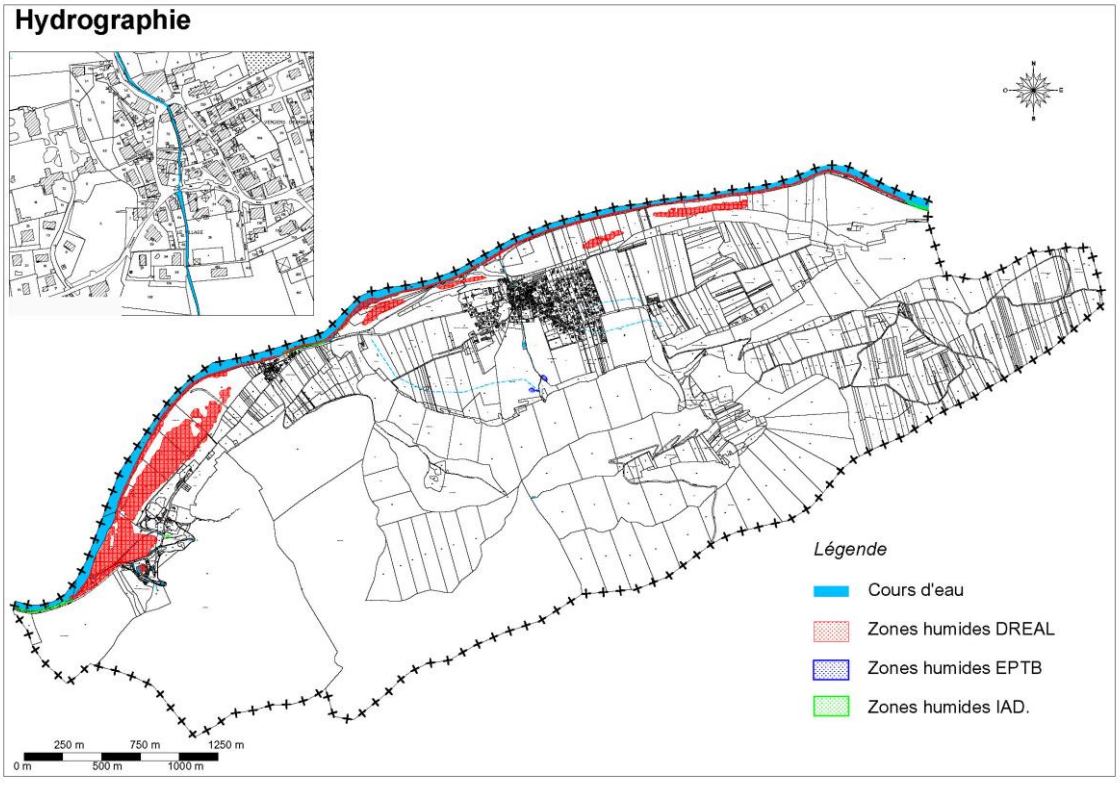
Pour mémoire, une zone présente un caractère humide dès lors qu'elle présente l'un des critères suivants, d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 :

- une végétation caractérisée par des espèces indicatrices de zones humides (cf. liste de l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides), ou par des habitats caractéristiques de zones humides (cf. annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008),
- un engorgement des sols révélé par la présence de traces d'oxydo-réduction à moins de 50 cm de profondeur (cf. liste présentée en annexe de ce même arrêté).

Les **zones humides recensées par IAD sont situées en dehors du village,** et ne concernent pas les zones construites. Elles se situent essentiellement entre Arcier et l'ancienne pisciculture et au nord du territoire à proximité de la commune de Deluz.
Ces zones humides ont été parcourues et la végétation dominante (recouvrement important de joncs à plus de 50% et présence d'un plan d'eau) a été observée (aucun sondage pédologique n'a été réalisé dans ces secteurs). Des sondages pédologiques ont cependant été réalisés dans un second temps, au sein des secteurs potentiellement constructibles pour vérifier la présence ou non de secteurs humides (cf. note en annexe du rapport de présentation).

Ces informations relatives aux zones humides ont été complétées par des données de l'EPTB Saône Doubs qui réalise un inventaire des zones humides de la Vallée du Doubs afin de recenser celles qui n'ont pas encore été délimitées (inférieures ou supérieures à 1 ha). On note que le recensement de ces zones se fait selon le protocole issu du « *Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté* » et non pas conformément à la méthode de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Ces deux méthodes restent tout de même proches.

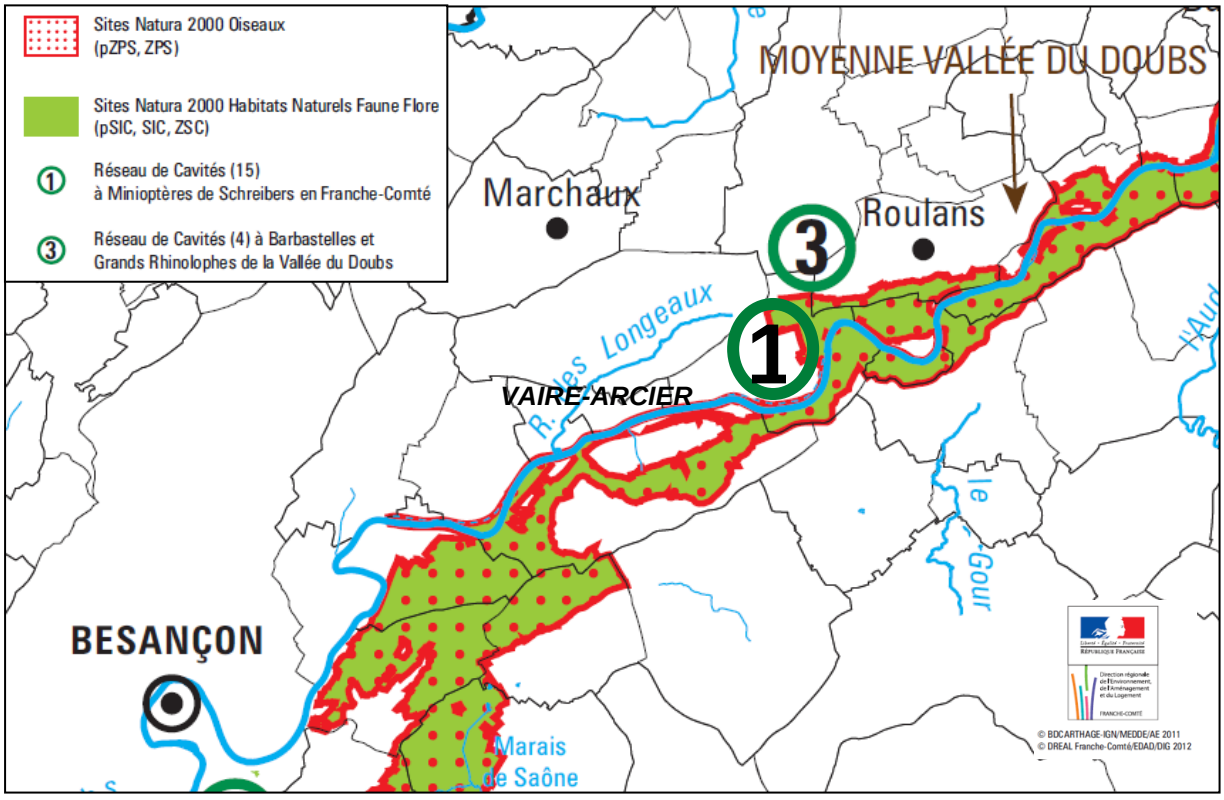
L'EPTB Saône Doubs a identifié 2 zones humides sur la commune de Vaire-Arcier, correspondant à des prairies humides situées en amont du ruisseau de Chaney.



Le zoom suivant illustre les zones humides au niveau d'Arcier du fait de la proximité des habitations (motifs rouges et verts).



⇨ ***Sites Natura 2000.***



Le réseau Natura 2000 constitue un ensemble de sites écologiques, marins ou terrestres, protégés, mis en place pour réduire le déclin de la biodiversité en réponse aux inquiétudes soulevées au cours du Sommet de la Terre de 1992 à Rio de Janeiro.
Ce réseau résultant de l'application de deux Directives : la Directive Oiseaux de 1979 et la Directive Habitats de 1992, vise à assurer la survie à long terme des espèces et habitats fortement menacés et dont la conservation représente un enjeu européen majeur. Les sites Natura 2000 abritent des espèces animales et/ou végétales ainsi que des milieux naturels rares et fragiles.

Deux types de sites sont identifiés au sein du réseau Natura 2000 :

- les Zones de Protection Spéciales (ZPS) dont l'objectif est la conservation d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Ces zones peuvent également constituer des aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent à la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

La commune de **Vaire-Arcier présente un site Natura 2000 directement sur son territoire**. Il s'agit du site Natura 2000 « **Moyenne vallée du Doubs** ».

Sur la commune limitrophe (Deluz), 2 autres sites Natura 2000 sont présents :
- le site Natura 2000 « Complexe des sites à chiroptères (Minioptères de Schreibers) »,
- le site Natura 2000 « Cavités à Barbastelles et Grands Rhinolophes de la vallée du Doubs ».

✓ ***Cadre de l'évaluation environnementale (cf. chapitre III – Evaluation environnementale)***

Depuis le 1er février 2013, « *les documents d'urbanisme doivent, en raison de leurs incidences sur l'environnement, faire l'objet d'une évaluation environnementale soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas par l'autorité administrative de l'Etat désignée à cet effet* ».
En effet, le décret du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme définit de nouvelles règles concernant la prise en compte des incidences sur l'environnement.

L'article R104-8- du code de l'urbanisme précise que :
« *Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :*
1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, ***après un examen au cas par cas****, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;*
2° De leur révision, de leur modification ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement ».

La commune de Vaire-Arcier présente 1 site Natura 2000 directement sur le territoire et des sites Natura 2000 sur la commune limitrophe de Deluz.

Ainsi, conformément à l'article R104-9 du code de l'urbanisme, le PLU de **Vaire-Arcier est directement soumis à évaluation environnementale**. Celle-ci doit être menée parallèlement à l'élaboration du document, afin qu'à chaque étape les enjeux environnementaux soient pris en compte et que les décisions soient orientées en conséquence.

▪ ***Description succincte des sites***

a) Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs » FR4301294 (SIC) – FR4312010 (ZPS)

Le site Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs » s'étend sur 6 309 ha, de Hyèvre Paroisse au marais de Saône en passant par le site du Cusancin. L'opérateur de ce site est l'Etablissement Public Territorial du Bassin Saône et Doubs.
29 communes sont concernées par la Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs » (Directive Oiseaux FR4312010- Directive Habitats Faune Flore FR4301294). Avec la Saône dont il est l'affluent principal, le Doubs est l'un des plus importants cours d'eau du centre-est de la France. Son histoire est mouvementée et sa vallée riche en activités humaines. Il naît sur le territoire de la commune de Mouthe, à 945 m d'altitude, d'une exsurgence au pied du massif boisé du Noirmont. 90 km à vol d'oiseau séparent la source de la confluence avec la Saône mais une série de plis montagneux occupe l'intervalle et a fortement accru la longueur de la rivière. Après un parcours montagnard plus ou moins encaissé, le Doubs change d'orientation et se dirige vers le sud-ouest. Il reçoit la Loue, son principal affluent en aval de Dole et gagne ensuite la plaine de la Saône dans laquelle il se jette à 180 m d'altitude après un parcours de 430 km et un dénivelé de 765 m.

L'exposition et la nature du substrat (roche calcaire, formations argileuses) conditionnent la venue de plusieurs types forestiers. Avec la forêt, un certain nombre de milieux herbacés ont élu domicile sur les versants, les éboulis et les rebords de corniche bien exposés : pelouses xériques à anthyllide des montagnes, pelouse thermophile à brome dressé et mélique ciliée, groupements d'éboulis...
Les nombreuses falaises de la vallée permettent la nidification d'oiseaux typiques de ces milieux rupestres. Parmi elles, le Faucon pèlerin compte une population correspondant à plus de 10% de l'effectif régional, évalué à environ 120 couples en 2003. Les cavités souterraines (grottes, anciennes mines) des massifs calcaires abritent une importante population de chauves-souris qui trouvent leur nourriture (insectes exclusivement) dans la vallée. 18 espèces, toutes protégées sur le territoire national, sont inventoriées sur le site. 9 d'entre elles sont d'intérêt communautaire.

On note que le site « Moyenne vallée du Doubs » contient également le Marais de Saône qui représente 10% de la Natura 2000.

Le caractère karstique de la région Franche-Comté la rende particulièrement favorable à la présence d'habitats souterrains. Les habitats souterrains possèdent des caractéristiques propices (obscurité, variations de température atténuée, hygrométrie proche de la saturation et quantité de nourriture habituellement faible), à l'accueil d'une faune originale et spécialisée. Les chiroptères sont le groupe le plus connu des habitats souterrains. Bien que tous ne soient pas cavernicoles, certains passent une partie ou la totalité de leur cycle de vie sous terre.
Dans ces milieux souterrains, on retrouve également les crustacés qui colonisent les eaux souterraines et les insectes (coléoptères).

Remarque *: Un contrat N2000 est en place sur 10 ha de bois au niveau de la source d'Arcier et de la source Bergeret. Ce contrat prévoit le maintien pendant 30 ans d'un îlot de sénescence. L'objectif est d'améliorer la biodiversité en favorisant le développement de vieux bois et en augmentant la quantité de bois morts. Il est également question d'assurer la reproduction du Milan royal en garantissant une zone de tranquillité pour la nidification. Ces bois ne feront alors l'objet d'aucune sylviculture sur une période de 30 ans.*

b) Natura 2000 « Réseau de cavités (4) à Barbastelles et à Grands Rhinolophes de la vallée du Doubs», FR 4301304

Dans la vallée du Doubs, 4 cavités (2 grottes naturelles et 2 galeries de mines) accueillent d'importantes populations de Barbastelles et de Grands Rhinolophes :
- la mine de Deluz
- la mine de Froide Oreille à Laissey
- la galerie inférieure de la grotte Saint-Léonard à Besançon
- la grotte Deschamps à Gonsans

On y rencontre également d'autres espèces telles que le Minioptère de Schreibers.
Ces cavités sont complémentaires pour leur fonction d'hivernage, de reproduction, et de transit.

La Barbastelle
Chasse la plupart du temps à basse altitude, aux abords des forêts, dans les jardins et les parcs avec des points d'eau. En été, elle se reproduit dans les greniers ou les encadrements de fenêtre. Elle hiberne dans les entrées de galeries les cavernes, les grottes, les caves abritées du gel. Plus d'1/4 de la population de Barbastelles se trouve dans ce réseau de cavités (la mine de Deluz présente la plus forte colonie de l'Europe communautaire, la grotte Deschamps se comporte comme une cavité satellite avec une dizaine d'individus.

Le Grand Rhinolophe
Evolue dans des paysages de forêt et dans la campagne buissonneuse, diversifiée, à végétation rase. Il ne parcourt que de courtes distances entre son gîte d'hiver et celui d'été. Il fréquente les grottes de Saint-Léonard en période d'hivernage (20 à 30 individus) et surtout la mine de Froide Oreille qui constitue le principal site du Doubs pour le nombre d'individus hivernant et se reproduisant : en hiver 200 chauves-souris appartenant à 5 espèces (en majorité du grand rhinolophe) y stationnent. En été, 50 Grands rhinolophes et 30 Vespertillons à oreilles échancrées s'y reproduisent.

Le Minioptère de Schreibers
Fréquente également ces cavités et en particulier la mine de Deluz en période de transit.
Les 4 cavités considérées se situent dans des secteurs naturels encore préservés (vallées du Doubs et premiers plateaux) : proportion d'herbages importante dans les secteurs agricoles, fort pourcentage de recouvrement de la forêt, rivière dont la productivité reste forte compte-tenu de son niveau de pollution modéré.

Pourtant parmi les espèces présentes, plusieurs sont très rares et en voie de raréfaction en Europe. Certains facteurs de régression sont globaux et d'autres, locaux :

- régression des populations d'insectes et de la ressource alimentaire par suite de l'utilisation des insecticides en agriculture et des changements du mode d'exploitation des sols ;
- raréfaction des gîtes d'accueil intoxication des animaux vivant dans les greniers par les produits de traitement des charpentes ;
- dérangements répétés dans les gites souterrains non protégés ;
- destruction d'individus par vandalisme.

Les mesures de gestion de la politique actuelle de préservation sont :

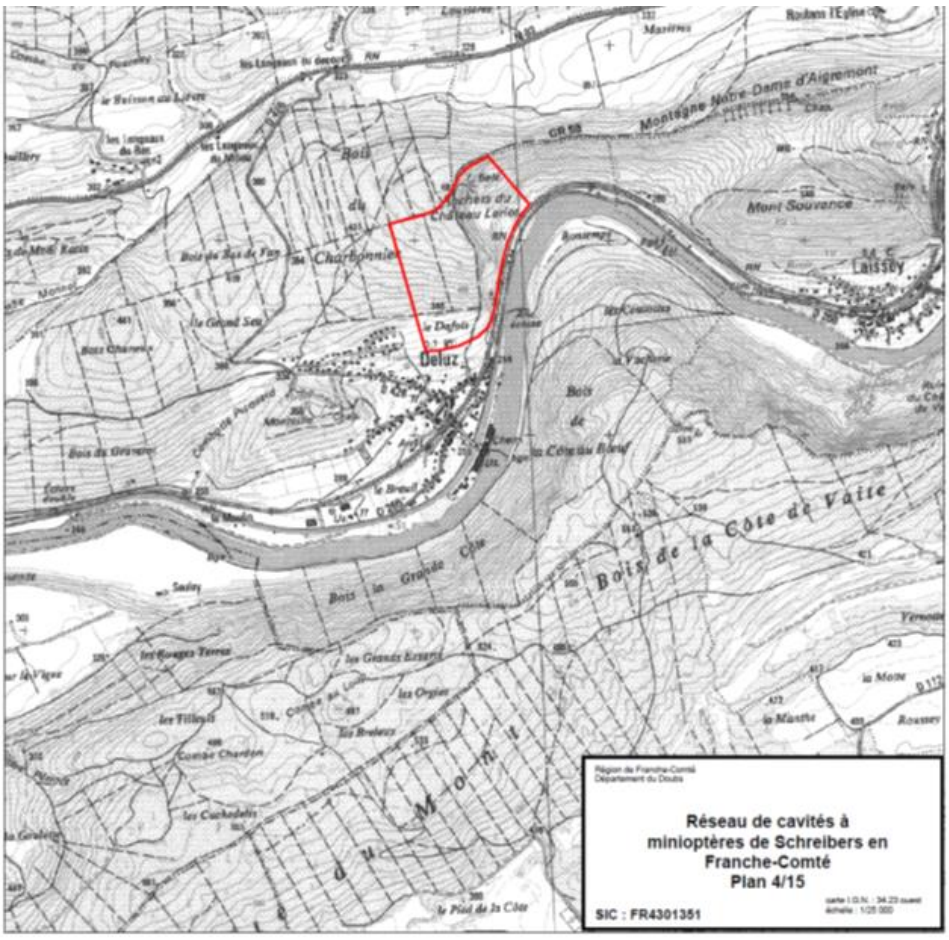
- la protection règlementaire de 3 cavités sur 4 (Arrêté de Protection de Biotope) ;
- sur certains sites, des mesures de préservation des territoires de chasse sont engagés (Deluz, Laissey).

OBJECTIFS DE PRESERVATION A ATTEINDRE SUR LE SITE

- Les objectifs de préservation proposés ci-dessous concernent uniquement les cavités.
- Réduire les dérangements.
- Limiter les travaux susceptibles d'induire des vibrations conséquentes et des éboulements de galerie.
- Ne pas dégrader les cavités.

c) Natura 2000 «Réseau de cavités (15) à Minioptères de Schreibers en Franche-Comté», FR 4301351

La région Franche-Comté est particulièrement riche en chiroptères et compte 26 espèces de chauves-souris dont certaines espèces cavernicoles. Le Minioptère de Schreibers est une espèce exclusivement cavernicole. Les cavités souterraines sont en effet des zones d'hibernation, de transit ainsi que de mise bas lors de la période estivale. En Franche-Comté, 27 000 Minioptères sont recensés. Cette population de Minioptères s'organise autour d'un réseau de cavités lui permettant d'accomplir son cycle annuel de reproduction (estivage, mise bas, transit, hibernation). 15 gîtes ont été identifiés en Franche-Comté correspondant à des mines ou à des grottes naturelles.



⇨ Les Zones Naturelles d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF correspond à un territoire sur lequel ont été identifiés des éléments du patrimoine naturel rares, remarquables, protégés ou menacés. C'est une zone de superficie variable, possédant une valeur biologique élevée, caractérisée par la rareté de certaines espèces animales ou végétales, ou par la présence de formations végétales exceptionnelles.
L'inventaire ZNIEFF est réalisé à l'initiative du Ministère de l'Environnement depuis 1982 et coordonné au niveau régional par la DREAL. Il n'a **aucune valeur juridique directe**, mais constitue un « outil de connaissance du patrimoine naturel de la France ».
Cet inventaire a été largement diffusé, et les informations qu'il contient, relatives aux espèces et aux milieux naturels, doivent être prises en compte dans les opérations d'aménagement ou dans les documents de planification.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont deux 2 types :

- Les ZNIEFF de type I sont des zones de superficie limitée, présentant des espèces et/ou des milieux naturels rares et/ou remarquables, caractéristiques du patrimoine national ou régional. Ces espaces sont particulièrement sensibles aux modifications pouvant intervenir en leur sein.

- Les ZNIEFF de type II correspond constituent généralement de grandes unités géographiques (englobant parfois des ZNIEFF de type I) dont les équilibres généraux doivent être maintenus.

- **ZNIEFF de type I**

a) Rive gauche du Doubs à Laissey et Deluz

Dans son cours moyen, le Doubs emprunte une vallée d'orientation générale nord-est/sud-ouest, relativement étroite et assez encaissée, comme dans le secteur de Laissey et Deluz. Il en résulte une opposition de versants très nette qui se traduit en rive gauche par une belle mosaïque d'habitats des versants froids. Des lambeaux de pelouses calcicoles sub-atlantiques semi-arides apparaissent sur les corniches.
Celles-ci restent toutefois marginales sur ce site essentiellement forestier.
Les forêts se développent sur les pentes très fortes, d'exposition nord à ouest, en situation confinée. Des barres rocheuses et des éboulis marquent le paysage de leur empreinte. C'est le domaine des hêtraies froides et des érablaies de ravin sur éboulis, entrecoupées de groupements de hêtraie plus mésothermes voire xéroclines où l'if trouve une extension remarquable.
Selon une granulométrie décroissante des sols, on observe une érablaie à scolopendre sur gros blocs ou une tilliaie à érable en situation moins hygrosciaphile, puis une hêtraie à tilleul sur matériaux plus fins ; enfin, la hêtraie à dentaire, sur matériaux colluvionnés, constitue le groupement dominant. Quelques ravins secondaires abritent une belle érablaie à corydale, rare et originale pour le secteur. D'autres groupements occupent des surfaces plus restreintes : cordon d'érablaie-frênaie riveraine le long du ruisseau du Rougnon, chênaie pédonculée-frênaie dans la zone de confluence avec le Doubs, fragments de saulaie blanche sur les rives. Enfin diverses variantes de hêtraie neutrophile, de moindre intérêt, s'observent sur le plateau et en versant mésotherme. La plupart de ces forêts sont reconnues d'intérêt européen.
La flore associée à ces milieux comprend plusieurs espèces d'intérêt patrimonial, protégées dans la région. L'œillet de Grenoble est localisé sur les rebords de corniche, alors que la circée intermédiaire et le polystic à soies recherchent des milieux forestiers à humidité élevée. Ce dernier développe une très belle population sur l'ensemble de ce versant froid.
Plus de 100 hectares de forêt ne sont plus exploitées aujourd'hui. Il s'ensuit une accumulation de bois morts, d'arbres sénescents ou monumentaux qui renforce considérablement l'intérêt écologique de ce secteur. Ces conditions sont favorables à des oiseaux comme le pic noir et le pic mar, typiques des vieilles forêts.
De plus, les falaises constituent le biotope de prédilection du faucon pèlerin, rapace emblématique qui a failli disparaître de France et pour lequel la Franche-Comté possède une forte responsabilité. La présence du harle bièvre est également à souligner dans cette zone. Ce canard cavernicole recherche à la fois des eaux assez profondes, claires et poissonneuses (plans d'eau et rivières calmes des régions boisées) et des cavités pour y établir son nid (anfractuosités du sol, gros troncs d'arbres). La Franche-Comté est l'une des deux seules régions françaises (avec Rhône-Alpes) à abriter une population nicheuse de cette espèce.
Enfin, la zone comporte deux mines anciennement exploitées abritant ces dernières années sept espèces de chauves-souris en période hivernale. Leurs indices chiroptérologiques de 22 et 24 leur confèrent un intérêt départemental. Toutefois, les effectifs restent modérés et font penser que ces deux cavités sont des annexes de mines plus grandes situées à proximité.

OBJECTIFS DE PRESERVATION

Du fait des conditions topographiques, ce site apparaît peu menacé. De plus, les deux mines sont protégées par un Arrêté préfectoral de protection de biotope interdisant la pénétration. Le maintien de secteurs de forêt non exploités faisant office d'îlots de vieillissement et la poursuite de pratiques sylvicoles adaptées est favorable au bon état écologique. Par contre, la partie basse, plus accessible, apparaît plus menacée. Une vigilance s'impose donc le long des berges du Doubs et dans la partie aval du ruisseau du Rougnon.

Enfin, concernant la faune, il convient tout particulièrement d'éviter tout dérangement aux oiseaux rupestres afin de leur assurer la plus grande tranquillité lors de la période de nidification (de la fin de l'hiver à l'été). Pour les chauves-souris des mines, un maximum de tranquillité est requis de septembre à fin mars.

Franche-Comté

ZNIEFF DE TYPE I

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

RIVE GAUCHE DU DOUBS À LAISSEY ET DELUZ



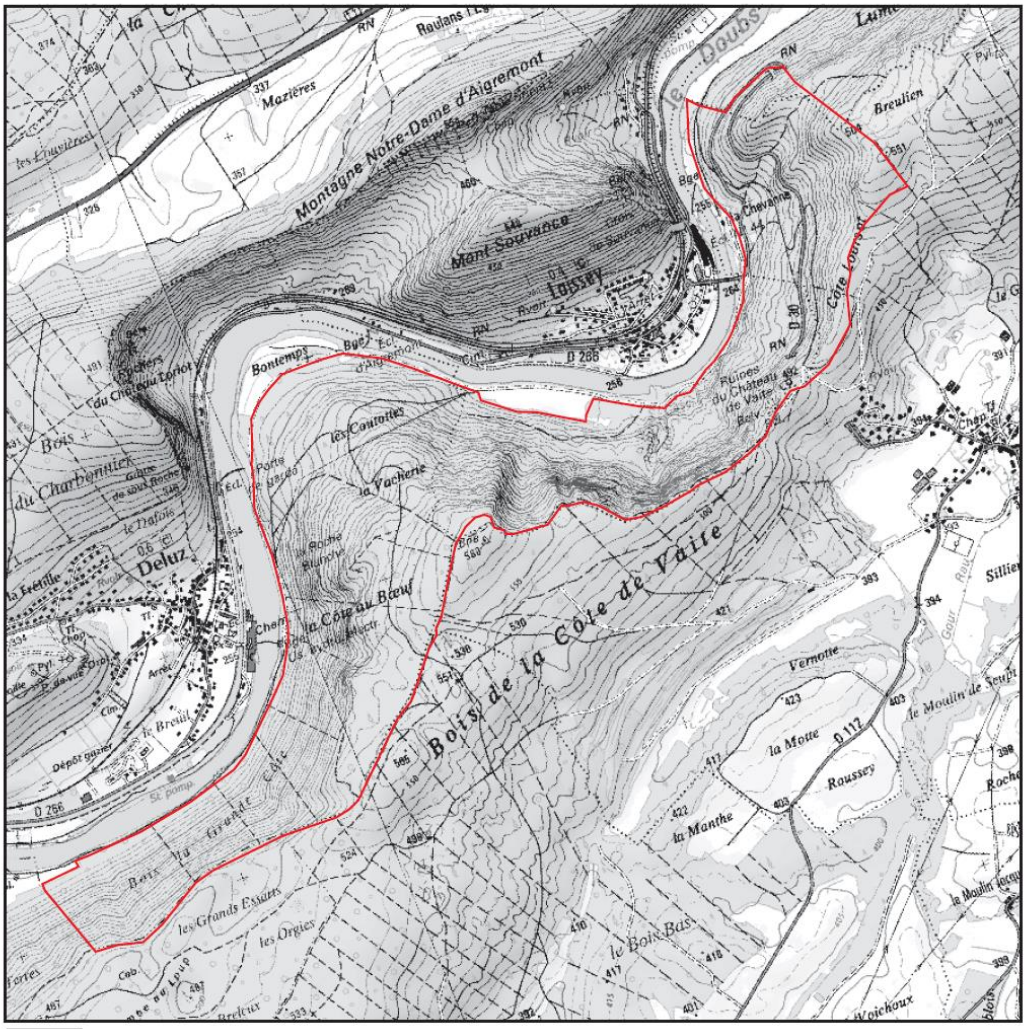
ZNIEFF n° : 02070015
Numéro SPN : 430020413
Surface : 301,70 ha
Altitude : 251 - 582 m

Année de description : 01/01/2007
Année de mise à jour : 01/10/2013

Validation CSRPN : 20/12/2013

Validation MNHN : 24/06/2014

Communes : Champlive, Deluz, Laissey, Ougney-Douvot



Contour de la ZNIEFF

© IGN SCAN25 2012

DREAL de Franche-Comté 17 E rue Alain Savary - BP1269 - 25005 BESANÇON CEDEX - Tél : 03 81 21 67 00

b) Le Doubs de Baume à l'amont de Besançon

Entre Baume-les-Dames et l'amont de Besançon, le Doubs emprunte une vallée assez étroite, encaissée entre les Avants-Monts et le faisceau bisontin. Les versants sont le plus souvent recouverts d'une forêt de feuillus entrecoupée localement de barres rocheuses calcaires et d'éboulis ; les habitats présentent une nette opposition du fait de l'orientation générale nord-est/sud-ouest de la vallée.
Entre Hyèvre-Paroisse et Deluz, le relief est presque montagneux ; les Roches du Quint, notamment, présentent des pentes forestières abruptes surmontées d'un linéaire de falaises favorables à l'accueil des oiseaux rupestres. Les milieux rocheux hébergent des habitats spécialisés d'intérêt exceptionnel du fait de leur caractère primaire : pelouse xérophile à œillet de Grenoble et fétuque des rochers sur les corniches en surplomb ou mésoxérophile à koelérie et seslérie, d'affinité montagnarde, groupements de paroi ou encore flore hygrosciaphile des pierriers mobiles.

La forêt de type hêtraie-chênaie à aspérule odorante, dominante sur l'ensemble du site, côtoie très localement une tillaie-charmaie de ravin ou encore une bande étroite de chênaie-charmaie sur le rebord de plateau. L'inaccessibilité de ces forêts de pente peut favoriser la conservation d'arbres morts, ce qui renforce leur intérêt écologique.
Cette section de rivière a été aménagée pour la navigation et certains méandres ont été court-circuités par le canal Freycinet. Ces portions, qui demeurent les mieux préservées, présentent des faciès diversifiés (îlots, radiers et berges naturelles) et bien végétalisés. On trouve ainsi des herbiers à renoncule à feuilles en pinceaux au niveau de certains radiers et des groupements à nénuphar jaune et à potamots dans les secteurs calmes. Par opposition, les tronçons navigables ont un cours rectiligne et monotone et des berges aménagées. L'intérêt floristique de cette zone est rehaussé par la présence de plantes rares et/ou menacées, telles que le butome en ombelle (protégé dans la région) et les potamots de Fries et à feuilles obtuses. Par contre, plusieurs espèces invasives se révèlent problématiques : la balsamine de l'Himalaya, la renouée du Japon, et, dans une moindre mesure, le topinambour.
Le cours du Doubs est jalonné de petites émergences issues du karst, dont les eaux fraîches constituent un tampon thermique et un facteur de diversité. La qualité de l'eau correspond ainsi aux objectifs fixés. En 1995, le cortège piscicole comptait parmi les plus riches du réseau hydrographique français avec 31 espèces de poissons. Les valeurs d'indice biologique témoignent des potentialités écologiques originelles du cours d'eau.
Pour la faune terrestre, il faut également retenir la nidification du harle bièvre en plusieurs points et la présence du cuivré des marais, papillon diurne protégé.
Enfin, un canal de fuite des eaux du Doubs au droit de l'écluse de Douvot présente un refuge pour une espèce de chauve-souris, principalement pour leur reproduction (indice chiroptérologique de 20).

OBJECTIFS DE PRESERVATION
La protection de tous les secteurs non artificialisés est un enjeu majeur, de même que le respect et la restauration des milieux naturels riverains, tels que les boisements alluviaux et les prairies plus ou moins humides, où les groupements herbacés se différencient selon le niveau topographique. Ces paysages diversifiésassurent de plus des territoires de chasse privilégiés pour les chauves-souris.
En outre, la nature karstique des plateaux environnants rend la rivière très vulnérable aux pollutions d'origine parfois lointaine. Plusieurs mesures visent à maintenir la qualité de l'eau :

- mise en place de programmes d'assainissement adaptés ;
- réduction des épandages de lisiers ;
- gestion efficace des effluents du tourisme fluvial.

Enfin, le site des Roches du Quint apparaît assez impacté (fréquentation importante, escalade). Il est capital de respecter la tranquillité de l'avifaune rupestre et de protéger les pelouses très fragiles des corniches.

Franche-Comté

ZNIEFF DE TYPE I

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

LE DOUBS DE BAUME À L'AMONT DE BESANÇON
3/6



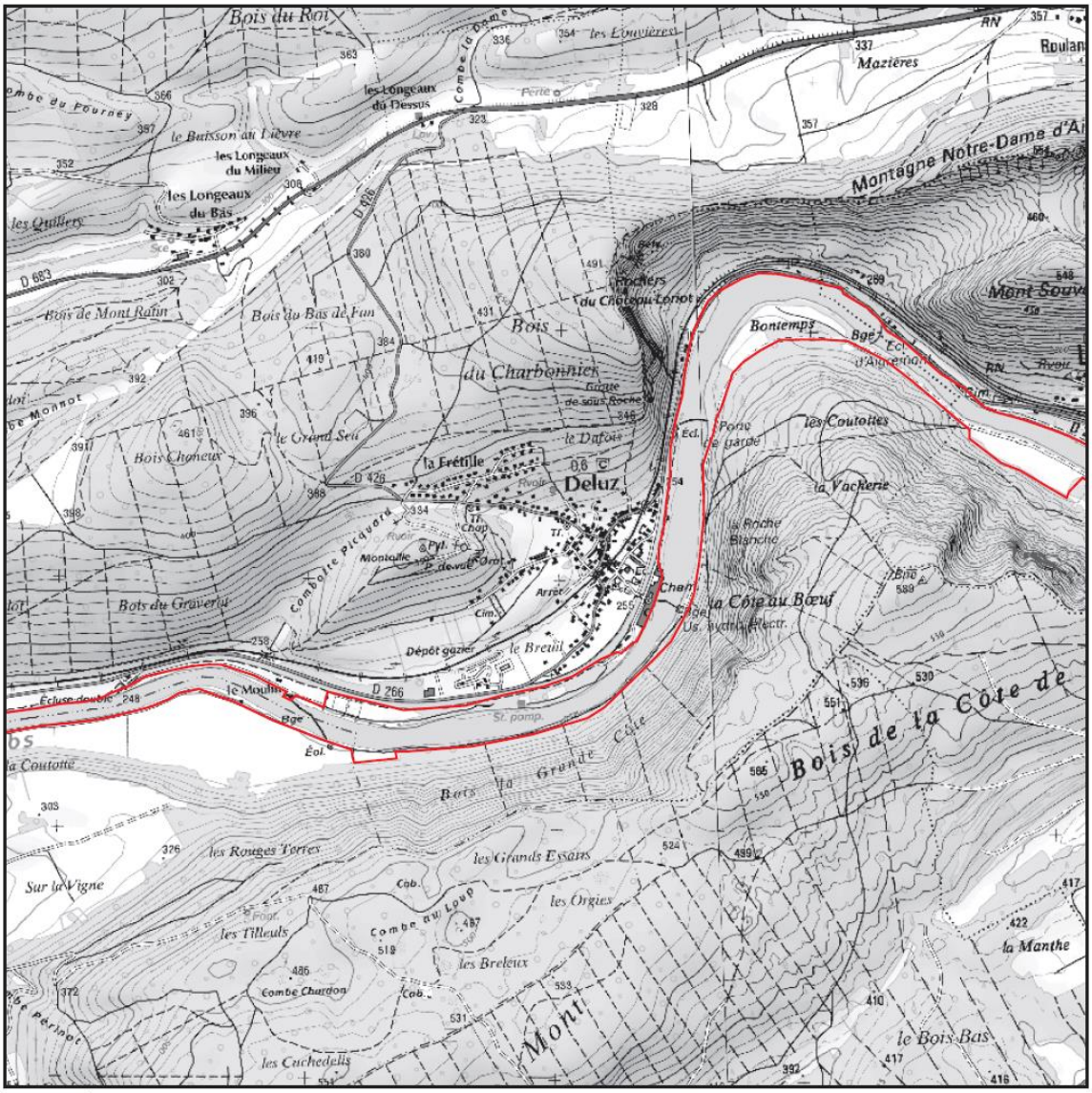
ZNIEFF n° : 02070016
Numéro SPN : 430020419
Surface : 459,30 ha
Altitude : 242 - 336 m

Année de description : 01/01/1996
Année de mise à jour : 01/01/2011

Validation CSRPN : 20/12/2013

Validation MNHN : 24/06/2014

Communes : voir liste dans la fiche correspondante



DREAL de Franche-Comté 17 E rue Alain Savary - BP1269 - 25005 BESANÇON CEDEX - Tél : 03 81 21 67 00

ZNIEFF de type II

Moyenne vallée du Doubs

Entre Hyèvre-Paroisse et Deluz, le Doubs emprunte une vallée relativement étroite (le lit majeur n'excède pas 500 m de large), bordée, au nord, par les Avants-Monts et, au sud, par le Faisceau bisontin et le Lomont. Les versants sont le plus souvent recouverts d'une forêt de feuillus entrecoupée par endroits de barres rocheuses et d'éboulis et présentent une nette opposition du fait de l'orientation générale de la vallée.

L'exposition, la nature du substrat (roche calcaire, formations argileuses) et le degré d'hydromorphie conditionne la venue de plusieurs types forestiers. Sur l'ubac, l'érablière à scolopendre souligne la base des falaises et les secteurs confinés sur éboulis grossiers. Elle cotoie la chênaie-charmaie calcicole à érables, tilleuls et fougères et, sur des terrains mieux stabilisés, la chênaie-charmaie calcicole à hêtre et dentaire pennée. Sur l'adret, ces formations sont remplacées respectivement par la tiliaie-érablaie (éboulis grossiers sous barres rocheuses), la chênaie-charmaie calcicole* thermophile* (éboulis plus stabilisés) et la chênaie-charmaie calcicole* mésophile* typique à fraîche (bas de versant). En haut de versant, les rebords de corniche ensoleillés sont occupés par la chênaie pubescente, groupement d'affinité méditerranéenne relativement rare dans la région.

Des placages d'argile hébergent localement une chênaie-charmaie neutrophile* plus ou moins fraîche à hygrophile*. Elle assure le contact, en fond de vallée, avec les formations forestières hygrophiles inondables : l'aulnaie-frênaie sur alluvions en retrait des berges et la saulaie riveraine, souvent en mélange avec le peuplier qui souligne de façon plus ou moins continue les berges du Doubs. L'ensemble de ces formations forestières offre un grand nombre d'essences feuillues (érables sycomore, plane et champêtre, orme des montagnes, tilleul, chêne sessile, chêne pédonculé, chêne pubescent, charme, merisier, frêne, hêtre...), auquel fait écho une végétation arbustive et herbacée ainsi qu'une faune riches et diversifiées.
Avec la forêt, un certain nombre de milieux herbacés ont élu domicile sur les versants, les éboulis et les rebords de corniche bien exposés : pelouses xériques* à anthyllide des montagnes, pelouse thermophile à brome dressé et mélique ciliée, groupements d'éboulis... Le substrat calcaire, le sol superficiel, l'exposition chaude et l'absence totale de fertilisation permettent alors la venue, sur des superficies restreintes, d'une flore et d'une faune remarquables. Il s'agit notamment de la primevère oreilles d'ours, protégée au niveau national, de l'anthyllide des montagnes, de l'oeillet bleuâtre, du daphné des Alpes et de l'orlaya à grandes fleurs, bénéficiant d'une protection intégrale sur le territoire franc-comtois, du lézard vert et de la couleuvre d'esculape, en limite nord de répartition géographique et protégés au niveau national ou encore du crapaud sonneur à ventre jaune également protégé au niveau national.
Alors que les falaises permettent la nidification d'oiseaux adaptés à ces milieux rupestres (faucon pélerin, grand corbeau...), les cavités souterraines (grottes, anciennes mines) des massifs calcaires abritent une importante population de chauve-souris qui trouvent leur nourriture (insectes exclusivement) dans la vallée. 18 espèces, toutes protégées sur le territoire national, sont inventoriées sur le site, 9 étant citées d'intérêt communautaire. L'indice chiroptérologique est de 238.
La rivière, située au 8ème niveau de référence typologique de Verneaux, abrite 31 espèces de poissons dont 3 d'intérêt communautaire. Cet effectif est l'un des plus élevés du réseau hydrographique français. Elle est jalonnée par l'arrivée de petites émergences du karst dont la fraîcheur de l'eau constitue un important tampon thermique et un facteur de diversité. La qualité de l'eau correspond, par ailleurs, aux objectifs fixés (classe 1B et 2). Les valeurs d'indice biologique sont les plus élevés de l'axe Montbéliard-Besançon et témoignent des potentialités écologiques originelles du cours d'eau.
La nature karstique des plateaux entaillés par la rivière rend celle-ci très vulnérable aux effluents d'origine parfois lointaine et aux épandages de lisier. Les modifications des pratiques agricoles se traduisent par l'abandon des terres les moins rentables, notamment les pelouses mésophiles et xéro-thermophiles autrefois soumises à un pâturage extensif ou à une fauche plus ou moins tardive. L'enfrichement progressif de ces milieux remarquables conduit à terme à la disparition de la faune et de la flore associées.
Enfin, il convient d'observer qu'un certain nombre de milieux naturels particuliers et localisés ont fait l'objet d'une protection grâce à la mise en place d'arrêtés de protection de biotopes (falaises, mines et grottes).

Franche-Comté

ZNIEFF DE TYPE II

znieff
ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

MOYENNE VALLÉE DU DOUBS
1 / 2



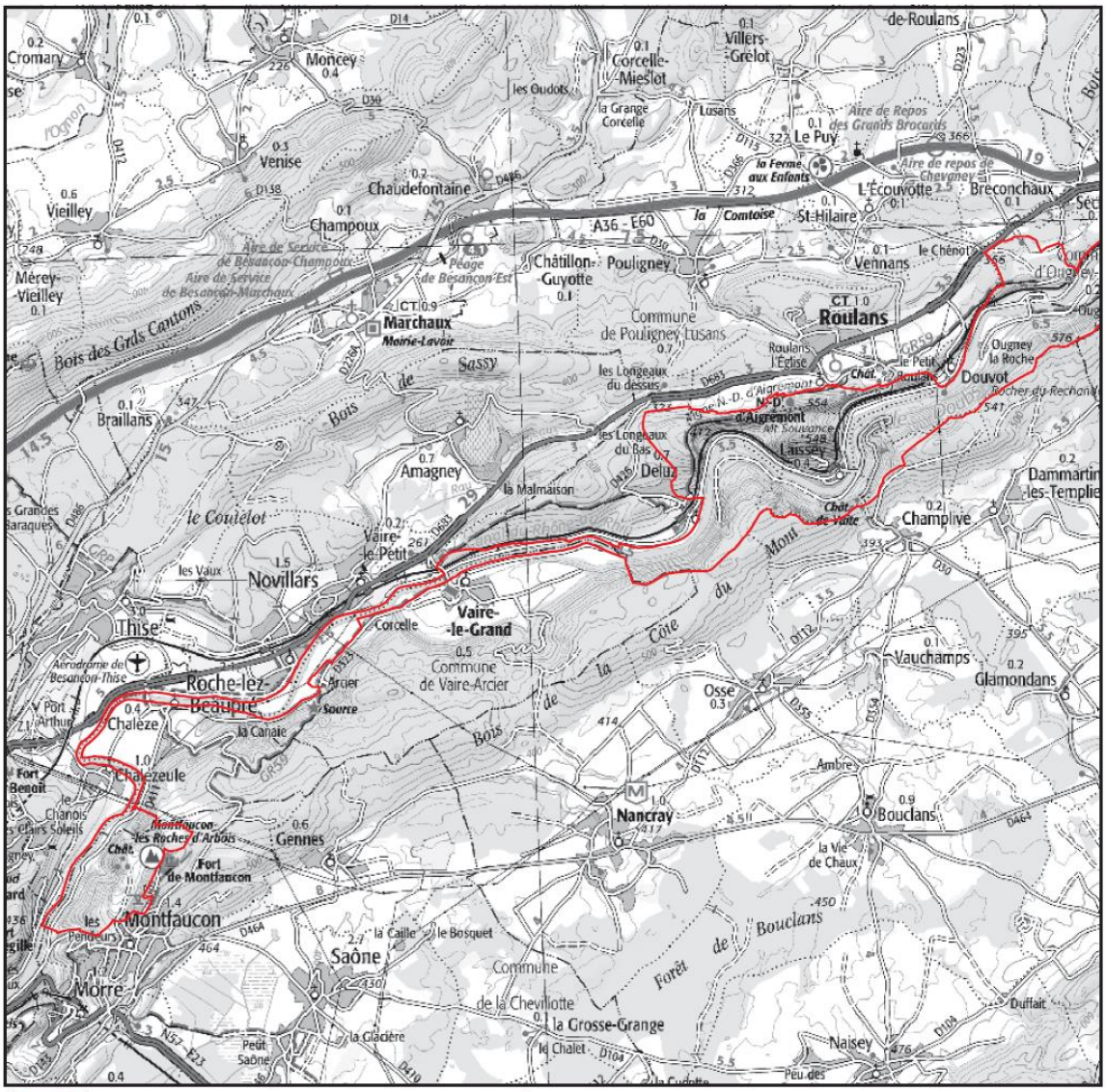
ZNIEFF n° : 02070000
Numéro SPN : 430007792
Surface : 3207,02 ha
Altitude : 242 - 605 m

Année de description : 01/01/1987
Année de mise à jour : 01/08/2011

Validation CSRPN : 15/10/2009

Validation MNHN : 09/04/2013

Communes : voir liste dans la fiche correspondante



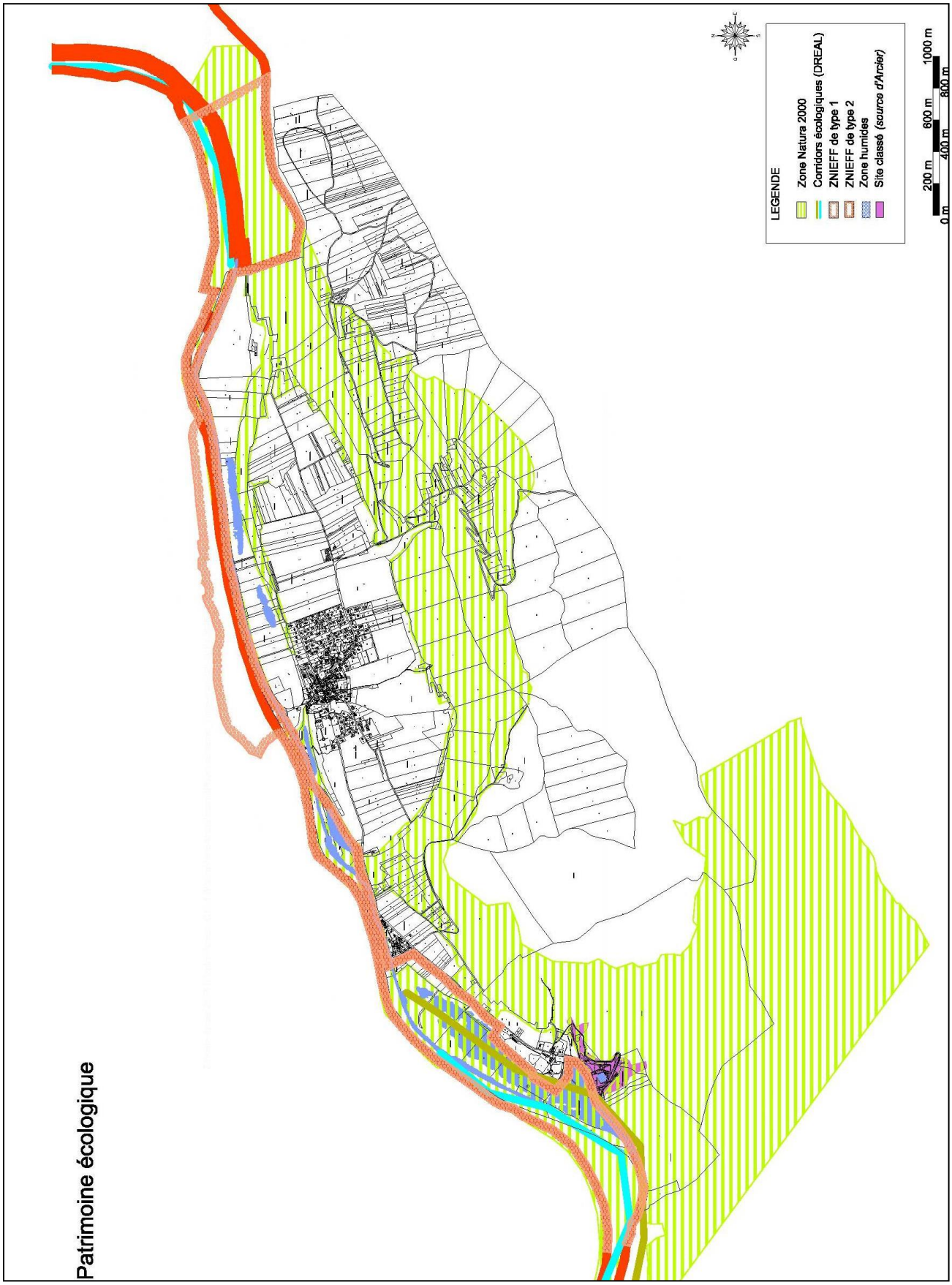
Contour de la ZNIEFF

N

Échelle 0 1 2 km

© IGN SCAN100 2012

DREAL de Franche-Comté 17 E rue Alain Savary - BP 1269 - 25005 BESANÇON CEDEX-Tél : 03 81 21 67 00

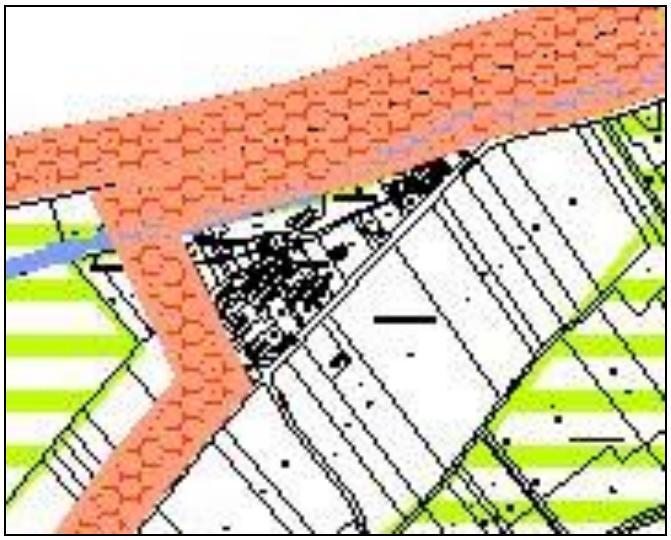


La carte ci-dessus synthétise les différentes zones relatant le patrimoine naturel important sur le territoire. Les zooms ci-après permettent d'appréhender les limites en bordure des entités bâties.

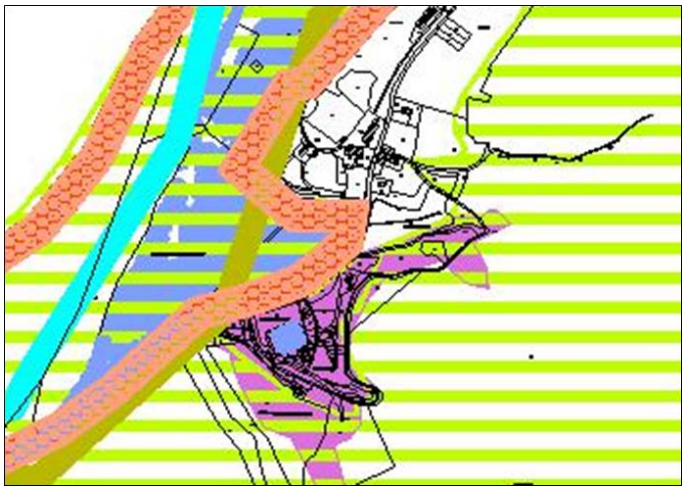
Zoom au niveau du village de Vaire-le-Grand : la zone Natura 2000 comprend la zone boisée de la petite falaise séparant le plateau du village de la vallée du Doubs.



Zooms au niveau de Corcelle : la ZNIEFF de type I entoure la partie nord du hameau..



Zoom au niveau d'Arcier : la ZNIEFF type I et la zone Natura 2000 encadrent le hameau qui au niveau de l'ancienne pisciculture est protégée par le site classé (en violet).



⇨ **Continuités écologiques : Trame verte et bleue**

Suite au constat de dégradation du patrimoine biologique et écologique national, le Grenelle de l'Environnement a fait ressortir la nécessité de recréer un réseau d'échange fonctionnel pour les espèces animales et végétales à l'échelle nationale par la mise en place du concept de Trame verte et bleue. Ce réseau a pour but de permettre aux différentes espèces de réaliser l'ensemble de leur cycle de vie, à savoir : s'alimenter, se reproduire, se reposer, circuler, communiquer. Ce réseau contribue ainsi à la survie des espèces et à long terme au maintien des services écosystémiques (qualité de l'eau, prévention des inondations, pollinisation, amélioration du cadre de vie…) liés à la biodiversité.
La Trame Verte et Bleue doit permettre de maintenir et préserver la biodiversité au sens large, y compris la nature ordinaire en limitant le fractionnement et la fragilisation des populations faunistiques et floristiques.

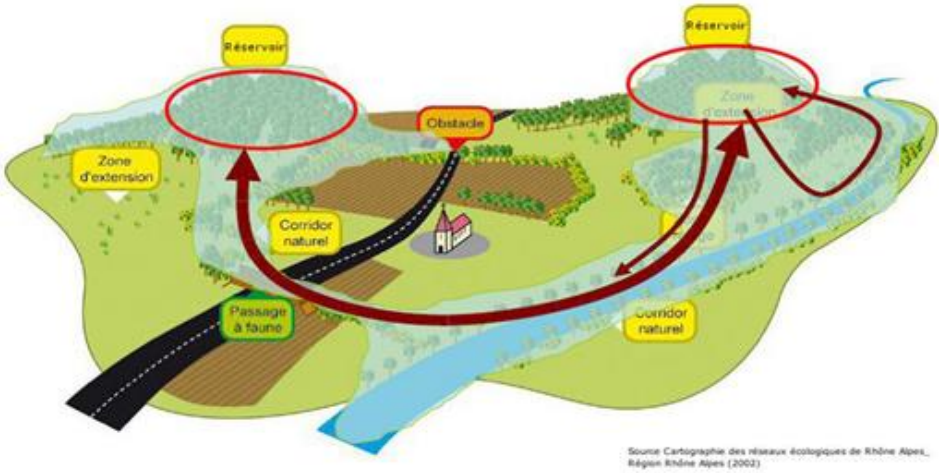


Schéma de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité et corridors)

La trame verte et bleue est ainsi définie comme un outil d'aménagement du territoire constitué de 2 éléments principaux :
- les **réservoirs de biodiversité** ou zones nodales qui correspondent aux zones vitales où les espèces peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie,
- les **corridors écologiques**, correspondant aux voies de déplacements de la faune et de la flore, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les différentes zones vitales. Ces corridors sont eux-mêmes classés en différents types:
  - ✓ les structures linéaires : haies, chemins, cours d'eau et leurs rives,
  - ✓ les structures dites en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges (mares, bosquets)

D'autres éléments viennent compléter ce réseau (zones de développement, zones tampons…). La trame verte et bleue regroupe plusieurs sous-trame regroupant des milieux de même nature (sous-trame des milieux herbacés, sous-trame des milieux forestiers, sous-trame des milieux humides, sous-trame des milieux thermophiles, sous-trame des milieux aquatiques…). La superposition de l'ensemble des sous-trames donnent lieu à la trame verte et bleue.
La trame verte représente les milieux naturels et semi-naturels terrestres (forêts, prairies…). La trame bleue correspond aux cours d'eau et zones humides (fleuves, rivières, étangs, marais).

L'objectif de la TVB est d'analyser les continuités écologiques d'un territoire en identifiant :
- les zones à enjeux de préservation (réservoirs de biodiversité) ;
- les zones à enjeux de gestion (zones relais, zones d'extension et zones de développement) ;
- les zones à enjeux de restauration (corridors écologiques).

La définition d'un réseau écologique fonctionnel à l'échelle du territoire communal, nécessite ainsi l'identification de l'ensemble de ces éléments, ainsi que des obstacles potentiels au fonctionnement du réseau.

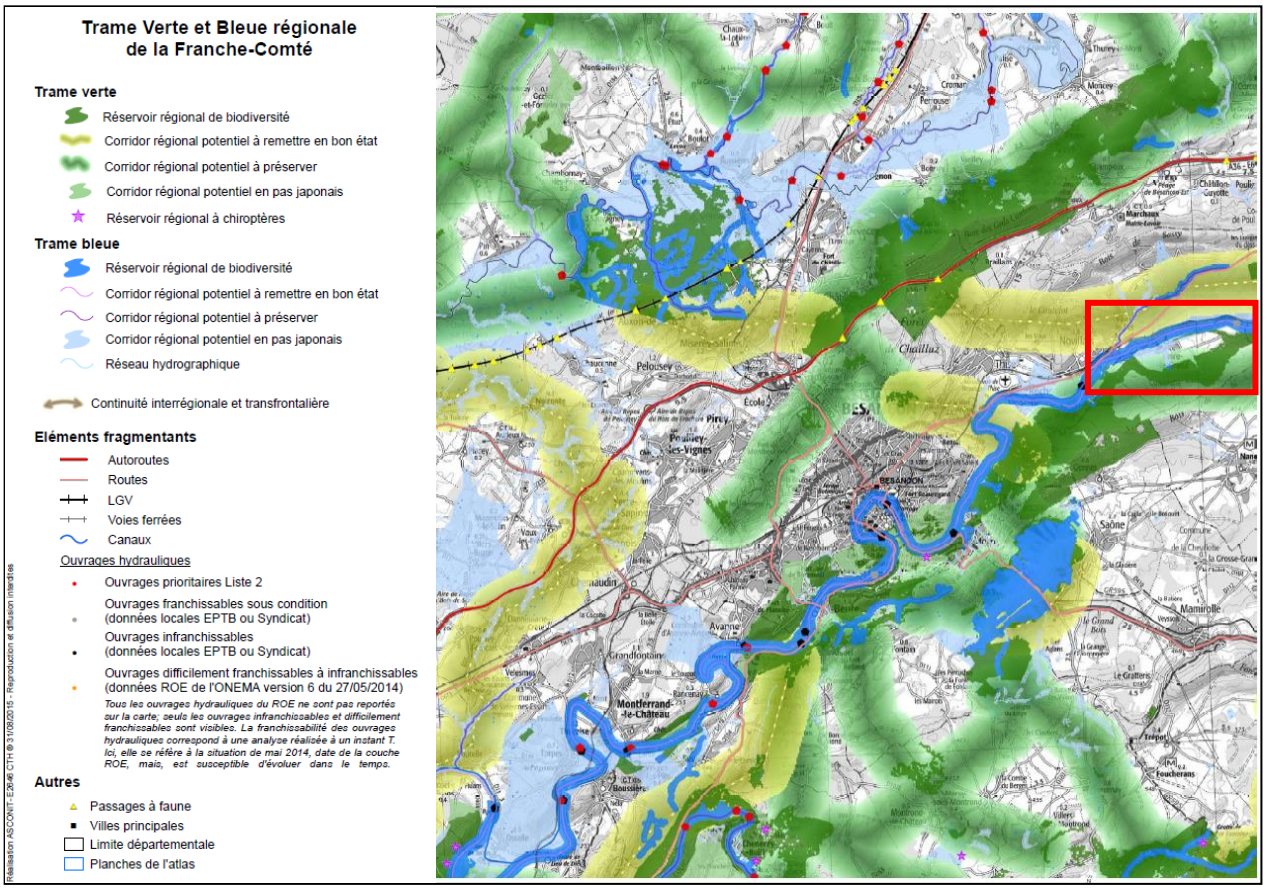
Pour établir une trame verte et bleue « efficace », les analyses doivent être déclinées à plusieurs échelles. En effet, une échelle globale (nationale, régionale…) permet d'identifier les grands éléments, garantissant les flux d'espèces, à maintenir/ renforcer qui seront ensuite traitées de manière plus concrète et précise à une échelle plus fine (communale).

La TVB est ainsi déclinée à l'échelle régionale dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), qui permet d'identifier les grandes continuités à restaurer ou à maintenir. Ces données/sous-trames sont ensuite déclinées à l'échelle communale et complétées par les informations recueillies au cours des échanges avec les élus et des différents passages effectués sur la commune dans le cadre des investigations de terrain. Des éléments plus ponctuels et plus concrets (bosquets, haies, mares…) jouant un rôle dans la constitution de la trame verte et bleue à l'échelle de la commune, pourront ainsi être mis en évidence, de même que ceux limitant la mise en œuvre de celle-ci (routes, bâtiments…).

✓ *Description à l'échelle régionale*

Sept sous-trames ont été retenues pour la constitution de la trame verte et bleue en Franche-Comté :
- la sous-trame des milieux forestiers
- la sous-trame des milieux herbacés permanents
- la sous-trame des milieux agricoles en mosaïque paysagère
- la sous-trame des milieux xériques ouverts
- la sous-trame des milieux humides
- la sous-trame des milieux aquatiques
- la sous-trame des milieux souterrains

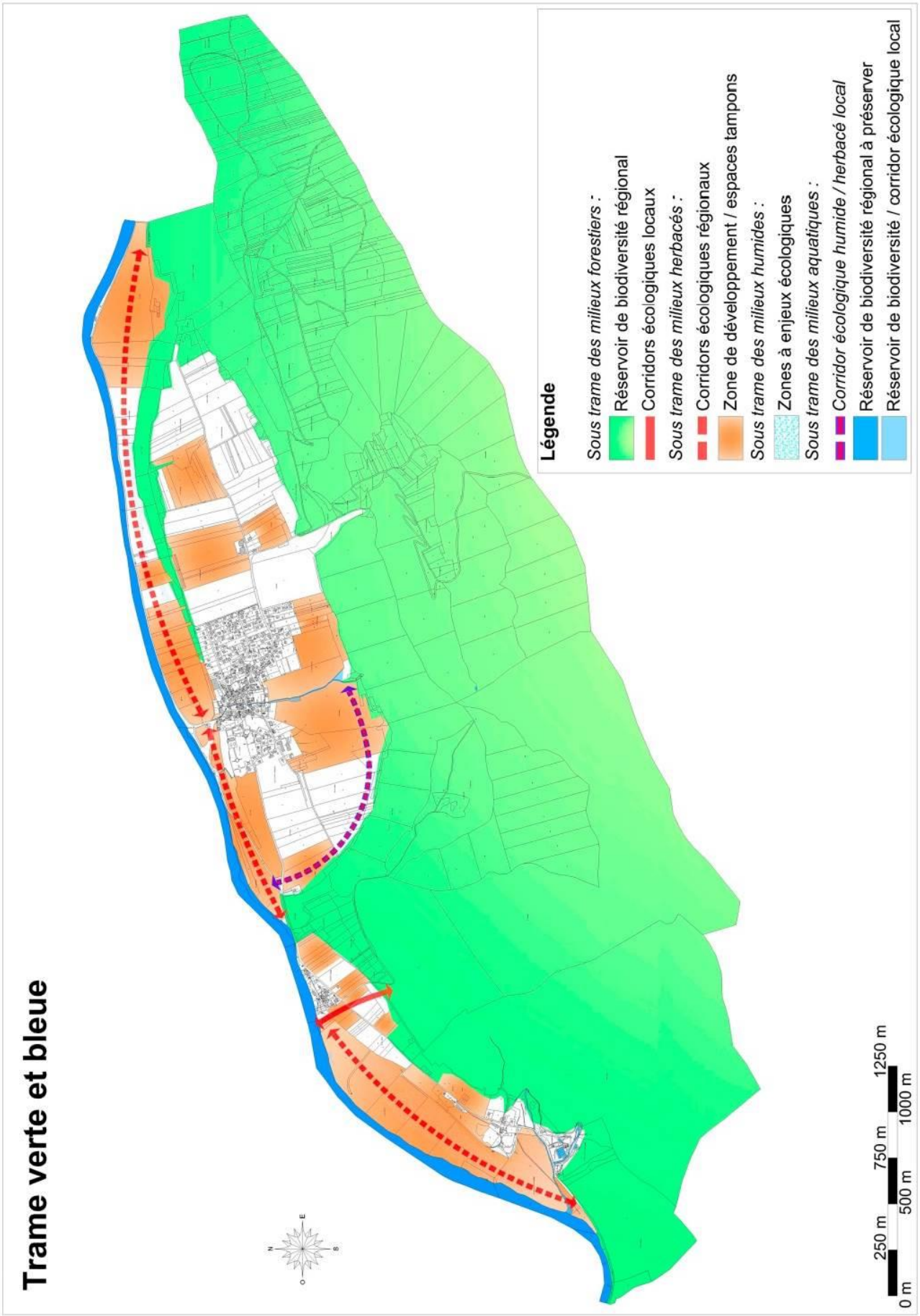
Le SRCE Franche-Comté a été approuvé le 2 décembre en 2015.



Sur la cartographie de la trame verte et bleue régionale :

- L'ensemble de massif boisé au Sud inclus au sein du site Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs » est considéré comme un réservoir de biodiversité. Plus largement autour de ce massif boisé, est défini un corridor écologique régional.
- le Doubs est quant à lui désigné comme réservoir régional de biodiversité de la Trame bleue,
- au Nord du territoire communal, un corridor écologique régional potentiel à remettre en bon état, est localisé.

✓ ***Description à l'échelle communale***



Quatre sous-trames ont été mises en évidence sur le territoire.

Sous-trame des milieux forestiers

Les boisements communaux, occupant une part importante du territoire communal sont considérés comme des réservoirs de biodiversité à l'échelle de la commune. La présence de zonage de gestion écologique (Natura 2000, ZNIEFF), confirme la richesse écologique de ces massifs boisés globalement non fragmentés (notamment le Bois de la Côte du Mont) et par conséquent leur importance dans la biodiversité à l'échelle de Vaire-Arcier et des territoires limitrophes.
Cet ensemble peut également être considéré comme un corridor écologique, car les déplacements des espaces ne sont pas relativement pas contraints au sein de ce massif boisé.

Des corridors ont été identifiés à l'échelle locale. Ces axes de passage mettent en évidence des déplacements des bois vers le Doubs et inversement. Les portions de ripisylves jouent également un rôle considérable dans le déplacement des espèces.

Sous-trame des milieux herbacés

Les espaces à dominante herbacée (prairies permanentes), parfois ponctués d'éléments souvent arborés, arbustifs sont considérés comme des zones de développement. Ces espaces constituent des zones tampons non négligeables entre les rives du Doubs et les espaces boisés au Sud du territoire.
La plaine alluviale étant particulièrement favorable aux déplacements de la faune, elle est considérée dans son ensemble comme un corridor écologique.

On note la présence d'un corridor lié à la fois aux milieux humides/aquatiques et aux milieux herbacés. Ce corridor correspond à l'ancien tracé du ruisseau de Chaney. Aujourd'hui ce secteur est soumis à des ruissellements donnant lieu à une zone inondable. La présence de ces ruissellements temporaires et de cette zone inondable sont favorables aux déplacements des amphibiens notamment, de leur milieu de vie à leur milieu de reproduction. Ce corridor prend également en compte les déplacements des plus grands mammifères (chevreuils, sangliers…).

Sous-trame des milieux humides

Les milieux humides sont situés le long du Doubs et correspondent aux zones humides recensées par la DREAL Franche-Comté. Ces espaces sont considérés comme à enjeux écologiques au vu des différentes fonctions qu'ils assurent au niveau écologique (diversité et spécificité des espèces faunistiques et floristiques), hydrologique (épuration, rétention/restitution des eaux)…

Sous-trame des milieux aquatiques

Cette sous-trame est représentée majoritairement par le Doubs qui constitue un réservoir de biodiversité. Le ruisseau de Chaney est considéré à l'échelle du territoire à la fois comme un réservoir de biodiversité mais également comme un corridor écologique. Les caractéristiques écologiques de ce ruisseau étant particulièrement favorables à la Truite fario et au Chabot.

Dans le cadre du PLU, on veillera à maintenir les milieux aquatiques et humides ainsi que préserver la majeur partie des milieux herbacés qui constituent souvent des zones de transitions entre secteurs aquatiques et zones boisés.

2. LA DESCRIPTION DES DIVERS HABITATS, DE LA FAUNE ET DE LA FLORE ASSOCIEE.

⇨ *Les habitats et la flore.*

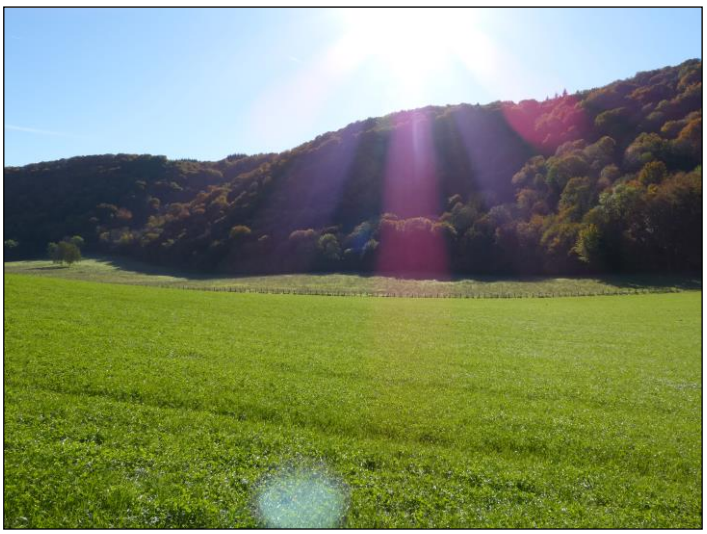
✓ Milieux forestiers (Code Corine Biotope 41.13 et 41.2)

La forêt communale de Vaire-Arcier présente une superficie de 304, 80 ha. La formation dominante est la Hêtraie-chênaie-charmaie sur sol calcaire assez superficiel (le Hêtre constitue l'essence la plus représentée (74% de la surface), suivie par le Chêne (9%), le Sapin pectiné (9%), le Douglas (4%), le Mélèze (2%), le Frêne (1%)…
On retrouve également la chênaie-hêtraie-charmaie thermoxérophile sur éboulis fins (avec pour essence principale : le chêne sessile) et la hêtraie-chênaie-charmaie neutrophile de versant mésotherme (avec pour essence principale : le Hêtre, et pour essences secondaires : le chêne sessile, le Frêne, le Merise, l'Alisier et l'érable…).

La forêt est située pour partie sur des pentes assez prononcées. Elle se différencie ainsi en fonction d'un type de substrat, de la pente et de l'exposition.
Au sein des boisements figurent un certain nombre d'habitats relevant de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore ».

Habitat générique de la Directive	Intérêt	Intitulé du milieu	Code Corine biotopes
Forêts de ravin du *Tilio-Acerion*	Prioritaire	Erablaie-tillaie à scolopendre	41.4
Chênaie du *Stellario-Carpinetum*	Communautaire	Chênaie pédonculée-frênaie calcicole de fond de vallon	41.24
Hêtraies calcicoles (*Cephalanthero-Fagion*)	Communautaire	Hêtraie-chênaie de bordure de corniche à seslérie	41.161
Eboulis rocheux médio-européens calcaires	Communautaire	Eboulis grossier hygrosciaphile	61.2
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses	Communautaire	Paroi rocheuse ombragée	62.151

On peut rajouter à ces habitats, d'autres milieux présentant un intérêt régional tels que :
- la hêtraie hygrosciaphile : peu répandue à l'étage collinéen,
- la tillaie sur gros blocs présentant par endroits des affinités avec la Tillaie-érablaie à feuilles d'obier, laquelle est un habitat prioritaire de la Directive. A ces milieux on peut rattacher le groupement à Scolopendre de rebord de doline,
- le groupement forestier sur lapiaz : bel ensemble en position de crête très linéaire,
- une mare artificielle (créée fortuitement à l'occasion de la création d'une place de retournement) constituée de Massettes, laîches, saules, tritons.
- une petite source pérenne, présentant des caractères de source incrustante (dépôts calcaires enrobant les débris végétaux),
- une petite fruticée thermophile : il s'agit d'une pelouse à Brome érigé en voie d'enfrichement, mais présentant encore une végétation herbacée intéressante (Dompte-venin, orpins, Herbe à l'esquinancie…).



Les boisements présentent une flore remarquable par endroit. En effet, on retrouve :
- une espèce protégée au niveau régional : Aspidium à cils raides (*Polystichum setiferum* – Fougère relativement abondante).
- des espèces dont la cueillette est réglementée : Aspidium lobé, Bois-joli, Nivéole, Fragon…

- des espèces d'intérêt local : Pétasite blanc (espèce très montagnarde, très rare à cette altitude dans la région), Laîche poilue (peu fréquente dans la région de Besançon), Buis, Orchis pyramidal…

L'ensemble de ces milieux présentent un **grand intérêt à l'échelle de la forêt de Vaire**, pour la **conservation de la biodiversité**, ceci malgré leur surface parfois très faible.
Les potentialités d'accueil de la faune sont fortes, de par la diversité des écosystèmes forestiers et des milieux à proximité : forêts sèches, forêts fraîches, pelouse, éboulis, le Doubs…

La forêt est assez peu fréquentée par le public, ce qui garantit une certaine sérénité pour les espèces qui y vivent.

- ✓ **Vergers** *(Code Corine Biotopes : 83.15)*

Les vergers sont peu nombreux sur le territoire. Ils se situent en périphérie du village. Ces vergers, composés d'espèces telles que le Cerisier, le Pommier, le Prunier… présentent une strate herbacée plus ou moins développée.

Les vergers représentent un patrimoine important à conserver. Ils présentent une valeur paysagère non négligeable.
Les vergers constituent également un habitat et un lieu de nourrissage intéressant pour l'avifaune. Ils jouent également un rôle dans la retenue et l'épuration latérale des sols, dans la limitation de l'érosion du sol et permettent une diversification et une stratification du milieu.
Notons que les vieux vergers aux arbres noueux et creux servent de nichoirs à une multitude d'oiseaux. Ils forment alors un milieu favorable à l'installation de certaines espèces peu communes. Cependant très peu de vieux vergers ont été recensés sur le territoire communal lors des investigations de terrain.

- ✓ **Haies, bosquets, alignements d'arbres** *(Code Corine Biotopes : 84)*

Les boisements (bosquets, haies, alignements d'arbres) assez présents dans les prairies au lieu-dit « LesGrands Champs », au niveau de la plaine agricole proche de Corcelle. La présence de ces éléments ponctuels accroît la biodiversité en fournissant des zones de nourrissage et de refuges supplémentaires.

Les haies présentes au sein des prairies du territoire sont de type mésophiles à thermophiles. En terme d'espèces, on retrouve le Frêne commun, accompagné de différents arbustes tels que le Cornouiller sanguin, l'Aubépine monogyne, le Troène vulgaire ainsi que le Rosier des champs. La strate herbacée reflète le milieu prairial dans lequel se situent ces éléments linéaires ou ponctuels. On retrouve ainsi : le Dactyle aggloméré, la Berce sphondyle, et des espèces de situation très ensoleillée : Brachypode penné, Euphorbe petit-cyprès, Genévrier commun ou Epine-vinette (arbustes).



➢ Milieux herbacés

✓ Prairies mésophiles (prairies de pâture et prairies de fauche) *(Code Corine Biotopes : 38)*

Les prairies du territoire correspondent à des prairies de fauche de basse altitude (*code Corine Biotope 38.2*) ou encore à des prairies de pâture (*code Corine Biotope 38.1)*. Ces prairies peuvent globalement être rattachées à *l'Arrhenaterion elatioris* ou au *Cynosurion Cristatis* selon le mode d'exploitation.

Les prairies de fauche présentent une diversité en espèces plus importante que les prairies de pâture, ces dernières supportant l'abroutissement du bétail ainsi que le piétinement. Il en résulte une végétation plus rase pour les prairies de pâture, laissant apparaître par endroit des secteurs non broutés, appelés zones de refus.

La composition végétale des prairies de fauche est relativement homogène sur l'ensemble du territoire et fait apparaître les espèces suivantes : le Plantain moyen (*Plantago media*), le Trèfle (*Trifolium sp*), le Pissenlit (*Taraxacum officinale*), la Renoncule de Fries (*Ranunculus acris subs friesianus),* la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), la Pâquerette (*Bellis perennis*), la Petite oseille (*Rumex acetosella*), la Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*). En termes de graminées, on retrouve la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le brome stérile (*Bromus sterilis*), le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*)…

Les prairies de pâture une diversité moindre, on retrouve le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le pissenlit (*Taraxacum officinale*), la petite oseille (*Rumex acetosella*), la Renoncule de Fries *(Ranunculus acris subs friesianus).*
En bordure de pâture, on retrouve des espèces telles que les Orties (*Urtica dioïca*), le Brome stérile (*Bromus sterilis*), la Vesce cracca (*Vicia cracca*), la Bugle rampante (*Ajuga reptans*).



La présence de milieux périphériques diversifiés (lisières de forêts, haies, bosquets, ruisseau etc.) en bordure de ces milieux herbacés leur confère une valeur écologique plus importante car la capacité d'accueil de la faune est plus élevée (insectes, etc.).

✓ Cultures *(Code Corine Biotopes : 82)*

Les cultures occupent une part non négligeable des espaces ouverts du territoire. Elles comprennent les prairies temporaires de la commune ainsi que les parcelles déjà en culture (orge, autres céréales).



Leur valeur écologique est très faible, de par le fort degré d'artificialisation. Ces zones constituent principalement des zones de nourrissage pour la faune. Leur intérêt est un peu plus important, lorsque ces dernières sont en lien avec des milieux à plus forte naturalité ou disposant d'éléments et de type haies, bosquets pouvant servir de zones de refuges, ou de zones relais.

➢ Milieux aquatiques/humides

✓ Prairies humides

Le long du Doubs, on trouve quelques prairies humides inondables. Ces espaces présente une végétation souvent luxuriante : on retrouve les espèces suivantes : Jonc aggloméré, Renoncule rampante, Souci d'eau, Oenanthe à tiges creuses, brome en grappes, Séneçon aquatique, Crépis des marais, Cirse des ruisseaux, Myosotis des bois, Lotier des marais, Scirpe des bois…



Ces prairies disposent d'un rôle important dans la régulation des eaux, dans la limitation de l'érosion, dans la lutte contre les pollutions et la protection de la qualité des eaux. Elles constituent également des secteurs d'accueil pour l'avifaune notamment comme pour la Bergeronnette printanière ou encore potentiellement pour les papillons tels que le Cuivré des marais et les libellules telles que l'Agrion de Mercure.

✓ Ripisylve

Les berges du Doubs sont par endroits accompagnées d'une ripisylve composée principalement d'une strate arborée et herbacée diversifiée.

Les espèces composant la ripisylve sont, pour beaucoup, hygrophiles, tels que le Saule blanc pour la strate arborée, accompagnée du Saule des vanniers, à trois étamines. Ces espèces hygrophiles sont accompagnées d'espèces plus communes ne présentant pas de caractère hygrophile particulier : Frêne commun, Erable sycomore, Fusain d'Europe, Aubépine à un style.

La strate herbacée est composée d'espèces diverses parfois nitrophiles : Ortie dioïque, Ronce bleuâtre, Sureau yèble, ou encore Gaillet gratteron, Oseille des prés et parfois hygrophiles également : Epilobe hirsute, Salicaire…



La ripisylve présente un fort intérêt écologique, de par ses qualités au niveau physique (maintien des berges), hydrologique (épuration des eaux, rétention/restitution des eaux), écologique (niches écologiques, zones d'ombre à la surface de l'eau)…

Sur le plan faunistique, ces milieux recèlent un intérêt ornithologique non négligeable. Cette faune se compose d'espèces inféodées au milieu aquatique.

On note que certaines portions de ripisylves sont concernées par des espèces invasives telles que la Renouée du Japon, la Balsamine de l'Himalaya.




Balsamine de l'Himalaya (gauche) et Renouée du Japon (droite)
Rive du Doubs à Vaire-Arcier

Remarque *: Quelques secteurs de pelouses sèches sont présents sur la commune. Ces milieux peuvent accueillir une flore spécifique protégée parfois menacée. Une initiative a été menée avec l'école primaire et l'ONF en 2000 afin d'entretenir une pelouse sèche (pelouse à Brome) sur le chemin de Nancray, à l'intersection avec le chemin des Essarts. Entretenue tous les ans par les élèves avec l'aide de l'employé communal, une flore exceptionnelle s'y développe, elle permet de conserver un biotope fragile mais unique où l'Orchis pyramidal voisine avec l'herbe à l'Esquinancie et le Dompte venin.*
D'autres espèces végétales remarquables sont notées :
- *l'aspidium à cils raides, une fougère relativement abondante entre la source Chaney et les Guérinots*
- *l'aspidium lobé*
- *le bois-joli**
- *la nivéole, parcelle 20*
- *le fragon*
- *le houx*
- *le muguet*
- *l'ornithogale des Pyrénées*
- *le tamier commun*

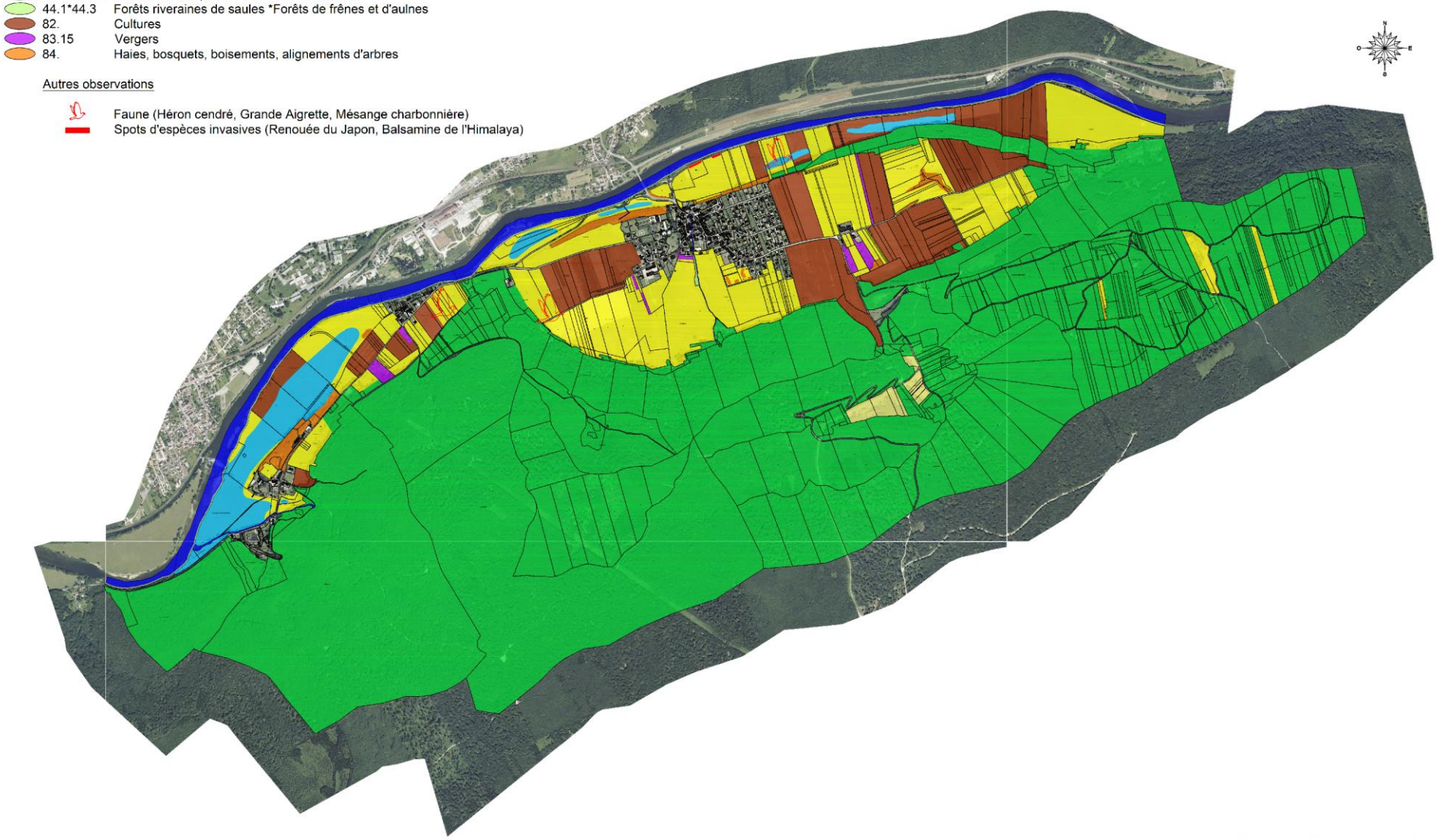
D'autres espèces d'intérêt local peuvent être rares dans la région à cette altitude comme le Pétasite blanc ou la laîche poilue. La berle, l'Actée en épi sont retrouvées à la source Chaney par exemple.

Ces milieux secs constituent également un abri pour la faune (insectes, reptile, rapaces, mammifères tels que le chamois).
Par l'abandon des pratiques agricoles, les pelouses ont malheureusement tendance à évoluer vers le stade forestier. Ce stade se caractérise par l'apparition de buissons et de fruticées. Le premier stade correspond à l'envahissement de la pelouse par les prunelliers. Les prunelliers peuvent être limités dans leur développement si un pâturage même très extensif est maintenu. Sinon les autres arbustes non épineux trouveront abris sous les prunelliers et se développeront à leur tour.
Le deuxième stade correspond à une fruticée diversifiée. Cette fruticée présente des avantages en termes d'accueil de la faune notamment de l'avifaune (nidification) et de l'entomofaune. Lorsque la fruticée s'est bien développée, les espèces pré-forestières (Sorbier blanc) et forestière (Chêne sessile) s'installent. Arrive alors le troisième stade de colonisation où arbres et arbustes cohabitent.
Si la colonisation se poursuit, le stade ultime aboutira à une forêt.

Il est important de maintenir ce milieu ouvert (pâturage, fauche tardive) ou tout au moins de limiter la dynamique naturelle de développement de la fruticée afin de conserver les capacités d'accueil que peuvent fournir cette dernière.

Habitas naturels, agricoles et forestiers

Vaire-Arcier



⇨ **La faune.**

Les espèces citées dans ce paragraphe sont issues des données de la LPO-Franche-Comté, du site Internet Sigogne, des informations collectées auprès des personnes locales ainsi que des observations de terrain.

La LPO-Franche-Comté recense **une centaine d'espèces d'oiseaux** dont sur la commune (base de données Obsnatu). L'avifaune est un bon bio-indicateur. Une douzaine d'espèces de mammifères ont été observées sur le territoire, ainsi qu'une dizaine d'espèces d'herpétofaune.

La légende des codes couleurs est la suivante :

Protection partielle de l'espèce
Protection de l'espèce en France
Protection de l'espèce et de son biotope en France
Protection de l'espèce et de son biotope, Inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux
Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats
Protection de l'espèce et de son biotope, inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats

Directive Oiseaux :
- AI : Espèces d'oiseaux dont la protection nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciales.

Directive Habitats :
- AII : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC)
- AIV : Espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

✓ ***Faune des milieux boisés/forestiers***

L'avifaune caractéristique des milieux forestiers est également abondante sur la commune. On trouve les espèces citées ci-après :

- l'Alouette lulu (*Lullula arborea*)
- l'Accenteurmouchet (*Prunellamodularis*)
- l'Autour des palombes (*Accipitergentilis*)
- la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
- le Bouvreuil pivoine (*Pyrrhulapyrrhula*)
- la Buse variable (Buteobuteo)
- la Chouette hulotte (Strix aluco)
- le Geai des chênes (Garrulus glandarius)
- le Gobemouche gris (Muscicapa striata)
- le Grand corbeau (*Corvuscorax*)
- le Grimpereau des bois (*Certhia familiaris*)
- laGrive litorne (*Turdus pilaris*)
- la Grive musicienne (*Turdus philomelos*)
- la Grive mauvis (*Turdus iliacus*)
- le Hibou moyen-duc (*Asio otus*)
- le Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*)
- le Merle noir (*Turdus merula*)
- la Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*)
- la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)
- la Mésange charbonnière (*Parus major*)
- la Mésange nonnette (*Poecilepalustris*)
- la Mésange noire (*Periparusater*)
- la Mésange huppée (*Lophophanescristatus*)
- le Milan noir (*Milvus migrans)*
- le Milan royal (Milvus milvus)
- le Pic cendré (*Picus canus*)
- le Pic épeiche (Dendrocopos major)
- le Pic mar (*Dendrocopos medius*)
- le Pic noir (*Dryocopus martius*)
- le Pinson des arbres (Fringilla coelebs)
- le Pinson du Nord *(Fringilla montifringilla)*
- le Pouillot siffleur (*Phylloscopus sibilatrix)*
- le Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla)*
- le Roitelet huppé (*Regulus regulus*)
- le Rossignol philomèle *(Luscinia megarhynchos)*
- la Sittelle torchepot (*Sitta europaea*)
- le Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*)
- le Torcol fourmilier (*Jynxtorquilla*)
- le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)



Mésange charbonnière – Vaire-Arcier

Pour les mammifères, on note également la présence du Chat forestier *(Felis sylvestris),* du Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*), de l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*), du Lynx boréal (*Lynx lynx*), du Loir gris (*Glis glis*), la Martre des pins *(Martes martes),* du Sanglier (*Sus scrofa*), de la Noctule commune *(Nyctalusnoctula),* leMurin de Natterer (Myotisnattereri), l'Oreillard roux (*Plecotus auritus),* le Murin de Brandt (*Myotisbrandtii*), le Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii).

Remarque *: On note que la présence de colonies de fourmis rousses a été recensée dans le massif boisé au Sud du territoire.*

- ✓ ***Faune des milieux ouverts à semi-ouverts (cultures, prairies)***

Milieux ouverts

Certaines espèces sont plutôt fortement dépendantes des milieux ouverts. Elles s'en servent notamment comme lieu de nourrissage. La présence d'éléments boisés peut jouer un rôle primordial pour la survie de certaines espèces.

- la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)
- le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)
- la Corneille noire (*Corvus corone corone)*
- l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*)
- l'Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*)
- le Faucon crécerelle (Falco tinnunculus)
- le Faucon hobereau (*Falco subbuteo)*
- le Tarier pâtre (Saxicola rubicola)

Milieux semi-ouverts

D'autres espèces sont fortement liées à la présence de haies, de bosquets. La diversité est d'autant plus forte si les éléments boisés sont composés d'une strate arbustive et d'une strate arborée. On retrouve notamment les espèces suivantes :

- le Bruant zizi (*Emberiza cirlus*)
- le Busard Saint-Martin *(Circus cyaneus)*
- le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)
- la Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*)
- le Corbeau freux (*Corvus frugilegus)*
- le Coucou gris *(Cuculus canorus)*
- le Faisan de Colchide *(Phasianus colchicus)*
- la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)
- la Fauvette grisette (*Sylvia communis*)
- la Grive draine (*Turdus viscivorus*)
- l' Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*)
- la Perdrix grise (*Perdix perdix*)
- la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)
- le Pic vert (*Picus viridis)*
- la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
- la Tourterelle des bois *(Streptopelia turtur)*
- le Verdier d'Europe (*Carduelischloris*)

Les vergers sont fréquentés par de nombreuses espèces dont l'habitat se trouve ailleurs (haies, buissons ou milieu forestier), comme le Renard roux (*Vulpes vulpes*), Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*). La faune y est commune à celle des milieux ouverts décrits ci-avant.

Herpétofaune : la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*)

- ✓ ***Faune des milieux aquatiques/humides***

La présence d'un **réseau d'étangs assez important**, dont l'étang des Forges constitue la pièce majeure, ainsi que de **ruisseaux** parcourant le territoire communal, induit une **fréquentation accrue** par une faune spécifique de ce type de milieux.

- l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta)*
- la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*)
- la Bergeronnette printanière *(Motacilla flava)*
- le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*)
- le Canard chipeau (*Anas strepera*)
- le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)
- le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)
- la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)
- le Cingle plongeur (*Cinclus cinclus*)
- le Cygne tuberculé *(Cygnus olor)*
- la Foulque macroule (*Fulica atra*)
- la Fuligule milouin (*Aythy aferina)*
- la Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*)
- le Grand Cormoran *(Phalacrocoraxcarbo)*
- la Grande Aigrette (*Casmerodius albus*)
- le Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)
- le Harle bièvre (*Mergus merganser*)
- le Héron cendré (*Ardea cinerea*)
- le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
- l'Oie cendrée *(Anser anser)*




Grande Aigrette (gauche) et Héron cendré (droite)
Vaire-Arcier

Ces milieux sont également cotoyés par les espèces des groupes suivants :

Mammifère : le Ragondin (Myocastor coypus), le Murin des marais (*Myotis dasycneme*)

Herpétofaune : la Couleuvre à collier (*Natrixnatrix),* le Crapaud commun (*Bufo bufo*),la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*), leSonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*) *la* Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)

- ✓ ***Faune des milieux rocailleux/rocheux***

- Le Pigeon biset domestique (*Columba livia f. domestica*)
- le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)

Mammifères : le Chamois (*Rupicapra rupicapra*)

Herpétofaune : le Lézard des murailles (*Podarcismuralis)*

✓ ***Faune des milieux urbanisés***

Les milieux anthropisés, (les jardins, parcs…) accueillent une faune plutôt commune participant à la biodiversité globale.

- le Grimpereau des jardins *(Certhia brachydactyla)*
- l'Hirondelle de fenêtre (*Delichonurbicum*)
- l'Hirondelle rustique (*Hirundorustica*)
- le Martinet noir *(Apus apus)*
- le Moineau domestique (*Passer domesticus*)
- le Moineau friquet (*Passer montanus)*
- la Pie bavarde (*Pica pica*)
- le Pigeon ramier (*Columba palumbus*)
- le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)
- le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*)
- le Rougequeue à front blanc *(Phoenicurus phoenicurus)*
- le Serin cini (*Serinu sserinus*)
- la tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*)

Mammifère : la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus),* la Sérotine de Nilsson (*Eptesicus nissonii)*, la Pipistrelle commune (*Pipistrellu spipistrellus*), le Murin à moustaches (*Vespertilion mystacinus*) le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)

Remarques *: De nombreuses chauves-souris sont présentes au niveau des habitations dans le village. Il est important de maintenir les couloirs forestiers permettant le déplacement de ces chiroptères.*

✓ ***Faune ubiquiste (se retrouvant dans tous types d'habitats)***

Mammifères : la Fouine (*Martes foina*), le Blaireau européen (*Meles meles*).

Herpétofaune : la Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*

Conclusion : La **faune du territoire est particulièrement liée** aux **milieux boisés**. Les milieux humides/aquatiques ainsi que les milieux herbacés disposent d'un intérêt également non négligeable dans le maintien de la biodiversité sur le territoire.

3. LES VALEURS ECOLOGIQUES DU TERRITOIRE.

L'étude des milieux naturels, de la faune et de la flore permet d'estimer l'intérêt écologique de la commune par l'intermédiaire de la réalisation d'une carte des valeurs écologiques. La méthodologie ayant permis de déterminer et de hiérarchiser les différentes valeurs écologiques sur la commune de Vaire-Arcier est présentée en annexe.

Celle-ci sert d'outil d'aide à la décision en matière de développement auprès de la commune.

L'appréciation de la valeur écologique des milieux naturels repose sur les critères suivants :

- la diversité des espèces,
- la diversité écologique, qui intègre les structures verticales (nombre de strates) et horizontales (complexité de la mosaïque),
- la rareté des espèces,
- le rôle écologique exercé sur le milieu physique (maintien des sols, régulation hydrique,…) et sur le fonctionnement de l'écosystème,
- l'originalité du milieu dans son contexte régional ou local,
- le degré d'artificialisation,
- la sensibilité écologique (fragilité par rapport à des facteurs extérieurs : actions de l'homme par exemple).

L'échelle d'appréciation de la valeur écologique comprend 6 niveaux de valeur écologique :

- ✓ **Valeur écologique très forte (en violet)**

Cette catégorie comprend les habitats inclus au sein de zonage de gestion et d'inventaires de type ZNIEFF. En effet, ces habitats pour certains d'intérêt communautaire présentent des caractéristiques particulière (rareté, menace, spécificité) qui leur confère un intérêt écologique plus important par rapport à des habitats ordinaires. Ainsi, l'ensemble du massif boisé au Sud du territoire (bois de la Côte du Mont), les prairies alluviales au sud-ouest, mais également les bords du Doubs et leurs ripisylves appartiennent à cette catégorie. Au-delà des caractéristiques de ces habitats, on considère aussi la continuité que forment ces différents ensembles.

- ✓ **Valeur écologique forte (en rouge)**

Dans cette catégorie, sont inclues les prairies en bordure du Doubs au Nord-Est. Ces prairies constituent un espace de transition paisible entre le Doubs et le village de Vaire-le-Grand. La présence de quelques secteurs humides au sein de ces espaces en herbe accroit leur intérêt écologique. En effet, la diversité en habitat favorise la diversité spécifique. La frange boisée qui forme une petite falaise constitue la limite physique.
Cette catégorie comprend également le ruisseau de Chaney et sa ripisylve. Ce ruisseau présente des caractéristiques physiques et hydrobiologiques favorables à la présence de la Truite fario (espèce d'intérêt communautaire).

- ✓ **Valeur écologique moyenne (en orange)**

Cette catégorie comprend les vergers, les espaces de prairies permanentes de petite superficie, cloisonnés au sein de massifs boisés, ou présentant des éléments permettant la diversification paysagère et par conséquent écologiques (bosquets, alignements d'arbres).
Ces espaces jouent un rôle d'accueil de la faune, mais constituent également des secteurs de passage privilégiés. La faible représentativité des éléments ponctuels (haies, bosquets) accroit leur importance sur le territoire.

- ✓ **Valeur écologique faible (en vert)**

Cette catégorie inclue les grandes surfaces de prairies permanentes. Ces prairies disposent d'une diversité spécifique faible.

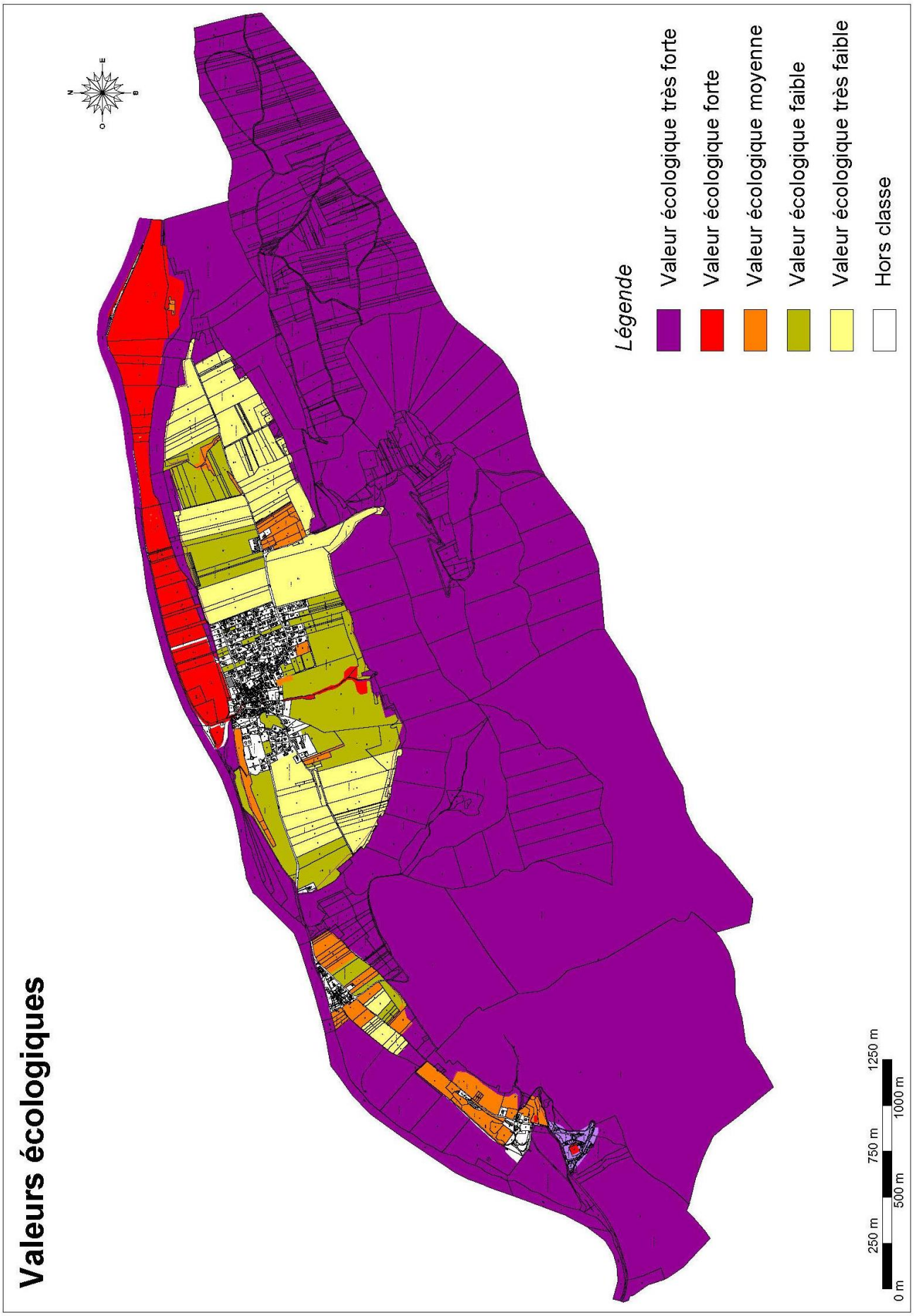
- ✓ **Valeur écologique très faible (en jaune pâle)**

Ces zones correspondent aux quelques parcelles cultivées/prairies temporaires en limite d'espaces boisés et aux parcelles agricoles proche de secteurs bâtis. Ces secteurs ne présentent pas d'enjeux écologiques particuliers. Elles constituent souvent de grandes surfaces homogènes présentant une très faible diversité en type d'habitats et en espèces due à des traitements par des substances telles que les pesticides, les engrais, etc.

- ✓ **Hors classe (en transparence)**

Cette catégorie regroupe les parcelles de jardins ainsi que les différentes entités bâties de Vaire-Arcier. Les espaces urbains ne sont pas dépourvus de biodiversité mais la diversité en termes d'espèces et habitats reste faible par rapport à d'autres secteurs.

Les espèces rencontrées sont dans la plupart des cas relativement communes bien qu'on puisse y retrouver des espèces protégées telles que les chauves-souris. En effet, ce type de secteurs peut constituer des zones d'habitats (greniers, clochers) ou des zones de nourrissage (jardins, cultures) non négligeables dans la survie des espèces. Cependant les perturbations anthropiques plus ou moins importantes dans ces secteurs diminuent le classement de ces zones.


Valeurs écologiques
Légende
Valeur écologique très forte
Valeur écologique forte
Valeur écologique moyenne
Valeur écologique faible
Valeur écologique très faible
Hors classe
0 m
250 m
500 m
750 m
1000 m
1250 m

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)
Le Schéma Régional Climat Air Energie de Franche-Comté a été approuvé par arrêté n°2012327-0003 du 22 novembre 2012. Ce document définit les orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maitrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique.
La loi ne définit aucun lien juridique entre le SRCAE et les documents d'urbanisme.

Le Schéma Régional Eolien (SRE)
Le Schéma Régional Eolien (SRE) a été approuvé par arrêté 2012 282-0002 du 8 octobre 2012. Ce document a pour objectif de définir les zones favorables au développement de l'éolien, c'est-à-dire qui concilient les objectifs énergétiques avec les enjeux environnementaux. Il établit la liste des communes dans lesquelles sont situées les zones favorables.

Vaire-Arcier fait partie des communes favorables avec secteurs d'exclusion au stade du SRE (d'après le schéma régional éolien).

Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) du Grand Besançon

En novembre 2007, le conseil de communauté du Grand Besançon décide l'élaboration d'un Plan Climat Energie Territorial à l'échelle des 56 communes de l'agglomération, co-élaboré avec la Ville de Besançon. Le territoire communal de Vaire-Arcier est concerné par le PCET du Grand Besançon.

Le PCET du Grand Besançon couvre l'ensemble des secteurs consommateurs d'énergie et émetteurs de gaz à effet de serre. Son plan d'actions est décliné en 7 axes comportant 19 orientations stratégiques* et couvrant l'ensemble des secteurs et acteurs du territoire.
*(Orientations sur lesquelles le PLU peut agir)

Axe 1 : **Logement**
- Lutter contre la précarité énergétique
- Informer, conseiller et inciter à la réhabilitation énergétique de l'ensemble du parc privé
- Inciter à la réhabilitation énergétique du parc social public

Axe 2 : **Transports et déplacements**
- Développer l'offre de transport en commun en l'articulant autour du futur projet de tramway
- Agir sur l'offre de stationnement et la régulation du trafic en ville pour favoriser le report modal
- Développer les modes doux au cœur de la ville de Besançon et des communes du Grand Besançon
- Favoriser l'adoption de nouvelles pratiques de déplacement par les usagers

Axe 3 : **Aménagement du territoire**
- Connaître les contraintes énergie-climat sur le territoire
- Aménager le territoire de façon plus durable

Axe 4 : **Production énergétique et gestion des flux**
- Réduire la production de déchets
- Desservir le territoire en énergie de manière durable

Axe 5 : **Gestion du patrimoine des collectivités**
- Agir sur le patrimoine de la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon et de la Ville de Besançon pour améliorer l'efficacité énergétique
- Améliorer l'usage du patrimoine et mutualiser les espaces

Axe 6 : **Animation et mobilisation des acteurs locaux**
- Agir auprès des communes du Grand Besançon
- Coopérer, communiquer sur le territoire et vers l'extérieur
- Mobiliser les acteurs socio-économiques

Axe 7 : Mise en œuvre
- Mettre en œuvre le PCET
- Suivre et évaluer le PCET
- Adopter et développer une approche en coût global

Emission de gaz à effets de serre

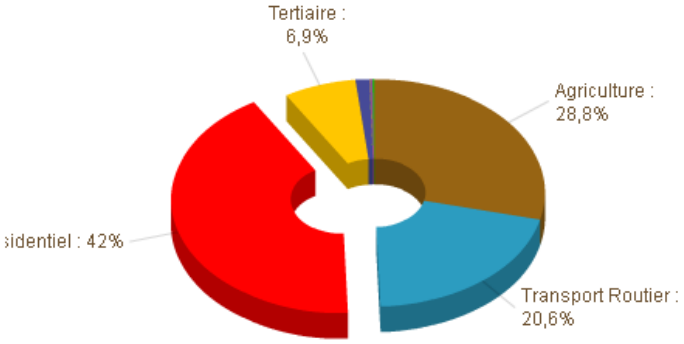
Le site Airlor (climagir.org) renseigne sur le bilan des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire.
« Les données d'émissions utilisées sont calculées en combinant des données primaires d'activités (par exemple des trafics routiers, consommations de combustibles, cheptels, engrais épandus, nombre de chaudières...) et de facteurs d'émission permettant de quantifier les rejets attribuables à chacune des activités. Les méthodes relatives au calcul des émissions sont mises à jour régulièrement en fonction des données primaires disponibles et des travaux méthodologiques internationaux, nationaux et régionaux sur le sujet. ***La référence de l'inventaire actuelle est A2008_V2010_V1****. »*
Les bilans proposés sont basés sur les 3 principaux gaz à effet de serre : CO_2, CH_4 et N_2O et sont présentés sous forme de tonnes équivalents habitants (teq).

Ainsi, chaque année environ 5,5 tonnes équivalent CO_2 par habitant sont émises sur le territoire de Vaire-Arcier. *(Source : CLIMAGIR)*.

Remarque *: Pour information, pour absorber cette quantité de CO_2, il faudrait 404 ha de forêts, soit 0,32 fois la superficie du territoire. (Données CLIMAGIR).*

D'après les données de Climagir.org, chaque année Les émissions sont réparties selon les 7 secteurs suivants :

- Résidentiel : 1187,3teq CO_2 par an
- Agriculture : 814,2teq CO_2 par a
- Transport routier : 583,7 teq CO_2 par an
- Tertiaire : 194,6 teq CO_2 par an
- Autre* (Déchets et transports non routiers) : 36,3teq CO_2 par an
- Distribution Energie** :8,6teq CO_2 par an
- Industrie : 4,2teq CO_2 par an
- Nature : 0,8teq CO_2 par an



** Les émissions recensées dans le secteur « Autre » sont : les émissions dues au traitement des déchets (déchetterie, station d'épuration des eaux usagées) et aux transports non routiers (fluvial, aérien, ferroviaire)*

*** : La distribution d'énergie est aussi émettrice de Gaz à Effet de Serre à cause des fuites du réseau de distribution. Tout comme le réseau de distribution d'eau, le réseau de distribution d'énergie comporte des fuites (environ 2%).*

Les 3 secteurs produisant le plus de gaz à effet de serre sont le résidentiel, l'agriculture et le transport routier.

Energie solaire

Le village de Vaire-le-Grand étant relativement plane et entouré de parcelles agricoles, il n'y a pas d'obstacle à l'ensoleillement sur Vaire-le-Grand. L'énergie solaire peut donc être exploitée sans souci sur ce territoire.
La partie sud de Corcelle est également entourée de parcelles agricoles. Il n'y a donc pas de masque à l'ensoleillement pour cette entité bâtie, les boisements au sud étant plus à l'écart.

Cependant Arcier, est bordée quasiment de toute part des massifs boisés ou des boisements linéaires, seules la partie Nord présente des espaces un peu plus dégagés. Le village d'Arcier n'est pas favorable à l'utilisation de l'énergie solaire, au vu de l'exposition du village. L'ancienne pisciculture possède une centrale hydroélectrique privée qui permet l'utilisation sur le site et la revente à EDF.

Le PLU encouragera tout de même la mise en place de systèmes favorables aux économies d'énergie, tels que les panneaux solaires.

1. LA METHODOLOGIE.

Le paysage de Vaire-Arcier correspond à une image vivante, évolutive, qui détermine le cadre de vie, l'environnement des populations.
Cette image du territoire s'est façonnée au cours des siècles et des années par le travail du climat et de l'homme notamment. Aujourd'hui plus qu'un élément fixe, il faut considérer le paysage comme un projet et un moyen d'action afin de protéger, de développer ce territoire.
Pour comprendre et analyser le paysage du secteur, comme pour tout autre territoire, il faut croiser les approches suivantes :

- L'approche "scientifique" objective reposant sur les éléments physiques et l'évolution des lieux (extraits des cartes géologique, pédologique...).
- L'approche sensitive ou paysagère reposant sur la perception visuelle des lieux, traduite suivant une terminologie de l'image qui regroupe des constantes paysagères telles, rythme, ligne, matière, texture, opacité, transparence..., et qui qualifie et permet de décrire l'ambiance, la forme du paysage et donc de définir l'identité du secteur de ses unités et sous-unités.
  Cette perception s'effectue au travers des usages les plus courants (traversées automobiles, vie quotidienne, promenade) des riverains et des passants, suivants différents axes et différentes échelles.
  Pour les axes de grande perception notons la RD323 et la RD 266, des points de vue panoramiques remarquables depuis les hauteurs dominant la vallée ou depuis la route de Deluz permettant d'apercevoir le château de Vaire dominant la vallée du Doubs.
  Pour les axes de perception secondaire, notons les chemins ruraux ou de randonnée et notamment la VC6 qui depuis la rive droite du Doubs permet de découvrir les berges de Corcelle à Vaire-le-Grand et de Vaire-le-Grand à Deluz.

La synthèse des éléments physiques du secteur d'étude (développés dans les précédents chapitres) ainsi qu'une lecture suivant les axes de circulations, permettent de définir :

- les grandes entités et les éléments structurants le paysage,
- les unités paysagères résultantes à différentes échelles.

2. L'APPROCHE GLOBALE PAYSAGERE.

Source : Atlas des Paysages de Franche-Comté.

⇨ *Les grandes entités.*

L'Atlas des Paysages de Franche-Comté – volume Doubs, définit les différentes entités paysagères du département.

La commune de Vaire-Arcier appartient à une unité principale « La Bordure Jurassienne » et plus exactement à la sous-unité « la vallée du Doubs, entre Besançon et Baume-les-Dames » pour le village et la vallée.

La partie sud, au niveau des parties sommitales des massifs forestiers et de la partie touchant le plateau de Saône, appartient à l'unité « le Premier Plateau ». Cette unité paysagère, très réduite en surface et ne correspondant qu'à un ensemble forestier, sera décrite succinctement.

La Bordure Jurassienne se définit de la façon suivante : « *Cette unité souligne d'une manière nette toute la retombée septentrionale de l'arc jurassien. Formés de plusieurs chaînons parallèles bien distincts à l'ouest, ces alignements, en obliquant vers le nord-est, se resserrent sur la vallée du Doubs qu'ils canalisent imparfaitement. ../..*
Bien que la bordure intègre une partie majeure de la vallée du Doubs et de l'axe de développement qu'elle peut en principe offrir, l'humanisation des paysages est ici relativement faible en raison des contraintes liées à l'encaissement de la vallée.
En effet, même au niveau de Besançon, le développement urbain s'est déporté vers l'extérieur de la zone, là où la boucle du Doubs s'échappe du faisceau.

A l'amont et à l'aval de la ville, dès que la rivière regagne son cadre montagneux, « la nature » prend une part essentielle dans la construction des paysages.
La voie ferrée longeant la route et la voie fluviale fait à peine diversion dans un contexte « sauvage » où les villages restent espacés les uns des autres…/...

La sous-unité **« la vallée du Doubs, entre Besançon et Baume les Dames »** précise plus spécifiquement le **territoire communal de Vaire-Arcier** :

« Paysages
A partir de Montfaucon et en direction de l'est, le caractère urbain du paysage s'estompe rapidement en même temps que les plis se resserrent sur une vallée au fond plus étroit. [...]
L'eau et la forêt sont les éléments visuels récurrents d'un paysage « préservé » dans lequel cultures et habitat apportent la nuance jusqu'à Esnans, juste avant le site de Baume-les-Dames ... /... .
A l'ouest, le château du XVIIIe siècle de Vaire-le-Grand, planté sur une butte entourée d'une dépression circulaire, vestige d'un ancien tracé de la rivière, émerge du site.
La voie de chemin de fer et la RD266 épousent parfaitement les courbes du Doubs, en traversant des petits villages équidistants.
Le relief, étriqué et sinueux, a contraint la RN83 à passer plus au nord, sur les Avant-Monts, au pied de la bordure jurassienne. »



Vallée du Doubs entre Besançon et Baume-les-Dames – Premier plan Vaire-le-Petit, second plan Vaire-le-Grand. Prédominance des lignes parallèles du Doubs, de la RN83, de la voie ferrée mais également du relief en rive gauche du Doubs sur lequel s'est installé le château de Vaire.

« Espaces urbanisés
Sur cette section, la vallée du Doubs a laissé peu de possibilités à l'urbanisation. Rivière, canal et chemin de fer se faufilent dans le couloir étroit qu'elle forme à cet endroit.
Les villages se sont installés en contact direct avec la rivière dans un paysage très cloisonné. L'industrie du début du XIXe siècle a trouvé dans ce site un terrain d'implantation propice. ../…

Quelques sites protégés attirent promeneurs et touristes :

*Montfaucon, ruines du château (XIIe – XVIIIe) et belvédère du fort en sites inscrits – **Vaire-Arcier, sources d'Arcier, qui alimentent en eau potable la ville de Besançon, site classé** – Silley-Bléfond, gorges de l'Audeux, site inscrit. »*



Pour la partie sud et sud-est, la référence paysagère se situe au niveau de l'unité « Le Premier Plateau » qui se définit comme suit :

« Exception faite du bourg de Valdahon et des quelques dépendances bisontines qui viennent franchir le faisceau, le paysage garde une forte empreinte rurale. La découpe des espaces agricoles ressort bien sur la trame forestière dominée par les feuillus, couvrant 50 à 60% du territoire. L'élevage, majoritaire, est associé aux cultures, celles-ci prenant plus d'importance vers le sud-ouest…/…

Armé de calcaire, le plateau comporte toutes les marques habituelles du relief karstique : dolines, vallons aveugles, lapiez sous forêts, gouffres, etc.

Toutes ces formes de dissolution des calcaires sont également répandues ailleurs dans le département, mais c'est ici que leur impact sur le paysage est le plus fort avec une collection très importante de curiosités et de sites à visiter.

Les définitions de l'Atlas caractérisent la dualité de la commune avec le village dans la vallée du Doubs et la partie supérieure forestière en bordure du plateau de Saône (partie très réduite). Cette dualité reste cependant très faible sur cette commune. L'insertion dans la vallée est majeure et délimitée au sud par le coteau fortement boisé et fermé.

Les définitions de l'Atlas correspondent en outre principalement aux villages situés en rive droite du Doubs.

Vaire-Arcier se distingue là encore par un paysage fait de terrasses ou d'un petit plateau surplombant la vallée du Doubs. Corcelle se positionne de la même façon. A l'échelle de la commune, l'histoire géologique et les mouvements du Doubs ont créé un paysage légèrement différent de la description classique des villages en bord de la vallée du Doubs. Cela en fait sa spécificité, son charme et également l'installation du château.

⇨ *Les éléments structurants.*

L'analyse croisée avec la synthèse des éléments physiques (cartes topographique, géologique ...) du secteur d'étude permet de définir :

- les *éléments structurants* le paysage et ses grandes entités. Sur le territoire, les éléments structurants sont ainsi au nombre de 4. On retrouve :
  - le relief, qui encadre le site global en lien avec la vallée du Doubs ainsi que les petites falaises séparant le village de la vallée à fond plat,
  - le Doubs par sa linéarité, sa majesté et ses couleurs,
  - la végétation (les massifs forestiers ou boisés) avec ses différentes formes et aspect en fonction de leur situation et leur type de sols (calcaire, humide …),
  - l'urbanisme et surtout le château de Vaire (avec leur silhouette surplombant la vallée du Doubs)

  Les infrastructures de transports complètent ces éléments sans créer d'événements forts si ce n'est le pont de la RD 245 permettant de relier la commune et la rive droite.

- les *unités paysagères* résultantes à différentes échelles et les *événements ponctuels* marquant le paysage,

Globalement, le paysage présente une image forte d'un territoire inséré dans la vallée du Doubs. La structure paysagère est facilement lisible à grande échelle.

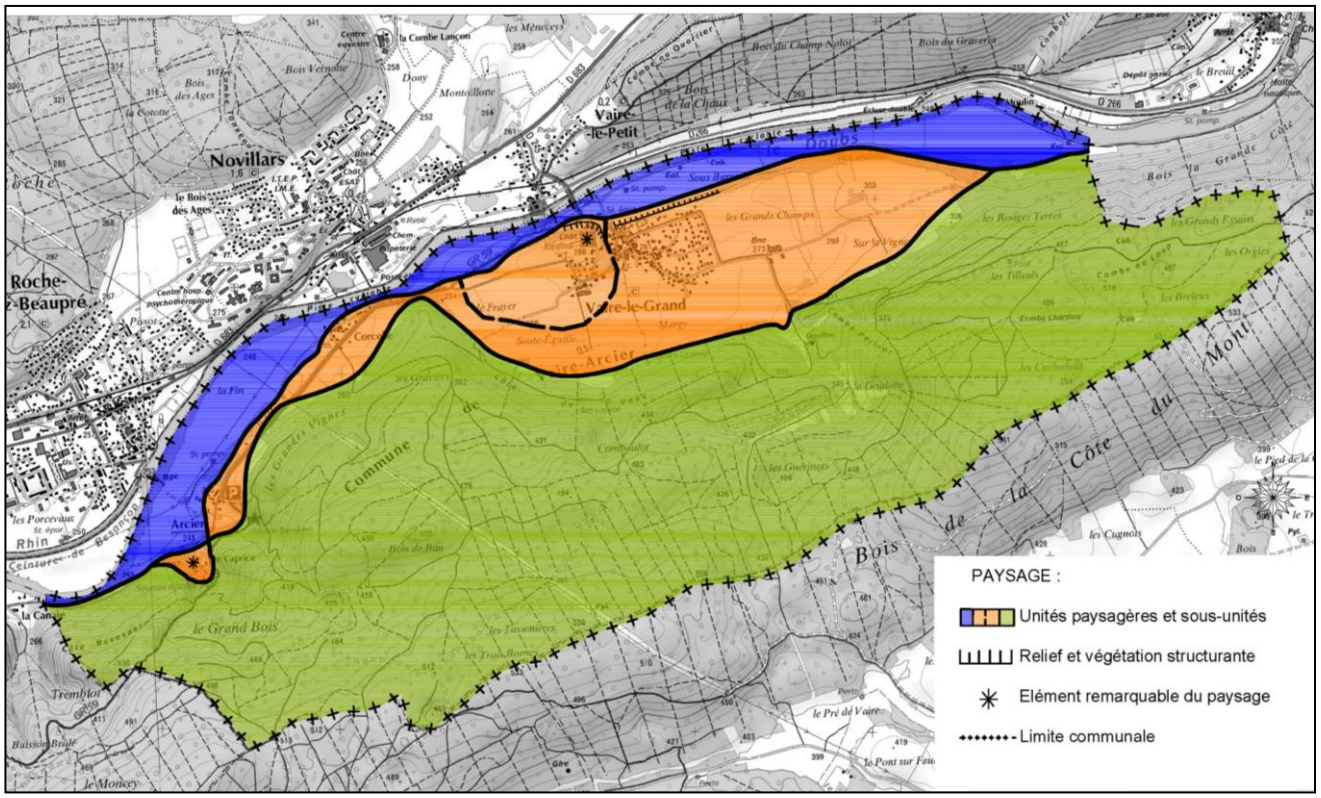
A l'échelle communale des unités paysagères plus complexes apparaissent, notamment liées aux hameaux et à leur implantation par rapport à la vallée. Le cadre général est de grande qualité paysagère.

On retrouve ainsi 3 unités paysagères principales et 3 sous-unités paysagères :

- le couloir du Doubs ou la vallée à fond plat,
- la terrasse supérieure, où se sont installés le village et les hameaux
- les massifs forestiers sur les reliefs,

A noter : le site de l'ancienne papeterie ou pisciculture correspond à une sous-unité spécifique qui sera décrite dans la partie espace urbain. Il constitue également un site remarquable protégé par un classement spécifique. Les autres sous-unités correspondent à des limites dues au relief (sous-unité de Corcelle, plateau ouest du village de Vaire-le-Grand).

La carte ci-dessous illustre ces unités paysagères avec le relief structurant.





A noter : une unité paysagère correspond à un espace délimité présentant une cohérence, une ambiance, une couleur propre et définie. Des variations peuvent exister, on parlera alors de sous-unités. Il peut exister également des secteurs plus restreints ou des éléments ponctuels qui marquent le paysage.

Il faut également noter de nombreux points de vue sur le village et le paysage environnant. Depuis le château, la vallée du Doubs apparait ainsi majestueuse.

3. LES UNITES PAYSAGERES.

⇨ *le couloir du Doubs ou la vallée à fond plat.*

Le Doubs marque le paysage de la commune par son aspect rectiligne, la végétation qui l'accompagne, la coupure avec le développement de la rive droite et par sa majesté. Sur Vaire-Arcier, la rivière s'est déplacée au fil des années créant ainsi une vallée à fond plat et s'arrêtant sur un relief plus « dur » en rive gauche qui a permis de limiter son développement. Ce relief a également induit la terrasse du village (seconde unité paysagère cf. paragraphe suivant).
Le couloir du Doubs sur Vaire-Arcier correspond donc à la limite du territoire et à la coupure avec la rive droite. Il sert de premier plan à la terrasse du village Il est principalement occupé par des prairies.
Son caractère inondable et la nécessaire protection des captages ont fortement réduit l'implantation humaine. Notons cependant un ancien camping, un terrain de jeux encore utilisé par les enfants de l'école et les équipements collectifs (station de pompage, station d'épuration). Le site apparait souvent comme « simple », de faible amplitude horizontale dont le caractère naturel, calme et verdoyant repose la vue et permet des percées visuelles vers Deluz ou Novillars. Chaque élément vertical apporte des variations dans le paysage ou le marque plus ou moins fortement.



Vallée plate du Doubs – vues sur le village de Vaire-Arcier depuis le chemin rural et depuis la VC 6 depuis Vaire-le-Petit. L'église apparait toujours sur la première terrasse à l'abri des caprices du Doubs. Les éléments verticaux (peupliers, poteaux électriques...) rythment cet espace majestueux.



⇨ *la terrasse supérieure, où se sont installés le village et les hameaux.*

Délimitée au nord par une petite falaise ayant résisté aux assauts du Doubs, la terrasse surplombe la vallée à fond plat d'une vingtaine de mètres. La terrasse présente également un relief globalement plat délimité au sud par les coteaux boisés finalisant la vallée du Doubs avant de passer au plateau de Saône. Ce découpage par le relief n'est pas équivalent sur l'ensemble du territoire Vaire-Arcier. Ainsi, la terrasse la plus large a pu voir le développement de Vaire-le-Grand avec son château surplombant le village ; ainsi Corcelle n'a pu s'implanté que sur un espace agricole plus restreint et Arcier s'est contenté de micros-découpages dans le coteau et d'une largeur de 200 m en moyenne.
Les terrasses présentent un paysage agricole avec des parties urbanisées groupées. Les éléments verticaux sont ici également peu nombreux et marquent d'autant le paysage calme et reposant.



Terrasse de Vaire-le-Grand – large espace agricole marqué par le village et le ruisseau du Chaney



Corcelle : terrasse paysagère plus restreinte et coteau boisé refermant le paysage.



Site d'Arcier : au premier plan la vallée du Doubs et au second plan le coteau boisé. La terrasse apparait uniquement au niveau des constructions et du petit espace agricole au centre de la photographie.

Une petite sous-unité peut être différenciée au niveau de la terrasse du village due à un relief légèrement plus marqué. Cette sous-unité se situe à l'ouest du village, commençant par un plateau agricole où étaient cultivées des roses et se terminant par le château de Vaire et son jardin à la française. L'ensemble de ce secteur représente une image forte de la commune, une sous-unité paysagère avec des limites urbaines nettes et à respecter.





Même sous-unité vue d'avion pour renforcer le caractère exceptionnel du site et du jardin à la française derrière le château. En second plan, un champ de rose qui n'existe plus aujourd'hui.

⇨ ***les massifs forestiers sur les reliefs.***

Le territoire de Vaire-Arcier est encadré au sud par un relief recouvert de boisements gérés et exploités. Ces massifs renforcent la coupure physique du relief par leur densité et leur importance. Ils sont traversés par quelques chemins forestiers qui permettent de relier le plateau de Saône. Cette longue traversée présente un paysage fermé. Pour le randonneur, les espaces boisés apparaissent plus hétérogènes avec quelques clairières agricoles et grâce aux points de vue sur la vallée du Doubs.
Ces boisements ne devraient pas progresser vers le village au risque de réduire les points de vue et les clairières agricoles.
Ces massifs sont protégés et gérés dans le cadre du site Natura 2000.



4. LES ELEMENTS PAYSAGERS REMARQUABLES ET L'EVOLUTION DES PAYSAGES.

⇨ *Les éléments remarquables sur la commune*

La commune présente un paysage de grande qualité avec les différentes unités décrites précédemment. Des éléments marquants sont également à signaler de façon ponctuelle dans les unités et les sous-unités. Ils renforcent la qualité du paysage ou représentent par eux-mêmes un élément majeur. Sur Vaire-Arcier, ces éléments ou sites sont majoritairement de type architectural ou patrimonial. Ils sont décrits dans ce chapitre et également dans le chapitre patrimoine. Notons :

. Le château de Vaire et son jardin : patrimoine architectural de la commune le château marque le paysage du fait de sa position en surplomb sur le village et la vallée du Doubs. Il domine ce paysage de référence et reste visible depuis la rive droite du Doubs également. Le jardin n'est pas visible depuis le village mais les murs d'enceinte en pierres sèches marquent le territoire et apparaissent aux usagers de la RD 323.



. **Les Sources d'Arcier** : Ce site n'est pas visible depuis la RD 323 pour la partie des sources. Il correspond à un site classé d'une surface de 7.63 ha inséré dans le massif boisé. Le paysage de qualité repose sur les ouvrages en pierres encadrant les sources et surtout l'ancienne pisciculture et ex papeterie qui propose un ensemble de bâtis (chapelle, maison de maître et dépendance, bassin …) ceint de murs et de grilles et traversé par le ruisseau d'Arcier.





. La cascade et le ruisseau du Chaney dans le village : le ruisseau de Chaney après avoir traversé le village sous forme de canal ouvert ou fermé aboutit en cascade à la sortie de la zone bâtie. La cascade marque le paysage et mérite un aménagement et une mise en valeur réalisé depuis le début des études du PLU.





. Les autres murs en pierres sèches et petit patrimoine local (lavoir, croix) qui participent à la qualité et aux spécificités du territoire de Vaire ou d'Arcier.

⇨ ***L'évolution paysagère globale du territoire.***

L'analyse paysagère réalisée sur le site actuel doit également être complétée par une approche évolutive en se basant sur les images anciennes et les secteurs en cours de mutation ou pouvant évoluer.
Comme indiqué également, la forte sensibilité à la vue du site impose une attention toute particulière aux évolutions potentielles notamment liées à l'urbanisme.

La comparaison des 2 photographies (issues de l'ouvrage « C'est bien notre coin » Danielle Gauthier Vaire-Acier édition 2008) montre le développement du village dans la zone de vergers en bordure de la partie ancienne. Ce choix de développement a permis de préserver les vues sur le château et de renforcer le centre de gravité que représentent l'école et la mairie (centre du village).

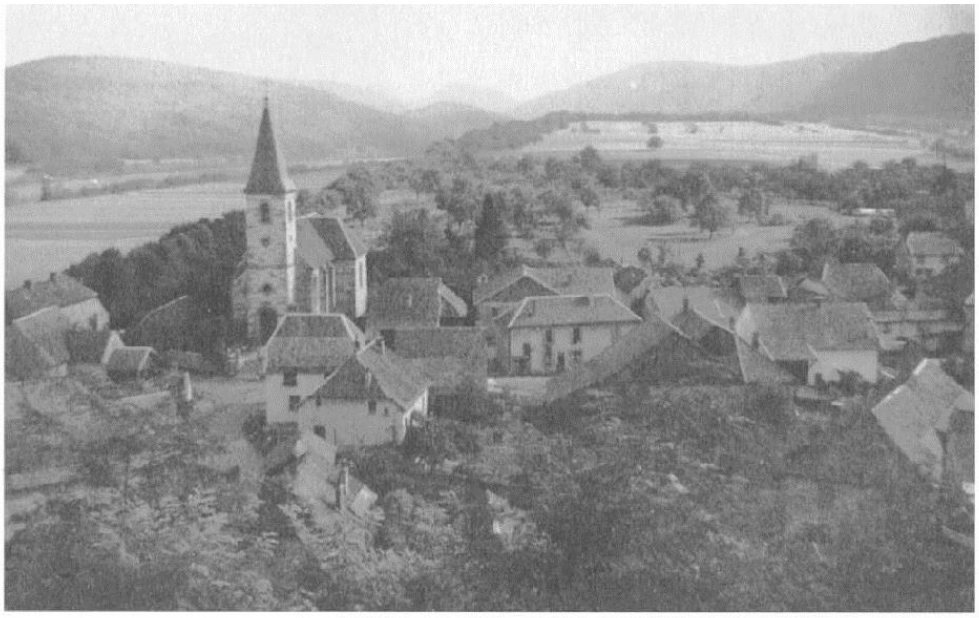


Photo prise depuis le château en octobre 1963 : aucune construction dans les vergers



Vue aérienne en 1992 : Les Grands Champs au 1er plan et rues des Colonnes et des Vergers

L'évolution du paysage est donc marquée par le développement de l'urbanisme.

1. LA PERCEPTION EXTERNE, LA MORPHOLOGIE ET L'EVOLUTION URBAINE.

⇨ Rappel historique et paysage global des zones bâties.

Née de la fusion en 1974 des communes d'Arcier et de Vaire-le-Grand, la commune de Vaire-Arcier s'étire sur près de 7 km en rive gauche du Doubs.



Carte de l'etat-major (1820-1866) – source Géoportail

De l'aval vers l'amont, on trouve d'abord Arcier dont la source alimente Besançon dès l'époque romaine. L'ancien village d'Arcier n'a guère évolué et est réduit à quelques maisons mais recèle de beaux domaines avec des parcs arborés et entourés de murs en pierres sèches. L'aspect global apparait ainsi éclaté.





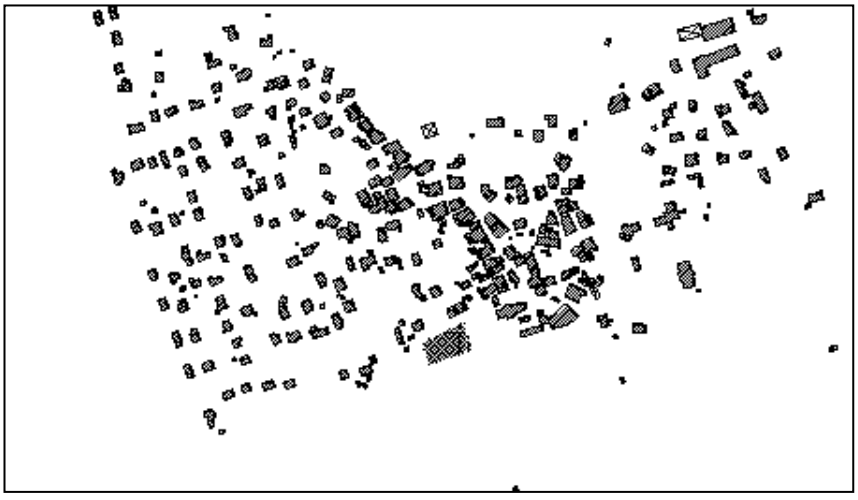
Un kilomètre plus loin le hameau de Corcelle est à peu près dans les mêmes conditions et reste isolé bien que juste en face de Novillars de l'autre côté du Doubs.
Ce hameau apparait cependant groupé aux limites claires et nettes si ce n'est une construction établie de l'autre côté de la RD 323.



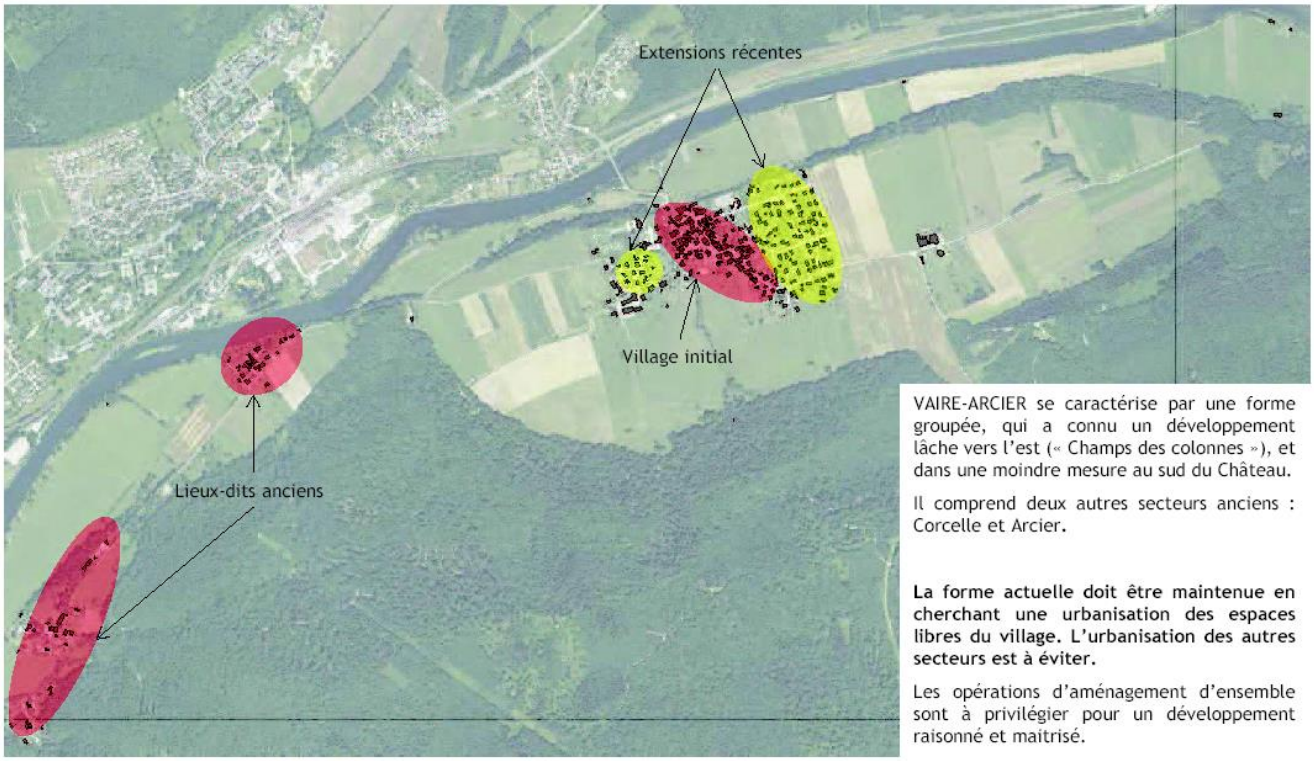


L'ancien bourg de Vaire-le-Grand, pour finir le finage, s'est développé à l'abri du château au point de franchissement du Doubs. Le village apparait groupé avec un développement lâche vers l'Est (lieu-dit « Champs des Colonnes »). Cette zone d'extension principale s'est urbanisée au coup par coup depuis de nombreuses années pour aboutir à une entité pratiquement complète et homogène. Elle se doit cependant d'être à l'échelle du village et en lien avec le cœur ancien.
Un autre secteur, plus petit, derrière le château, s'est urbanisé également mais avec des difficultés d'alimentation en eau (surpresseur).





La carte suivante, issue du relais SCOT, illustre le développement de la commune et les entités urbaines actuelles.



2. LA TYPOLOGIE DE L'HABITAT ANCIEN.

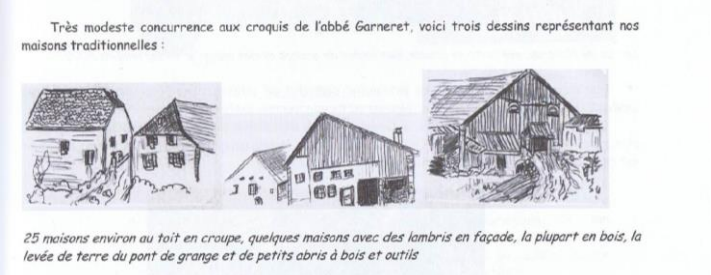
Le bâti ancien est assez atypique dans le cœur du village. Il se compose de plusieurs références en lien avec le développement urbain décrit précédemment.
Les maisons anciennes du village forment un bel ensemble urbain avec des maisons mitoyennes le plus souvent. Elles mettent en valeur des volumes importants grâce surtout aux toitures pentues recouvertes, encore pour certaines de petites tuiles. Les demi-croupes sont également présentes sur certaines toitures.
Le ruisseau du Chaney marque également le centre ancien et la disposition du bâti. Dans les hameaux, l'habitat d'Arcier est atypique et souvent remarquable.



En 1928, rue Palleroy, la seule rue qui porte aujourd'hui un nom de personne, le premier à l'habiter Chez Lépinoit, autrefois, chez Dalbart aujourd'hui - avec la charrette d'Elie Perrot, le père de Fernand. Adrienne Vonin est à droite, Denise Groshenry à côté. Eugénie Guédon remonte le chemin, Jeanne Lépinoit, la sœur de Madeleine Clerget, à gauche, est à côté de Berthe épouse d'Elie.



Carte postale de 1930 « Environs de Besançon-les-Bains - Sources d'Arcier - le Chalet » dite « La Caprice » actuellement, maison de Monsieur et Madame Bruno Robert.



Illustrations du bâti ancien sur la commune issues de l'ouvrage « C'est bien notre coin » Danielle Gauthier Vaire-Acier édition 2008.






Illustrations du bâti ancien sur la commune. Le centre ancien est soumis au périmètre de protection des Monuments Historiques. Cela permet de préserver l'architecture ancienne du village.

Le bâti récent se compose de la maison-type de lotissement ; il ne comporte guère d'élément de référence au bâti traditionnel dont il diffère tant dans ses volumes que dans ses principes d'implantation ou dans la végétation qui l'accompagne, et ne possède pas de grande qualité intrinsèque, à quelques exceptions près.

L'implantation de ce bâti récent s'est fait en recul des voies avec une plus faible densité et un étalement du village accentué, silhouette aux formes moins nettes.
L'ensemble reste cohérent du fait de l'organisation des voiries en un quadrillage assez régulier. Une partie de l'extension du village de Vaire-le-Grand est également intégrée dans le périmètre de protection des Monuments Historiques. Ce dernier sera peut-être adapté au seul centre ancien. Une enquête publique sera nécessaire pour modifier le périmètre règlementaire des 500 m.





3. L'HISTOIRE ET LE PATRIMOINE.

⇨ *Toponymie / Etymologie.*

Chaque entité urbaine possède sa propre étymologie :

- De Vaira (1264), Varre (1282), Verre (1289), don Varres (1298), Vayres (1302), Vairra (1311), Varra (1329), Verre (1584), Verre la Grange (1614), le Grand Vaire (1652), Vaire-le-Grand (1780).
- Arcum (1049), Ercey (1181), Arcès (1318), Arcey (1488).
  Commune fusionnée par association avec Vaire-le-Grand (décret du 11 mars 1974 moins le territoire de La Canaie, rattaché à Chalèze.
- Courcelles de 1304 à 1574 ; Corcelotte en 1574 ; Corcelles en 1748 ; La Grange de Courcelle de 1784 à l'an III ; Courcelotte en 1789.

⇨ *Histoire*

Source : Dictionnaire des communes du Doubs.

Vaire-le-Grand

Site occupé dès l'époque romaine De multiples gisements préhistoriques ont parsemé le territoire primitif de la commune de Vaire-le-Grand, aux époques mésolithique (microlithes géométriques, lames et lamelles encochées), et néolithique (hache polie, pointes de flèche, lames de silex) dont les populations s'établirent dans un site géographique attractif dès les origines.
Attraction qui s'est exercée sur le choix d'implantation d'une villa gallo-romaine occupant une vaste superficie, à l'emplacement 'de ruines romaines" (19e siècle), que la tradition locale rattache à celui de l'ancien village, en position dominante et en deçà du château moderne.

Ainsi le peuplement de Vaire-le-Grand, jusqu'aux premiers siècles de notre ère ne fait aucun doute, par contre les documents font défaut pour le premier millénaire, et il faudra attendre le XIIIe siècle pour découvrir de plus amples renseignements sur ce territoire.
Un château féodal existait, dit-on, à l'emplacement de l'ouvrage actuel ; Philiberte de Luxembourg y fait procéder en 1531 à l'inventaire de l'artillerie et des meubles mais en 1688 il est dit en ruines. Le bâtiment actuel a été construit en 1715, par Jean-Antoine Boisot, premier Président au Parlement,

La culture de la vigne semble très répandue à Viare-le-Grand au XVIIe siècle, où l'on ne dénombre pas moins de 80 propriétaires, également au XVIIIe siècle où l'on compte encore 320 ouvrées de vigne.
Une activité forte ancienne au pays, est la meunerie. Dès 1414, une place est octroyée devant le château de Vaire, pour y construire un moulin à farine et un foule.
Un moulin est encore cité en 1852. Un bac est amodié par adjudication, mais en l'an VII, le gouvernement s'en empare avec ses revenus, qui ne font que s'amenuiser. Aussi en 1813, il se propose de le recéder aux communes. Afin d'améliorer le trafic entre les deux rives, une passerelle en fer est construite et inaugurée le 8 septembre 1844.
Un projet de pont prévoit son remplacement en 1907. Ce nouveau pont sera à nouveau détruit lors du conflit de 1940, rétablit d'abord en provisoire, il sera reconstruit en 1973, mais à un emplacement plus en amont.
La première mention concernant l'église de Vaire remonte à 1415. Cette église à nef unique, au chevet rectangulaire pourvu de pans curvilignes est épaulée par des contreforts médiévaux posés d'angles aux pignons. Le passage sous le porche débouche sur la nef par une arche pourvue d'une claire-voie en bois.

Arcier

Commune fusionnée par association avec Vaire-le-Grand (décret du 11 mars 1974).

Une des particularités du site d'Arcier est la présence de 3 sources qui sont alimentées en majeur partie par les eaux du plateau de Nancray. Les Romains firent le captage de deux sources et la construction d'un aqueduc remarquable, maçonné et vouté (1,62 m sous voûte, 0,85 m de large), destiné à canaliser les eaux vers Besançon, à 9 984 m en aval. L'extrémité de cet aqueduc débouchait vraisemblablement à proximité et en aval de la Porte-Noire. L'année 167, date probable de sa construction.

Les invasions du Ve siècle seraient à l'origine de sa destruction. Au Moyen Age, Arcier dépendait de la seigneurie de Montfaucon, dont le château, à moins de 4 km, hébergeait ses habitants en cas de péril.
La fin du XIXe siècle voit le dépeuplement d'Arcier qui devient l'une des plus petites communes du département.
Compte tenu du relief accidenté de son territoire, des terres fréquemment inondables, et de la faible étendue des terres labourables, Arcier a une activité agricole restreinte.
En 1982, seule l'exploitation de la ferme du château est recensée ; on y relève, pour l'embouche, une trentaine de bêtes à cornes.
La grande richesse d'Arcier est la force hydraulique : captée dès la sortie des sources, celle-ci fait mouvoir les machines d'industries diverses. En 1543 il est fait état d'une papeterie qui semble remonter au XVe siècle. On reconstruit une papeterie en 1609, qui cesse toute activité en 1686. Une nouvelle papeterie s'installe à Arcier en 1695.
Un moulin à poudre avait succédé à la papeterie du XVIIe siècle ; détruit par un incendie en 1748, il est reconstruit en 1754. En 1688, Pierre Prost projette la construction d'un martinet, qui au XVIIIe siècle, fabriquera des pièges à loup et à renard. En 1744, Caboud établit un moulin, ainsi qu'une seconde poudrerie. Les habitants de la communauté exercent leurs activités dans ces différents ateliers, mais vers 1800, on relève également les professions de cloutier, de charbonnier habitant la forêt, de tonnelier pour les besoins de la poudrerie, vigneron, laboureur, tissier, et voiturier.
En 1826, une tannerie est répertoriée, ainsi qu'un martinet à cuivre, arrêté depuis quelques années. Il sera remplacé par une scierie à pierre en 1832.
L'expropriation des sources par la ville de Besançon en 1839, qui par suite d'un procès ne prendra effet qu'en 1842, condamne le développement industriel d'Arcier.
Aujourd'hui, les bâtiments d'Arcier, anciennes maisons des industriels, sont, en majeure partie, aménagés en résidences secondaires. Depuis 1942, les vestiges de l'ancienne papeterie sont occupés par un établissement de pisciculture, qui s'est considérablement développé au cours des ans.
Depuis 1958, l'ancien moulin Caboud est aménagé en chapelle privée.

⇨ ***Patrimoine.***

➞ *Patrimoine archéologique*.

Un abondant matériel archéologique y a récemment révélé un habitat doté d'une installation de confort (briques d'hypocauste, marbre,…), et se distingue par des fragments de céramique commune, sigillée dite "de luxe", un exemplaire se date du IIe siècle après J.C., d'amphore, de verre, à usage domestique, mêlés à des tuiles, mortier de tuileaux, clous, matériaux de construction,… auxquels furent associées des monnaies.
La découverte d'une petite bague en or aurait été effectuée par le passé à proximité de "sépultures" d'origine incertaines sises au pied d'un promontoire rocheux qui supporte le château.
Divers sarcophages en pierre blanche tournés vers l'orient, autrefois détectés (mais non localisés) appartiendraient, quant à eux, plus vraisemblablement au Haut Moyen Age. La liste des différents vestiges figure en annexe du rapport de présentation. Les sites ont été reportés sur la carte page suivante.

➞ *Patrimoine architectural et bâti*.

Le château de Vaire et son jardin sont inscrits sur la liste des Monuments Historiques par arrêtés préfectoraux n°17 et 82 du 18 décembre 1998 :



« Point stratégique à l'époque gallo-romaine, la butte témoin était couronnée par un castrum. Le château fort fut construit au XI ème siècle par Gauthier de Vare. Cet ancien château fort fut ruiné par Louis XI, au XVème siècle. La seigneurie est acquise en 1685 par Gabriel Boisot, premier président au Parlement de Besançon qui réaménage une partie de l'ancien château pour compléter son hôtel urbain. Son fils fit construire le château actuel en 1713-1718 en s'inspirant de modèles parisiens comme Issy et Champs-sur-Marne. Au milieu du 18e siècle, nouvelle série de travaux sous la conduite de l'architecte Claude-Antoine Colombot. Après la seconde guerre mondiale, transformation du château en colonie de vacances par la société Boussac. Le corps de logis, aux élévations soignées avec avant-corps centraux, conserve des pièces

lambrissées et des cheminées au rez-de-chaussée. Le jardin se développe devant le corps de logis en trois terrasses, avec parterres, boulingrins, ifs taillés et deux bassins ».

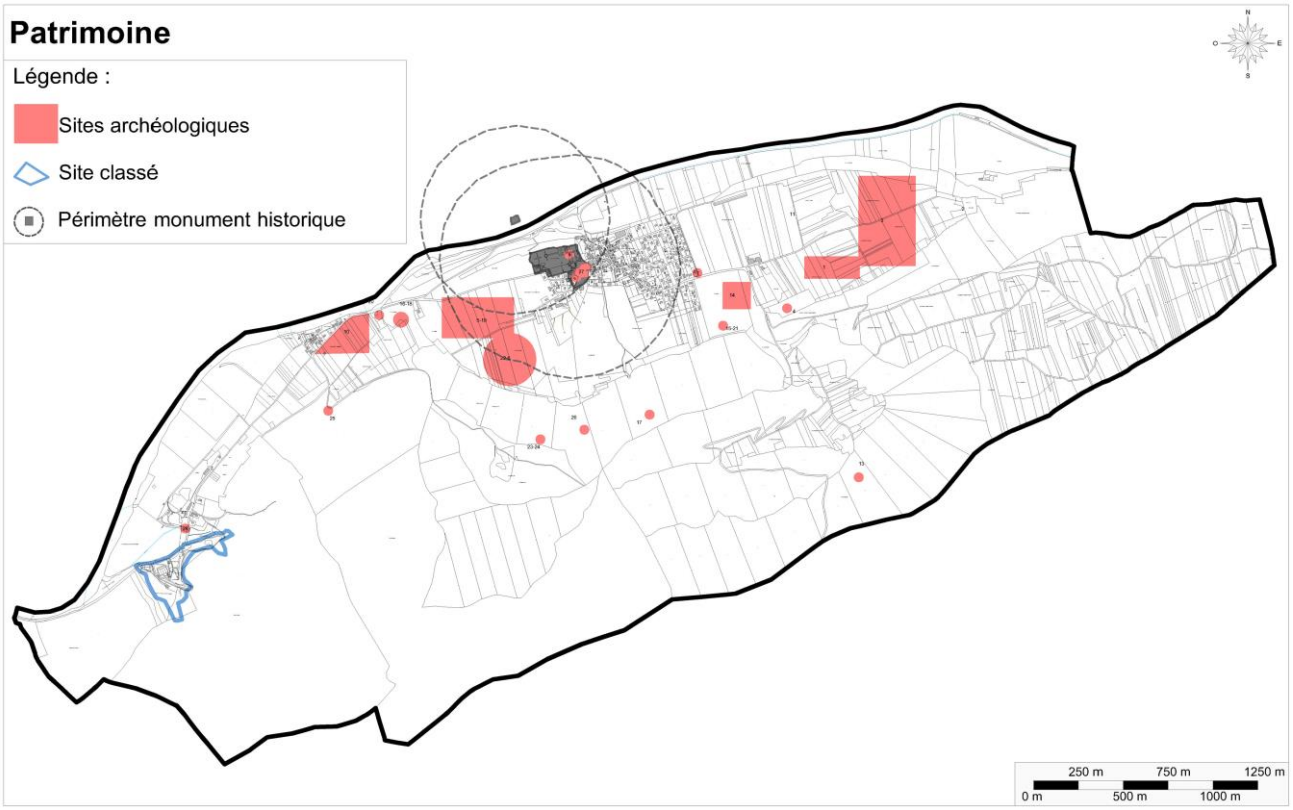
Le périmètre a été agrandi par un arrêté du 1 décembre 2011 et un autre du 10 mai 2012 qui complètent le précédent. Cet agrandissement concerne notamment les parcelles entourant le château, parcelles classées pour partie en zone 2NA au POS de Vaire-Arcier.

Le site des sources d'Arcier et de l'ancienne pisciculture est classé « site classé ».
Ses atouts et histoires sont relatés dans les paragraphes précédents (paysage et histoire). Le périmètre est repris sur le zoom ci-contre et la carte de synthèse du patrimoine (page suivante).



La commune possède d'autres monuments patrimoniaux. Notons :

- Le parc d'Arcier et le château du XVII ème siècle.
- Le patrimoine vernaculaire : lavoirs, croix, en pierres, …
- Les murs en pierres sèches, clôtures et portails en centre du village et à Arcier.
- Différentes constructions du centre du village et d'Arcier dont l'ancien moulin aujourd'hui transformé en chapelle.
- Les vestiges de l'aqueduc, les fontaines …



Comme indiqué dans le chapitre « milieux naturels », la commune possède également un patrimoine naturel important avec les zones Natura 2000, la vallée du Doubs (ZNIEFF) entre autres.

III. SYNTHESE : ENJEUX ET EQUILIBRE SUR LA COMMUNE.

Ce chapitre expose le diagnostic établi au regard du contexte et des prévisions économiques et démographiques ; il énonce également des recommandations au regard de la préservation de l'environnement, recommandations établies à partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement.
Ces recommandations ont été présentées lors des réunions de travail avec la commune, la population et les services de l'Etat et les personnes publiques associées au cours de la procédure. Elles ont permis aux élus de définir notamment leurs orientations communales et sont reprises pour partie comme élément de base et d'analyse dans les chapitres suivant « Justification du PLU » et « Evaluation environnementale » pour analyser les impacts du plan sur l'environnement notamment.

1. DEMOGRAPHIE.

Dans les prochaines années, il semble opportun de s'orienter vers un développement démographique, en cohérence avec les objectifs du SCoT, de la municipalité et les équipements publics existants : l'objectif est donc de tendre vers une progression de la population moins forte que lors de la période précédente (taux de variation annuel < 1%).
Il est toutefois nécessaire d'avoir un développement régulier qui favorise une bonne intégration de la population, facilite la gestion des équipements publics (écoles, eau potable et assainissement, voirie…) et permet de trouver un équilibre et une offre du type d'habitat favorisant la mobilité et le parcours résidentiel.

2. HABITAT.

L'évolution démographique d'une commune est dépendante de l'évolution de son parc total de logements : construction de logements neufs, remise en marché de logements vacants, changement d'usage entre résidences principales et secondaires, part de logements locatifs.

La commune de Vaire-Arcier dispose de peu de marge de manoeuvre au niveau de la remise sur le marché de logements vacants ou de transformation de résidences secondaires en résidences principales. Son développement résidentiel passe donc obligatoirement par de la construction neuve.

Dans un contexte démographique général qui laisse supposer une diminution sensible de la taille des ménages de la commune dans les vingt prochaines années (échéance du P.L.U. en 2035), le maintien du nombre d'habitants sur la commune nécessite la construction d'environ 25 logements (plus d'un logement par an). Il en faut plus d'une soixantaine pour assurer une évolution maitrisée de la population de l'ordre de 0,5% par an (objectif de 600 à 650 habitants à l'horizon du P.L.U.).

Par ailleurs, la mixité de l'habitat sur la commune commence à apparaitre et est un atout qu'il faut préserver et développer. La création de logements locatifs, de logements collectifs, de logements aidés aura un impact positif sur l'évolution démographique : variations moins cycliques, limitation du vieillissement, accueil d'une population diversifiée, parcours résidentiel complet proposé sur la commune (maintien de toutes les tranches d'âge de la population), …

Les zones constructibles devront être définies en fonction de ce diagnostic, des volontés du conseil municipal et des objectifs du SCoT ainsi que du PDH.

Elaboré par le Département et l'Etat pour une durée de 6 ans (2014-2019), et approuvé par arrêté conjoint du 19 août 2014, ce document a pour vocation :

- d'assurer la cohérence entre les différentes politiques de l'habitat ;
- de prendre en compte les besoins définis par le Plan Départemental d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées (PDALPD) et ceux figurant au schéma départemental d'organisation sociale et médico-socilae (SDOSMS) ;
- de définir les conditions de mise en place d'un dispositif partagé d'observation, en sachant qu'un observatoire départemental est déjà mis en place dans le Doubs depuis que le Département a pris la délégation de compétence des aides à la pierre en 2006.

Prenant en compte les PLH existants, il a vocation à donner une cohérence d'ensemble au regard des enjeux départementaux. Ainsi, le diagnostic établi dans le cadre du PDH a mis en évidence les enjeux suivants pour le secteur du Grand Besançon :

- la maîtrise du coût du logement (loyer et charges) pour permettre aux ménages de se loger à un taux d'effort acceptable, tant dans le parc social que dans le parc privé ;
- le devenir du parc ancien / obsolète et la luttre contre la précarité énergétique ;
- l'aménagement du territoire et l'approche globale de l'évolution résidentielle du territoire en lien avec les transports ;
- une développement résidentiel dans la complémentarité entre communes et EPCI pour éviter une concurrence qui affaiblirait l'agglomération ;
- des trajectoires résidentielles adaptées aux ménages qui ne trouvent pas de réponse dans le parc classique (personnes âgées, jeunes, publics les plus précaires) ;
- le développement des documents d'urbanisme PLU et PLU intercommunaux.

3. ACTIVITES.

⇨ *Agriculture.*

Les deux exploitations présentes sur la commune doivent être protégées, ainsi que l'activité agricole de façon générale. Les agriculteurs sont en effet des acteurs importants vis à vis de la qualité du cadre de vie et de l'environnement local : paysage, pollutions et nuisances (gestion globale de l'eau, pratiques agricoles). Ils sont donc susceptibles de jouer un rôle dans la mise en oeuvre de certaines orientations spécifiques du projet de village.

Dans le cadre de l'élaboration du P.L.U., la prise en compte de l'activité agricole passera donc par un classement en zone agricole des bâtiments agricoles, et des terrains non construits situés autour de ces bâtiments et compris au minimum dans le périmètre de réciprocité des bâtiments d'élevage et de leurs annexes existants.

Les périmètres de protection de l'exploitation la plus proche du village peuvent se révéler contraignant vis à vis de l'urbanisation, en raison de la proximité des constructions occupées par des tiers. Les parcelles bâties situées dans le village, concernées par les périmètres de réciprocité, et occupés par des tiers pourront toutefois être classées en zone urbaine : les terrains concernés restent cependant inconstructibles sauf dérogation de l'autorité compétente sur avis de la chambre d'agriculture.
Isolée, située en dehors du village, les périmètres de protection de la deuxième exploitation ne sont pas contraignants pour le développement de l'habitat

D'autre part, les meilleures terres agricoles de la commune, les îlots d'exploitation contigus aux bâtiments agricoles et les accès aux parcelles agricoles doivent être préservés de tout envahissement urbain afin de ne pas entraver le potentiel de production et les possibilités de développement de cette activité : le territoire agricole devrait majoritairement être classé en zone agricole.

Ces objectifs permettent de répondre aux orientations du SCoT qui classe la commune de Vaire-Arcier en « espaces agricoles sur lesquels pèsent des enjeux majeurs pour la pérennité de l'activité » et qui demande une protection agricole renforcée.

⇨ *Artisanat, commerces et services marchands.*

La commune de Vaire-Arcier possède quelques entreprises, services et artisans, mais elle n'a pas vocation à devenir un pôle de développement économique, d'autres sites communautaires étant prévus au niveau de la communauté d'agglomération.

Les activités existantes doivent être pérennisées et doivent pouvoir se développer.

L''implantation de petites activités non nuisantes (artisanat, tertiaire, commerces) dans le village doit être autorisée, elle constitue un moyen de dynamiser l'économie locale et répond à la loi SRU qui prône la diversité des fonctions urbaines.

4. SERVICES ET EQUIPEMENTS PUBLICS.

⇨ *Services généraux, équipements scolaires, culturels, sportifs et de loisirs.*

Le cadre rural et accueillant, des atouts paysagers et patrimoniaux, les récents aménagements du village, les sentiers de randonnée, la proximité de la VC6 et de la gare de Novillars ainsi qu'un isolement relatif permettent à Vaire-Arcier de développer des activités et des équipements d'accueil et de loisirs pour les habitants ou pour les randonneurs. La valorisation des itinéraires de randonnée doit être prise en compte dans le projet d'aménagement communal ainsi que les édifices patrimoniaux et culturaux.
La commune est correctement pourvue en équipements publics (école, salle commune …). Des aménagements autour de l'école peuvent être attendus afin de ne plus devoir se déplacer vers le terrain de sport ou de jeux le long du Doubs (en zone inondable).

L'élaboration du P.L.U. constitue une opportunité pour faire le bilan des besoins en équipements collectifs et de services publics qui seront intégrés dans le document d'urbanisme :

- Des aménagements sécuritaires pourraient encore à réaliser pour compléter ceux existants et notamment le passage piéton vers Vaire-le-Petit et la VC6,.
- Le développement de l'espace école- bibliothèque est envisagé afin de conforter ce site pour le rapprochement des habitants et des lotissements avec le cœur du village,
- La valorisation des déplacements doux et des circulations est un objectif à rechercher au niveau du territoire communal, comme à l'intérieur du village.

⇨ ***Alimentation en eau potable.***

La capacité de la ressource en eau doit permettre l'alimentation en eau potable des futurs habitants de Vaire-Arcier.

La défense incendie devra être assurée pour les nouvelles constructions.

Les périmètres de protection des captages d'eau devront être intégrés dans les réflexions du PLU et être préservés. Ils se situent également dans les zones Natura 2000 pour une grande part ou en zone inondable (zone rouge du PPRI). Leur préservation pourra ainsi être plus aisée.

⇨ ***Assainissement.***

La station d'épuration constitue un frein majeur pour le développement de la commune en raison de son manque de capacité et de son état général. Une solution de remplacement est obligatoire.
La commune a envisagé différents scénario dans le cadre de l'intercommunalité notamment. La création d'un nouvel équipement ou le raccordement à la station de Port Douvot via le SYTTEAU (cette dernière solution a été choisie) sont les préalables à l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation.
La présence des captages, des zones Natura 2000 en bordure du Doubs, incitent à privilégier la possibilité de raccordement au réseau public d'assainissement pour les constructions futures. Il devient donc un critère de choix dans la délimitation des zones d'urbanisation future et une préférence au village plutôt qu'aux hameaux qui resteront en assainissement autonome en application du zonage d'assainissement approuvé.

Avec le raccordement au SYTTEAU, le traitement des eaux usées pourra être correctement assuré. Les eaux usées collectées par le réseau collectif seront traitées par la station d'épuration intercommunale de Port Douvot qui est dimensionnée pour accueillir la future population envisagée dans le SCOT.
Cette STEP est en effet dimensionnée pour accueillir la population suivante entre 2017 et 2035

Capacité de Port Douvot	200 000 EH	85 000 m3/j
Charge actuelle Port Douvot	148 000 EH	38 000 m3/j
Marge actuelle Port Douvot	**52 000 EH**	**47 000 m3/j**
Charge 2034 Port Douvot*	187 152 EH	48 052 m3/j
Autres nouvelles communes**	9 300 EH	1 060 m3/j
Marge future Port Douvot	**3 548 EH**	**35 888 m3/j**

Source : Geoprotech, Etude des réseaux et équipements d'assainissement du Grand Besançon, 2013.
Ce chiffre prend en compte la croissance prévisible sur Besançon même et sur les autres communes déjà raccordée à la station (SYTTEAU, SIAG, SIAC et raccordement direct).

Le SPANC doit assurer le contrôle pour les quelques habitations non raccordables au réseau d'assainissement collectif et qui disposent d'un assainissement autonome.

La gestion et la régulation des eaux pluviales sera également à prendre en compte notamment en lien avec les secteurs de marnes en pentes ou au niveau des dimensionnements des réseaux et des bassins de régulations pour ne pas aggraver les écoulements rapides vers le Doubs.

5. INFRASTRUCTURES ET MOBILITE.

➞ Malgré un isolement physique du à son positionnement en rive gauche du Doubs, la commune est correctement desservie en infrastructure de transport routière voire ferroviaire et fluviale même si ces dernières sont à proximité dans les villages voisins. L'usage de la voiture reste important pour rejoindre les hameaux et les autres territoires notamment Besançon. Le réseau Ginko dessert la commune mais ne boucle pas avec Vaire-le-Petit ou en direction de Novillars.
Ces déplacements routiers entraînent des dysfonctionnements sur le village au niveau de la sécurité au carrefour de la RD 245 et de la RD 323 du fait principalement du relief.
La commune a répondu en partie à cette problématique en réalisant des aménagements de sécurité et de ralentissement des vitesses dans sa traversée.

➞ Les parkings existants sont en nombre suffisant pour l'ensemble des lieux de vie de la commune.
Le centre de la commune (école-mairie-bibliothèque) pourrait cependant être mieux organisé ou optimisé pour le stationnement et pour également accueillir les randonneurs. Ce centre pourrait en effet être le point de départ des randonneurs. Une étude complémentaire a été demandée à l'Audab pour l'aménagement de l'école et des abords.
Le parking aux abords du chemin de randonnée menant aux sources d'Arcier est parfois insuffisant mais permet cependant de limiter le nombre de randonneurs et surtout du parking sauvage de personnes venant se baigner dans le Doubs.

➞ Le réseau de chemins de randonnées est très important sur la commune empruntant le GR59 en grande partie. Le maillage des liaisons piétonnes à l'intérieur des espaces bâtis pourrait être complété notamment entre la rue des Colonnes et la rue de Nancray.

6. MILIEU PHYSIQUE.

⇨*Climat.*

➞ Le village est favorable à l'éolien avec des secteurs d'exclusion.

➞Le village de Vaire-le-Grand et le hameau de Corcelle sont entourés en majeure partie par des terres agricoles, ainsi il n'y a pas de masques à l'ensoleillement pour ces deux entités. L'énergie solaire est donc potentiellement utilisable. Le hameau d'Arcier, quant à lui est particulièrement entouré de massif boisé assez proches du bâti notamment dans sa partie Est et Sud. La présence des arbres et leur ombre portée constituent donc un réel masque à l'ensoleillement sur Arcier. Ce hameau possède cependant une micro-centrale hydroélectrique privée utilisée auparavant pour la papeterie et aujourd'hui prévue pour le site et la revente à EDF.

Les orientations stratégiques du PCET du Grand Besançon pouvant être développées/appliquées à l'échelle du territoire sont également à prendre en compte. L'application des dispositions du PCET doit permettre de réduire les incidences sur l'environnement, et par conséquent les changements climatiques.
Rappel des orientations du PCET sur lesquelles le PLU peut agir :

Axe 1 : **Logement**
- Informer, conseiller et inciter à la réhabilitation énergétique de l'ensemble du parc privé
- Inciter à la réhabilitation énergétique du parc social public

Axe 2 : **Transports et déplacements**
- Développer les modes doux au cœur de la ville de Besançon et des communes du Grand Besançon
- Favoriser l'adoption de nouvelles pratiques de déplacement par les usagers

Axe 3 : **Aménagement du territoire**
- Aménager le territoire de façon plus durable

Axe 7 : Mise en œuvre
- Mettre en œuvre le PCET

➞ **Le PLU peut faciliter la mise en œuvre du PCET à l'échelle communal en :**
- favorisant la réhabilitation pour limiter la consommation d'espaces,
- aménageant des secteurs proches du centre du village afin de limiter les déplacements motorisés et promouvoir les déplacements doux.

⇨ ***Topographie***.

➞ Au niveau des entités bâties, il n'y a pas de réelles contraintes topographiques, bien que les pentes soient parfois prononcées au sein des villages. Malgré tout, on veillera à respecter la topographie naturelle lors des constructions futures et implanter les bâtiments en harmonie avec le relief (limiter les remblais et terrassements, intégrer des maisons dans les pentes…).
Dans la mesure du possible, il s'agira de proscrire les constructions isolées soumises à la vue, ainsi que de maintenir ou recréer les éléments végétaux entourant les habitations pour conserver un certain caractère naturel.(voir fiches-conseil du CAUE 25 en annexe du rapport de présentation).

⇨ ***Hydrogéologie et eaux superficielles.***

➞ Il s'agira de prendre en compte la protection des ressources en eau, et notamment la sensibilité du site par rapport aux pollutions de surface ; l'objectif recherché sera la préservation et l'amélioration de la qualité des eaux souterraines et superficielles.

. La majorité du territoire communal sera classée en secteur non constructible.

. Les périmètres de protection de captage seront pris en compte et on veillera à ne pas autoriser le développement d'activités pouvant avoir une incidence sur la qualité des eaux souterraines.

Les conditions d'assainissement ne sont pas optimales notamment pour Arcier et Corcelle (assainissement autonome). Vaire-le-Grand est raccordé à la station d'épuration de Vaire-Arcier, qui est actuellement saturée.

➞ Pour limiter l'impact du rejet des eaux pluviales sur les eaux superficielles et souterraines, le nouveau PLU pourra inclure l'obligation, pour les nouveaux projets, de mettre en place une régulation des débits.

➞ Il s'agit également de prendre en compte les mesures abordées dans le SDAGE et dans le contrat de rivière "Vallée du Doubs et territoire associés".

7. RISQUES NATURELS, TECHNOLOGIQUES ET LES NUISANCES.

➞ Vaire-Arcier est en zone de sismicité 3.La prise en compte du risque sismique implique des contraintes aux constructions (étude obligatoire), mais n'entraine pas l'inconstructibilité des terrains.

➞ Les secteurs concernés par un risque d'effondrement et d'affaissement d'aléa faible, pourront faire l'objet d'une étude géotechnique pour vérifier la stabilité des sols et la présence d'indices d'affaissement et d'effondrement non répertoriés pour l'heure.

Les indices avérés d'affaissement et d'effondrement (doline, etc.) doivent être protégés de toute nouvelle urbanisation, construction, comblement ou remblaiement, y compris en zone naturelle et agricole**.**

➞ Les secteurs concernés par un risque de glissement d'aléa fort à très fort, doivent être préservés de toute urbanisation. Les secteurs d'aléa moyen à faible doivent faire l'objet d'une étude géotechnique afin d'évaluer la stabilité des sols et d'adapter les fondations au mieux.

➞ Pour les secteurs concernés par le PPRi du Doubs central, le règlement du PPRi s'appliquera pour la constructibilité des zones inondables. Des règles seront mises en place pour les secteurs concernés par les risques de ruissellement.

➞ Sur les secteurs soumis au risque de retrait/gonflement des argiles, une étude sera conseillée avant chaque construction.

➞ Dans la zone de danger lié au passage pipeline, les projets devront respecter les règles d'urbanismes applicables et, pour les projets les plus importants, consulter le gestionnaire des canalisations.

➞ La RD 683 et la voie ferrée bien que situées en dehors du village impactent le territoire. Elles sont concernées par des mesures de classement des infrastructures de transports et par des mesures d'isolement acoustique des bâtiments d'habitation définies par l'arrêté préfectoral du 8 juin 2011 et mises à jour par l'arrêté préfectoral du 3 décembre 2015.
En l'absence d'une étude spécifique sur les aménagement de bords de route, les espaces non urbanisés bordant la RD 683 doivent être rendus inconstructibles dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de la voie sauf pour certaines constructions citées dans *l'état initial de l'environnement – Risques naturels, technologiques et nuisances*).

En cas de nécessité de construire dans la bande des 75 m, les dispositions de l'article L111-8 du code de l'urbanisme s'appliqueront et/ou la réalisation d'une étude spécifique permettant de lever l'inconstructibilité est obligatoire.
Les constructions (bâtiments d'habitat, d'enseignement, de santé, de soin, et d'activité sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique) qui seront implantées dans les secteurs affectés par le bruit doivent répondre aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 8 juin 2011 en ce qui concerne l'isolation acoustique contre le bruit extérieur.

8. MILIEUX NATUREL ET AGRICOLE.

➞ Dans le cadre de l'élaboration du P.L.U. de Vaire-Arcier, il a été mis en évidence que les milieux boisés (représentant une part importante du territoire) mais également les milieux plus ponctuels mais spécifiques (zones humides, ruisseaux, …) constituaient des réservoirs de biodiversité de grand intérêt à l'échelle locale et régionale. La richesse écologique de ces espaces est d'ailleurs, pour la plupart, mise en évidence par des périmètres de protection, de gestion ou d'inventaires. Ces espaces devront être préservés de toute urbanisation.

➞Les éléments linéaires ponctuels de type haies, ripisylves participant à la trame verte et bleue locale devront également être préservés. De même l'intégrité des réservoirs de biodiversité devra être respectée par une protection adaptée.

➞L'intégrité des boisements pourra être préservée en imposant une marge de recul par rapport à ceux-ci.

➞**Les ZNIEFF de type I devront être préservées de toute urbanisation.**

➞Les secteurs concernés par les sites Natura 2000 doivent faire l'objet d'une protection adaptée.

➞Les zones humides identifiées, notamment celles identifiées le long du Doubs et correspondant à la ripisylve, devront être préservées et protégées.

➞ Rappelons également qu'il est intéressant :

- de conserver ou recréer des prairies permanentes et une frange boisée le long des cours d'eau, et d'éviter les cultures en bordure de rivière.
  Les prairies et la ripisylve jouent un rôle dans l'épuration de l'eau et la limitation de l'échauffement de l'eau par création d'ombrage. La ripisylve joue un rôle dans la stabilisation des berges : elle permet de maintenir le sol et de limiter l'érosion et l'effondrement des berges et donc l'obstruction du cours d'eau. Enfin, la ripisylve constitue un espace de transition entre les milieux terrestres et aquatiques, particulièrement accueillant pour la faune.
- de conserver les petits éléments ponctuels (bosquets, vergers…).

  La présence des bosquets, petits bois, arbres isolés et haies accompagnant les milieux liés à l'eau, les chemins et les bords de parcelles est ainsi nécessaire pour éviter toute dégradation du paysage et pour maintenir l'intérêt écologique du secteur (maintien/déplacement de la faune sauvage terrestre, des petits mammifères, de la faune aquatique et des batraciens).

Les haies possèdent notamment diverses fonctions essentielles : rôle agronomique (coupe-vent, anti-érosif, abri pour les animaux, clôture …), rôle biologique et faunistique, rôle pédohydrologique, rôle paysager, rôle de réduction de la pollution ... Les haies sont peu abondantes sur le territoire communal ; les plus intéressantes sont reportées sur la carte de synthèse des analyses préliminaires.

➞ La Loi « Grenelle 2 » portant engagement national pour l'environnement a modifié l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement, rendant obligatoire l'établissement d'une évaluation des incidences Natura 2000 pour tous les documents d'urbanisme. Celle-ci devra définir si le P.L.U. est susceptible d'affecter de manière significative un ou plusieurs sites Natura 2000.

Extrait de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement :

« Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " :

1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;

2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;

3° Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage. »

De plus, la commune de Vaire-Arcier est directement concernée par des sites Natura 2000 : « Moyenne vallée du Doubs ».

On rappelle également qu'elle est limitrophe de la commune de Deluz, concernée également par le site Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs », mais également par les sites Natura 2000« Réseau de cavités (4) à Barbastelles et à Grands Rhinolophes » et «Réseau de cavités (15) à Minioptères de Schreibers en Franche-Comté ».

Le décret du 23 août 2012 fixe un nouveau cadre pour le PLU pour l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme. Ainsi, le territoire étant concernés par des sites Natura 2000, le PLU est directement soumis à une évaluation environnementale. Celle-ci est menée parallèlement à la procédure d'élaboration du PLU, afin de réajuster les décisions prises dans le cadre du PLU au fur et à mesure de la démarche, afin d'éviter ou de réduire les incidences dans un premier temps.

9. PAYSAGES ET ESPACE URBAIN.

➞ En termes de grand paysage, les orientations suivantes sont à proposer :

. préserver les cônes de vues sur la vallée du Doubs et sur le château de Vaire,

. préserver les prés et pâtures dans le fond de la vallée du Doubs, images de référence du paysage local.

. éviter tout élément vertical modifiant de façon trop importante le rythme de la vallée du Doubs (poteaux électriques …),

. préserver les éléments végétaux accompagnant la coupure entre la vallée du Doubs et la première terrasse où se sont installés les villages. Les conifères implantés sur le coteau nord du château pourraient cependant être remplacés par des arbres à feuilles caduques,

. préserver un urbanisme groupé pour les villages et hameaux,

. maintenir les forêts et éviter leur développement sur la terrasse des villages et hameaux.

➞ En termes de paysage urbain et d'unité paysagère, les orientations suivantes permettront de maintenir les caractéristiques du village :

. contenir le développement urbain, si possible dans l'enveloppe urbaine actuelle, en finalisation les opérations engagées au niveau des Monts Boillons,

. poursuivre le réaménagement du centre du village (étude en cours de l'Audab),

. préserver le petit patrimoine local recensé,

. permettre des constructions architecturales nouvelles prenant en compte le paysage de la commune ainsi que le développement durable (orientation du bâti vers le sud préférentiellement, gestion des eaux pluviales ; toitures végétalisées …).

. poursuivre la rénovation du patrimoine bâti dans le centre ancien,

. préserver les sites remarquables (château de Vaire et son jardin, ancienne pisciculture, le parc d'Arcier entouré de murs en pierres sèches). La zone 2NA inscrite au POS devra être non urbanisable dans le PLU afin de respecter l'arrêté préfectoral et maintenir l'image et les abords du château de Vaire.

10. PATRIMOINE.

En complément des éléments végétaux et de petit patrimoine local décrits comme enjeu dans le paragraphe précédent, il faut noter la prise en compte du patrimoine archéologique recensé ou non.

Le P.L.U. doit prendre en compte l'article 4 du décret n°2004-490 du 3 juin 2004. La saisine du Préfet de Région, par la personne projetant les travaux ou l'autorité administrative chargée de l'instruction du projet, est obligatoire pour les opérations suivantes quel que soit leur emplacement :

- la réalisation de zones d'aménagement concerté (ZAC) affectant une superficie supérieure ou égale à 3 ha ;
- les opérations de lotissements affectant une superficie supérieure ou égale à 3 ha ;
- les travaux soumis à déclaration préalable ;
- les aménagements et ouvrages dispensés d'autorisation d'urbanisme, soumis ou non à une autorisation administrative, qui doivent être précédés d'une étude d'impact ;
- les travaux sur les immeubles classés au titre des Monuments Historiques qui sont dispensés d'autorisation d'urbanisme mais sont soumis à autorisation ;

En application du titre III de la loi du 27 septembre 1941, validée, réglementant les découvertes fortuites, toute découverte archéologique, de quelque nature qu'elle soit, doit être signalée immédiatement au Service Régional de l'Archéologie (DRAC, Service Régional de l'Archéologie - tél : 03.81.25.54.07), soit directement, soit par l'intermédiaire de la Mairie.
Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être détruit avant examen par un archéologue habilité. Tout contrevenant serait passible des peines prévues au Code Pénal en application de la loi n°80-832 du 15 juillet 1980 modifiée, relative à la protection des collections publiques contre les actes de malveillance.

De plus, l'article R. 111-3-2 du Code de l'Urbanisme s'applique au territoire communal : « le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions sont de nature, par leur localisation, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques ».
La commune possède avec son cœur de village composé de fermes comtoises un site intéressant qui mérite une attention particulière afin d'éviter sa dégradation. L'objectif dans le P.L.U. sera de préserver le bâti tout en permettant des adaptations et des entretiens dans le respect de ces éléments remarquables du paysage.

CHAPITRE II :

EXPLICATIONS ET JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE P.L.U.

Les principes de la loi S.R.U. et des lois issues du Grenelle de l'environnement constituent les éléments de base ayant permis d'établir le P.A.D.D. de la commune de Vaire-Arcier, en tenant compte notamment des analyses préliminaires et des objectifs de la municipalité. Ces différentes analyses et données environnementales décrites dans les chapitres précédents ont permis de mettre en avant les enjeux sur la commune ainsi que les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national.

Le P.L.U. doit être conforme à plusieurs documents supra-communaux. Le PADD a ainsi été élaboré sur la base du SCoT, principalement à partir des orientations inscrites au DOG. La présence des sites Natura 2000 et des nombreux secteurs sensibles au niveau environnement ont également orienté le projet communal avec la préservation de ces secteurs et la possibilité de mettre en place les programmes en cours (comme le DOCOB et l'aménagement du ruisseau de Chaney).

En complément de la conformité, l'évaluation du P.L.U. doit se faire également sur la base d'un réel projet cohérent pour l'ensemble de la commune. Un projet qui se doit d'intégrer un développement dit durable. Cette intégration apparaît ici notamment par la prise en compte des recommandations environnementales et un cadre de vie amélioré.
Il est ensuite analysé par rapport à son impact sur l'environnement dans le chapitre « Evaluation environnementale ».

Quatre orientations d'urbanisme et d'aménagement ont été retenues par la municipalité pour répondre aux objectifs visés ci-dessus :

① Un développement cohérent et durable du village dans le cadre du Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération bisontine.

② Un aménagement de village à conforter, un fonctionnement urbain et des déplacements à améliorer, des équipements à compléter.

③ Un projet environnemental et paysager valorisant le cadre de vie et prenant en compte les risques et nuisances.

④ Le maintien et le développement des activités touristique, agricole et économique.

1. CHOIX COMMUNAUX RETENUS POUR ETABLIR LE P.A.D.D.

⇨ ***Les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues*** pour établir le P.A.D.D. en particulier, et le P.L.U. en général, ont été définies à partir de plusieurs critères et projets communaux ou en lien avec la CAGB ou d'autres partenaires. Les différentes données et enjeux, impacts et intérêts ont été présentés en réunions de travail à la commune de Vaire-Arcier à travers une commission urbanisme qui a suivi l'ensemble de la procédure et maintenu les objectifs du PADD discuté en 2015 malgré les événements (décès du maire M. Perrot qui a œuvré pour le développement de la commune ; création de la commune nouvelle). La commune nouvelle a ainsi été informée du projet défini par Vaire-Arcier et l'a validé. Ce projet a été établi :

- en prenant en compte les objectifs du SCOT en terme de population à projeter, et en définissant **une temporalité du PLU** dans le cadre de ce document supra-communal,

- en s'interrogeant très rapidement sur les problèmes d'assainissement de la commune et en missionnant le bureau d'étude ayant travaillé pour la CAGB dans le cadre de l'étude d'assainissement du Grand Besançon et les possibilités de rattachement à la station de port douvot via le SYTTEAU.

- en s'appuyant sur le **paysage spécifique** de Vaire-Arcier et la qualité des **milieux environnementaux** et la **prise en compte d'un ensoleillement** optimal des nouvelles zones à urbaniser du fait notamment des nouvelles réglementations thermiques (RT 2012 et RT 2020 à venir)

- en **analysant le document d'urbanisme existant** en liaison avec les points précédents dont la nécessaire compatibilité avec le SCOT, la prise en compte des données apportées par la CAGB (préservation des ZNIEFF de type I, des zones Natura 2000, .., des chemins de randonnées, du PLH, du règlement de collecte des ordures ménagères …).

- en intégrant les données nouvelles concernant la prise en compte **des risques** dans le document d'urbanisme (PPRI, zone de danger du pipeline …) qui n'existait pas lors de l'élaboration du POS.

⇨ ***Bilan du POS en vigueur*** :

La commune possède un POS approuvé en septembre 1988. Le parti d'aménagement du POS prévoyait les orientations suivantes :

- *Accueillir une centaine d'habitants (soit arriver à une population de 570 habitants en 1994) en dégageant 4 ha de zones constructibles,*

- *Sauvegarder les espaces naturels nécessaires aux activités agricoles, sites sensibles …, et de développer les activités et équipements liés à ce développement de population.*

Avec certaines dispositions :
- *Protection de la plaine inondable, du site du Château et des massifs forestiers*
- *Protection des terres agricoles remembrées*
- *Maintien en l'état d'Arcier et de Corcelle*
- *Aménagement de la zone « Champs Colonnes » de 7 ha*
- *Utilisation de la réserve foncière au centre de la commune (équipements généraux, mairie, école, salle polyvalente)*

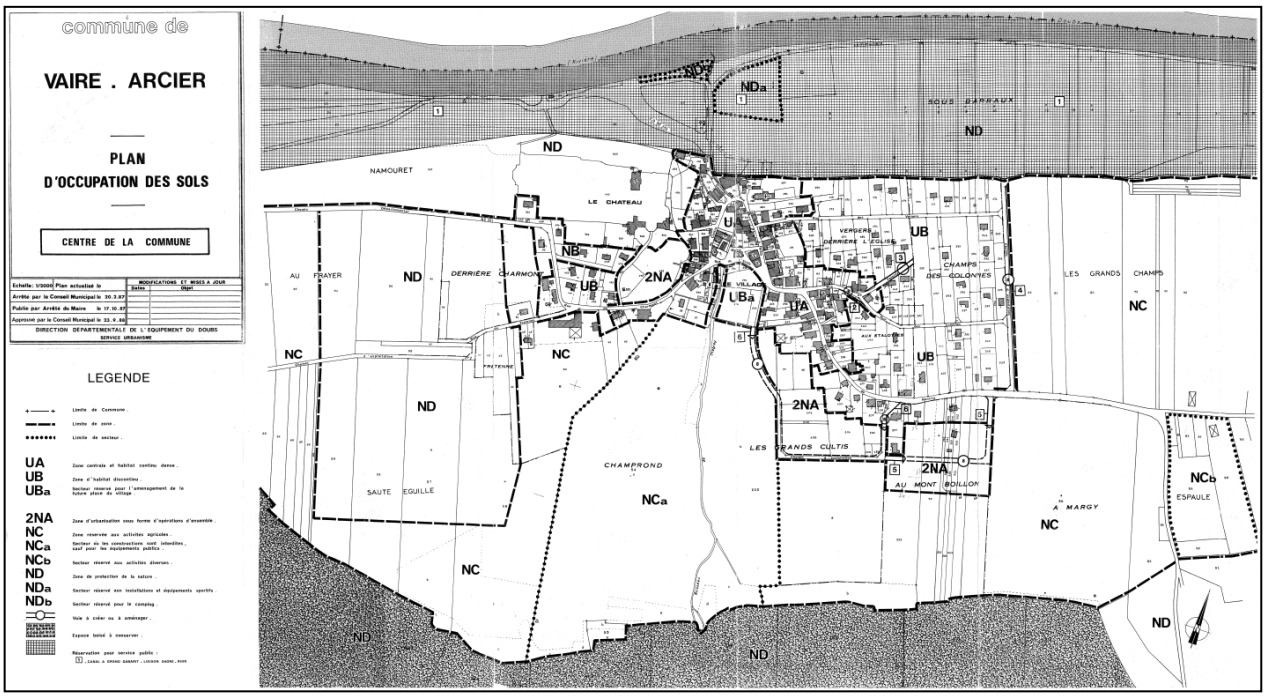
Le POS a ainsi traduit ces orientations par des surfaces urbaines, urbanisables à court, moyen et long terme réparties en :

Zones	UA et UB	2NA	NB	NC	ND
Surfaces en ha	20 ha	6 ha	2.5 ha	455 ha	796 ha

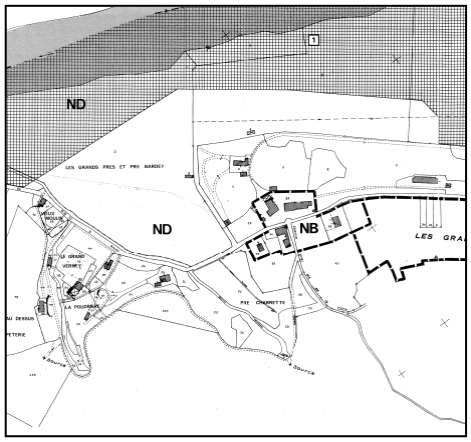
Ces différentes zones sont illustrées sur les plans suivants. Les zones de développement pressenties étaient situées à « Au Mont Boillon » pour 4.5 ha en 2 zones 2NA et sous le château de Vaire le Grand pour 1,5ha.

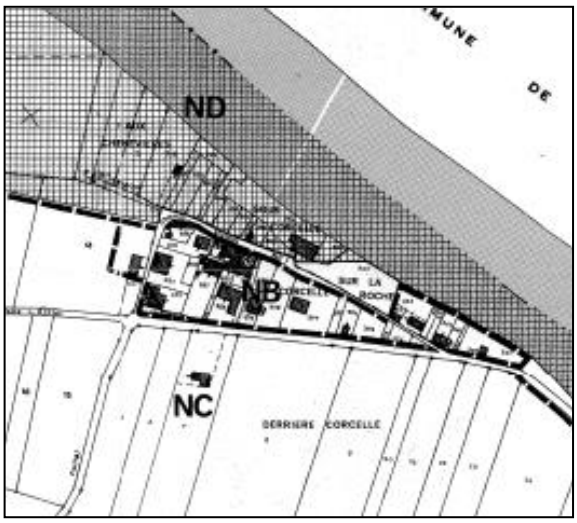
A noter :
- Les hameaux sont classés en zone NB, zones qui n'existent plus dans le PLU
- Le Château de Vaire et le site de l'ancienne pisciculture sont classés en zone ND (naturelle).
- La ferme à l'est du village est classée en zone NCa où des activités économiques sont autorisées.
- Un secteur NDa est présent dans la zone inondable du Doubs pour répondre à la présence d'un camping. Ce site est fermé depuis et ne peut s'implanter dans la zone rouge du PPRi approuvé après le POS et s'imposant en tant que servitude d'utilité publique.

Images scannées du POS approuvé en 1988

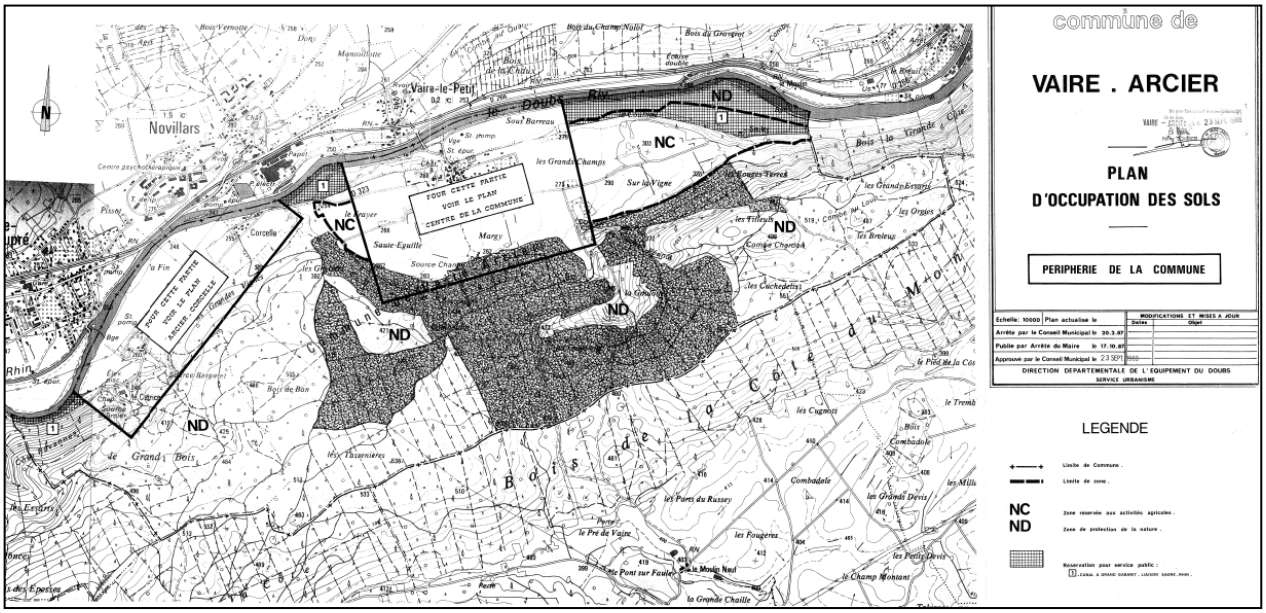


Village de Vaire-le-Grand et Hameau d'Arcier et de Corcelle



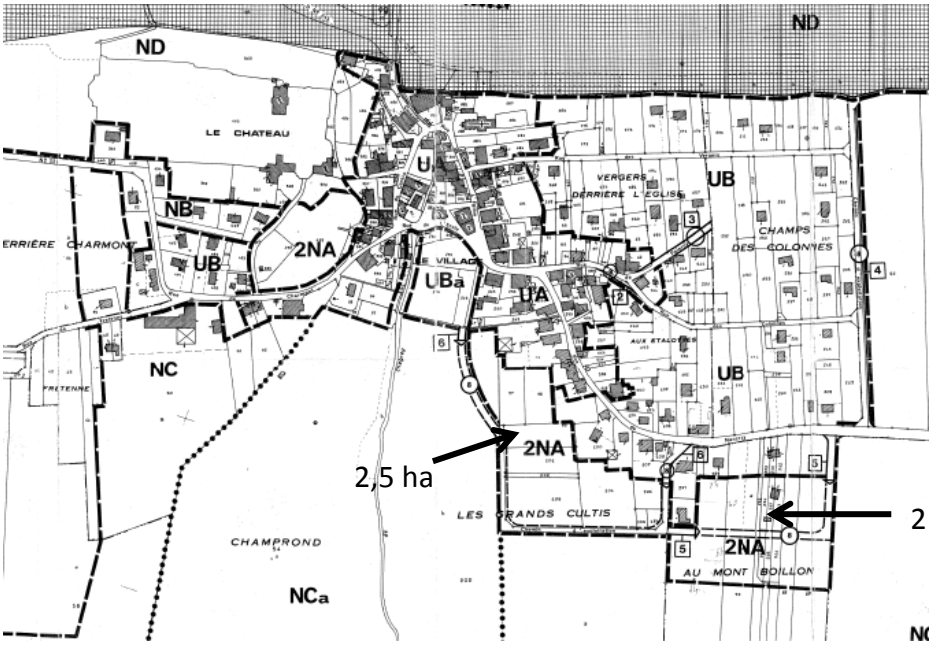


Ensemble de la commune.



Ce document a permis le développement récent de la commune. Il a induit notamment l'urbanisation de parcelles individuelles à l'intérieur de la partie agglomérée (zone UB principalement) ou sous forme de lotissement (avec les lotissements dans les zones 2NA sud du village lieu-dit Au Mont Boillon) soit une soixantaine de constructions entre 1988 et 2013.

Les zones 2NA restantes ont ainsi été analysées tant en terme de surface, de fonctionnement urbain ou d'impact sur l'environnement.



La zone **2NA sous le château de Vaire** est depuis classée à l'inscription des monuments historiques et ne peut s'urbaniser. Cette zone devra ainsi être reclassée en zone naturelle par exemple.

La zone 2NA (secteur des Grands Cultis) n'a pas évolué.. Sa surface est de 2.5ha et possède un espace de verger important dans sa partie nord. Elle est située à proximité immédiate du village et complète parfaitement le projet d'aménagement et de développement du village. Elle a été utilisée pour une construction depuis 1988.

La zone 2NA au Mont Boillon qui a été en partie urbanisée sous forme de coup par coup ou de lotissement mais en respectant les emplacements réservés pour partie. Le reste de la zone 2NA est restée non construit depuis l'approbation du POS.

Ces 2 secteurs ne présentent pas de risque majeur et ne se situe pas dans une ZNIEFF ou une zone Natura 2000. Ils restent potentiellement intéressants pour un développement urbain mais la problématique de la rétention foncière semble très présente. En effet, ces 2 zones se sont urbanisées de façon assez restreinte et sans réelle opération d'ensemble.

Les possibilités de constructions en logements, offertes par le POS sont apparues ainsi supérieures à celles permises par le SCOT (60 logements à échéance 2035 en extensifs et dents creuses supérieures à 2500 m2 en comparaison aux **5.5 ha** en zone 2NA non construites et aux dents creuses de la zone UB restantes).

Cette analyse a conduit les élus à s'interroger sur le développement de la commune et a engagé des réflexions avec les propriétaires de ces zones 2NA sud du village. Des réunions de travail ont été réalisées avec l'agence foncière di Doubs, un géomètre pour expliquer les différentes possibilités d'urbanisation sur ce secteur (AFUa, AFUb, lotissement communal …). Les propriétaires dans le cadre de la concertation ont souhaité que ces secteurs soient préservés pour le développement de la commune et ont compris la nécessité d'une opération d'ensemble sur les secteurs pour réaliser les voiries notamment.

⇨ *Développement de l'habitat et localisation des zones à urbaniser.*

Après analyse du diagnostic communal dont les enjeux en terme d'assainissement, analyse du POS en vigueur et prise en compte des objectifs supra-communaux (cf. point précédent), analyse des remarques dans le cahier de concertation, 3 scénarios ont été élaborés et discutés par la commission urbanisme.

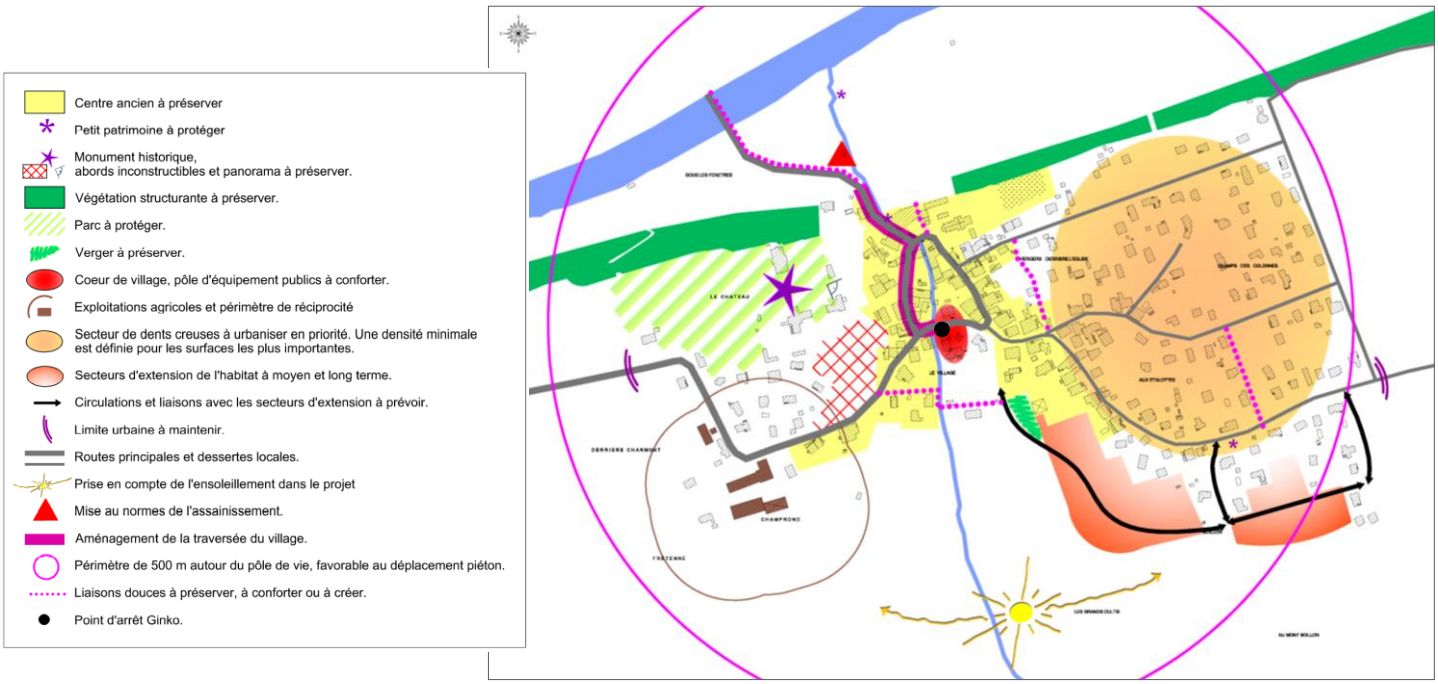
Le premier scénario consistait à supprimer toutes les zones 2NA du POS et prévoir un développement uniquement dans les dents creuses de la zone UB. Ce projet répond à une utilisation économe de l'espace mais ne résout pas les problèmes d'assainissement (qui doivent être étudiés même si le document d'urbanisme n'est pas modifié) et ne répond pas totalement aux objectifs du SCOT (45 logements restant à produire pour 2036). Ce choix est réalisable pour une temporalité du PLU estimée à 8 ans environ avec une production de logements comparables aux dernières années (2,7 logements par an).

Le second scénario s'appuyait sur le SCOT et sa temporalité soit environ un document pour les 18 ans à venir. Ce projet permet de prendre en compte un développement régulier de la commune alimentant les écoles et le village. Il impose de mettre en place l'assainissement comme le premier scénario avec la possibilité de programmer cette urbanisation et de définir des orientations d'aménagement. Il implique une consommation d'espace complémentaire à l'utilisation des dents creuses.
Ce choix a été effectué par la commission puis par le conseil municipal afin également de répondre aux demandes de certaines remarques lors de la concertation.

Ce second scénario peut se décliner en différentes zones à urbaniser sur le territoire en complément de la volonté d'urbaniser en priorité les dents creuses du village de Vaire.
La première volonté a été de ne pas étendre les hameaux de Corcelle et d'Arcier. La seconde a donc été de maintenir le développement sur Vaire-le-Grand en raison de la présence des écoles, des équipements publics principaux...
La localisation des zones pouvaient être choisie entre le maintien des secteurs du POS avec réduction des surfaces pour répondre aux objectifs du SCOT et à la densité retenue et l'implantation d'une nouvelle zone à l'ouest du village derrière les bâtiments de la roseraie dont l'activité se termine.

Le choix de la commune après analyse a été de retenir la poursuite du projet du POS pour finaliser les opérations déjà réalisées (bouclage des chemins et des routes évitant les placettes de retournement pour le ramassage des ordures ménagères notamment) et surtout rester à proximité du pôle scolaire. Le site derrière la roseraie est également proche du château et d'accès plus difficile et moins sécurisé pour rejoindre le cœur du village. L'impact environnemental entre les différents secteurs a été analysé comme similaire du fait de l'absence de ZNIEFF, zone Natura 2000 et risques dans ces secteurs. L'enjeu agricole est plus marqué pour le secteur ouest en cas de reprise de la roseraie et se situe en partie dans les périmètres de protection de l'exploitation agricole sud-est de la commune.

La carte suivante illustre les choix de fonctionnement et d'aménagement à terme du village



⇨ ***Activités économiques, services et équipements publics, loisirs et tourisme.***

Le diagnostic, établi, la commune présente très peu d'activités économiques. Elles sont essentiellement liées à l'artisanat. Les objectifs recherchés ont été de ne pas créer de zone d'activités spécifiques sur la commune mais de permettre l'accueil d'artisans non nuisant, de profession libérale ou de services à l'intérieur des zones urbaines ou à urbaniser.
L'agriculture est encore présente sur la commune. Ces activités de proximité permettent de conserver des paysages entretenus. L'objectif de la commune a été de maintenir cette activité en minimisant notamment la consommation du foncier et la perte de terrains agricoles pour l'urbanisation.
Les surfaces en zones 1AU correspondent pour une très faible partie à des exploitants agricoles de la commune et ne représentent que 2.75 hectares en totalité.

Le développement d'un nouveau type d'agriculture (agriculture biologique, …) serait en outre favorable à l'économie du village et aux protections des captages d'eau potable.

La commune présente des équipements adaptés à sa population (école, …) et ayant parfois des vocations intercommunales (chemins de randonnées...).
La commune souhaite uniquement agrandir l'espace de loisirs et de fonctionnement autour du pôle scolaire.

Le tourisme et les loisirs ont été porté par le conseil municipal avec une traduction dans le PADD et le PLU à travers :

- la préservation des paysages de la vallée du Doubs,
- la volonté de maintenir les cheminements de randonnés et le patrimoine local

Concernant les équipements et dispositifs d'assainissement, la commune connait des soucis particuliers en matière de capacité et de qualité. Les choix des secteurs seront réalisés pour compléter les réseaux existants ou les renforcer mais surtout le choix de raccordement à la station de port Douvot via le SYTTEAU permettra de répondre au SDAGE et au respect de l'environnement.

⇨ ***Prise en compte de l'environnement et des protections du patrimoine.***

La qualité des milieux naturels sur la commune est connue par le conseil municipal. Les différents programmes ou enjeux de préservation de ces milieux sont portés ou accompagnés par la commune (requalification du ruisseau du Chaney par exemple). D'autres programmes sont également en cours sur le secteur des falaises et des zones boisées derrière l'ancienne pisciculture.

Ces choix de la commune ont été repris pour élaborer le PADD en complément également des obligations de préservations des zones humides ou des ZNIEFF de type I inscrites au SCOT.

Concernant le patrimoine bâti remarquable sur la commune, les choix de répondre aux périmètres de protection des monuments historiques ont supprimé la zone 2NA et défini un classement particulier des parcs de la commune et du site classé. L'objectif est de garder ce patrimoine en l'état et de ne plus permettre des activités économiques non liées au tourisme ou à l'habitat (gîtes …).

2. MOTIFS RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION.

La pièce Orientations d'Aménagement et de Programmation (O.A.P.) constitue une nouvelle pièce du document d'urbanisme. Elle est permet de préciser certaines actions ou éléments du projet urbain. Les O.A.P. présentent les principes d'urbanisation de certains secteurs. Les opérations de construction ou d'aménagement à venir devront être compatibles avec ces orientations. Elles devront respecter l'esprit des principes présentés. A titre d'exemple, des schémas illustrent ces principes d'aménagement : ils sont donnés à titre indicatif et ne sont pas opposables.

A Vaire-Arcier, des O.A.P. ont été définies sur chacune des zones à urbaniser à vocation d'habitat définies dans le P.L.U. et sur le secteur Ud situé au centre du village de Vaire-le-Grand. Le règlement de la zone 1AU et du secteur Ud est justifié dans le chapitre suivant, la justification sera ici liée aux limites de chaque secteur et aux principes d'aménagement et d'urbanisation.
Une O.A.P. a également été définie pour programmer le développement de l'urbanisation en cohérence avec le projet d'assainissement.

Ces O.A.P. répondent au projet des élus : développer l'habitat au niveau de deux sites d'extension du village classés en zone à urbaniser, densifier le village actuel, solutionner le problème de l'assainissement.

⇨ *Programmation de l'assainissement et échéancier des ouvertures à l'urbanisation des zones 1AU.*

Cette orientation fait le point sur les études et travaux réalisés, en cours et à venir pour trouver une solution à l'obsolescence de la station d'épuration communale. Le choix s'oriente actuellement vers le raccordement du réseau d'assainissement collectif de Vaire-le-Grand à la station d'épuration de Port Douvot. Les travaux devraient être réalisés en 2017.
Pour tenir compte l'insuffisance actuelle de la capacité de traitement des eaux usées, les zones à urbaniser ne pourront être ouvertes à l'urbanisation qu'une fois les travaux de mise aux normes ou de raccordement à Port Douvot réalisés, soit après 2017 au minimum.

⇨ *Zone à urbaniser à vocation d'habitat au Sud-Sud-Est du village - zone 1AU1.*

La localisation, les limites et les principes généraux d'aménagement de la zone 1AU1 définis dans les O.A.P. répondent aux objectifs ci-dessous.

. Ce site a été choisi dans le prolongement immédiat du village et à proximité du cœur de village (mairie / salle de convivialité / école). L'arrêt de bus est également tout proche.

. Les limites de la zone ont été définies en fonction des objectifs de développement de la commune et en s'appuyant sur les limites du P.O.S. en vigueur. A l'Ouest, les limites tiennent compte de la présence d'un verger à préserver pour sa qualité paysagère (inclus dans la zone et sur lequel vient s'appuyer l'accès principal) et de la zone inondable du ruisseau de Chaney. Au Sud et au Sud-Ouest, les limites tiennent compte du parcellaire et notamment du chemin rural qui constitue une limite forte. Le développement vers le Sud est également limité par l'ensoleillement qui se réduit à mesure que l'on s'approche du relief boisé.
La zone est également en lien avec la deuxième zone à urbaniser 1AU2 afin de définir un fonctionnement cohérent, notamment en termes de circulation, sur le Sud-Est du village.

. Le site présente une bonne exposition au soleil, ce qui favorisera l'utilisation de cette énergie renouvelable.

. Le site est occupé par une prairie sèche sur sous-sol calcaire qui ne présente pas d'intérêt écologique majeur. L'impact sur l'environnement est donc limité puisque qu'aucun habitat remarquable, et notamment aucune zone humide, n'est concerné.

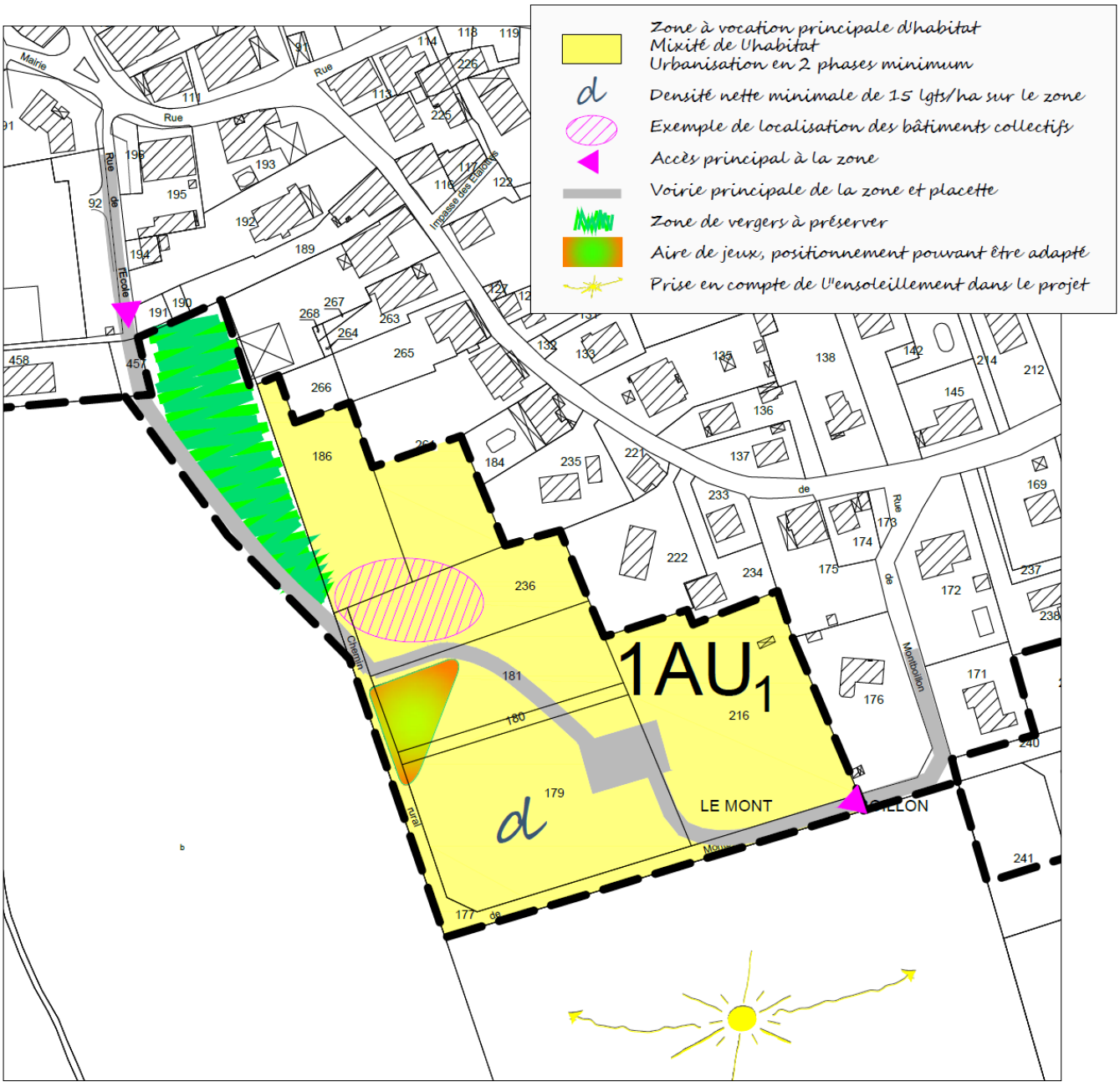
. Les équipements publics (eau, assainissement, électricité notamment) sont présents à proximité de la zone à urbaniser.

. En raison de sa position dans le village, la zone 1AU1 sera desservie par deux accès reliés par une rue de manière à assurer le bouclage routier. Cela permettra de créer une liaison routière mais également piétonne dans le secteur Sud du village. Le bouclage permet d'optimiser le fonctionnement du village en termes de circulation notamment. L'objectif est de créer un ensemble à l'échelle du village et du piéton.

. La densité imposée sur cette zone tient compte des objectifs du SCoT mais également du nombre d'équipements publics à réaliser : voie d'accès à créer, stationnement commun, espace de jeux, voirie interne, traitement des eaux pluviales. L'ensemble de ces espaces communs couvrira environ 25% de la surface de la zone. De fait la surface nette à urbaniser sera de 1,5 ha et accueillera au moins 22 logements, conformément aux objectifs du SCoT (densité nette d'environ 15 logements par ha).
Pour favoriser la densité et la mixité sur la zone, des logements collectifs seront prévus dans l'opération.

. Afin d'étaler l'accueil de population dans le temps, deux opérations d'aménagement d'ensemble sont imposées, au minimum.

. La fonctionnalité, l'intégration au site et une démarche environnementale durable sont recherchés : emplacements pour les conteneurs à déchets, gestion des eaux pluviales, limitation de l'imperméabilisation, intégration des constructions au site, utilisation des énergies renouvelables et notamment de l'énergie solaire et de tous les dispositifs intégrant le développement durable (compacité des volumes, formes urbaines, matériaux…).



⇨ ***Zone à urbaniser à vocation d'habitat au Sud-Est du village - zone 1AU2.***

La localisation, les limites et les principes généraux d'aménagement de la zone 1AU2 définis dans les O.A.P. répondent aux objectifs ci-dessous.

. Ce site a été choisi pour finaliser l'urbanisation démarrée au lieu-dit « Au Mont Boillon ». L'aménagement du secteur permettra de créer une liaison entre la rue de Montboillon et l'impasse privée du lotissement « Le Mont Boillon ». Il permettra également de créer une liaison avec la zone 1AU1 afin de définir un fonctionnement cohérent, notamment en termes de circulation, sur le Sud-Est du village.

. Les limites de la zone ont été définies en fonction des objectifs de développement de la commune et en s'appuyant sur les limites du P.O.S. en vigueur. Elles s'appuient sur les parcelles bâties existantes. Le développement vers le Sud est également limité par l'ensoleillement qui se réduit à mesure que l'on s'approche du relief boisé.

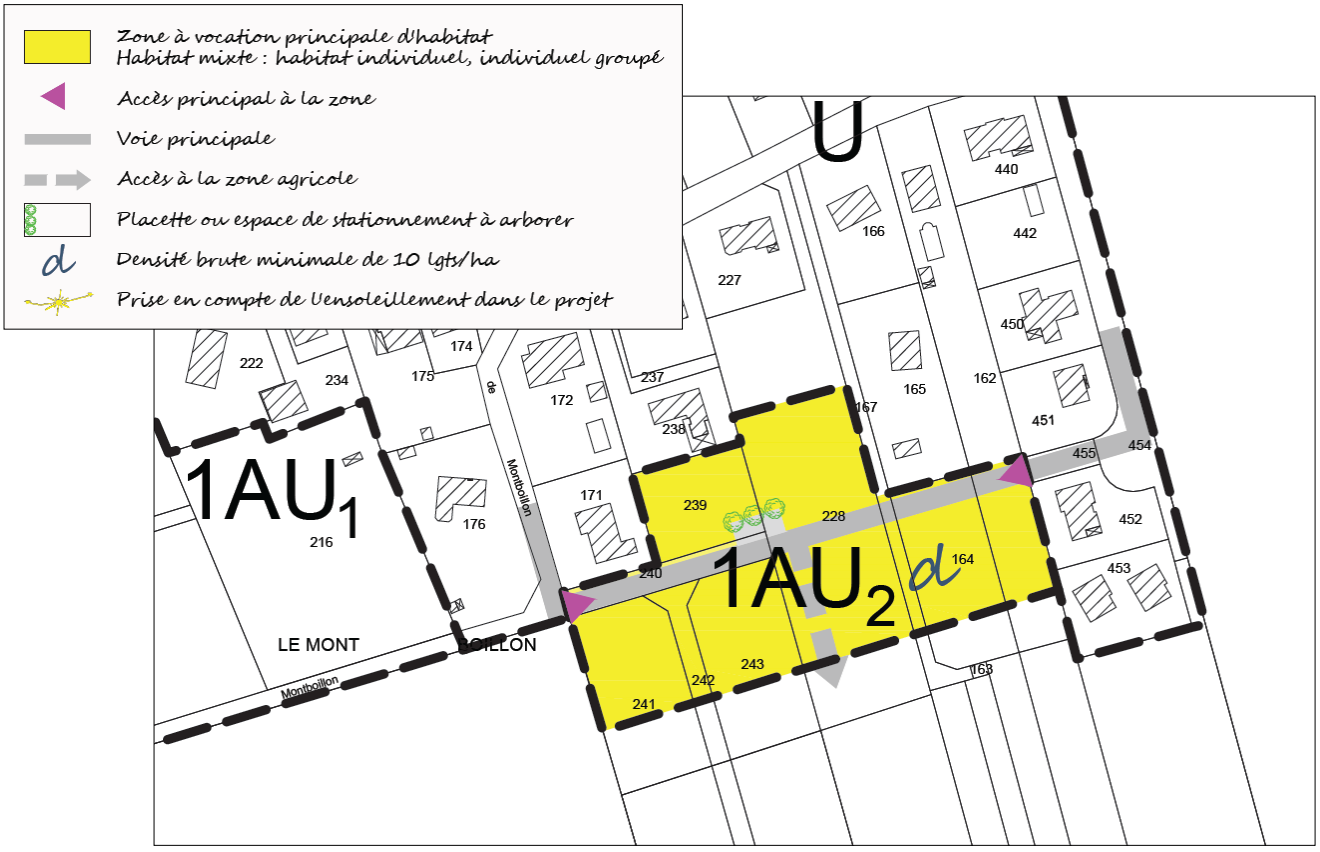
. La nécessité de desservir l'espace agricole au Sud sera prise en compte par la réalisation d'un accès.

. Le site est occupé par une prairie sèche sur sous-sol calcaire qui ne présente pas d'intérêt écologique majeur. L'impact sur l'environnement est donc limité puisque qu'aucun habitat remarquable, et notamment aucune zone humide, n'est concerné.

. Les équipements publics (eau, assainissement, électricité notamment) sont présents à proximité de la zone à urbaniser.

. La mixité de l'habitat, la densité urbaine et une recherche dans les formes urbaines sera favorisée : différentes taille de parcelles, densité minimale avec 8 logements au moins à réaliser. La densité imposée sur cette zone tient compte des objectifs du SCoT : la densité nette moyenne à l'échelle des deux zones à urbaniser et du secteur Ud est de 13 logements/ha.

. La fonctionnalité, l'intégration au site et une démarche environnementale durable sont recherchés : emplacements pour les conteneurs à déchets, gestion des eaux pluviales, limitation de l'imperméabilisation, intégration des constructions au site, utilisation des énergies renouvelables et notamment de l'énergie solaire et de tous les dispositifs intégrant le développement durable (compacité des volumes, formes urbaines, matériaux…).

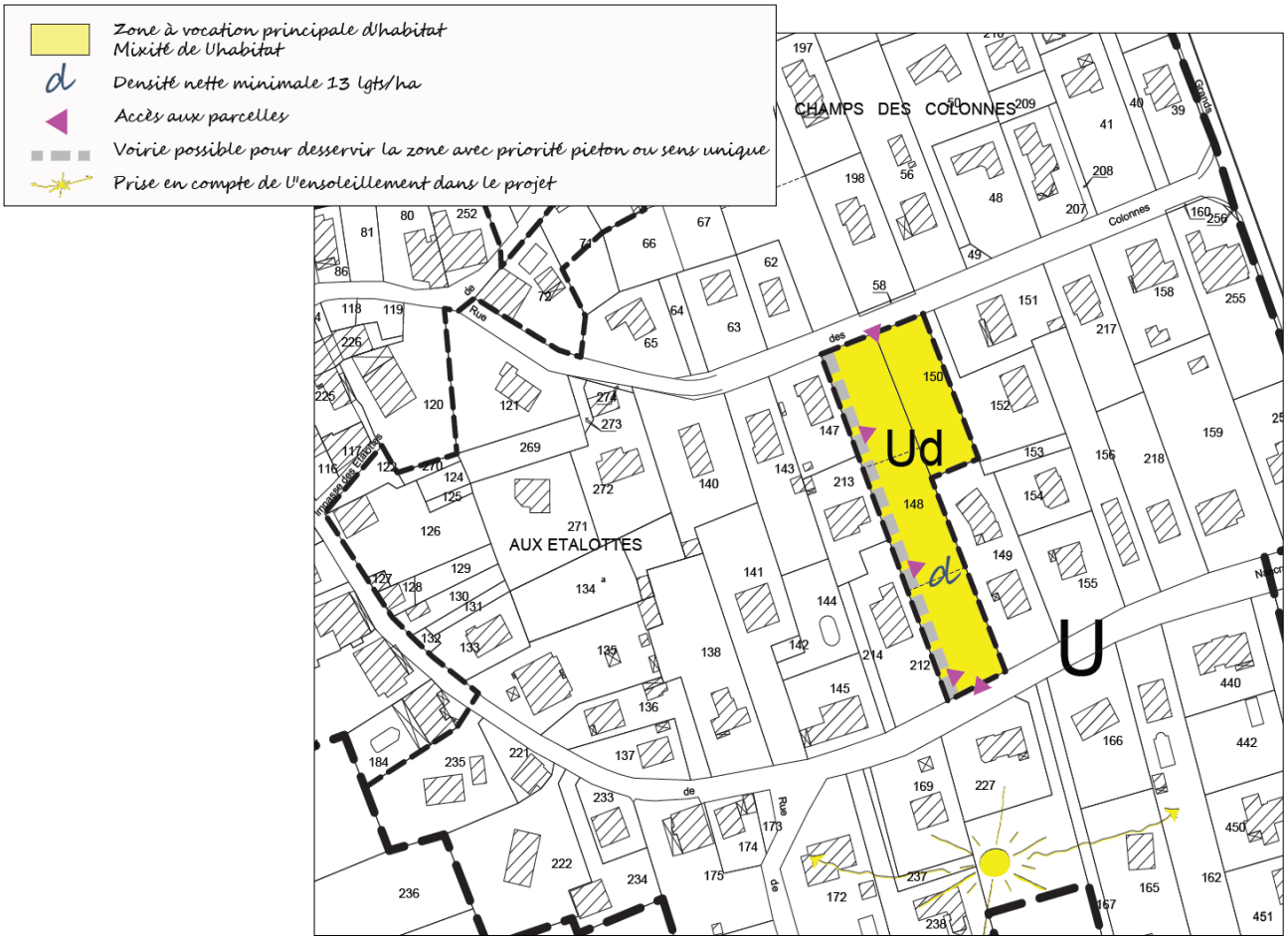


⇨ ***Zone urbaine à vocation d'habitat située dans le village - secteur Ud.***

La localisation, les limites et les principes généraux d'aménagement de la zone 1AU2 définis dans les O.A.P. répondent aux objectifs ci-dessous.

. Le site correspond à une importante dent creuse ayant des accès sur deux rues principales du village. Il présente une bonne exposition au soleil, il est situé à proximité immédiate du centre mairie/école/église.

. Les limites correspondent aux terrains non urbanisés. L'objectif est de créer un aménagement cohérent de ce petit secteur et de rechercher une densité urbaine : 4 logements seront accueillis au minimum sur ce secteur (habitat individuel, intermédiaire ou collectif) et une liaison entre la rue des Colonnes et la rue de Nancray serait un plus pour le fonctionnement du village (liaison douce ou rue de type voirie partagée).



1. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT).

(sources : Document d'Orientations Générales (DOG) et relais SCoT de l'Audab)

Le P.A.D.D. a été construit à partir des orientations définies dans le DOG du SCoT et reprises ci-après à partir du relais SCoT réalisé par l'Audab en octobre 2014 *(en italique noir ci-dessous)*. Elles incluent les objectifs du PLH.

La 1ère partie du DOG : **Encadrer l'aménagement pour un développement plus durable**.

1/ Développer une infrastructure verte et bleue irriguant le territoire.

⇨ *On trouve dans la commune de VAIRE-ARCIER :*

- *Des ripisylves, haies et bosquets présents sur le territoire communal à préserver pour le maintien des continuités écologiques,*
- *Une trame verte en milieu urbanisé à définir et préserver,*
- *Le site NATURA 2000 « Moyenne vallée du Doubs,*
- *Une ZNIEFF de type 1 : « le Doubs de Baume à l'amont de Besançon.*

La commune présente aussi plusieurs zones humides (supérieure à 1ha) répertoriées par la DREAL.

Toutefois le diagnostic communal du PLU devra identifier toutes autres zones humides (inférieure à 1ha) et s'assurer en particulier de l'absence de zones humides dans les zones de projet.

Dans le cadre de la préservation de la trame verte et bleue, le PLU devra être vigilant sur ces espaces et les protéger. Toutes les zones humides repérées devront être rendues inconstructibles.

➥ Ces orientations sont reprises dans la troisième orientation du P.A.D.D. Elles ont également été traduites au niveau du zonage et du règlement *(voir chapitre III : évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement par le P.L.U.)*.
Les zones Natura 2000 et la ZNIEFF de type 1 sont ainsi classés en secteurs Nn, Nnc ou An (qui contribuent aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue) dans lesquels les possibilités de constructions sont très limitées : ne sont admises les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (notamment en lien avec le captage et la station d'épuration existants).
Les zones humides, les ripisylves (Doubs et ruisseau de Chaney), ainsi que le parc d'Arcier, les haies et vergers structurants sont identifiés et protégés par le règlement.
Les parcs du château et d'Arcier ont fait l'objet d'un classement spécifique Np, dans lequel aucune construction nouvelle n'est autorisée (sauf constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif si nécessaire).
Enfin le P.L.U. a fait l'objet d'une évaluation environnementale.

⇨ *La commune de Vaire-Arcier devra :*

- *Préserver des coupures à l'urbanisation entre les commune,*
- *Maintenir, restaurer, compenser les haies et les bosquets présents sur le territoire participant à la qualité du paysage,*
- *Traiter de manière paysagère les entrées de la commune.*

➥ Ces orientations sont en partie reprises dans la troisième orientation du P.A.D.D. La préservation des principaux bosquets et haies est traduite dans les règlements graphique et écrit du P.L.U. *(voir chapitre III)*.
Il n'existe pas de continuité urbaine avec les communes voisines.
Les entrées des village et hameaux ne sont pas modifiées : les murs en pierres qui qualifient le village d'Arcier, l'enceinte du château qui qualifie l'entrée Ouest de Vaire-le-Grand, le site de la cascade qui marque l'entrée Nord de Vaire-le-Grand sont identifiés et protégés par le règlement.

⇨ *Sur les espaces agricoles s'appliqueront des principes de protection agricole :*

- *en fonction de la valeur des terres, les documents d'urbanisme détermineront les espaces agricoles à protéger ;*
- *un principe de non mitage et non morcellement sera préconisé ;*
- *en sus des bâtiments agricoles, sont seules autorisées les occupations et utilisations du sol (habitat, tourisme vert…) nécessaires au bon fonctionnement de l'activité agricole et situées uniquement en continuité du siège d'exploitation ;*
- *l'extension des ensembles urbanisés de 5 bâtiments au plus sera interdite.*
- *les bâtiments agricoles identifiés au titre d'un intérêt patrimonial pourront être réhabilités en habitat, …*

La commune fait partie des 9 secteurs sur lesquels pèsent des enjeux pour la pérennité de l'activité agricole. Elle devra travailler étroitement avec les services de la Chambre d'Agriculture afin de :

- *établir un état des lieux précis de la valeur des terres agricoles,*
- *identifier les terrains éventuellement mutables pour l'urbanisation,*
- *envisager les mesures agricoles minimisant l'impact de l'urbanisation sur l'activité agricole.*

➥ La préservation de l'agriculture est un des objectifs de la quatrième orientation du P.A.D.D. : « Préserver l'activité agricole sur la commune ». Il est traduit dans le règlement graphique et écrit du P.L.U.
La grande majorité des terres agricoles, et notamment les meilleures terres agricoles *(voir carte des valeurs agronomique)*, est classée en zone agricole ou naturelle (si inondable, ou présentant un intérêt écologique). Les exploitations agricoles, leurs parcelles stratégiques et la majeure partie des périmètres de réciprocité (hors zone urbanisée) sont classés en zone agricole
2,8 ha de terres agricoles sont prélevés pour le développement de l'urbanisation (soit 1% de la SAU communale). Elles sont de bonne valeur agronomique, comme la majorité des terres agricoles de la commune, mais éloignée des bâtiments d'exploitation et situées dans le prolongement du village : il n'y a pas de morcellement des terres agricoles
Le règlement précise les constructions autorisées dans la zone A, dans le respect des objectifs du SCoT.
Aucun habitat isolé n'a été classé en zone U ou AU.
Aucun bâtiment agricole ne présente un intérêt patrimonial en zone agricole.
Le document d'urbanisme a été élaboré en partenariat avec la Chambre d'Agriculture qui a fourni la carte des valeurs agronomiques des terres agricoles. Aucune mesure compensatoire n'a été définie au regard du prélèvement très modéré de terres agricoles.

2*/* Gérer durablement les ressources du territoire.

⇨ *La commune de VAIRE-ARCIER présente plusieurs périmètres de protection des stations de captage en eau potable (servitudes AS1).*
Le PLU respectera les contraintes résultant de la présence de ces périmètres de protection.

De plus, la commune devra :

- *analyser les incidences du projet communal sur la ressource en eau disponible et s'assurer de la capacité suffisante.*
- *préconiser une gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle (infiltration et/ou stockage) et prescrire la nécessité d'imposer les modalités de limitation des surfaces imperméabilisées.*
- *conditionner si nécessaire l'urbanisation à la mise en oeuvre d'un dispositif d'assainissement fonctionnel et aux normes.*

Le PLU devra être cohérent avec le zonage d'assainissement, qui devra être révisé si nécessaire.

➥ Un des objectifs de la deuxième orientation du P.A.D.D. est d'« Accompagner le développement du village par des équipements et aménagements adaptés. », et un des objectifs de la quatrième orientation est de « Protéger les ressources en eau pour préserver et améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles ». Ils répondent aux demandes du SCoT.

Les règlements écrits et graphique ont pris en compte les captages et les périmètres de protection :

- les périmètres de protection immédiate et rapprochée sont classées en zones Nn et An (protection forte, pas de construction autorisée, sauf équipement public, lié au captage notamment).
- les périmètres de protection éloignée couvrent le village et les hameaux, ainsi que des zones agricoles. Les arrêtés préfectoraux liés à la protection des captages réglementent les occupations et utilisations du sol dans les périmètres de protection de captage et s'imposent au P.L.U. Ils précisent

notamment que *« les périmètres de protection éloignée constitue une zone de vigilance vis-à-vis des activités susceptibles d'altérer la productivité et la qualité de l'eau du captage ».*

La capacité des captages est suffisante pour accueillir les 60 logements prévus dans le P.L.U. *(voir l'annexe 5.2.4 du P.L.U. « Note relative aux réseaux et au système d'élimination des déchets » et le chapitre « eau potable » dans le premier chapitre du rapport de présentation)*. Il faut également que les zones d'extension de l'urbanisme retenues dans le projet soient situées en dessous de l'altitude du château pour ne pas avoir de problème de pression ou de débit.

La station d'épuration actuelle est obsolète et devra être mise aux normes ou remplacée. Le raccordement du réseau d'eaux usées à la station d'épuration de Port Douvot ést également envisagée et semble être la meilleure option. Les travaux seront fait en 2017 et les O.A.P. précisent que l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU ne pourra se faire qu'une fois le dispositif d'assainissement en capacité de traiter les effluents de la commune, après 2017 au minimum *(voir l'annexe 5.2.4 du P.L.U. « Note relative aux réseaux et au système d'élimination des déchets » et le chapitre « assainissement » dans le premier chapitre du rapport de présentation)*.

La gestion des eaux pluviales dans les zones U et AU est un enjeu majeur qui est traité dans le règlement et les O.A.P. Dans toutes les zones, les eaux pluviales seront traitées sur la parcelle ou à l'échelle de plusieurs parcelles, ou rejetées dans le réseau collectif si l'infiltration est impossible (dans les secteurs de glissement notamment). Des aménagements pour réguler les débits rejetés sont demandés pour éviter la saturation des réseaux existants. La limitation de l'imperméabilisation et la mise en place de dispositifs pour la récupération des eaux pluviales est préconisée.

Le zonage d'assainissement a été approuvé en 2005 et est cohérent avec le projet de P.L.U..

⇨ *Economiser les énergies ».*

- *Le développement urbain sera structuré au plus près des TC afin de réduire les déplacements en voiture.*
- *Priorité au renouvellement urbain, limiter l'étalement de l'urbanisation*
- *Les documents d'urbanisme locaux favoriseront une disposition urbaine adaptée aux économies d'énergies (implantation, volumes…) pour l'habitat et les zones économiques.*

➥ La commune de Vaire-Arcier est desservie par les transports en commun, et les zones à urbaniser sont proches des arrêts de bus.

Plus de 35% de la production de logements se fera en renouvellement urbain. 2,8 ha (soit 0,22% du territoire communal) seront consommés sur des terres agricoles pour le développement de l'habitat, soit 0,13 ha/an.

La prise en compte de l'énergie solaire apparaît dans le zonage (exposition des zones à construire, renouvellement urbain), dans le règlement (implantation des constructions) et dans les O.A.P. *(voir chapitres correspondants).* Tous les dispositifs permettant des économies d'énergie, la gestion des eaux pluviales, une démarche de haute qualité environnementale, les dispositifs intégrant des principes de développement durable ainsi que les dispositifs de production d'énergie renouvelable sont autorisés par le règlement.

3/ Prendre en compte les risques naturels et technologiques.

⇨ *La commune de Vaire-Arcier est concernée par le Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) du Doubs Central approuvé par arrêté préfectoral du 28 mars 2008. Il constitue une servitude d'utilité publique. Sur le territoire communal, les berges du Doubs sont presque exclusivement classées en zone inconstructible.*

Pour information, l'atlas des zones inondables recense les secteurs des plus hautes eaux connus. Un espace situé au sud du village est notamment identifié.

La commune de Vaire-Arcier est concernée par des risques de mouvement de terrain :

- *Marnes en pente (risques de glissement de terrain)*
- *Effondrements/affaissements de cavités karstiques, dolines (aléa faible).*

Elle présente également des risques sismiques (aléa modéré) et de retrait/gonflement des sols argileux faibles (aléa faible).

Le PLU devra prendre en compte ces informations, faire des études complémentaires si nécessaire et définir dans les documents (OAP, règlement, annexe…) les règles appropriées aux risques naturels connus.

La commune de VAIRE-ARCIER est concernée par un ouvrage de transports d'hydrocarbures liquides sous pression (présence de 2 pipelines parallèles). Cet ouvrage génère des zones de servitude attachées à la construction et à l'exploitation de cet ouvrage. A partir des études de sécurité réalisées par l'exploitant, le P.L.U. doit également prendre en compte les risques liés au produit transporté et définir :

- *des restrictions pour les constructions ou les installations.*
- *des zones de danger où le développement de l'urbanisation doit être maîtrisé.*

➥ Cet objectif est inscrit dans la troisième orientation du P.A.D.D. qui affirme la nécessité de prendre en compte les nombreux risques qui touchent le territoire dans l'élaboration du projet communal : « Prendre en compte les risques et nuisances environnementaux ou liés à l'activité humaine ».

Cet objectif est traduit au niveau du règlement graphique (report des zones de risques et de danger, pas de nouvelles zones à construire dans les secteurs d'aléa fort et très fort…), et du règlement écrit *(voir partie « justifications de la délimitation des zones et du règlement écrit »)*. Des préconisations apparaissent également dans le présent rapport de présentation (aléa retrait-gonflement des sols argileux, risque sismique).

La 2ème partie du DOG : **Construire un territoire au service d'un projet de société**.

1/ Concevoir un développement urbain économe de l'espace.
2/ Répondre aux besoins en matière d'habitat.

Ces orientations 1 et 2 sont définies par les objectifs suivants :

- conforter l'armature urbaine pour ménager l'espace et optimiser les transports collectifs ;
- rôle des communes hors armature urbaine ;
- donner la priorité à l'optimisation du tissu urbanisé et limiter les extensions urbaines ;
- privilégier des formes urbaines peu consommatrices d'espaces ;
- adapter l'offre d'habitat aux besoins et à la capacité financière des habitants ;
- développer un territoire organisé et cohérent et assurer l'accès au logement pour tous dans le respect de la mixité sociale ;
- accompagner le vieillissement de la population ;
- accueillir les gens du voyage.

Vaire-Arcier apparaît dans le SCoT comme une commune hors armature urbaine. A ce titre, le développement de l'habitat se traduit notamment sur les EPCI par les objectifs suivants de constructions :

Objectifs de production à l'horizon 25 ans / EPCI

	Objectifs de logements
CA du Grand Besançon	26 700 à 27 500
CC de la Bussière	200 à 300
CC des Rives de l'Ognon	500 à 700
CC de Vaîte - Aigremont	1 000 à 1 400
CC du Val de la Dame Blanche	1 000 à 1 400
CC du Val Saint-Vitois	1 600 à 1 800
Total	**31 000 à 33 100**

Objectifs de production de nouveaux logements à loyer conventionné à l'horizon 2035 par EPCI

	Objectifs de construction de logements à loyer conventionné
CA du Grand Besançon	4 800 – 5200
CC de la Bussière	-
CC des Rives de l'Ognon	30 – 50
CC de Vaîte - Aigremont	80 - 100
CC du Val de la Dame Blanche	230 – 270
CC du Val Saint-Vitois	300 – 340
Total	**5 640 - 5 960**

Le SCoT demande également que les opérations relatives à la construction ou l'aménagement à vocation d'habitat tiennent compte des densités moyennes préconisées ci-contre.

	Objectifs de densités (nombre de logements/hectare) (hors voirie et espaces publics)
Ville centre	50
Communes périphériques proches	23
Communes relais et commune relais en devenir	20
Communes équipées	15
Communes disposant d'une gare/ halte ferroviaire	20
Communes hors armature	13

Remarque : Le PLH incite (mais n'oblige pas) à la réalisation de logements conventionnés pour les communes hors armature urbaine.

L'objectif de production de logements annuel, fixé par le PLH du Grand Besançon, est de 2,4 logements, soit 60 logements à horizon 2035, échéance SCoT. Les objectifs de logements peuvent être traduits dans le P.L.U. à l'horizon 10, 12, 15… ans, en fonction du projet communal.

Commune	Objectif logements horizon SCoT (25 ans)	Densité nette SCoT	Surfaces théoriques nécessaires à mobiliser en extensif et en dents creuses à l'échéance du PLU (15 ans)
VAIRE-ARCIER	60	13 lgts/ha	2,2 ha nets, soit **2,8 ha bruts**

Plusieurs critères sont à respecter pour la production de ces logements :

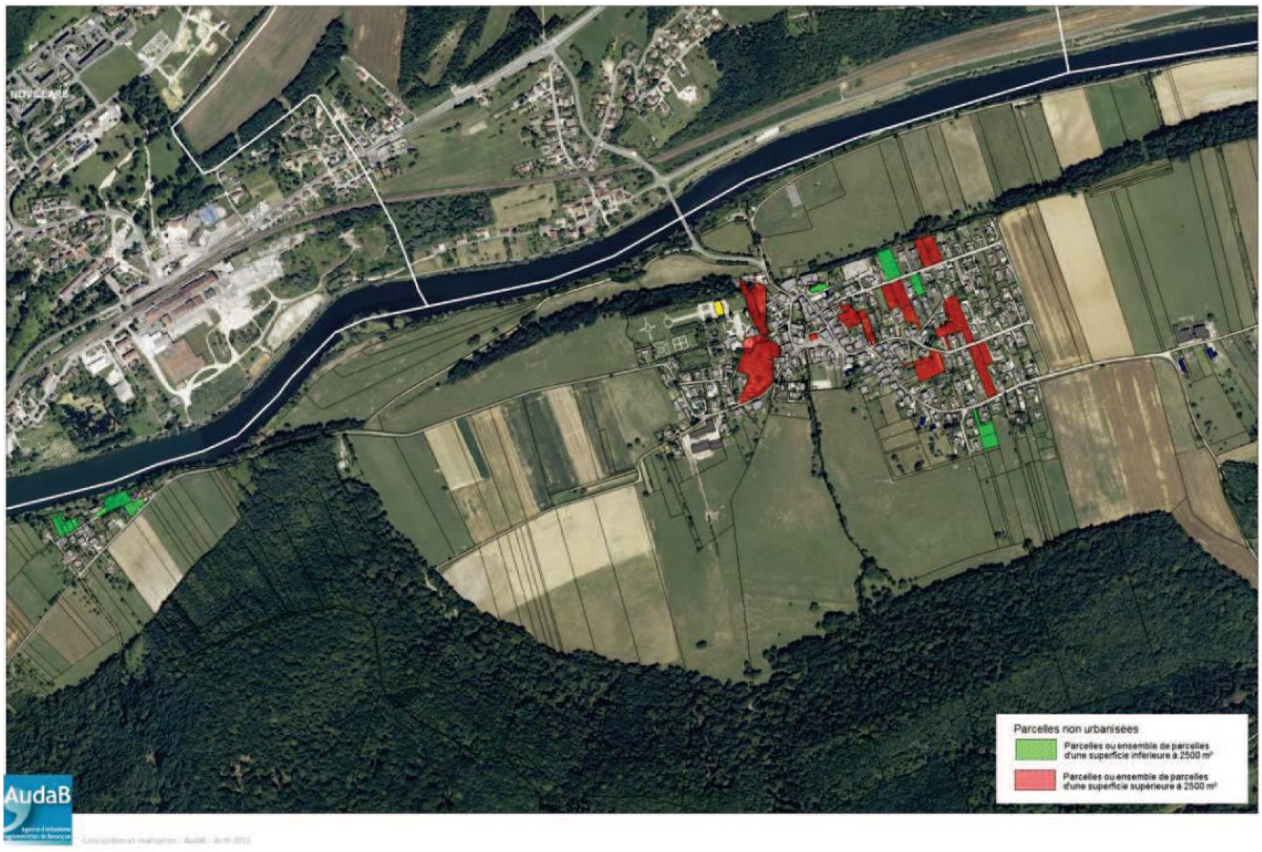
. Identifier le potentiel de renouvellement urbain puis prendre en compte une partie de ce potentiel dans le projet de développement de la commune, notamment les dents creuses (groupe de parcelles non construites cerné sur ces limites de parcelles déjà bâties) de plus de 2 500 m² de surface au sol.

. Réaliser des extensions à l'urbanisation en continuité du tissu déjà urbanisé afin de contribuer à la centralité et à la structuration des espaces déjà urbanisés. L'extension des hameaux (5 bâtiments et plus) et des écarts (moins de 5 bâtiments) est notamment interdite (les hameaux peuvent être densifiés).

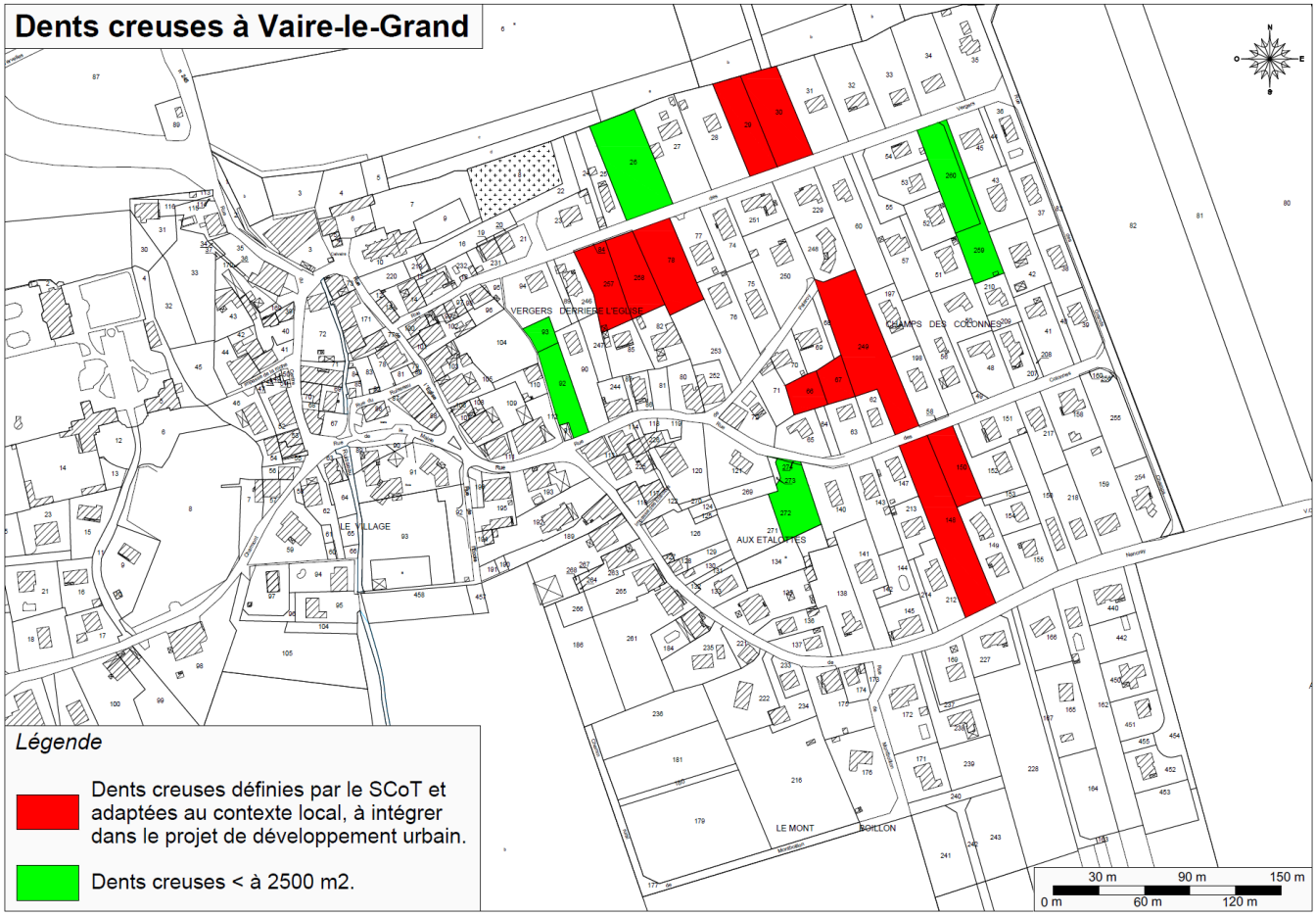
. Ne pas contribuer à créer ou prolonger les villages-rues (épaississement plutôt qu'étalement).

. Les extensions urbaines et/ou les opérations de renouvellement urbain de plus de 5000 m2 de SHON devront s'élaborer dans une conception d'ensemble qui pourront ensuite se réaliser par une ou plusieurs opérations. Des opérations d'aménagements d'ensemble sont à privilégier, pour un développement raisonné et maitrisé.

➥ Les dents creuses de plus de 2 500 m², ainsi que les petites dents creuses, ont été identifiées par l'Audab et adaptées par le bureau d'études I.A. & D. en fonction du contexte communal.



Les dents creuses identifiées conformément au SCoT ont été adaptées au contexte local *(voir carte ci-dessous)*.
Les parcelles liées au monument historique, les pentes importantes, les parcelles concernées par des phénomènes karstiques ou des zones inondables, les parcelles correspondant aux jardins des constructions existantes, les parcelles construites en décembre 2013 ont été exclues.
1,37 ha de dents creuses « rouges », à prendre en compte dans le cadre du SCoT ont été recensées.



➥ **Afin de définir les surfaces des extensions urbaines, un travail sur le *potentiel de renouvellement urbain* a été réalisé en amont :**

- Le renouvellement urbain dans les petites dents creuses (moins de 2500 m^2), par réhabilitation du bâti ou densification urbaine a été analysé avec les élus : dix à quinze logements sont envisageables à l'intérieur des zones bâties, sans consommation d'espaces.

- Les parcelles non construites et situées dans la zone urbaine, dont les surfaces doivent être prises en compte dans le projet, dans le respect du SCoT, concernent 4 secteurs. En fonction du parcellaire, une douzaine de logements sont envisageables sur ces secteurs (dont 4 logements au moins sur le secteur Ud).

  Environ 25 à 30 logements sont envisageable à l'intérieur des zones bâties, sans consommation d'espaces, dont 12 à prendre en compte obligatoirement dans le SCoT (« dents creuses rouges »), à comparer aux 60 logements autorisés par le PLH et le SCoT jusqu'en 2035.

➥ **Afin de définir les surfaces des extensions urbaines, les logements réalisés depuis l'approbation du SCoT ont été comptabilisés car ils doivent être déduit du potentiel de 60 logements :** entre l'approbation du SCoT et fin 2013, 12 logements ont été commencés (hors réhabilitation) sur la commune de Vaire-Arcier *(voir chapitre « la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers »)*.

➥ **En fonction de ces éléments les secteurs d'extension urbaine ont été définis.**

L'objectif de la commune est d'atteindre 600 à 650 habitants en 2035 ce qui implique l'accueil de 60 logements (soit 290 résidences principales en 2035 avec 2,15 personnes par ménage) : une trentaine de logements seront accueillis dans le bâti existant et dans les dents creuses.
Les secteurs d'extensions urbaines ont donc été définis pour accueillir entre une trentaine de logements : ce sont les secteurs 1AU1 et 1AU2 qui couvrent 3 ha, dont 2,8 ha constructibles (un verger à préserver est intégré dans la zone 1AU1) et accueilleront trente logements au minimum.
Afin de répondre au SCoT en termes de densité, une densité a été imposée sur une dent creuse rouge (secteur Ud).

Zones	*Surface brute en ha*	*Surface nette en ha*	*Nbre de lgts densité nette : 13 lgts/ha*	*Nbre de lgts en termes de projet (densités nettes différenciées)*	
1AU1	2,2	1,5	19	22	(15 lgts/ha)
1AU2	0,8	0,7	9	8	(11 lgts/ha)
Ud	0,3	0,3	4	4	(15 lgts/ha)
Autres dents creuses rouges	1,0	1,0	13	11	(11 lgts/ha)
Total	**4,4**	**3,5**	**45**	**45**	

La surface mobilisée nette (hors voirie et espace publics qui occupent entre 0 et 25% de la surface en fonction des zones et de leur besoin en équipement) est donc de 3,5 ha.

45 logements seront donc accueillis en extensif ou dans les dents creuses supérieure à 2500 m^2, soit un total de 57 logements depuis l'approbation du SCoT, à comparer aux 48 logements autorisés par le PLH et le SCoT jusqu'en 2035 (60 autorisés entre juin 2010 et 2035 et 12 réalisés entre juin 2010 et janvier 2014).
Les sites ci-dessus couvrent une surface nette totale de 3,5 ha, soit une densité nette de 13 logements par hectare compatible avec le SCoT.

➥ **Le projet est donc compatible avec le SCoT en termes de surface, de nombre de logements et de densité.**
Il prend également en compte les autres critères énumérés précédemment : extensions dans la continuité du village et proche du centre, pas d'extension linéaire, O.A.P. définies sur les secteurs de surfaces importantes (toutes les zones à urbaniser + un secteur de la zone U).

3/ Maîtriser les déplacements pour faciliter la mobilité de proximité.

Le projet de développement de la commune de Vaire-Arcier devra faciliter les déplacements courts et limiter l'utilisation de la voiture.
L'urbanisation doit être envisagée sous l'angle d'une connectivité avec différentes dessertes (piéton, vélo, voiture, bus…).
Les futurs quartiers devront favoriser les circulations continues et ne constitueront pas d'enclaves afin de faciliter les déplacements piétons et l'accès aux transports collectifs.
La proximité de la véloroute 6 devra être prise en compte pour faciliter son accès depuis le village.
Des mesures visant à limiter le stationnement sur les voiries devront être proposées (stationnement sur espace privatif ou à proximité, ou bien mutualisation).

➥ « Faciliter la mobilité, conforter les déplacements doux dans le village » est un des objectifs de la deuxième orientation du P.A.D.D. Il est pris en compte dans le P.L.U. par le positionnement des zones à construire à proximité des arrêts de bus, par la prise en compte des déplacements doux (O.A.P., liaisons douces à créer, …), par la réflexion apportée sur le fonctionnement du village (circulations définies dans les O.A.P. et notamment dans et entre les zones à urbaniser), par la réglementation du stationnement, par la possibilité de développer l'activité sur la commune (déplacement domicile-travail réduit)), par le développement du pôle école/salle polyvalente sur un même site et proche des zones urbaines et à urbaniser (favorisant les déplacements doux).

4/ Dynamiser durablement l'emploi en organisant l'accueil des activités économiques.

Pour l'activité économique *: hors armature des zones économiques, la commune de Vaire-Arcier pourra créer une zone d'activité, dans le respect des principes d'aménagement édictés ci-dessous, avec une surface totale dédiée à l'activité qui ne devra pas dépasser 3 ha.*
Les zones d'activités devront respecter des principes d'aménagement (réinvestissement des friches, localisation en continuité de l'existant et à proximité des axes routiers, extension et création uniquement sous forme de cordon linéaire interdite, préservation des coupures urbaines, localisation à proximité des transports collectifs existants ou futurs, prise en compte des possibilités de desserte ferroviaire pour les transports de marchandises.

Pour l'activité commerciale *: le document d'urbanisme devra favoriser le maintien et le développement de toutes formes de vente de proximité.*

➥ Cette orientation ne concerne pas le P.L.U. de *Vaire-Arcier*, aucune zone d'activités n'est prévue, mais les activités compatibles avec l'habitat sont autorisées dans les zones d'habitat (objectif « Assurer un développement économique adapté à la commune inscrit au P.A.D.D. ».

5/ Développer la dynamique culturelle, touristique, sportive et récréative.

Pour tout nouvel équipement, il s'agit pour la commune de :

- *Respecter les principes de continuité urbaine et de coupure urbaine pour l'implantation de nouveaux équipements*
- *Rechercher une économie de foncier par une localisation préférentielle à proximité des équipements déjà présents et une mutualisation des stationnements*
- *Développer les accès en modes doux, notamment en direction de la Véloroute.*

➥ Un des objectifs de la quatrième orientation du P.A.D.D. est d'« inscrire la vocation de loisirs ou touristiques de la commune dans une démarche d'un territoire plus vaste, intercommunal ». La possibilité d'implanter des activités liées au tourisme et aux loisirs dans toutes les zones à vocation d'habitat, l'identification et le maintien des chemins de randonnées affirme cette volonté.

« Accompagner le développement du village par des équipements et aménagements adaptés » est un des objectifs de la deuxième orientation du P.A.D.D. Il se traduit dans le P.L.U. par la volonté de préserver et d'aménager le centre du village : mairie/école/jeux.

6/ Soutenir l'accessibilité au réseau numérique.

➥ Cette orientation est prise en compte dans les articles 16 du règlement des zones U et AU.

La 3ème partie du DOG (**Mettre les atouts du territoire au service de son attractivité)** ne concerne pas directement le territoire de Vaire-Arcier.

2. SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (S.D.A.G.E.).

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse, Doubs aval s'applique au secteur d'étude. Le document d'urbanisme doit être compatible avec le SDAGE. La prise en compte de la « politique de l'eau » au niveau communal s'appuie sur :

- la lutte contre les pollutions de toute nature : cours d'eau, nappe. Un assainissement communal aux normes et des pratiques agricoles « propres » sont essentiels à ce niveau,
- l'amélioration de la qualité de l'eau potable qui implique de respecter les eaux souterraines,
- la conservation de la valeur patrimoniale des cours d'eau et des milieux humides associés dans la vallée.

Pour répondre aux objectifs du SDAGE, le P.A.D.D. s'est appuyé sur les prescriptions et principes suivants :

- *la protection des zones humides et de la ripisylve du Doubs qui sont majoritairement classées en zone N, mais également repérées et protégées dans le règlement.*
- *la protection du ruisseau de Chaney et de ses abords (protection de la ripisylve).*
- *la prise en compte des captages et de leurs périmètres de protection (transcrit dans le règlement écrit)*
- *la prise en compte des zones inondables qui sont repérées dans le règlement et pour lesquelles s'appliquent soit le PPRi soit le principe d'inconstructibilité.*
- *la prise en compte des ruissellements identifiés sur le règlement graphique et inconstructibles.*
- *la prise en comptes des capacités d'assainissement (projet en cours) et d'alimentation en eau potable.*

3. PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH) ET PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN (PDU).

⇨ *Le Programme Local de l'Habitat de l'agglomération bisontine.*

Le Programme local de l'habitat est un document qui définit, pour une durée de six ans, les principes, les objectifs et les moyens dégagés par la collectivité pour mettre en œuvre sa politique de logement et répondre aux besoins des habitants actuels et futurs.

Le PLH 2013-2019 de l'agglomération a été approuvé par le Conseil de communauté le 24 septembre 2013. Afin de traduire la volonté du Grand Besançon d'offrir à ses habitants, tout au long de leur vie, la possibilité d'un habitat adapté à leurs besoins et à leurs ressources, 6 grands enjeux ont été identifiés dans le cadre des travaux de concertation pour le PLH 2013-2019 du Grand Besançon :

- L'énergie dans le logement
- La mixité de peuplement au sein de l'agglomération
- La lutte contre l'évasion résidentielle
- La maîtrise de l'étalement urbain
- L'accompagnement du vieillissement de la population et du handicap
- L'accès au logement des jeunes

Ces enjeux, de même importance en termes de priorité, se déclinent en 6 grands principes qui structurent la politique de l'habitat du Grand Besançon pour les 6 ans à venir.

A. Actionner les leviers pour réduire la consommation d'énergie dans les logements

B. Développer une mixité de peuplement et veiller aux équilibres pérennes au sein de l'agglomération

C. Recentrer les dynamiques résidentielles au cœur de l'agglomération

D. Maîtriser l'étalement urbain pour tendre vers un urbanisme durable et préserver les qualités résidentielles de l'agglomération

E. Accompagner le vieillissement de la population et le handicap dans la sphère du logement et dans son environnement proche

F. Répondre aux besoins spécifiques de logement des jeunes et des étudiants

Un programme d'action a été défini à partir de ces grands principes. L'application à Vaire-Arcier est présentée ci-dessous en prenant en compte les éléments fournis par la CAGB dans le cadre de son association à l'élaboration du P.L.U.

En compatibilité avec les principes actés par le SCoT, le PLH fixe les objectifs quantitatifs de logements, notamment de logements sociaux et de mixité des typologies de logements. Il territorialise les objectifs de logements total et conventionné attendu pour chaque commune (il faut prendre en compte dans ces objectifs, les logements faits depuis 2010) :

Rythme annuel moyen de production de logements		
	Rythme annuel moyen de construction de logements. (objectifs - tous types de logements)	**Dont logements conventionnés.** (objectifs minimum – rythme annuel)
VAIRE-ARCIER	*2,4*	*0,4*

A titre indicatif : objectif de production sur la durée du PLH		
	Objectifs - tous types de logements. (durée du PLH 2013-2019)	**Objectifs minimum de logements conventionnés.** (durée du PLH 2013-2019)
VAIRE-ARCIER	*14*	*2*

Mise en compatibilité PLH avec SCoT **Objectif de production 2010-2035**		
	Objectifs - tous types de logements.)	**Objectifs minimum de logements conventionnés.**
VAIRE-ARCIER	*60*	*10*

En outre, au-delà des objectifs chiffrés précités, le PLH insiste sur les éléments essentiels suivants qui peuvent être rendus obligatoires par le P.L.U. :

- Limiter l'étalement urbain en localisant prioritairement les constructions de logements en zone urbaine ou en extension immédiate du bâti existant, en densifiant les opérations d'aménagement et en rénovant les logements existants,
- Localiser les zones d'habitat futur à proximité des transports publics,
- Prescrire la diversité des statuts d'occupation et des formes d'habitat, afin de répondre aux besoins variés de la population,
- Quantifier au sein des orientations d'aménagement la proportion de logements publics (20% souhaitable) afin de concrétiser la mixité sociale.

➥ L'objectif « Une politique de l'habitat préservant la mixité urbaine, valorisant la rénovation urbaine et validant les opérations en cours » de la première orientation du P.A.D.D. a pris en compte la plupart des éléments précédents *(voir le chapitre SCoT ci-dessus)*.
12 logements ont été réalisés entre juin 2010 et début 2014, soit 3,4 logements par an, chiffre légèrement supérieur aux objectifs du PLH.
La réalisation de logements aidés n'est pas imposée sur la commune de Vaire-Arcier qui se situe hors armature du PLH et du SCoT.

⇨ *Le Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération bisontine.*

Le Plan des Déplacements Urbains est un document de cadrage obligatoire au même titre que le SCoT et le P.L.U., et s'insère précisément entre ces deux documents. Il doit être compatible avec le SCoT, et les PLU des communes de l'agglomération doivent lui être compatibles.
Ce document permet de planifier l'organisation des déplacements des personnes et des marchandises, ainsi que la circulation et le stationnement sur l'ensemble du territoire de l'agglomération pour les 10 prochaines années.

Le PDU 2015-2025 de l'agglomération a été approuvé par le Conseil de communauté le 12 février 2015.

L'enjeu principal du PDU de l'agglomération est de définir la place de chaque mode de transport et leurs articulations sur le territoire du Grand Besançon.

- Réduire la place de la voiture particulière au sein de l'espace public. Lui réserver une fonctionnalité de fluidité sur des itinéraires définis.
- Articuler l'ensemble des offres de transports collectifs et les rendre plus performants.
- Asseoir la place du piéton sur le territoire.
- Valoriser la marche à pied par la reconquête des espaces publics.
- Développer et sécuriser les déplacements cyclables.
- Accompagner et promouvoir les nouvelles mobilités (covoiturage, autopartage, vélopartage...)
- Réduire les nuisances du transport de marchandises. Viser un approvisionnement efficace de l'agglomération.

➥ Les objectifs « Un choix d'urbanisme renforçant la centralité du village de Vaire-le-Grand et prenant en compte le développement durable » et « Faciliter la mobilité, conforter les déplacements doux dans le village » du P.A.D.D. intègrent les enjeux du PLH.
Les enjeux du PDU ont notamment été traduits dans l'O.A.P. et les règlements graphique et écrit par :

- La définition de zones dédiées à l'habitat (zones 1AU notamment) à proximité de l'arrêt de bus, accessible à pied, mais également des autres équipements publics structurants (mairie, salle polyvalente, école …).
- l'identification du réseau piéton (existant et à créer, notamment dans les zones 1AU et vers la véloroute).
- l'obligation de places de stationnement « deux roues » pour les habitats collectifs ou groupés, pour les équipements publics et dans le cadre d'opération d'ensemble.

4. SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE.

Code	Catégorie des servitudes	Texte de référence	Service gestionnaire
AS1	Servitude attachée à la protection des eaux potables	Arrêté préfectoral 3316 du 8 juin 2004	**Agence Régionale de Santé Franche-Comté**
AC1	Périmètre de protection des monuments historiques classés ou inscrits	Code du Patrimoine – Titre III, Livre VI (partie législative)	**Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine**
AC2	Zone de protection des sites classés ou inscrits	Article 17 de la loi du 2 mai 1930 modifiée Code du Patrimoine – Titre III, Livre VI (partie législative)	**Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine**
I4	Servitude relative à l'utilisation de certaines ressources et équipement (électricité)	Article 12 modifié de la loi du 15 juin 1906, Article 298 de la loi de finances du 13 juillet 1925	**Réseau de transport d'électricité**
I1	Servitude relative à la construction et à l'exploitation de pipe-lines d'intérêt général	Article 11 de la loi n°58-336 du 29 mars 1958 Décret n°59-645 du 16 mai 1959 pris pour l'application dudit article 11	**Société du Pipeline Sud-Européen**
EL3	Servitude de halage et de marchepied	Article L.2131-2 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques	**Voies Navigables de France**
PM1	Plan de Prévention des Risques d'inondation du Doubs Central	Approuvé par arrêté préfectoral du 28 mars 2008	**Préfecture du Doubs**

La traduction réglementaire du projet d'aménagement et de développement durable a permis de définir quatre types de zones : les zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles, et les zones naturelles et forestières.

1. DISPOSITIONS APPLICABLES A PLUSIEURS ZONES.

- Les procédures en matière d'**archéologie préventive** s'appliquent dans toutes les zones pour préserver le patrimoine historique. Les sites archéologiques de la DRAC sont repérés sur le règlement graphique.

- Des **dérogations** aux articles 6, 7, 9, 10 et 11 sont possibles **pour les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif** qui possèdent des spécificités particulières : petits ouvrages techniques à positionner en bordure de rue, château d'eau de grande hauteur,....

- Les secteurs concernés par le **PPRI du Doubs Central** sont repérés sur les documents graphiques. Ils sont majoritairement situés en zone N, mais une petite zone « U » est également concernée à l'entrée Nord de Vaire-le-Grand. Outre le règlement du P.L.U., le règlement du PPRI s'applique dans ces secteurs.

- Des secteurs concernés par le **risque d'inondation liés au débordement du ruisseau de Chaney et aux ruissellements** ont été identifiés sur le territoire communal. Ils sont repérés sur les documents graphiques. Ils sont situés en zone U (au Sud de l'école), A et N. Toute construction et installation est interdite dans ces secteurs, excepté dans la zone U où les équipements publics pourront être autorisés en tenant compte du risque.

- Des secteurs concernés par des **risques de mouvements de terrain** ont été identifiés sur le territoire communal. Ils ont été définis dans l'atlas des secteurs à risque de mouvements de terrain du Doubs. Ces risques sont reportés sur les documents graphiques. Ils concernent toutes les zones. Des prescriptions sont imposées en fonction de l'aléa du risque (et de la doctrine de la DDT du Doubs) et de l'existant (construction existante ou non).
    . Toute construction et installation est interdite dans les indices d'affaissement/effondrement d'aléa fort, et dans les secteurs à risque de glissement d'aléa très fort et fort.
    . Dans les secteurs à risque de glissement d'aléa moyen, une étude spécifique est fortement recommandée avant toute construction.

. Dans les secteurs à risque d'inondation et de glissement, dans le secteur d'effondrement repéré dans le village, et dans les secteurs concernés par les ruissellements, une construction peut être refusée pour des raisons de salubrité ou de sécurité publiques (article R. 111-2 du Code de l'Urbanisme).

- Dans les **zones de danger autour de la canalisation de transport d'hydrocarbures liquides sous pression**, les servitudes d'utilité publique s'appliquent et l'exploitant doit être consulté pour tout projet.

- La gestion des **eaux pluviales** dans les zones U et AU est un enjeu important : elle est affirmée dans le règlement (récupération des eaux de pluie en page 7) et dans les O.A.P. Dans toutes les zones, les eaux pluviales seront traitées sur la parcelle ou à l'échelle de plusieurs parcelles, ou rejetées dans le réseau collectif si l'infiltration est impossible (dans les secteurs de glissement notamment). Des aménagements pour réguler les débits rejetés sont demandés pour éviter la saturation des réseaux existants.

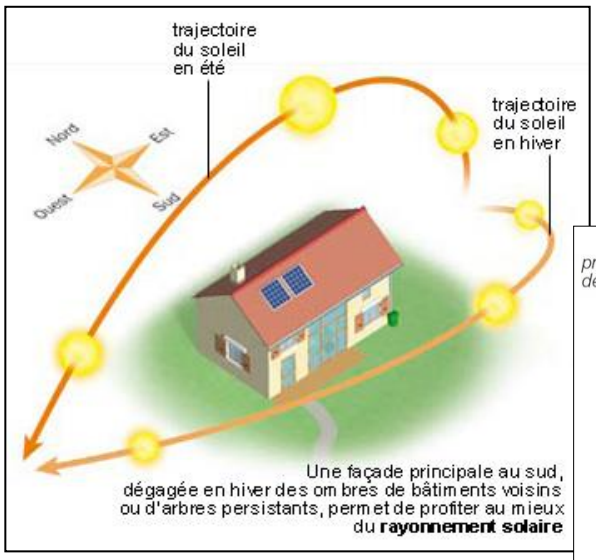
  Dans toutes les zones, afin de limiter le ruissellement qui induit des risques d'inondation, la limitation de l'imperméabilisation des sols est préconisée : emploi de matériaux perméabilisants pour les places de stationnement extérieures, ainsi que pour les espaces libres, toitures végétalisées autorisées, surface plantée ou engazonnée minimale en zone U et en zone AU.

- Dans toutes les zones, le raccordement des **eaux usées** au réseau d'assainissement collectif est obligatoire, sauf si celui-ci est absent. Dans ce cas une installation d'assainissement individuel doit être réalisée (secteurs Us, notamment).

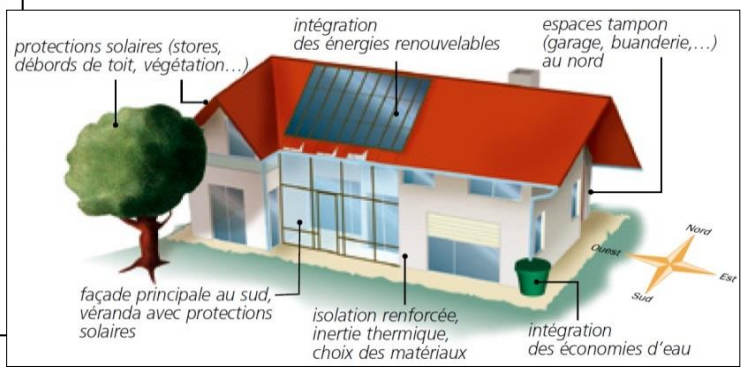
- La volonté d'intégrer le **développement durable** est affichée dans le règlement, notamment au niveau énergétique.

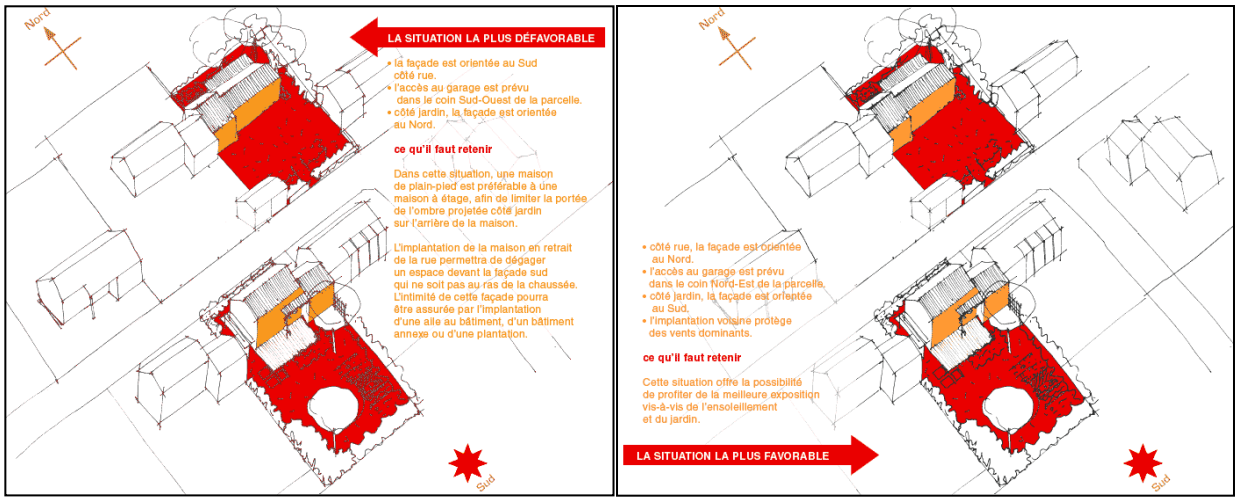
. Dans les toutes les zones l'utilisation de l'énergie renouvelable et des principes de développement durable est autorisée, voire conseillée : articles 11 et 16. Cette disposition est également affirmée dans les O.A.P.

Dans cette optique, l'implantation des bâtiments visera notamment à favoriser un ensoleillement maximal pour les nouvelles constructions.



Pour chaque nouvelle construction, une réflexion globale sur l'implantation idoine des bâtiments pourra être menée prenant en compte leur environnement et favorisant les économies d'énergie.





. Dans les articles U 6 et U 7, il peut également être dérogé aux règles de recul pour permettre l'isolation par l'extérieur.

. Dans les articles 12 et 13 des zones il est demandé de limiter les surfaces imperméabilisées, y compris pour les stationnements.

. Des stationnements pour les deux-roues sont imposés en zones U et AU pour l'habitat collectif ou groupé, les équipements d'intérêt collectif, ou dans le cadre d'aménagement d'ensemble.

. La préservation de la ressource en eau est prise en compte à différentes échelles, et notamment au niveau de la gestion des eaux pluviales (voir paragraphe précédent).

. Des emplacements destinés à recevoir les bacs de collecte des ordures ménagères (tri sélectif) sont imposés dans les zones urbaines et à urbaniser pour les logements collectifs et pour les opérations d'ensemble.

- Dans les zones U et AU, pour des raisons sécuritaires et de bon fonctionnement urbain, les impasses desservant plusieurs parcelles doivent comporter une plateforme permettant aux véhicules (véhicules de secours et d'incendie, véhicules de ramassage des ordures ménagères…) de faire demi-tour.

- En complément des différentes zones, outre les secteurs de mouvements de terrain, les secteurs inondables et les zones de danger du pipeline, les documents graphiques du règlement font apparaître :

  . Des éléments contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue repérés en application de l'article R.123-11 i) et qui doivent être préservés (sauf accord suite à une déclaration préalable pour une suppression partielle ou totale avec éventuellement des compensations).
  Ces éléments correspondent aux zones humides, haies, vergers, ripisylves et petits boisements qui ponctuent le territoire.
  Concernant les zones humides, elles ne peuvent pas être détruites, ni aménagées, sauf travaux de valorisation ou de restauration de la zone humide.

  . Les éléments repérés comme éléments à protéger au titre de l'article R.123-11 h) du code de l'urbanisme. Ces éléments correspondent à un patrimoine local varié et identitaire du paysage de la commune : murs en pierres, calvaires, vierge, site de la cascade, ancien aqueduc. Ainsi tous travaux concernant ce patrimoine ne seront éventuellement autorisés qu'après une déclaration préalable ou un permis de démolir. Les différents éléments figurent sur le plan de zonage.













  . Des liaisons douces à préserver.

  . Les emplacements réservés qui ont pour objet d'améliorer le fonctionnement et les déplacements sur la commune : aménagements des accès aux zones 1AU.

N°	Nature de l'opération	Bénéficiaire	Superficie
1	Accès à la zone 1AU1 à créer	Commune	868 m2
2	Accès à la zone 1AU2 à créer	Commune	176 m2

2. ZONES URBAINES - « ZONES U ».

Sont classés en zones urbaines, « 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 implanter. » (article R. 123-5 du Code de l'Urbanisme).
En cas de demande de permis de construire, la commune doit amener les réseaux au droit de la parcelle, sur le domaine public.

L'occupation du sol, le type d'organisation, les densités, les affectations, ... peuvent varier d'un endroit à l'autre. A Vaire-Arcier, un type de zone U a été défini. Cette zone présente des secteurs spécifiques qui ont été créés pour préciser certaines occupations ou destinations du sol ou des caractéristiques propres au secteur.

⇨ *La zone U.*

Cette zone urbaine couvre l'ensemble des zones urbanisées du village de Vaire-le-Grand et des hameaux de Corcelle et d'Arcier. Elle correspond à l'enveloppe urbaine c'est à dire aux parties actuellement urbanisées (le bâti isolé n'est pas classé en zone U, conformément au SCoT).

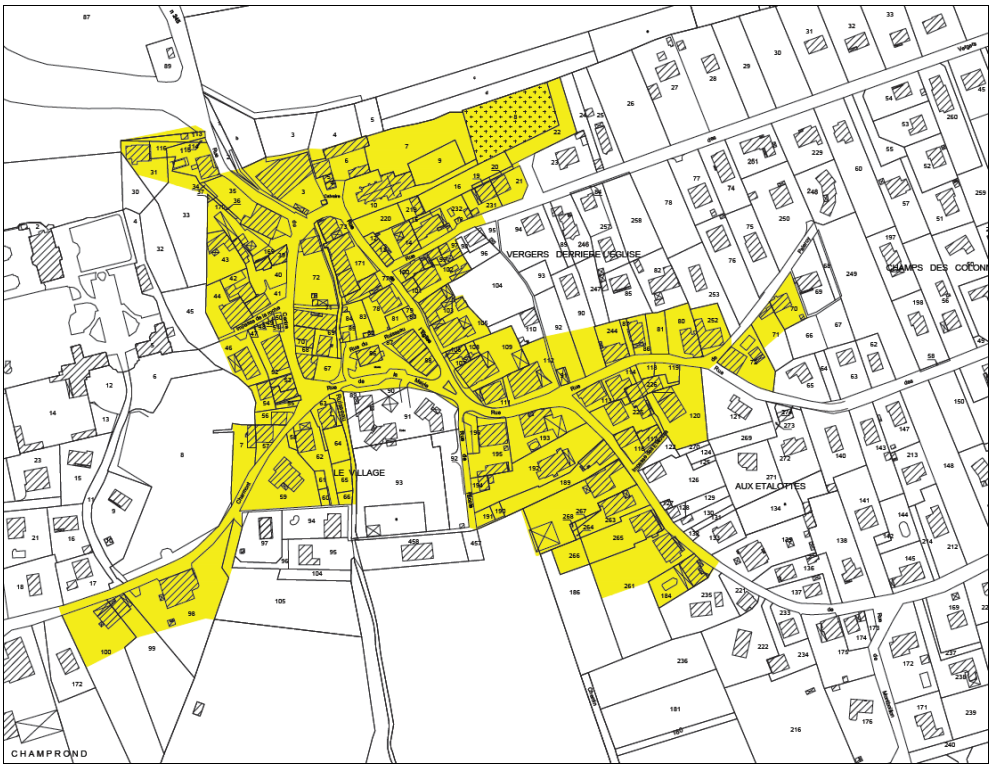
Les limites de ces zones s'arrêtent aux dernières habitations situées aux extrémités du village et des hameaux, le long des rues.

De fait, la zone urbaine intègre des parcelles non construites et comprises entre deux constructions ou qui correspondent à des « dents creuses » (voir chapitre relatif au SCoT).

Elle englobe les constructions existantes en permettant la construction d'annexes à proximité de ces constructions (aisance autour des constructions existantes sur l'unité foncière), sans forcément intégrer toute l'unité foncière lorsque sa surface est importante.

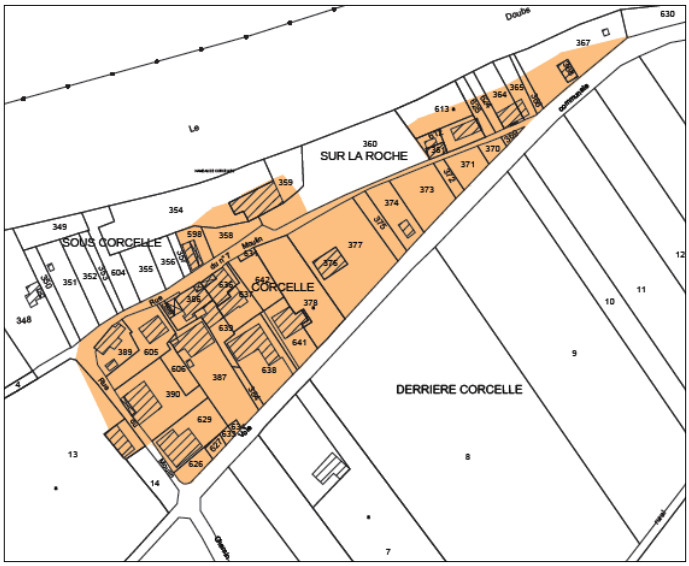
La zone U comprend :

- Le noyau bâti à caractère ancien du village de Vaire-le-Grand classé en **secteur Ua** *(en jaune ci-dessus)*, qui s'organise principalement autour des rue du Centre, de l'église et de la Mairie. Ilcorrespond aux fermes (gros volume, toitures imposantes…). Ce secteur se caractérise par un bati groupé, et un habitat dense, souvent implanté à l'alignement ou à proximité de l'alignement, et parfois mitoyen.



Le bâti ancien mérite d'être préservé : les secteurs Ua sont identifiés au titre de l'article R. 123-11 h) du code de l'urbanisme, et le permis de démolir est obligatoire dans ces secteurs. Des obligations en cas de réhabilitation des logements de caractère sont imposées. Ces règles permettent de préserver le caractère architectural de ce bâti.

- Les **secteurs Us** *(en saumon ci-dessous)* qui englobe l'ensemble des noyaux bâtis des hameaux de Corcelle et d'Arcier dans lesquels dominent le bâti ancien : fermes à Corcelle, fermes et bâti lié au « château » à Arcier. L'assainissement autonome est obligatoire dans ces secteurs (+ une construction de Vaire-le-Grand, également classée en Us)

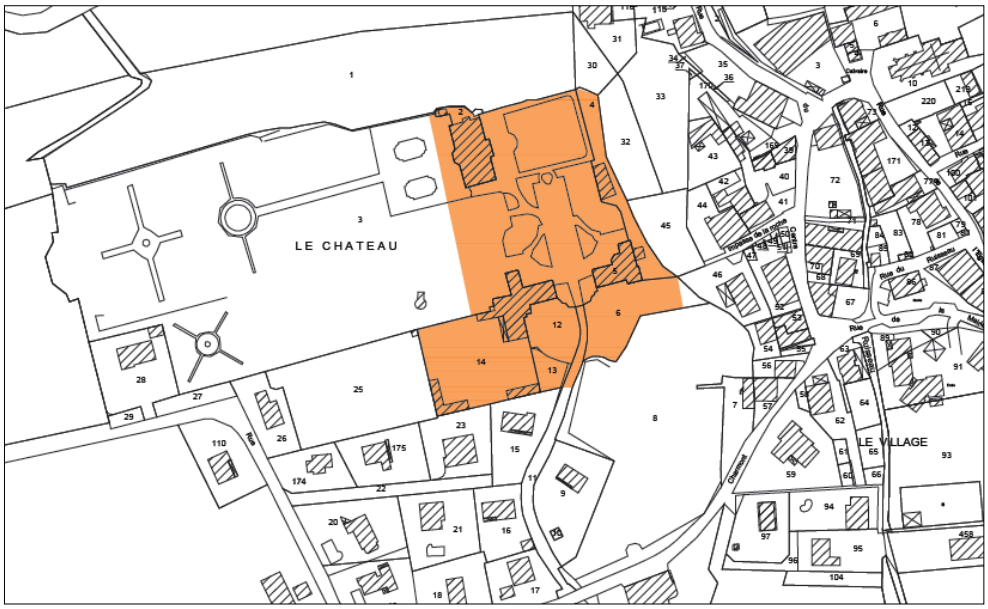




- Les zones d'extension récentes de l'habitat (majoritairement de type pavillonnaire), très développées qui s'étendent à l'Ouest, au Sud et surtout à l'Est de Vaire-le-Grand *(**zone U** en jaune ci-dessous / Us en saumon).*



- Le château de Vaire-le-Grand, protégé au titre des monuments historiques, implanté sur la butte rocheuse qui domine la vallée du Doubs *(***secteur Um** *en orange clair ci-dessous).*
  Dans ce secteur, ne sont autorisés que les travaux sur les constructions existantes et leur changement de destination (après accord de l'ABF).



Outre l'habitat, cette zone peut également accueillir des activités qui, en termes de nuisances, sont compatibles avec l'habitat. Les constructions à usage industrielle sont notamment interdites. Les entrepôts non liés à une activité sont également interdit.

Remarque : les constructions agricoles sont autorisées si elles sont liées à l'horticulture en raison de la présence de la roseraie.

Les possibilités de densification urbaine et de renouvellement urbain (résorption de la vacance, optimisation du bâti et des parcelles, remplissage de dents creuses) sur cette zone sont importantes (en dehors des secteurs Ui et Us). Cette zone peut accueillir 20 à 30 logements individuels ou collectifs, susceptibles de s'implanter ou d'être réhabiliter durant les prochaines années.
Ce potentiel a été défini avec les élus, à partir du diagnostic réalisé par l'Audab, en fonction de la réalité et de la connaissance du terrain : bâtiments pouvant être réhabilités, parcelles réellement disponibles [des parcelles sont utilisées comme jardin de la construction limitrophe (même unité foncière), d'autres sont l'objet d'une rétention foncière clairement affichée, la desserte de certaines parcelles est difficile…, ces parcelles sont considérées comme non constructibles].

Le règlement écrit de la zone U intègre la diversité des structures urbaines existantes. Il cherche à compléter et à prolonger le type d'urbanisation existante, tout en permettant une densification plus importante et une recherche dans les formes urbaines afin de favoriser la mixité et de permettre le renforcement de la cohésion urbaine. Une grande partie de la zone U se situe dans le périmètre de protection des monuments historiques : l'avis de l'ABF est demandé pour toute construction (celui-ci a été associé à l'écriture du règlement).

Dans le secteur Ua, le front bâti existant devra être maintenu : l'ordonnancement existant sera respecté, le bâti s'implantera en retrait maximum de 3 mètres par rapport à la rue.
Dans le reste de la zone U, un recul de 4 m (réduit à 1 m si la voie est un chemin) est imposé par rapport à l'alignement pour des raisons sécuritaires et de nuisances et pour permettre le stationnement devant la construction.
L'extension d'une construction qui ne respecte pas les règles de recul par rapport aux voies peut se faire dans le prolongement de celle-ci afin de tenir compte du bâti existant.

Les règles d'implantation par rapport aux limites séparatives découlent de l'implantation des constructions existantes. Ces règles ont pour objectif de préserver l'image du village, la vue et l'ensoleillement des parcelles limitrophes, tout en permettant une densification et des formes urbaines différentes du tissu pavillonnaire : l'implantation des constructions peut se faire en limite séparative sous conditions (et sans conditions dans le secteur Ua), ou en recul dans le respect d'un gabarit en lien avec la hauteur de la construction. Les petites annexes peuvent s'implanter librement.

L'extension d'une construction qui ne respecte pas ces règles peut se faire dans le prolongement de celle-ci afin de tenir compte du bâti existant.

Aucun coefficient d'emprise au sol n'est défini ce qui permet une importante densification et une gestion économe de l'espace.

L'enfouissement des réseaux est demandé afin de préserver et prolonger l'image qualitative du village.

La hauteur des constructions doit s'harmoniser avec l'existant dans le secteur Ua.

Dans le reste de la zone, la hauteur maximale est fixée à 6 m à l'égout de toiture ou à 7 m à l'acrotère (pour tenir compte de la hauteur de l'acrotère), ce qui correspond à deux niveaux plus les combles (pour un toit avec pente), hauteur conforme au bâti récent existant et permettant l'implantation de petits collectifs.

Les règles concernant l'aspect extérieur des constructions ont pour objectif :

- de préserver une certaine harmonie avec l'habitat traditionnel, notamment dans les secteurs Ua, Um et Us (majoritairement soumis à l'avis de l'ABF) : toitures à deux pans, aspect et couleur des toitures en harmonie avec les tuiles traditionnelles, prescriptions à appliquer dans le cadre de restauration de bâti ancien en secteurs Ua, Um et Us, préservation et reconstruction des murs en pierre du pays, …
- de tenir compte des hivers rigoureux : pas de toitures-terrasses, toitures avec pentes, adaptation au terrain naturel.
- d'aboutir à des extensions urbaines qualitatives : murs enduits, intégration des dispositifs de production d'énergie renouvelable, harmonie des façades des constructions, limitation de la hauteur des clôtures, adaptation au terrain naturel …

Pour tenir compte de la loi « Grenelle 2 », des dérogations sont toutefois possibles en cas de projet intégrant des dispositifs de développement durable.

La réglementation du nombre de places de stationnement par logement vise à limiter le stationnement « sauvage » sur les bords de chaussées et sur les trottoirs (qui génère des problèmes de sécurité, des problèmes de circulation pour les piétons, et nuit à l'image du village). La réglementation permet toutefois une dérogation à la règle dans certains cas de restauration (en zone Ua où l'espace libre est rare) ou de logement aidé.

Les obligations de maintien et de réalisation de plantations ont pour objectif de la préservation de l'identité et du caractère rural du village, l'intégration des constructions existantes et nouvelles, la limitation de l'imperméabilisation.

Afin d'intégrer les réseaux numériques, des fourreaux sont demandés dans les opérations d'ensemble pour recevoir la fibre optique ou le câble.

Le **secteur Ud** *(en orange clair ci-dessous)* correspond à une grosse dent creuse du village de Vaire-le-Grand dans laquelle une O.A.P. a été définie pour aboutir à un aménagement cohérent et à une densification au cœur du village.



3. ZONES A URBANISER - « ZONES AU ».

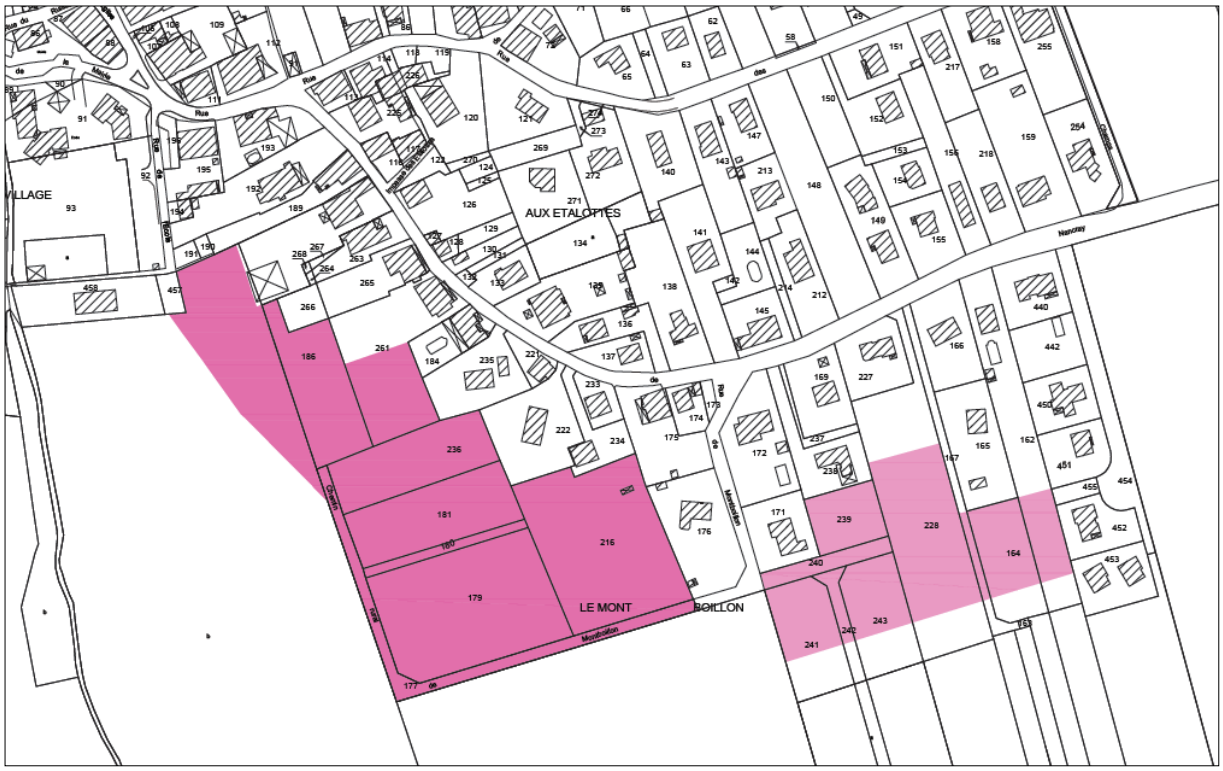
Sont classés en zones à urbaniser « les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation » (art. R. 123-6 du Code de l'Urbanisme).
Les conditions de constructibilité sont déterminées en fonction de la capacité des réseaux et voiries. On distingue ainsi deux catégories de zones à urbaniser.

Cas 1 : Lorsque les voies publiques 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, les orientations d'aménagement et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. 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 le règlement.

Cas 2 : Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme.

⇨ *La zone 1AU.*

Compte tenu du parti d'aménagement retenu, deux secteurs à urbaniser (1AU1 et 1AU2) ont été définis dans le prolongement du village de Vaire-le-Grand.
L'urbanisation de ces zones permettra d'atteindre l'objectif maximal de production de logements autorisé par le SCoT et le PLH.
Ces secteurs ont été délimités en fonction des objectifs de développement de la commune *(voir P.A.D.D.)*, de leur localisation par rapport aux zones urbaines existantes (afin d'aboutir à une urbanisation cohérente et regroupée, proche des pôles de vie où se situent les équipements structurants) et en tenant compte des différentes contraintes du site : zones agricoles à protéger, contraintes environnementales, raccordement aux réseaux publics …



Ces secteurs sont desservis par l'ensemble des réseaux mais ils peuvent être ouverts à l'urbanisation immédiatement en raison de la capacité de la station d'épuration. Une orientation d'aménagement et de programmation a été réalisée pour chaque secteur comme le définit le code de l'urbanisme depuis la loi Grenelle, permettant une réflexion particulière sur l'urbanisation de chaque zones *(voir paragraphe « Motifs retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation »)* avec une programmation des travaux d'assainissement permettant l'urbanisation de ces zones 1AU.

Ces secteurs se caractérisent par leur proximité avec le pôle de vie de la commune afin de favoriser le déplacement doux et de renforcer la cohésion de l'unité urbaine dans le respect du paysage.
Ils présentent l'avantage d'être facilement raccordable à l'assainissement collectif. Ils se situent en limite des dernières opérations urbaines réalisées sur la commune, et s'insère en partie dans le tissu urbanisé. Leur urbanisation permettra une réflexion sur l'aménagement cohérent et la circulation à l'intérieur du nouveau quartier et vers le centre du village.

Ces secteurs sont destinés à accueillir, dans le cadre d'un aménagement cohérent, des constructions à usage principal d'habitation ainsi que des activités qui, en termes de nuisances, sont compatibles avec l'habitat (sont notamment interdites les constructions à usage industriel, agricole, forestières et d'entrepôts non liés à une activité).
Afin d'aboutir à un aménagement cohérent et d'étaler l'accueil de la population dans le temps, les constructions sont autorisées lors de la réalisation d'au moins une opération d'aménagement d'ensemble pour la zone 1AU2 et d'au moins deux opérations d'aménagement d'ensemble pour la zone 1AU1 *(voir O.A.P. et paragraphe « Motifs retenus pour établir les O.A.P. »).*

Le règlement reprend globalement le règlement de la zone U, l'objectif recherché étant de créer une certaine harmonie et une homogénéité urbaines dans le village.
Toutefois des adaptations des règles ont été faites en fonction du contexte de la zone et du projet d'aménagement :

- Pour favoriser la densité, la mixité des formes urbaines et affirmer la fonction de « rue », l'implantation par rapport à l'alignement est autorisée et le recul par rapport à la rue est libre.
- Les objectifs de végétalisation de la zone 1AU sont plus importants qu'en zone U : la réflexion globale à mener sur le secteur permet d'augmenter les surfaces perméables et les plantations favorisant l'intégration de l'urbanisation et limitant les ruissellements.

4. ZONES AGRICOLES - « ZONES A ».

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. » (art. R. 123-7 du Code de l'Urbanisme).
La zone agricole est très restrictive : seules les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et à des équipements collectifs ou à des services publics sont autorisées.

Cette zone couvre la majeure partie des terres agricoles de la commune. Elle couvre les abords du village de Vaire-le-Grand et du hameau de Corcelle et la partie Est de la vallée (la partie Ouest fait partie de Natura 2000 et a été classé en zone N) qui ont une vocation agricole forte. Elle intègre les constructions agricoles, et leurs îlots d'exploitation contigus. La majorité des périmètres de réciprocité des fermes est classée en zone A (excepté les parcelles bâties faisant partie du village).

Sont exclus de la zone A, les secteurs agricoles destinés à accueillir l'habitat (secteurs 1AU1 et 1AU2), qui sont actuellement exploités Ces terres agricoles présentent une valeur qualité agronomique bonne mais les surfaces concernées sont minimes et distantes des bâtiments agricoles.

La zone agricole peut accueillir les constructions, installations et dépôts de matériel nécessaires à l'activité agricole (logement de l'exploitant sous conditions notamment), ainsi que les activités para-agricoles développées sur les exploitations agricoles et dans le respect de l'activité, afin de permettre à l'agriculture de se diversifier.
Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont tolérés sous conditions : l'objectif est d'autoriser les équipements publics ou collectifs qui seraient nécessaires à l'aménagement du territoire.
Sont également autorisés les annexes et les extensions limitées des habitations non agricoles, peu nombreuses, mais qui doivent pouvoir évoluer (pour éviter le bâti abandonné), dans le respect de l'activité agricole (conditions de hauteur, de surface et d'implantation).

Le règlement de la zone A cherche à favoriser la sécurité, l'intégration des constructions au site naturel et une certaine qualité dans l'aménagement : dépôts autres que ceux nécessaires aux activités interdits, recul minimum de 10 m par rapport aux voies, implantation des constructions en limite séparative (pour un bâtiment de moins de 4 m de haut en limite) ou en recul minimum de 4 m., réglementation de l'aspect extérieur, aménagement paysager des espaces extérieurs obligatoires, écrans masquant les dépôts.
La hauteur maximale des constructions à usage agricoles est limitée à 12 m au faîtage, hauteur compatible avec les besoin de l'activité. Pour l'habitat, la règle de hauteur est identique à celle de la zone U.

Les **secteurs An** correspondent aux milieux d'intérêt écologique et paysager majeur (Znieff), dans lesquels seuls certains équipements collectifs (liés aux captages et à l'assainissement notamment) sont autorisés et dans le respect de l'agriculture, des milieux naturels et des zones humides. Ces secteurs sont également pour certains inondables.

5. ZONES NATURELLES ET FORESTIERES - « ZONES N ».

Sont classés en zones naturelles et forestières « les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux 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. » (art. R. 123-8 du Code de l'Urbanisme).

La zone naturelle est très restrictive : seules les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et à des équipements collectifs ou à des services publics sont autorisées.

Cette zone couvre les bois les plus importants et les secteurs présentant d'intérêt écologique et paysager majeur, ainsi que la plupart des secteurs à risques naturels.

Afin de préserver la qualité des milieux, seuls sont autorisés, sous conditions, les constructions et installations liés à l'exploitation forestière et les équipements collectifs ou d'intérêt public.
Sont également tolérés l'adaptation et la réfection des constructions existantes pour éviter le bâti abandonné. Dans le même esprit les bâtiments de l'ancienne pisciculture (secteur Npc) ont été identifiés pour pouvoir changer de destination : l'objectif est de permettre la réhabilitation et la valorisation du bâti présentant un potentiel de reconversion et un intérêt patrimonial. Le changement de destination est limité à des vocations compatibles avec le site et son classement.

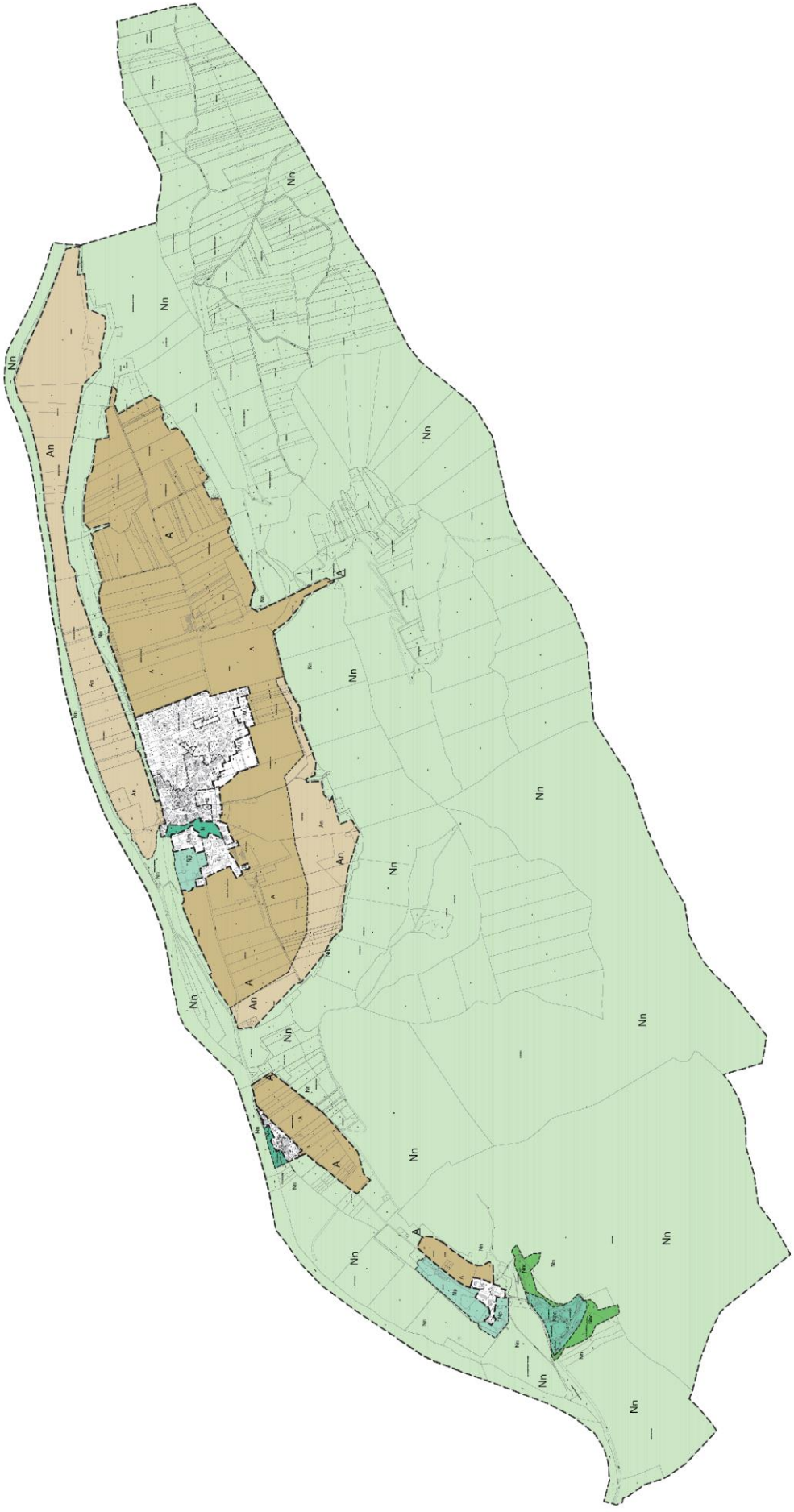
Toutes les constructions et installations autorisées devront être réalisées dans le respect du site. Le règlement de la zone N est donc simple et cherche à favoriser l'intégration des quelques constructions autorisées au site naturel.

Les **secteurs Nn et Nnc** correspondent aux milieux d'intérêt écologique majeur (Sites Natura 2000, ZNIEFF, …), dans lesquels seuls certains équipements collectifs (liés aux captages et à l'assainissement notamment) sont autorisés dans le respect des milieux naturels et des sites.

Les **secteurs Np et Npc** correspondent à des éléments du patrimoine paysager et historique : jardins du château de Vaire-le-Grand, parc à Arcier.

Les **secteurs Nnc et Npc** correspondent au site classé des sources d'Arcier (tous travaux doit obtenir les autorisations nécessaires). En secteur Npc, seuls des changements de destination sont autorisés.

La carte ci-dessous fait apparaître les zones U et AU en blanc, les zones A en marron et les zones N en vert.



6. SUPERFICIE DES ZONES.

Sur le tableau suivant, les différentes zones et secteurs expliqués précédemment apparaissent en surface brute (sans tenir compte des espaces déjà construits ou non). La superficie relative permet d'estimer l'importance de chaque zone par rapport à la surface totale du territoire communal.

Zones	***Superficie brute (en ha)***	***Superficie relative (en %)***
Zones urbaines		
U	29,4	2,3%
dont Ua	6,7	0,5%
dont Ud	0,3	0,0%
dont Um	1,3	0,1%
dont Us	3,1	0,2%
Zones à urbaniser		
1AU	3,0	0,2%
dont 1AU1	2,2	0,2%
dont 1AU2	0,8	0,1%
Zones agricoles		
A	223,0	17,4%
dont An	74,1	5,8%
Zones naturelles		
N	1022,6	80,0%
dont Nn	1014,8	79,4%
dont Nnc	3,8	0,3%
dont Np	7,2	0,6%
dont Npc	3,8	0,3%
Total	**1278,00**	**100%**

7. CAPACITE D'ACCUEIL THEORIQUE DES ZONES A VOCATION D'HABITAT.

Le tableau suivant permet de montrer le développement théorique de la commune en termes de logements en raisonnant sur toutes les surfaces libres à la construction.
Afin de prévoir plus facilement l'urbanisation future de la commune, il est en effet nécessaire de connaître les capacités d'accueil intrinsèques des zones déjà équipées et des zones à urbaniser à vocation d'habitat.

ZONES	*Superficie totale*	*Superficie nette libre à la construction ou dents creuses disponibles ou bâtis à réhabiliter* *(1)*	*Capacité théorique en nombre de logements* *(2)*
U	29,4 ha	≈ 10 bâtiments vacants ou à réhabiliter ou parcelles à densifier	≈ 10
		≈ 5 dents creuses vertes	≈ 5
		1,3 ha de dents creuses rouges	≈ 15
1AU	3 ha	2,2 ha	≈ 30
TOTAL	-	10 bâtiments ou parcelles à densifier, 5 dents creuses vertes 1,3 ha de dents creuses rouges et 2,2 ha	≈ 60

(1) Les possibilités d'urbanisation sont déterminées :

. en nombre de constructions vacantes ou à réhabiliter, de parcelles à densifier et de petites dents creuses (vertes). Leur nombre a été défini à partir du diagnostic de l'Audab, adapté à la commune, et avec le conseil municipal (constructions ou dents creuses réellement susceptibles d'être occupées), il tient compte de la rétention foncière.

. en superficie pour les grosses dents creuses et les zones à urbaniser (pas de rétention foncière prise en compte).

(2) Le nombre de logements est défini urbaniser *(voir chapitre relatif au SCoT)* :

. en fonction du nombre et de la surface des petites dents creuses, en fonction du nombre et de la taille des constructions vacantes ou à réhabiliter, en fonction des connaissances locales et de terrain, en fonction des éléments fournis dans les permis de construire, les permis d'aménager et les certificats d'urbanisme.

. en prenant une densité nette de 11 à 15 logements par hectare pour le développement de l'habitat dans les grosses dents creuses.

. en prenant une densité nette de 11 à 15 logements par hectare pour le développement de l'habitat dans les zones 1AU.

Le P.L.U. permet donc d'accueillir une soixantaine de nouveaux logements à Vaire-Arcier (capacité théorique), soit environ 290 résidences principales au total à l'horizon du P.L.U., et une population estimée à 625 habitants.
Ce chiffre correspond aux objectifs du P.A.D.D. pour maintenir une certaine dynamique démographique.

Remarque : La rétention foncière est difficile à évaluer, certains propriétaires ne souhaitent pas construire ou vendre leur terrain, certains terrains sont conservés pour aisances par leurs propriétaires. De fait, le nombre de parcelles réellement disponibles situées au cœur de la zone urbaine n'est pas aisé à quantifier (de nombreuses parcelles étaient déjà urbanisables, mais ne se sont jamais construites).

Le rapport entre les besoins exprimés pour la période et les possibilités dégagées au niveau du P.L.U. assure donc la cohérence entre les objectifs de la commune et le document d'urbanisme, en préservant une certaine souplesse d'aménagement et d'adaptation de l'urbanisation en fonction de la demande et des possibilités de libération de terrains constructibles.

8. EVOLUTION DE LA SUPERFICIE DES ZONES.

Zones ***P.O.S. / P.L.U.***	***ANCIEN P.O.S.*** ***Superficie brute*** ***(en ha)***	***NOUVEAU P.L.U.*** ***Superficie brute*** ***(en ha)***	***Evolution brute*** ***des zones*** ***(en ha)***	***Evolution relative*** ***des zones*** ***(en %)***
Zones urbaines				
UA / U	6,0	29,4	9,4	47%
UB / U	14,0			
Zones à urbaniser				
2NA / 1AU	4,5	3,0	-1,5	-33%
NB / -	3,9	0,0	-3,9	-
Zones agricoles				
NC / A	455,0	223,0	-232,0	-51%
Zones naturelles				
ND / N	794,6	1022,6	228,0	29%
Total	**1278**	**1278**	-	-

Les modifications les plus importantes en terme quantitatif concernent :

- *l'augmentation des zones urbaines (+9,4 ha) :* les zones U du P.L.U. intègrent les anciennes zones NB le château (secteur Um) et quelques parcelles construites qui étaient classées en zones NC et 2NA ;
- *la diminution des zones à urbaniser à vocation d'habitat (-1,5 ha) :* une zone 2NA a été supprimée à la demande de l'ABF et la zone 2NA « Au Mont Boillon » a été légèrement réduite en lien avec le projet communal ;
- *la disparition* des zones NB ;
- *l'augmentation des zones N au détriment des zones A* : une partie des terres agricoles située en zone Natura 2000 et en ZNIEFF a été classée en zone N pour une meilleur prise en compte de l'environnement

JUSTIFICATIONS DES OBJECTIFS DE MODERATION DE LA CONSOMMATION DES ESPACES ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN.

Le rapport de présentation doit justifier les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques (article L. 151-4 du code de l'urbanisme).

En application de la loi Grenelle 2 et du SCOT, le P.L.U. doit limiter l'étalement urbain et la consommation de l'espace. Le P.A.D.D. a donc défini des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de l'étalement urbain, conformément au code de l'urbanisme. Ces objectifs étaient les suivants :

- ➞ S'inscrire dans une logique de satisfaction des besoins en logements, en conformité avec les objectifs du SCoT, et en prenant en compte les possibilités de renouvellement urbain.
  La consommation annuelle d'espace sera réduite de l'ordre de 8% dans le cadre du P.L.U. par rapport aux dix dernières années.
- ➞ Inscrire plus de 35% du développement urbain (en surface et en logements) au sein de l'enveloppe bâtie existante.
- ➞ Favoriser la réduction de la consommation d'espace et l'optimisation du terrain constructible au sein de l'enveloppe urbaine en fixant des règles de constructions adaptées, et en imposant une densité minimale sur une « grosse dent creuse » : densité de 11,7 logements /ha.
- ➞ Poursuivre la réduction de la consommation d'espace et l'optimisation du terrain constructible hors de l'enveloppe urbaine. Concernant l'habitat, le projet de P.L.U. prévoit une extension mesurée en termes de surfaces (2,75 ha) et une lutte contre l'étalement urbain :
  - Les zones de développement urbain se situent dans la continuité immédiate du village de Vaire-le-Grand.
  - L'obligation de réaliser des opérations d'ensemble sur les zones à urbaniser, la définition d'une densité minimale (densité brute moyenne de près de 11 logements par ha), les règles de constructions adaptées permettront d'optimiser les surfaces constructibles.

    La densité de logements prévue dans les zones à urbaniser sera de l'ordre de 10% supérieure à la densité de logements créés sur la période 2002-2013.

Ces objectifs ont notamment été définis pour répondre aux orientations du SCoT : prioriser l'occupation du bâti et du tissu urbain existant par la réhabilitation, la construction sur les dents creuses, la densification spontanée du tissu urbain, imposer des formes urbaines plus denses et de qualité dans les nouveaux secteurs ouverts à l'urbanisation, limiter les extensions sur les sites agricoles et naturels.
Les objectifs de développement démographiques définis par les élus ont été pris en compte pour définir ces choix : la volonté des élus a été de permettre le développement modéré du village en réduisant la progression démographique par rapport aux 10 dernières années.

Les objectifs se sont traduits dans le P.L.U. par les éléments ci-dessous.

- Un taux de renouvellement urbain est estimé à 50% de la production de logements (30 logements en zone U sur les 60 à produire). En termes de surface, 37% de la surface consommée le sera à l'intérieur du village.
- L'optimisation des terrains constructibles est favorisée par l'absence de CES, par des règles de prospect peu contraignantes, notamment dans les zones 1AU, et par l'obligation de réaliser des opérations d'ensemble dans les zones 1AU.
- Des densités sont imposées dans les secteurs 1AU et dans le secteur Ud, en cohérence avec les objectifs du ScoT et supérieure aux densités des dernières opérations.
- La délimitation des zones U et 1AU correspond aux besoins estimés en termes de logements et d'équipements collectifs.
- L'obligation d'avoir des tailles de parcelles et des formes urbaines variées dans les zones 1AU favorise la mixité urbaine et l'optimisation du terrain constructible.

- Une délimitation de la zone 1AU dans le prolongement du bâti existant, à proximité des pôles de vie et en dehors des secteurs écologiques et paysagers remarquables.
- Une réduction des zones à urbaniser de 1,5 ha par rapport au P.O.S. (zone à vocation d'habitat).

⇨ *Consommation foncière entre 2002 et 2013.*

La construction de logements est assez régulière depuis 2002 avec en moyenne un peu moins de 3 logements par an.
La consommation foncière a été analysée sur la période 2002-2013 (données disponibles), elle est modérée.

2,55 ha ont été consommés en 12 ans, soit une consommation foncière moyenne annuelle de 0,21 ha/an. 1,7 ha ont été prélevés sur l'espace agricole et 0,85 ha ont été prélevés sur des jardins.

- 2,4 ha ont été consommés pour le développement de l'habitat (zones U et NA du P.O.S.),
- 0,15 ha pour des équipements publics (atelier municipal).

Pour l'habitat, 24 logements ont été construits pendant ces 12 années, soit 2 logements par an. La densité moyenne brute s'élève à 10 logements par ha et la consommation foncière moyenne annuelle à 0,2 ha/an. 15 logements ont été construits dans l'enveloppe urbaine sur 1,45 ha (densité de 10,4 logements par ha) et 9 en extensif sur 0,9 ha (densité de 10 logements par ha).

Les surfaces urbanisées à vocation d'habitat couvrent environ 28 ha sur le territoire communal et accueillent environ 259 logements en 2013, soit environ 9 logements par hectare.

⇨ *Consommation foncière dans le cadre du P.L.U. / période 2014-2035.*

Outre les quelques petites dents creuses, le projet de P.L.U. prévoit 2,8 hectares de terrains à construire à vocation d'habitat en extensif et 1,3 ha en dents creuses rouges.

La surface consommée dans le cadre du P.L.U. est donc de 4,1 ha (y compris les dents creuses rouges), soit **0,19 ha par an** en tenant compte des surfaces situées dans l'enveloppe urbaine et de **0,13 ha par an** en extensif.

CHAPITRE III : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PLU

1. RAPPEL : LE CADRE JURIDIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LES PLU

La nécessité de prendre en compte les incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement est formulée par la loi du 13 décembre 2000 dite « Solidarité et Renouvellement Urbains », rendant obligatoire l'étude des incidences des PLU sur l'environnement, intégrée au Rapport de Présentation.

Le champ d'application de l'étude des incidences est renforcé par la traduction en droit français de la directive 2001/42/CE dite « évaluation stratégique des incidences sur l'environnement » (ESIE), à travers l'ordonnance du 3 juin 2004, s'accompagnant de deux décrets en date du 27 mai 2005.

Ces nouveaux cadres réglementaires instaurent le régime particulier de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, constituant un document d'analyse plus approfondi au regard du régime précédemment instauré par la loi SRU. Dans le cas des PLU, cette étude est dorénavant soumise (sauf exception) à l'Autorité environnementale suivante : **la Mission Régionale d'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (MRAe) Bourgogne-Franche-Comté.**

Dès lors, l'évaluation environnementale constitue une véritable démarche à l'intérieur du PLU visant à garantir une qualité environnementale du projet d'urbanisme communal au regard des sensibilités du territoire de référence. Le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relative à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme notamment a instauré une nouvelle codification.
Ainsi, les dispositions légales relatives à l'évaluation environnementale sont aujourd'hui codifiées à l'article L104-1 à L104-8 et R104-1 à R104-33 du Code de l'Urbanisme.
Ces derniers précisent notamment les modalités d'application de la procédure d'évaluation environnementale pour les PLU susceptibles de créer des incidences sur l'environnement.

Cadre règlementaire

Les documents et leurs procédures d'élaboration et d'évolution faisant l'objet d'une évaluation environnementale directement ou après un examen au cas par cas sont listés par le code de l'urbanisme, aux articles R104-8 à R104-14 pour les Plans locaux d'Urbanisme (PLU) et PLU intercommunaux.

Le territoire de Vaire-Arcier est concerné par l'article R104-9 précisant : *« Les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire **comprend en tout ou partie un site Natura 2000**, font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :*

1° De leur élaboration ;

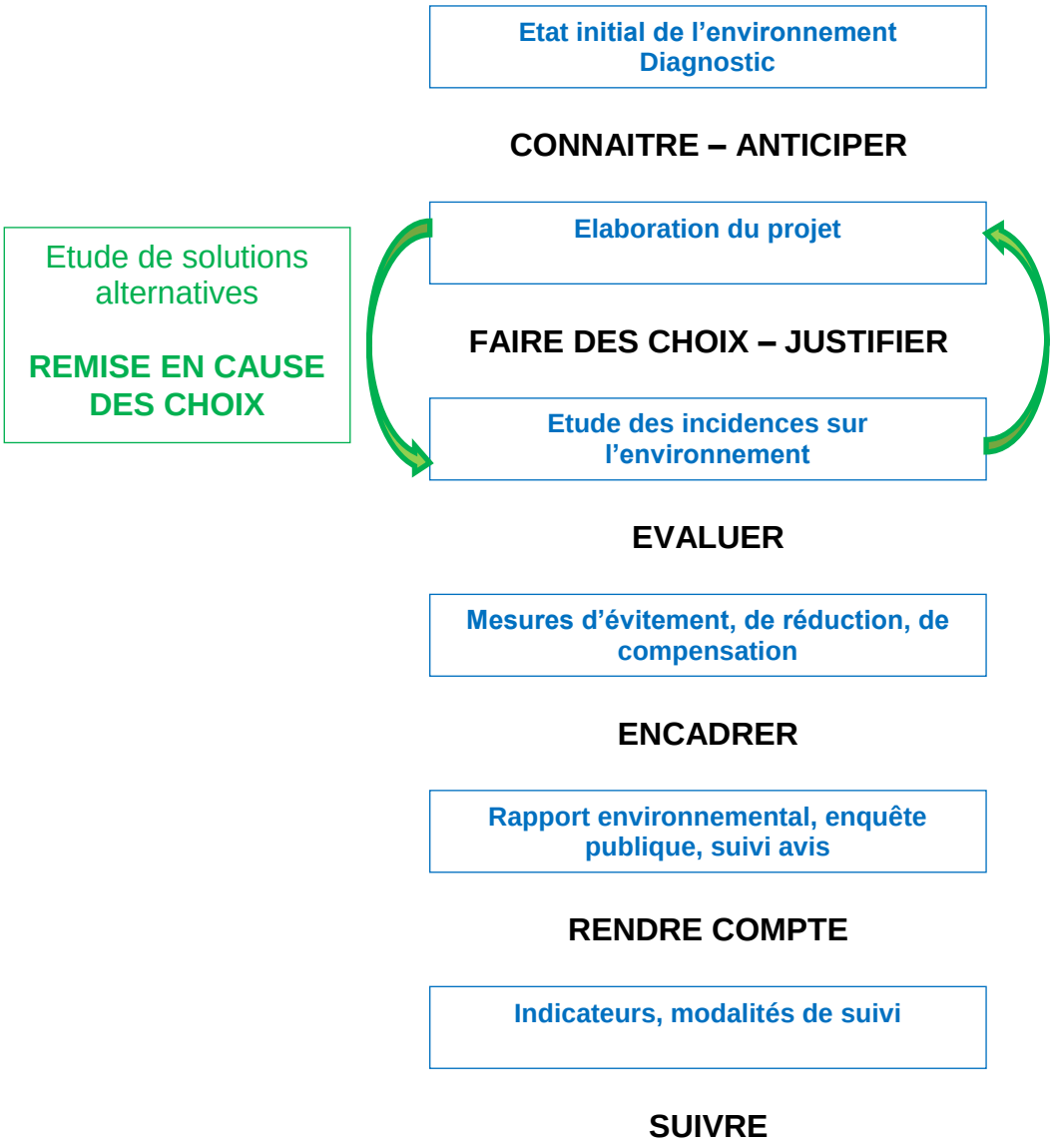
2° De leur révision ;

3° De leur mise en compatibilité, dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque la mise en compatibilité emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L. 153-31 ».

Le contexte territorial justifiant la conduite de l'évaluation environnementale

Le territoire communal s'inscrit dans un contexte à la fois riche et sensible sur le plan écologique. Ce dernier est couvert par divers zonages environnementaux dont un site Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs ».
La présence de ce site justifie la démarche d'évaluation environnementale, au titre de l'article L104-2 du code de l'urbanisme et L414-4 du code de l'environnement.

La démarche d'évaluation environnementale



Source : DREAL Poitou-Charente

La méthodologie employée

La méthodologie appliquée pour réaliser cette évaluation environnementale se veut continu, progressive et itérative.

L'état initial de l'environnement a été réalisé selon une analyse thématique ayant permis de faire ressortir les enjeux, par thèmes, inhérents au territoire de Vaire-Arcier.

A chaque étape du PLU, il a donc fallu évaluer, au regard des caractéristiques physiques, naturelles, patrimoniales et fonctionnelles du territoire, les incidences potentielles des décisions sur chacun des enjeux préalablement identifiés.
Les incidences ont été évaluées en considérant la probabilité des effets possibles et les liens directs et indirects que la mise en œuvre du projet est susceptible d'engendrer.

L'évaluation environnementale a également été menée de manière transversale. En effet, certaines évolutions peuvent avoir des effets bénéfiques au regard de certaines thématiques et en même temps générer des incidences neutres ou négatives sur d'autres. Cette vision croisée permet d'être dans une démarche de bilan environnemental dont la vision n'est pas univoque mais tient compte des liens entre les différentes composantes environnementales. Ces liens peuvent être directs ou indirects dès lors qu'une même composante environnementale remplie plusieurs aménités ou est potentiellement vulnérables à plusieurs facteurs d'altération.

Lors de l'état initial de l'environnement, des réunions de concertation ont été réalisées notamment avec des experts afin de cerner plus précisément les enjeux du territoire. Les points à enjeux ont ensuite été validés avec les élus qui disposent d'une vue globale de leur territoire.
L'analyse des enjeux, de l'état initial de l'environnement et du diagnostic ont servi de référentiels pour identifier les effets que le PLU aura sur les tendances.

Durant toute la durée de l'évaluation, il n'a pas été perdu de vue que les enjeux environnementaux pouvaient être différents en fonction des secteurs et surtout présenter des sensibilités variables selon la zone concernée. Ainsi, le PLU adoptera des mesures ciblées géographiquement ou généralisée en fonction du niveau initial de pression environnementale ou des enjeux stratégiques qui s'exercent sur le territoire.

La finalité de cette démarche étant d'intégrer les enjeux environnementaux au cœur de la procédure et d'élaborer un projet ayant le moins d'incidences possibles sur l'environnement. La notion « Eviter, Réduire, Compenser » est également importante dans le cadre de l'étude d'élaboration du PLU.

Le suivi de la mise en œuvre du PLU nécessite d'organiser des indicateurs permettant d'identifier l'évolution du territoire. Cette démarche est en quelque sorte analogue à un plan de gestion, exprimant la traçabilité des objectifs, des actions et des effets à attendre.

2. ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISMES, PLANS ET PROGRAMMES

Comme indiqué dans le corps du rapport de présentation, la commune de Vaire-Arcier fait partie du SCOT du Grand Besançon. A ce titre, s'il est compatible avec ce document d'urbanisme, il est par essence compatible avec les autres plans et programmes concernés par un SCOT. Néanmoins, le SCOT a été approuvé fin 2011 et des documents ou plans ont été approuvés après cette date et ne sont pas en totalité pris en compte par le SCOT. Le PLU a donc essayé de reprendre les données et programmes dans la mesure des connaissances de ces plans et programmes et de leur mises à disposition notamment dans le cadre du porter en connaissance du préfet qui est en continu lors de la procédure.

	PLANS ET PROGRAMMES	EN LIEN AVEC LE PLU	ORIENTATIONS PRINCIPALES	COMPATIBILITE DU PLU
COMPATIBILITE	SCOT et PLH	Concerné par le SCOT de l'Agglomération bisontine, approuvé en décembre 2011 Et par le PLH approuvé en 2016 et repris dans le SCOT	*Cf . chapitre II justification du PLU*	Le PLU est compatible notamment sur : . l'objectif de production de logements qui a été respectée ; . le respect du maintien des zones urbaines groupées ; . la préservation des ZNIEFF de type I et des zones humides qui ont modifié les limites des zones Urbaines du POS ; . le maintien des espaces agricoles et des espaces végétaux pour préserver les continuités écologiques.
	Projet d'intérêt général (PIG)	Non concerné	NC	NC
	Directive Paysage	Non concerné	NC	NC
	Charte PNR & Parcs nationaux	Non concerné	NC	NC
	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux (SDAGE)	Concerné par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021	*. Cf. Etat initial de l'environnement – Docs administratifs relatifs à la gestion de l'eau*	Définition du développement en compatibilité avec . la ressource en eau et la protection des captages ; . le programme d'assainissement à mettre en œuvre pour remplacer la station existante et répondre aux besoins des capacités d'assainissement ; . la préservation des zones humides ; . la prise en compte des zones inondables.
	Contrat de rivière	Concerné par le contrat de rivière « Vallée du Doubs et territoires associés », en cours d'exécution.	*(Cf. Etat initial de l'environnement – Docs administratifs relatifs à la gestion de l'eau)*	En liaison avec le SDAGE. Préservation de la ripisylve et de la qualité des eaux.
	Plan de gestion des risques inondations	Concerné par le PPRi du Doubs Central, approuvé le 28 mars 2008.	*Cf. Etat initial de l'environnement – Risques naturels, technologiques et nuisances*	Pris en compte dans le dossier (règlement écrit, graphique et dans les servitudes d'utilité publique.
	Loi littoral/Loi montagne	NC-	NC	NC
	Schéma de secteur	NC	NC	NC

	PDU	Concerné par le PDU du Grand Besançon.	*Cf. chapitre mobilité*	Pris en compte en terme de localisation des zones 1AU, des stationnements et des chemins piétons.
	Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	Concerné par le SRCAE de Franche-Comté, approuvé en novembre 2012		Pris en compte en terme de positionnement des zones 1AU (exposition solaire, proximité des équipements publiques).
	Plan Climat Energie Territorial (PCET)	Concerné par le PCET du Grand Besançon		Idem et réduction de la consommation des espaces
	Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	Concerné par le SRCE de Franche-Comté	*Cf. Etat initial de l'environnement – Milieux naturels*	Adaptation du SRCE à l'échelle de la commune et évitement des corridors.
PRISE EN COMPTE	Programme d'équipements, Etat, collectivités territoriales, établissements et services publics	NC	NC	NC
	Charte de Pays	NC-	NC	NC
	Schéma Régional d'Aménagement et de Développement durable du Territoire (SRADDT)	Concerné par le SRADDT de Bourgogne Franche-Comté, en cours d'élaboration.	NC	NC
	Programme Régional Santé Environnement (PRSE)	Concerné par le PRSE 2011-2012.		
	Plans Régionaux d'Agriculture Durable (PRAD)	Présence du PRAD de Franche-Comté.		Pris en compte à travers le respect d SCOT et des enjeux agricoles et de la lutte contre la consommation de l'espace.
	Directives et schémas concernant les forêts	Concernée par la révision du document d'aménagement forestier de la forêt communale de Deluz (2000-2019).		La forêt est classée en zone Naturelle.
	Schémas départementaux des carrières		La commune ne possède pas de carrière en activité ni en projet.	NC
	Schémas départementaux des espaces naturels sensibles		La commune ne possède pas d'espaces naturels sensibles.	NC

NC = Non Concerné.

3. INCIDENCES NOTABLES POTENTIELLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Comme indiqué dans la démarche de l'évaluation environnementale, la finalité de cette démarche est d'intégrer les enjeux environnementaux au cœur de la procédure et d'élaborer un projet ayant le moins d'incidences possibles sur l'environnement. Cette dimension a été prise en compte dans le processus d'élaboration du PLU : prise en compte des zones inondables par exemple et des zones de risques, des zones à enjeux environnementales à travers le respect les orientations du SCOT notamment.
Ainsi l'évaluation de la mise en œuvre du projet (son PADD et sa transcription), est effectuée en s'appuyant sur les enjeux majeurs du territoire comme base d'analyse des incidences afin d'être transversale et d'éviter les répétitions.

Le niveau d'effets apparait en couleur suivant un gradient allant du vert au rouge suivant l''impact du projet (rouge indiquant un impact négatif). La couleur « blanche » étant réservée lorsque l'orientation du plan n'a pas d'effet sur l'environnement.

Niveau d'effet :	Effet positif	Effet positif à renforcer	Effet mitigé	Risque d'effet négatif	Effet négatif	Sans effet

Enjeux	Objectif portés par le PADD	Traductiondes objectifsau seindu : PADD	OAP	Règlement, zonage	Impacts induits	Mesures d'évitement, réduction, compensation
Prise en compte des risques potentiellement contraignants pour l'urbanisation et limiter l'exposition de la population	**<u>Axe 3</u> : Un projet environnemental et paysager valorisant le cadre de vie et prenant en compte les risques et nuisances.** *Objectif 6 : Prendre en compte les risques et nuisances envrionnementaux ou liés à l'activité humaine*	- Prendre en compte et identifier les risques naturels (inondation, ruissellement, mouvement ou effondrement de terrain) pas de nouveau logement dans les zones inondables, ni dans les zones à risque de glissements de terrains d'aléas moyen à très fort, ni au niveau des indices karstiques. - Ne pas développer le village vers les zones de dangers liées au passage du pipeline.	Les zones $1AU_1$ et $1AU_2$ ne sont pas concernées par des risques.	- L'urbanisation au sein des zones soumises est très limitée. Elle ne concerne que des secteurs de la zone U. Ces derniers peuvent être concernés par des risques : - d'inondations (PPRi Doubs Central), - d'affaissement/effondrement, - de glissement, - liés au pipeline. - L'ensemble des risques sont reportés sur le plan de zonage. Un règlement spécifique est appliqué aux zones U soumises à ces risques : - application du règlement du PPRi pour les zones concernées par le risque d'inondation, - Interdiction de construire dans les indices avérés d'affaissement/effondrement. - les construction et installations sont interdites dans les zones de glissement d'aléa fort à très fort, - les projets situés dans les périmètres de danger du pipeline doivent faire l'objet de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la sécurité ou à la salubrité publique.	Limitation de l'exposition de la population aux risques.	Sans objet
Préserver les espaces inclus au sein de zonages de gestion, d'inventaires ou de protection. Préserver les zones humides du territoire Préserver les entités et les éléments ponctuels participant à la Trame verte et bleue	**<u>Axe 1 :</u> Un développement cohérent et durable du village dans le cadre du Schéma de Cohérence Territoriale de l'agglomération bisontine.** *Objectif 3 : Des principes à respecter pour le développement de l'urbanisation de Vaire-Arcier* **<u>Axe 3</u> : Un projet environnemental et paysager valorisant le cadre de vie et prenant en compte les risques et nuisances.** *Objectif 3 : Restaurer la partie amont du ruisseau du Chaney et permettre la remise en bon état de cette continuité écologique.* *Objectif 4 : Maintenir une cohérence environnementale et préserver les autrres continuités écologiques*	Il est prévu dans le PADD : - de positionner le développement urbain dans la continuité du bâti existant afin de préserver la grande majorité des milieux naturels et agricoles du territoire. - d'améliorer les caractéristiques biologiques du ruisseau du Chaney qui pour l'heure ont fait de lui un réservoir de biodiversité (riche en espèces piscicoles), - de préserver les rares haies et bosquets du territoire, - de préserver la ripisylve qui participe à la trame verte et bleue, - maintenir les zones humides et leur fonctionnement hydraulique, - de conforter les espaces agricoles et naturels entourant la commune	Zone $1AU_1$: il est prévu de préserver les zones de vergers, qui participent également aux continuités écologiques en milieu urbanisé.	- Repérage sur les plans graphiques et protection des élements jouant un rôle dans la Trame verte et bleue et les continuités écologiques (ripisylve, zones humides) sur Vaire-le-Grand, et les hameaux de Corcelle et Arcier, ainsi qu'aux abords du Doubs. - Les zones humides se situent en zones classées A et N : toutes occupation et utilisation du sol est interdite en zones humides par le règlement. - Classement en zone N de l'ensemble des massifs boisés du territoire. - Classement en zone A des milieux ouverts du territoire afin de maintenir les caractéristiques de ces espaces et les espèces associées. - Création de zones A et N indicées «n» inconstructibles (Natura 2000, ZNIEFF de type I et de II).	Moindre consommation d'espaces agricoles et naturels Préservation de la fonctionnalité écologique des espaces de biodiversité : - potentialité de déplacements (haies, bosquets du territoire, la ripisylve), - potentialité d'accueil de la faune (au sein des ZNIEFF de type I et II, site Natura 2000). - Peu d'éléments de nature identifiés au sein même de la zone U. Dans le cas des zones $1AU_1$ et $1AU_2$, éventuelle perte d'éléments boisés et suppression de secteurs en herbe suite à l'aménagement des zones.	Il est prévu dans le règlement pour les zones U (article 13) que 20% de la surface du terrain doit être plantée ou engazonnée. Cette surface étant étendue à 25% pour la zone 1AU. De plus, les plantations existantes, notamment les arbres à haute tige, sont maintenues dans la mesure du possible ou remplacées par des plantations équivalentes.

Niveau d'effet :	Effet positif	Effet positif à renforcer	Effet mitigé	Risque d'effet négatif	Effet négatif	Sans effet

Enjeux	Objectif portés par le PADD	Traductiondes objectifsau seindu : PADD	OAP	Règlement, zonage	Impactsinduits	Mesures d'évitement, réduction, compensation
Encourager le recours aux énergies renouvelables (solaire particulièrement) Prise en compte des éventuels masques à l'ensoleillement Mettre en œuvre le PCET : - Développer les modes de déplacements doux de la ville de Besançon et des communes du Grand Besançon - Favoriser l'adoption de nouvelles pratiques de déplacements par les usagers - Aménager le territoire de façon plus durable	**<u>Axe 1</u> : Un aménagement de village à conforter, un fonctionnement urbain et des déplacements à améliorer.** *Objectif 2 : Un choix d'urbanisme renforçant la centralité de Vaire-le-Grand et prenant en compte le développement durable* *Objectif 3 : Des principes à respecter pour le développement de l'urbanisation de Vaire-Arcier* **<u>Axe 2</u> : Un aménagement de village à conforter, un fonctionnement urbain et des déplacements à améliorer, des équipements à compléter.** *Objectif 2 Faciliter la mobilité, conforter les déplacements doux dans le village.*	Dans une optique de développement durable, il a été choisi : - d'orienter les choix d'urbanisation au niveau de Vaire-le-Grand qui regroupe les équipements publics et notamment l'école. Ainsi le renouvellement urbain se fera par densification de l'urbanisation existante (dents creuses) et par résorption de la vacance et réhabilitation du bâti existant ; - valoriser les déplacements moins consommateurs d'énergie à l'intérieur du village (préservation de la qualité de l'air par la même) ; - favoriser l'utilisation de l'énergie solaire et des énergies renouvelables (bonne implantation du bâti) ; - permettre l'utilisation de techniques, matériaux, dispositifs favorables aux économies d'énergie ; - privilégier l'infiltration des eaux pluviales (gestion des eaux pluviales à la parcelle dans les opérations d'ensemble) ; - limiter l'imperméabilisation ; - intégrer le tri sélectif dans les opérations d'ensemble ; - créer une liaison douce entre la rue des Colonnes et la rue de Nancray notamment. - poursuivre l'aménagement de la traversée du village (rue du Centre) pour protéger le piéton, favoriser les déplacements doux vers la vélo-route et la gare de Novillars (en concertation avec le Conseil départemental).	Zones $1AU_1$, $1AU_2$ et Ud : Privilégier une exposition favorable à l'ensoleillement du bâti.	Sur le plan de zonage sont figurées les liaisons douces à conserver et à valoriser. L'article 15 (toutes zones) du règlement spécifie : l'implantation des constructions cherche à favoriser l'ensoleillement des constructions nouvelles et existantes, ainsi que l'utilisation de dispositifs de captation de l'énergie solaire (capteurs solaires, surface vitrée,…). Les liaisons douces seront conservées (figurent sur les plans graphiques).	Proximité des nouvelles constructions du centre-bourg donc limitation des déplacements motorisés Limitation de la consommation énergétique pour le chauffage et des émissions de gaz à effet de serre.	Sans objet

Niveau d'effet :	Effet positif	Effet positif à renforcer	Effet mitigé	Risque d'effet négatif	Effet négatif	Sans effet

Enjeux	Objectif portés par le PADD	Traductiondes objectifsau seindu : PADD	OAP	Règlement, zonage	Impactsinduits	Mesures d'évitement, réduction, compensation
Respecter de la topographie naturelle du territoire lors de l'urbanisation	-	-	-	Il est précisé dans le règlement (article 11) de chaque zone que les constructions doivent s'adapter à la topographie locale et au sol naturel. De plus, les toitures doivent s'harmoniser avec les toitures des constructions existantes ou avec le milieu environnant, par leur forme et leur couleur (zones U, 1AU, A). L'article 13 du règlement précise également pour les zones A et N que des plantations et des aménagements paysagers peuvent être imposés pour faciliter l'insertion des constructions ou installations dans le site.	Néant	Sans objet
- Préservation voire amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines. - Prendre en compte et s'adapter aux problèmes d'assainissement actuels. Revoir les conditions d'assainissement du territoire. - Prise en compte des périmètres de protection de captage. - Prise en compte du SDAGE et du contrat de rivière « Vallée du Doubs et territoires associés ».	**<u>Axe 1</u> : Un aménagement de village à conforter, un fonctionnement urbain et des déplacements à améliorer.** *Objectif 3 : Des principes à respecter pour le développement de l'urbanisation de Vaire-Arcier* **<u>Axe 2</u> : Un aménagement de village à conforter, un fonctionnement urbain et des déplacements à améliorer, des équipements à compléter.** *Objectif 1 : Accompagner le développement du village par des équipements et aménagements adaptés.* **<u>Axe 3</u> : Un projet environnemental et paysager valorisant le cadre de vie et prenant en compte les risques et nuisances.** *Objectif 3 : Restaurer la partie amont du ruisseau du Chaney et permettre la remise en bon état de cette continuité écologique.* *Objectif 5 : Protéger les ressources en eau pour préserver et améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles.*	Il est question dans le PADD : - de prendre les dispositifs d'assainissement en cours et à venir afin de répondre au SDAGE ; - de résoudre les problèmes d'assainissement de Vaire-le-Grand par la mise en place de solutions alternatives permettant de traiter les effluents de Vaire-le-Grand (étude en cours). Dans tous les cas, la mise en place d'un assainissement conforme aux normes sera préalable à l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones ; - de protéger les ressources en eau pour préserver et améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles ; - de favoriser l'assainissement collectif ; - de protéger les sources, ripisylves, abords de cours d'eau (ruisseau du Chaney notamment) et zones humides ; - de restaurer le ruisseau du Chaney afin de rétablir la population piscicole du ruisseau ; - de gérer les eaux pluviales dans les secteurs de développement urbain ;	Le raccordement à l'assainissement collectif est imposé pour les nouvelles zones constructibles. L'ouverture à l'urbanisation de la zone $1AU_1$ est notamment fonction de la présence en d'équipements publics présentant une capacité suffisance pour l'ensemble de la zone.En l'absence de solution de traitement aux normes les zones 1AU ne peuvent s'ouvrir à l'urbanisation.	La majorité du territoire est classé en zone N et A. Population attendue de 600 à 650 habitants à l'horizon du SCoT, en adéquation avec les capacités d'alimentation en eau potable. Les conditions d'assainissement doivent être améliorées notamment dans le cas de Vaire-le-Grand. Les hameaux de Corcelle et Arcier sont en assainissement autonome. L'assainissement autonome est également demandé dans le cas de la zone Us ou en l'absence de réseau collectif d'assainissement pour les zones A et N. Le règlement précise à l'article 4, que : Les dispositifs projetés relatifs à l'alimentation en eau potable et à l'assainissement doivent être conformes à la règlementation en vigueur. Les constructions et installations doivent être raccordées au réseau d'assainissement collectif lorsque nécessaire. L'évacuation des eaux autres que domestiques est interdite dans le système public d'assainissement sauf si autorisée par le gestionnaire. En zone A et N : l'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou dans le réseau d'eaux pluviales est interdite. Les ripisylves le long du Doubs et du ruisseau du Chaney ainsi que les zones humides sont repérés sur le plan de zonage et protégées. Dans le cas des eaux pluviales, la recherche de solutions permettant l'absence de rejet dans le réseau collectif est la règle générale. Ainsi les eaux	Augmentation de la consommation d'eau compatible avec valeurs maximales autorisées par les arrêtés préfectoraux et avec les capacités maximales des forages. Augmentation des rejets à la station d'épuration de Vaire-Arcier, qui ne présente pas des conditions de traitement optimales (station saturée). Limitation des pollutions du réseau souterrain et du réseau hydrographique superficiel	Etude en cours pour trouver des solutions alternatives afin de traiter les effluents de Vaire-le-Grand. La solution du raccordement à port Douvot est fortement envisagé du fait notamment de la fusion avec la commune de Vaire-le-petit adhérente au SYTTEAU et raccordée à la station de Port Douvot. Ce nouveau raccordement serait déjà nécessaire et à mettre en place du fait de l'équipement d'assainissement existant actuellement sur le territoire de Vaire-le-Grand

		- de prendre en compte et afficher l'importance des captages.		pluviales sont infiltrées à la parcelle, sauf dans les secteurs à risque de glissement où elles sont alors rejetées dans le réseau collectif d'eau pluvial lorsqu'il existe ou dans un exutoire naturel. Toutes les dispositions permettant de limiter l'imperméabilisation du sol doivent être envisagées (afin de favoriser le stockage des eaux pluviales, assurer la maîtrise des débits et l'écoulement des eaux pluviales avant rejet vers le réseau collecteur ou l'exutoire naturel). Enfin concernant les captages et sources : - dans toute la zone concernée par les périmètres de protection de captage, les occupations et utilisations du sol sont soumises aux règles des arrêtés préfectoraux en lien avec ces captages (puits de Vaire-le-Grand, source d'Arcier, puits d'Arcier). De plus, le maintien des boisements autour de la source d'Arcier devrait permettre d'éviter les pollutions du sol proche de cette source.		

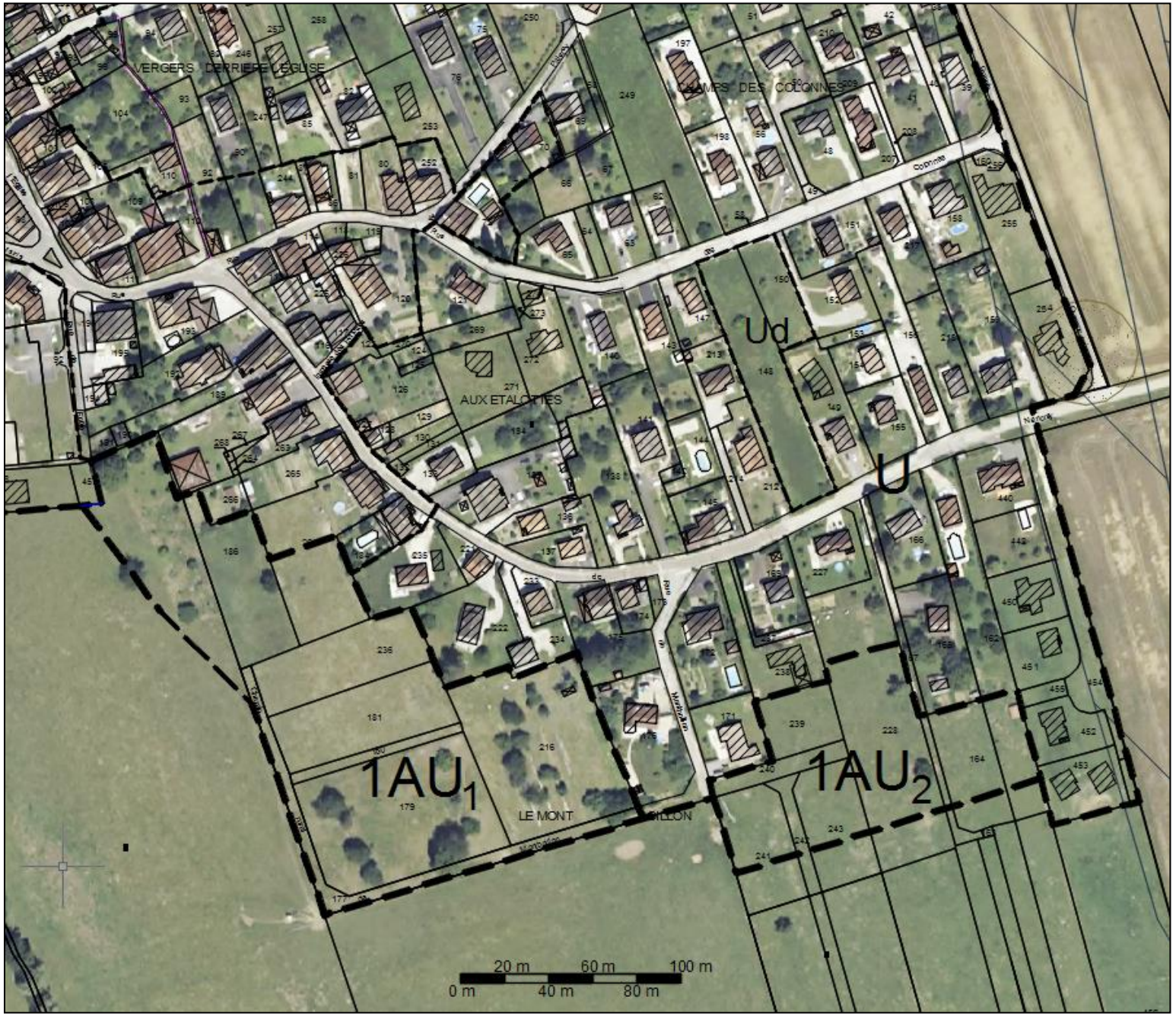
4. INCIDENCES DES ZONES OUVERTES A L'URBANISATION

Sur le territoire de Vaire-Arcier, l'ensemble des sites à urbaniser ($1AU_1$ et $1AU_2$) ainsi que la zone Ud, non encore construites ont fait l'objet d'une analyse au vu de leurs principales caractéristiques naturelles, physiques et de leur positionnement vis-à-vis des principaux risques présents sur le territoire.

** GES : Gaz à effet de serre*

VAIRE-ARCIER		Zone $1AU_1$
Caractéristiques du site	**Vocation**	Habitat.
	Biodiversité et paysages	Terrain en herbe avec quelques bosquets, vergers
	Agriculture	Prairie permanente (RGP 2012) Située en dehors de tout périmètre de réciprocité
	Réseaux	Equipements publics à proximité mais problème de capacité de la station d'épuration. Ouverture à l'urbanisation conditionnée à la mise en place d'un traitement aux normes ou d'un raccordement à la station intercommunale, programme défini et repris dans les pièces OAP et règlement du PLU.
	Risques et autres contraintes	Sans objet
Incidences positives		Extension de l'habitat en continuité avec les secteurs bâtis actuels.
Incidences négatives		Imperméabilisation des sols. Modification de la destination des sols - Perte de boisements (augmentation GES*). Augmentation des besoins (eau, déchets, rejets d'eaux usées, rejet de GES). Augmentation des déplacements motorisés.
Mesures d'évitement, de réduction et de compensation	**Eviter**	***Imperméabilisation :*** - Concernant l'imperméabilisation des sols, il est prévu dans l'article 13 du règlement de cette zone que les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement végétal (espaces plantés, engazonnés ...) ou minéral. Les surfaces imperméabilisées doivent être les plus limitées possibles ; les espaces non végétalisés sont de préférence couverts de matériaux perméables type sable, gravier… - Dans l'OAP il est prévu de maintenir une zone de vergers en zone non constructible. Un espace de jeux ou verts est à prévoir. Il pourra également être lié au traitement des eaux pluviales
	Réduire	***Disparition de boisement, d'espaces en herbe*** - L'article 13 du règlement mentionne que les plantations existantes, notamment les arbres à haute tige, sont maintenues dans la mesure du possible ou remplacées par des plantations équivalentes. ***Emissions de GES*** : - L'article 15 du règlement précise que l'implantation du bâti se fait dans une recherche du meilleur ensoleillement afin de réduire le recours aux énergies non renouvelables et les émissions de GES. - La zone $1AU_1$ se situe également à proximité des pôles de vie communaux (école, mairie). Les déplacements de proximité pourront donc être effectués selon des modes de déplacements doux. Le PLU encourage le recours aux dispositifs permettant des économies d'énergie, intégrant des principes de développement durable, incite à une démarche de haute qualité environnementale ainsi qu'à l'utilisation des énergies renouvelables.
	Compenser	Sans objet

VAIRE-ARCIER		Zone $1AU_2$
Caractéristiques du site	**Vocation**	Habitat.
	Biodiversité et paysages	Terrain en herbe avec quelques boisements
	Agriculture	Prairie permanente (RGP 2012) Située en dehors de tout périmètre de réciprocité.
	Réseaux	Equipements publics à proximité mais problème de capacité de la station d'épuration. Ouverture à l'urbanisation conditionnée à la mise en place d'un traitement aux normes ou d'un raccordement à la station intercommunale, programme défini et repris dans les pièces OAP et règlement du PLU. Infiltration des eaux pluviales à la parcelle.
	Risques et autres contraintes	Sans objet
Incidences positives		Extension de l'habitat en continuité de la trame bâtie actuelle, au niveau de secteurs directement raccordables.
Incidences négatives		Imperméabilisation des sols. Modification de la destination des sols (augmentation GES*). Augmentation des besoins (eau, déchets, rejets d'eaux usées). Augmentation des déplacements motorisés.
Mesures d'évitement, de réduction et de compensation	**Eviter**	***Imperméabilisation :*** Concernant l'imperméabilisation des sols, il est prévu dans : - l'article 12 du règlement : des places de stationnement extérieures conçues pour limiter l'imperméabilisation des sols sont préconisées. - l'article 13 du règlement de cette zone : les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement végétal (espaces plantés, engazonnés ...) ou minéral. Les surfaces imperméabilisées doivent être les plus limitées possibles ; les espaces non végétalisés sont de préférence couverts de matériaux perméables type sable, gravier…
	Réduire	***Disparition de boisement, d'espaces en herbe :*** - L'article 13 du règlement mentionne que les plantations existantes, notamment les arbres à haute tige, sont maintenues dans la mesure du possible ou remplacées par des plantations équivalentes. ***Imperméabilisation :*** Il est prévu dans le règlement qu'au moins 25% de la surface de l'opération doit être plantée ou engazonnée. Les placettes de stationnement sont d'ailleurs arborées dans l'OAP. ***Emissions de GES*** : - L'article 15 du règlement précise que l'implantation du bâti se fait dans une recherche du meilleur ensoleillement afin de réduire le recours aux énergies non renouvelables et les émissions de GES. - La zone $1AU_2$ est proche des pôles de vie communaux (école, mairie). Les déplacements de proximité pourront donc être effectués selon des modes de déplacements doux. Le PLU encourage le recours aux dispositifs permettant des économies d'énergie, intégrant des principes de développement durable, incite à une démarche de haute qualité environnementale ainsi qu'à l'utilisation des énergies renouvelables.
	Compenser	Sans objet


VERGERS DERRIERE L'EGLISE
CHAMPS DES COLONNES
AUX ETALOTTES
LE MONT
Ud
U
1AU1
1AU2
20 m
60 m
100 m
0 m
40 m
80 m

VAIRE-ARCIER		Zone Ud
Caractéristiques du site	**Vocation**	Habitat
	Biodiversité et paysages	Parcelle en herbe/friche parsemée de quelques arbres.
	Agriculture	Située en dehors de tout périmètre de réciprocité.
	Réseaux	Raccordement possible au réseau d'eau potable existant, raccordement au réseau d'assainissement collectif. Infiltration des eaux pluviales à la parcelle.
	Risques et autres contraintes	Sans objet
Incidences positives		Inclue au sein de la trame bâtie (dent creuse)
Incidences négatives		Imperméabilisation des sols Modification de destination du sol (augmentation GES) Augmentation des besoins (eau, déchets, rejets d'eaux usées).
Mesures d'évitement, de réduction et de compensation	**Eviter**	***Imperméabilisation :*** Concernant l'imperméabilisation des sols, il est prévu dans : - l'article 12 du règlement que les places de stationnement extérieures conçues pour limiter l'imperméabilisation des sols sont préconisées. - l'article 13 du règlement de cette zone que les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement végétal (espaces plantés, engazonnés ...) ou minéral. Les surfaces imperméabilisées doivent être les plus limitées possibles ; les espaces non végétalisés sont de préférence couverts de matériaux perméables type sable, gravier…
	Réduire	***Disparition de boisement, d'espaces en herbe :*** L'article 13 du règlement mentionne que les plantations existantes, notamment les arbres à haute tige, sont maintenues dans la mesure du possible ou remplacées par des plantations équivalentes. ***Imperméabilisation :*** il est prévu qu'au moins 20%de la surface de l'opération doit être plantée ou engazonnée. Les placettes de stationnement sont d'ailleurs arborées dans l'OAP. ***Emissions de GES :*** - L'article 15 du règlement précise que l'implantation du bâti se fait dans une recherche du meilleur ensoleillement afin de réduire le recours aux énergies non renouvelables et les émissions de GES. - La zone Ud est proche des pôles de vie communaux (école, mairie). Les déplacements de proximité pourront donc être effectués selon des modes de déplacements doux. Pour favoriser les déplacements non motorisés et limiter les émissions de GES, l'OAP de cette zone propose la création d'un chemin piéton qui reliera la rue des Colonnes à la rue de Nancray. Le PLU encourage le recours aux dispositifs permettant des économies d'énergie, intégrant des principes de développement durable, incite à une démarche de haute qualité environnementale ainsi qu'à l'utilisation des énergies renouvelables.
	Compenser	-

5. INCIDENCES SUR LES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE : EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Il s'agit, dans cette partie, d'évaluer les incidences du projet de P.L.U. sur les sites du réseau Natura 2000, présents sur le territoire communal, celui-ci étant directement concerné.

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité du projet de P.L.U. avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 de la commune. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du/des sites Natura 2000. S'il y a un impact significatif, l'autorité décisionnaire peut s'opposer au projet, sauf s'il présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre alternative n'est possible et que le porteur de projet s'engage à la mise en œuvre de mesures compensatoires.

5.1. Présentation simplifiée du projet.

La municipalité souhaite poursuivre le développement urbain et démographique de Vaire-Arcier et répondre aux besoins définis par le Programme Local de l'Habitat (PLH) du Grand Besançon.
Le projet communal permettra l'accueil de nouveaux habitants, en prenant en compte les équipements publics existants et en projet, en confortant la préservation de l'environnement et en conservant l'identité et le caractère de la commune.

Afin d'aboutir à un aménagement urbain cohérent intégrant un schéma de circulation et de déplacements au sein du village actuel et futur, les élus ont souhaité élaborer un projet à long terme s'inscrivant sur la durée du SCoT (projet programmé et phasé jusqu'en 2035). Ce projet ne pourra se mettre en place que lorsque la problématique de la station d'épuration sera résolue.

La révision du POS en PLU est également nécessaire pour répondre aux objectifs suivants :
- redéfinir l'affectation des sols et réorganiser l'espace communal en conformité avec les dispositions de la loi Grenelle et en compatibilité avec les documents supra-communaux qui s'imposent (Schéma Directeur de l'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), Programme Local de l'Habitat (PLH),
- maîtriser le développement de la commune et son organisation urbaine, notamment sur les disponibilités foncières restantes dans l'espace urbanisé,
- assurer une utilisation économe des espaces pour préserver les terres agricoles et les espaces naturels de valeur,
- réorganiser les zones d'extension à vocation d'habitat et y prévoir des orientations d'aménagement,
- définir un projet d'aménagement notamment sur l'espace public (mairie-église),
- encourager la mixité de l'habitat en favorisant l'offre locative et la diversité des logements.

La population de Vaire-Arcier pourrait atteindre 600 à 650 habitants à l'horizon du SCoT, soit une centaine d'habitants supplémentaires. Cela reste cohérent par rapport aux équipements notamment scolaires de la commune. La proximité de la halte de Novillars permet de « compenser » le manque de commerces sur la commune, commerces existants encore il y a quelques années (boulangerie …).

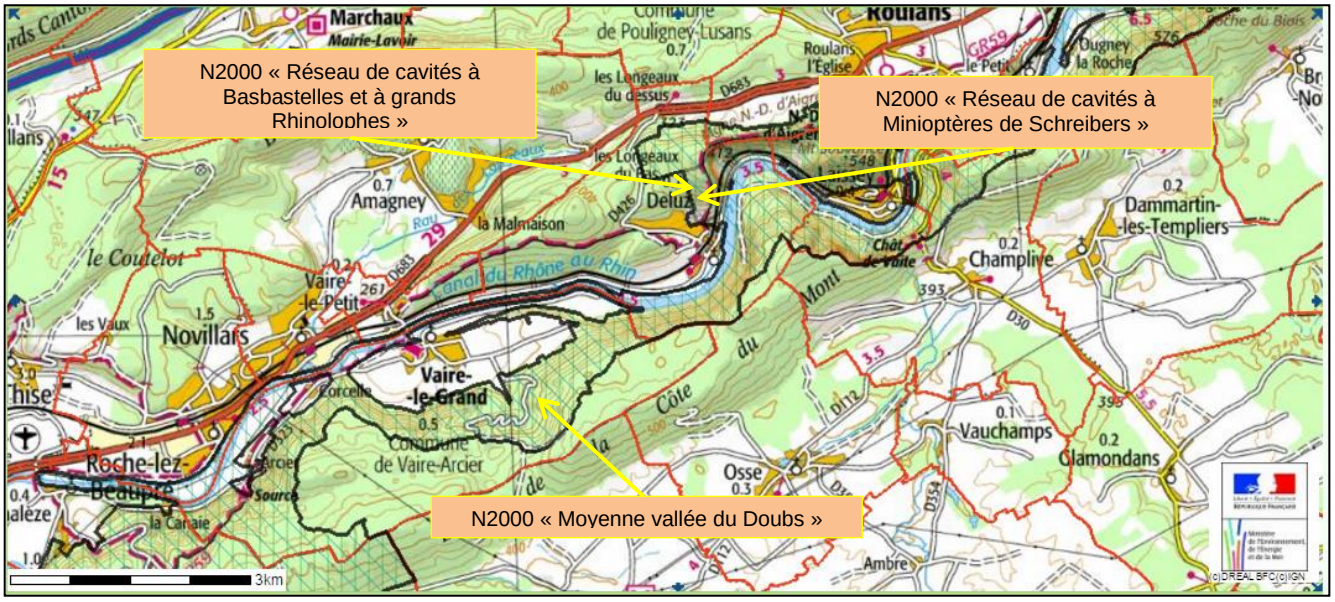
Le **PADD** de Vaire-Arcier présente 4 grandes orientations générales (axes):
- Un développement cohérent et durable du village dans le cadre du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération bisontine.
- Un aménagement de village à conforter, un fonctionnement urbain et des déplacements à améliorer, des équipements à compléter.
- Un projet environnemental et paysager valorisant le cadre de vie et prenant en compte les risques et nuisances.
- Le maintien et le développement des activités touristique, agricole et économique.

Le territoire communal comprend un site Natura 2000. Il s'agit du site: « Moyenne vallée du Doubs ». Cependant le territoire est limitrophe de la commune de Deluz qui présente 2 sites Natura 2000 complémentaires, à savoir : « Réseau de cavités (4) à Barbastelles et à Grands Rhinolophes » et «Réseau de cavités (15) à Minioptères de Schreibers en Franche-Comté ».

L'évaluation des incidences Natura 2000 portera sur les effets du PLU sur les sites en question. Les autres sites Natura 2000 étant à plus d'une dizaine de kilomètres du territoire communal, ou sans lien avec la zone de Vaire-Arcier du fait de la compartimentation hydrologique et hydrogéologique du territoire communal. Il n'existe pas de lien avec notamment les sites « Vallées du Dessoubre, de la Revèrotte et du Doubs » et

« Vallées de la Loue et du Lison ». Après ce filtre, ceux-ci n'ont pas été intégrés à l'évaluation des incidences potentielles du projet de PLU.

5.2 Description des sites Natura 2000



Localisation des sites Natura 2000 autour et sur le territoire de Vaire-Arcier

➞ Moyenne vallée du Doubs (FR 4301294 SIC – FR4312010 ZPS)

Surface indicative : 6309 ha

Avec la Saône dont il est l'affluent principal, le Doubs est un des plus importants cours d'eau du centre-est de la France.

Après un parcours montagnard plus ou moins encaissé, le Doubs change d'orientation et se dirige vers le sud-ouest. Il reçoit la Loue, son principal affluent en aval de Dole et gagne ensuite la plaine de la Saône dans laquelle il se jette à 180 m d'altitude après un parcours de 430 km et un dénivelé de 765 m. Les versants pentus sont le plus souvent recouverts d'une forêt de feuillus entrecoupée de barres rocheuses et d'éboulis. Ils présentent une nette opposition du fait de l'orientation générale de la vallée.

Ces forêts de pentes, dominant quelques prairies humides, se retrouvent également sur les versants des vallées du Cusancin, de l'Audeux et du Sesserant, dans la partie amont et en rive gauche du site.

L'exposition et la nature du substrat (roche calcaire, formations argileuses) conditionnent la venue de plusieurs types forestiers :

- sur l'ubac, **l'érablière à scolopendre** souligne la base des falaises et les secteurs confinés sur éboulis grossiers. Elle côtoie la chênaie-charmaie calcicole à érables, tilleuls et fougères et, sur des terrains mieux stabilisés, la chênaie-charmaie calcicole à hêtre et dentaire pennée,
- sur l'adret, ces formations sont remplacées respectivement par la **tiliaie- érablaie** (éboulis grossiers sous barres rocheuses), la **chênaie-charmaie calcicole thermophile** (éboulis plus stabilisés) et la **chênaie-charmaie calcicole mésophile typique à fraîche** (bas de versant),
- en haut de versant, les rebords de corniche ensoleillés sont occupés par la **chênaie pubescente**, groupement d'affinité méditerranéenne relativement rare dans la région. Plus en arrière sur le plateau, se développe la chênaie-charmaie,
- des placages d'argile hébergent localement une chê**naie-charmaie neutrophile plus ou moins fraîche à hygrophile**. Elle assure le contact, en fond de vallée, avec les formations forestières hygrophiles inondables : l'aulnaie-frênaie sur alluvions en retrait des berges et la saulaie riveraine, souvent en mélange avec le peuplier qui souligne de façon plus ou moins continue les berges du Doubs.

L'ensemble de ces formations forestières offre un grand nombre d'essences feuillues (Erables sycomore, plane et Champêtre, Orme des montagnes, Tilleul, Chêne sessile, Chêne pédonculé, Chêne pubescent,

Charme, Merisier, Frêne, Hêtre...), auquel fait écho une végétation arbustive et herbacée ainsi qu'une faune riche et diversifiée.

Signalons la présence d'une mousse d'intérêt communautaire dans le bois d'Aglans (à la Vèze). Il s'agit du Dicrane vert. Corticole, présent ici à la base des troncs de vieux hêtres, on le rencontre sur sols acidiclines, lorsque l'humidité atmosphérique est suffisante. Sa présence, originale en zone calcaire, est due à l'existence d'une zone de limons à chailles.
L'extension du site au Bois d'Aglans permet d'intégrer cette espèce.

Avec la forêt, un certain nombre de milieux herbacés ont élu domicile sur les versants, les éboulis et les rebords de corniche bien exposés :
- pelouses xériques à anthyllide des montagnes, pelouse thermophile à brome dressé et mélique ciliée, groupements d'éboulis...

Le substrat calcaire, le sol superficiel, l'exposition chaude et l'absence totale de fertilisation permettent alors la venue, sur des superficies restreintes, d'une flore et d'une faune remarquables. Ces milieux sont bien présents sur la vallée du Doubs depuis Baume-les-Dames mais également sur Montfaucon et plus en aval.

Les nombreuses falaises de la vallée permettent la nidification d'oiseaux typiques de ces milieux rupestres. Parmi elles, le **Faucon pèlerin** compte une population correspondant à plus de 10% de l'effectif régional, évalué à environ 120 couples en 2003. Les falaises constituent également le territoire de prédilection du plus grand rapace nocturne d'Europe : le **Grand-Duc d'Europe** dont on peut observer 4 à 5 couples sur l'ensemble de la moyenne Vallée du Doubs de Baume-lesDames à Osselle. Enfin, autre espèce affectionnant les anfractuosités rocheuses, le **Harle bièvre** est présent entre l'Isle-sur-leDoubs et Osselle, notamment à partir de Besançon et en aval. Sa population représenterait plus de 4/5e des effectifs du département du Doubs.
Parmi les rapaces présents sur le site, on observe la Bondrée apivore, le Milan noir et le Milan royal. La population de ce dernier compte une dizaine de couples nicheurs, utilisant la plaine comme terrain de chasse. On trouve également d'autres espèces d'oiseaux nicheurs d'intérêt communautaire, telles que le Pic cendré et le Pic noir, la Pie-grièche écorcheur.

Les cavités souterraines (grottes, anciennes mines) des massifs calcaires abritent une importante population de **chauves-souris** qui trouvent leur nourriture (insectes exclusivement) dans la vallée. **18 espèces**, toutes protégées sur le territoire national, sont **inventoriées** sur le site. **9 d'entre elles sont d'intérêt communautaire** dont plusieurs espèces de rhinolophes, murins et vespertilions présentes dans les cavités de la vallée dans le secteur de Deluz, dans les cavités des anciennes fortifications de Montfaucon et de Gennes avec les forêts environnantes comme zones de chasse.

Le Lynx est l'hôte régulier de ces massifs forestiers de pente difficiles d'accès et au caractère naturel très marqué.

Le marais de Saône, faisant partie de l'extension du site, abrite quant à lui différents insectes inféodés aux milieux humides et inscrits à la directive habitats naturels, tel que l'Agrion de mercure, une libellule, le Cuivré des marais, un papillon. Le Triton crêté et le Sonneur à ventre jaune, amphibiens d'intérêt européen, peuvent également y être rencontrés. Le Râle des genêts est un oiseau qui a été récemment noté dans les prairies humides entre Aglans et le Marais.

Le cours du Doubs est jalonné par l'arrivée de petites émergences du karst, dont la fraîcheur de l'eau constitue un important tampon thermique et un facteur de diversité. La qualité de l'eau correspond, par ailleurs, aux objectifs fixés (classe 1B et 2). Les valeurs d'indice biologique sont les plus élevées de l'axe Montbéliard-Besançon et témoignent des potentialités écologiques originelles du cours d'eau.

La rivière abrite **31 espèces de poissons dont 4 d'intérêt communautaire**. Cet effectif est l'un des plus élevés du réseau hydrographique français. Trois d'entre eux, le Toxostome, le Blageon et le Chabot présentent des populations stables ou en augmentation sur le site. Le plus souvent, on les trouve en aval des barrages (Vermorey, Deluz, etc.) où le courant est fort et l'eau bien oxygénée. Une autre espèce, la **Bouvière, en régression sur le site, est un excellent indicateur de la qualité de l'eau**.

La nature karstique des plateaux entaillés par la rivière rend hélas celle-ci très vulnérable aux effluents d'origine parfois lointaine et aux épandages de lisier. Les effectifs d'espèces telles que la Bouvière sont directement touchés par ces pollutions.

Au vu de la richesse faunistique et floristique du site, il apparaît indispensable :

- de veiller au maintien de l'ouverture des pelouses,
- à la pratique d'une gestion sylvicole adaptée à la présence d'espèces telles que les pics (îlots de vieillissement au sein des peuplements) ou le Dicrane vert (maintien du Hêtre, éviter le rajeunissement brutal des peuplements),
- au respect de la tranquillité des sites de nidification des espèces rupestres, surtout de la fin de l'hiver à l'été.

Il est également nécessaire d'entretenir – ou de créer - des passes à poissons au niveau des barrages et de réduire les apports de polluants, agricoles, industriels ou domestiques, dans les cours d'eau, lesquels peuvent toucher invertébrés et poissons, base de l'alimentation de nombreuses autres espèces animales du site.

Habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats :

Code	Habitat annexe I	*=prioritaire
3260	Rivières des étages planitiaire* à montagnard avec végétation à Renoncule flottante	
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	* sites d'orchidées remarquables
6410	Prairies à Molinie sur substrats calcaires argileux	
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	
7210	Marais calcaire à Laîche de Davall	*
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf*	*
8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	
8160	Éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	*
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique*	
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	
9130	Hêtraies neutrophiles	
9150	Hêtraies calcicoles	
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins à Tilleul et Erable	*
91E0	Forêts alluviales à Frêne et Aulne glutineux	*

Espèces animales inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats :

Groupe	Nom de l'espèce
Mammifères	Lynx boréal
Mammifères	Grand Murin
Mammifères	Petit Murin
Mammifères	Petit rhinolophe
Mammifères	Grand rhinolophe
Mammifères	Minioptère de Schreibers
Mammifères	Rhinolophe euryale
Mammifères	Vespertilion à oreilles échancrées
Mammifères	Vespertilion de Bechstein
Mammifères	Vespertilion des marais

Groupe	Nom de l'espèce
Poissons	Blageon
Poissons	Bouvière
Poissons	Chabot
Poissons	Toxostome
Invertébrés	Cuivré des marais
Invertébrés	Damier de la Succise
Invertébrés	Agrion de mercure
Amphibiens	Triton crêté
Amphibiens	Sonneur à ventre jaune
Bryophytes*	Dicrane vert

Oiseaux inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Bondreé apivore	Milan royal
Busard Saint-Martin	Pic cendré
Faucon pèlerin	Pic noir
Grand-duc d'Europe	Pie-grièche écorcheur
Martin pêcheur	Râle des genêts
Milan noir	

Les objectifs de préservation du site « Moyenne vallée du Doubs » sont relatifs :

- au maintien de l'ouverture des pelouses
- à la pratique d'une gestion sylvicole adaptée à la présence d'espèces telles que les pics
- au respect de la tranquillité des sites de nidification des espèces rupestres, surtout de la fin de l'hiver à l'été
- à l'entretien ou à la de création des passes à poissons au niveau des barrages et à la réduction des apports de polluants, agricoles, industriels ou domestiques, dans les cours d'eau.

➞ Réseau de cavités (4) à Barbastelles et à Grands Rhinolophes de la vallée du Doubs (FR4301304 SIC)

Région karstique par excellence, la Franche-Comté est très riche en habitats souterrains. Néanmoins, la complexité des dispositions tectoniques du matériel (plis, failles), la relative jeunesse de la karstification (qui pour l'essentiel daterait de l'ère quaternaire), expliqueraient l'absence de grands réseaux souterrains comme il en existe ailleurs en France (Vercors, Pyrénées, Causses,...).

Qu'ils soient grottes naturelles, anciennes mines ou zones de fissure du karst, les habitats souterrains présentent toujours les mêmes caractéristiques : obscurité et donc absence de photopériode, variations de température atténuées, hygrométrie proche de la saturation et quantité de nourriture habituellement faible.

L'intérêt patrimonial des grottes réside surtout dans leur faune extrêmement originale et spécialisée. Le groupe zoologique le mieux connu est celui des **chiroptères** (ou chauves-souris) avec 26 espèces dénombrées dans la région (29 en France, 30 en Europe), ce qui place la Franche-Comté parmi les régions les plus riches de France. Toutes bien sûr ne sont pas cavernicoles, mais un certain nombre passent une partie ou la totalité de leur cycle biologique sous terre : hibernation, reproduction ou transit.

En dehors des mammifères, deux autres groupes dominent en nombre d'espèces les habitats souterrains : les crustacés, qui colonisent principalement les eaux souterraines, et les insectes (coléoptères surtout). De minuscules mollusques, des araignées, des pseudoscorpions et autres diplopodes complètent la liste des invertébrés cavernicoles, dont certains figurent sur la liste des espèces animales protégées en France.

Ayant eu à subir d'importantes glaciations et d'âge relativement récent, le système karstique franc-comtois ne dispose pas d'une grande richesse en invertébrés cavernicoles comparativement à des régions calcaires plus méridionales (Vercors par exemple). De plus, en raison d'une extrême spécialisation écologique, la conquête de nouveaux systèmes souterrains par les espèces cavernicoles demeure extrêmement lente. La connaissance de la macro-faune cavernicole franc-comtoise demeure pour l'instant encore très fragmentaire et il est nécessaire de disposer d'études complémentaires pour estimer les effectifs, les espèces et leurs habitats.

Le rôle écologique des grottes est essentiellement d'ordre patrimonial et scientifique. Les cavernicoles représentent les archives zoologiques de la planète pour un certain nombre d'invertébrés, sans équivalent ailleurs : ce sont de véritables fossiles vivants. Certaines espèces ont disparu de la surface de la terre depuis 140 millions d'années et leurs descendants survivent dans des conditions de stabilité environnementale. Ces animaux étant fragiles, ils sont de bons indicateurs de pollution. Parmi les animaux, les hôtes typiques et remarquables des grottes sont des mammifères discrets : les chiroptères.

Certaines espèces se réfugient dans les cavités pour y passer l'hiver en hypothermie et/ou pour y mettre bas et élever les jeunes durant la saison estivale. D'autres cavités sont visitées en période intermédiaire, au printemps et en automne. Elles ont alors un rôle de transit car elles constituent des relais entre les grottes d'hivernage et d'estive.

Dans la vallée du Doubs, **4 cavités** (**2 grottes naturelles et 2 galeries de mine**) accueillent d'importantes populations de **Barbastelle** et de **Grand rhinolophe**. D'autres espèces les accompagnent et en particulier, le Minioptère de Schreibers. Ces cavités sont :

- la mine de Deluz,
- la mine de Froide Oreille à Laissey,
- la galerie inférieure de la grotte Saint-Léonard à Besançon,
- la grotte Deschamps à Gonsans.

Ces cavités sont complémentaires pour leur fonction d'hivernage, de reproduction et de transit.

- La **Barbastelle** chasse la plupart du temps à basse altitude, aux **abords des forêts**, dans les **jardins** et les **parcs** avec des **points d'eau**.

En été, elle se reproduit dans les greniers ou les encadrements de fenêtres et elle hiberne dans les entrées de galeries, les cavernes, les grottes et les caves abritées du gel.

Le réseau décrit ci-dessus abrite, en période d'hivernage, plus du 1/4 de la population française de Barbastelle ; dans la mine de Deluz, il s'agit de la plus forte colonie de l'Europe communautaire pour cette espèce. La grotte Deschamps se comporte comme une cavité satellite avec une dizaine d'individus en hiver.

- Le **Grand rhinolophe** évolue dans des paysages de forêt et dans la campagne buissonneuse, diversifiée, à végétation rase.

Il ne parcourt que de courtes distances entre son gîte d'hiver et celui d'été. Il fréquente les grottes de Saint-Léonard en période d'hivernage (20 à 30 individus) et surtout la mine de Froide Oreille qui constitue le principal site du Doubs pour le nombre d'individus hivernant et se reproduisant : en hiver 200 chauves-souris appartenant à 5 espèces (en majorité du Grand rhinolophe) y stationnent. En été, 50 Grands rhinolophes et 30 Vespertillons à oreilles échancrées s'y reproduisent.
Le Minioptère de Schreibers fréquente également ces cavités et en particulier la mine de Deluz en période de transit. Les 4 cavités considérées se situent dans des secteurs naturels encore préservés (vallées du Doubs et premiers plateaux) : proportion d'herbages importante dans les secteurs agricoles, fort pourcentage de recouvrement de la forêt, rivière dont la productivité reste forte compte-tenu de son niveau de pollution modéré. Pourtant parmi les espèces présentes, plusieurs sont très rares et en voie de raréfaction en Europe.

Parmi les **facteurs de régression**, certains sont globaux et d'autres, locaux :
- régression des populations d'insectes et de la ressource alimentaire par suite de l'utilisation des insecticides en agriculture et des changements du mode d'exploitation des sols ;
- raréfaction des gîtes d'accueil ;
- intoxication des animaux vivant dans les greniers par les produits de traitement des charpentes ;
- dérangements répétés dans les gites souterrains non protégés ;
- destruction d'individus par vandalisme.

Habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats :

Code	Habitat annexe I	* : prioritaire
5130	Formations à genévrier commun sur landes ou pelouses calcaires	
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	* sites d'orchidées remarquables
8160	Éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	*
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	

Espèces animales inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats :

Groupe	Nom de l'espèce
Mammifères Chauves-souris	Barbastelle
Mammifères Chauves-souris	Minioptère de Schreibers
Mammifères Chauves-souris	Vespertilion de Bechstein
Mammifères Chauves-souris	Petit Murin
Mammifères Chauves-souris	Vespertilion des marais
Mammifères Chauves-souris	Vespertilion à oreilles échancrées
Mammifères Chauves-souris	Grand Murin
Mammifères Chauves-souris	Rhinolophe euryale
Mammifères Chauves-souris	Grand rhinolophe
Mammifères Chauves-souris	Petit rhinolophe

Les objectifs de conservation du site sont les suivants :

Objectifs de préservation à atteindre sur le site

- Les objectifs de préservation proposés ci-dessous concernent uniquement les cavités.
- Réduire les dérangements.
- Limiter les travaux susceptibles d'induire des vibrations conséquentes et des éboulements de galerie.
- Ne pas dégrader les cavités.

➞ Réseau de cavités (15) à Minioptères de Schreibers (FR4301304 SIC)

La région Franche-Comté est particulièrement riche en chiroptères et compte 26 espèces de chauves-souris dont certaines espèces cavernicoles. Le Minioptère de Schreibers est une espèce exclusivement cavernicole. Les cavités souterraines sont en effet des zones d'hibernation, de transit ainsi que de mise bas lors de la période estivale. En Franche-Comté, 27 000 Minioptères sont recensés. Cette population de Minioptère

s'organise autour d'un réseau de cavités lui permettant d'accomplir son cycle annuel de reproduction (estivage, mise bas, transit, hibernation). 15 gîtes ont été identifiés en Franche-Comté correspondant à des mines ou à des grottes naturelles. Ceux situés dans le département du Doubs sont les suivants :

- *la mine de Deluz* (commune de Deluz) abrite, en hiver, 700 Barbastelles, 70 Vespertillons à moustache et 250 pipistrelles communes. En transit, ce sont 500 Minioptères qui s'y arrêtent alors que 100 Vespertillons de Daubenton s'y reproduisent ;
- *la grotte du Château de la Roche* à Saint-Hippolyte et Chamesol abritent en hiver 50 Noctules communes et 50 Pipistrelles communes. En transit, 500 Minioptères y stationnent ;
- *la grotte de Ste-Catherine* à Laval-le-Prieuré abrite de l'ordre de 500 à 1000 grand murins et 500 Minioptères en été. 2000 Minioptères y transitent ;
- *dans le gouffre du Creux à Pépé* à Roset-Fluans transitent 300 à 500 Minioptères au printemps et à l'automne.

Les objectifs de conservation, de mêmes que les habitats et les espèces inscrits à l'annexe I ou II de la Directive Habitats, sont identiques à ceux du site Natura 2000 décrit précédemment.

5.3 Analyse des incidences

✓ *Incidences sur les habitats naturels* :

Les zones urbaines U (zone urbaine mixte : habitats et activités économiques, services, équipements compatibles avec les habitats), non construites, se situent dans l'enveloppe urbaine de Vaire-le-Grand et des hameaux. Certaines zones U indicées, donnent des précisions sur leur vocation, à savoir :

- Ua : correspond au centre ancien à protéger ou à mettre en valeur,
- Ud : secteur dans lequel les conditions d'aménagement et d'équipement sont définies par les orientations d'aménagement et de programmation.
- Um : comprend les bâtiments du château classé au titre des monuments historiques.
- Us : correspond aux hameaux et dans lesquels l'assainissement individuel est obligatoire.

Les zones d'extension $1AU_1$ et $1AU_2$ se situent uniquement sur Vaire-le-Grand et dans la continuité du bâti. Elles sont à urbaniser dans le respect des conditions définies dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation et notamment la réalisation du programme lié à l'assainissement collectif sur le territoire communal. Les autres équipements publics en périphérie immédiate disposant une capacité suffisante pour desservir l'ensemble de la zone.

Les zones non construites constituent dans le cas des zones U, des secteurs en herbe, parfois plus en friche, occupés dans certains cas de boisements (arbres fruitiers). Elles se situent au sein de la trame bâtie. Dans le cas des hameaux de Corcelle et Arcier, il ne reste que très peu d'espaces non bâtis pour l'heure. Les parcelles restantes constituent des parcelles de jardins ou des secteurs en herbe sans grand intérêt, également situés dans la continuité du bâti existant.

Sur Vaire-le-Grand, les zones $1AU_1$ et $1AU_2$ correspondent à des parcelles de prairie permanente. Ces zones disposent de quelques d'éléments arborés participant à la diversité de ces espaces. La zone $1AU_1$ présente un nombre un peu plus important de boisements (vergers).
Globalement, ces zones possèdent une valeur écologique faible à moyenne en fonction de la présence de vergers (zones de nourrissage et d'accueil pour la faune).

L'ouverture de ces parcelles à l'urbanisation induira la disparition d'essences arborées (ordinaires) et d'espaces en herbe, notamment dans le cas de la zone $1AU_1$. Ces milieux ne sont pas jugés comme étant d'intérêt prioritaire d'un point de vue habitat et critère floristique. Cependant, il est prévu dans le règlement de la zone 1AU (article 13) que les plantations existantes, notamment les arbres à haute tige, soient maintenues dans la mesure du possible ou remplacées par des plantations équivalentes. En outre, les espaces libres doivent faire l'objet d'un traitement végétal (espaces plantés, engazonnés ...) ou minéral.

Les secteurs de valeur écologique très forte (inclus au sein de zonage de protection, de gestion et d'inventaires) à forte (ripisylve, zones humides) font l'objet d'un classement en zone Naturelle et plus précisément sont classés en Nn ou An. La majeure partie du territoire est classée en zone naturelle. Ce classement permettra de maintenir les fonctionnalités écologiques des milieux, le règlement de cette zone étant restrictif en termes d'occupation et d'utilisation du sol.

La ripisylve le long du Doubs et du ruisseau de Chaney, ainsi que **les bosquets et alignements d'arbres** aux lieux-dits « Sur la Vigne », « La Coutote » à Vaire-le-Grand, « La Fin » à Corcelle et également les secteurs boisés d'Arcier font l'objet d'un repérage sur les plans graphiques ainsi que **d'une protection** dans le règlement en étant identifiés comme « Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la

trame verte et bleue au titre de l'article R123-11 i ». Ces éléments constituant des zones relais et des corridors à fort intérêt dans le cadre de la trame verte et bleue sont ainsi préservés de l'urbanisation.

Il est aussi important de noter que les zones urbaines sont entourées de parcelles agricoles, classées en A, qui peuvent constituer des zones tampons entre les secteurs urbanisés et les secteurs à plus fort intérêt écologique. Le classement de ces zones en agricole, permet de maintenir les caractéristiques de milieux ouverts de ces ensembles.

En conclusion, le PLU de Vaire-Arcier ne présente pas d'incidence significatives sur les habitats ayant permis la désignation du site « Moyenne vallée du Doubs » en tant que Natura 2000. Il ne présente pas non plus d'incidences sur les habitats des sites Natura 2000 liés aux chiroptères (Basbastelles, Rhinolophes et Minioptères de Schreibers). Les habitats d'intérêts sur le territoire : boisements de type hêtraies, zones humides (ripisylves, prairies humides), etc. font l'object d'un zonage Nn, inconstructibles et/ou sont repérés et protégés au titre des « Espaces contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue ».

Impact sur les habitats naturels aquatiques et humides via les eaux superficielles et les eaux souterraines

La majorité du territoire est classée en agricole et en naturelle.
Dans le cas des zones A et N, le règlement du PLU interdit (article 4) l'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou dans le réseau d'eaux pluviales.

La commune présente des problèmes en termes d'assainissement. La station d'épuration de Vaire-le-Grand est saturée et ne répond plus aux normes actuelles. Dans le PADD, il est expliqué que la commune a engagé des actions (mise en séparatif de la rue du Centre) qui permettent de limiter les eaux claires et améliorer les traitements actuels. Par ailleurs, une solution communale ou intercommunale, à court terme, sera mise en place afin de résoudre la problématique du traitement des effluents de Vaire-le-Grand (l'étude étant cours, les subventions prévues dans le cadre de la création de la commune nouvelle).

De toute manière, la mise en place d'un assainissement conforme aux normes sera un préalable à l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones à urbaniser.
Ainsi, l'assainissement collectif est imposé par le règlement à toute nouvelle construction sur le territoire, sauf dans le cas des hameaux de Corcelle et Arcier, où l'assainissement autonome est de rigueur. Les dispositifs d'assainissement doivent respecter les normes en vigueur. De plus, il est précisé dans le règlement que l'évacuation des eaux usées autres que domestiques dans le système public d'assainissement est interdite (à l'exception des effluents rejetés compatibles avec le mode de traitement, et sous réserve d'une convention de rejet avec le gestionnaire du réseau).

Dans le cas des eaux pluviales, elles sont préférentiellement infiltrées sur la parcelle, sauf en cas d'impossibilité technique ou dans les zones de glissement. Les eaux non infiltrées seront ensuite dirigées via le réseau d'eaux pluviales vers un bassin d'infiltration et de régulation.

De plus, il est recommandé dans le règlement de limiter le plus possible, les surfaces imperméabilisées, ce qui permet une meilleure infiltration des eaux pluviales.

Le développement de zone d'activités est très limité sur le territoire. Dans le cas du développement d'une activité, il ne peut s'agir que d'une activité économique compatible avec l'habitat. Ainsi les risques de pollution liés à cette activité seront très faibles au vu des règles de compatibilité imposées.

La ripisylve ainsi que les zones humides du territoire sont classées en « *Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue au titre de l'article R123-11* i » et sont ainsi protégées par le règlement. Ces secteurs participent à la bonne épuration des eaux et par conséquent à sa qualité.

Les règles édictées en terme d'équipement de gestion des eaux usées et pluviales doivent permettre d'éviter tout impact significatif sur la ressource en eau superficielle et souterraine, et par conséquent sur les habitats naturels liés à l'eau du site Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs ».

Ainsi, aucune pollution des eaux superficielles (du Doubs) ou souterraines n'est attendue suite à la mise en œuvre du PLU.

✓ *Incidences sur les espèces*

⇨ *Incidences sur les espèces animales espèces à grande capacité de déplacement (avifaune, mammifères-chiroptères, insectes).*

En résumé, les espèces des sites Natura 2000 ayant permis la désignation des sites en tant que Natura 2000 sont globalement liés **aux grands massifs boisés** (Lynx, Milan noir, Grand Murin…), aux falaises, éboulis aux **milieux bocagers** (Faucon pèlerin, Damier de la succise, Pie-grièche écorcheur…) ainsi qu'aux **milieux humides/aquatiques** (Cuivré des marais, Martin-pêcheur, Bouvière, Chabot…) **et aux espaces des villages** (granges, caves, etc. – pour certains Chiroptères).

Il s'agit d'évaluer l'impact de l'urbanisation sur les milieux présents sur le territoire communal de Vaire-Arcier fréquentés ou potentiellement fréquenté par les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 en question.

Les chiroptères disposant d'un intérêt bien particulier sur la commune limitrophe de Deluz, l*e tableau suivant permet de récapituler les différents lieux fréquentés par les Chiroptères au cours de leur cycle de vie,* afin d'identifier les secteurs présentant un intérêt sur la commune de Vaire-Arcier) :

Habitats / Espèces	Gîtes d'été	Gîtes d'hiver	Terrain de Chasse
Barbastelle	Régions boisées et bâtiments (poutres, volets)	Grottes, caves résistantes au froid	Massifs forestiers et bois
Grand Rhinolophe	Combles d'églises, châteaux…	Grottes, caves	Milieux bocagers, forestier (lisière des cours d'eau, haies)
Minioptères de Schreiber	Grottes (cavités chaudes et humides)	Grottes	Milieux boisés
Vespertilion de Bechstein	Arbres creux	Mines, grottes, galeries souterraines	Forêts
Petit Murin	Grenier	Cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves)	Milieux herbacés (prairies, pâturages, steppes)
Vespertilion des Marais	Sites assez chauds et secs (sous les toitures, dans les combles d'églises, les greniers, arbres creux…)	Cavités souterraines (anciennes carrières, ouvrages militaires)	Zones boisées aux abords de cours d'eau
Vespertilion à oreilles échancrées	Combles, greniers, églises, forts militaires	Cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs).	Forêts, bocages, jardins et parcs
Grand Murin	Greniers chauds, clochers, grottes	Grottes, mines, caves	Paysages ouverts et légèrement boisés
Rhinolophe euryale	Cavités souterraines	Profondes cavités naturelles	Zones boisées
Petit Rhinolophe	Greniers, granges	Grottes, galeries de mines, caves	Paysages semi-ouverts (alternance forêts, bocages, corridors boisés)

Le PLU de Vaire-Arcier s'est attaché à préserver l'ensemble des secteurs/éléments, présentant un rôle écologique fort à très fort, responsables de la biodiversité sur le territoire.

En effet :

- les grands massifs boisés présents dans le Sud du territoire (Bois de la Côte du Mont) ainsi que les escarpements rocheux surmontés d'une frange boisée au Nord du territoire (lieu-dit « *Sous les barreaux »*), inclus au sein de la Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs » et des ZNIEFF de type I « Rive gauche du Doubs à Laissey ey Deluz » et « Le Doubs de Baume à l'amont de Besançon », ont été classés en zone Nn, soit inconstructibles.
  Ces secteurs sont notamment favorables aux espèces telles que le Grand Murin le Vespertilion de Bechstein (pour la chasse), à la Bondrée apivore, aux Milans noir et royal… ainsi qu'à bon nombre d'autres espèces avifaunistiques, mammalogiques, ou encore entomologiques.
  La Barbastelle, le Grand Rhinolophe ou encore le Minioptère de Schreibers sont particulièrement dépendants des habitats forestiers, notamment en terme de zones de chasse.
  Ces espaces ainsi que leur fonctionnalité étant préservés par un classement en Nn ou en N, la fréquentation du territoire par les chiroptères ou encore par des mammifères tels que le Lynx, ne sera pas remise en question par la mise en œuvre du PLU.

- les milieux ouverts ponctués d'éléments boisés formant des espaces semi-ouverts, notamment au lieu-dit « Sur la Vigne » et « La Coutote », ont été classés en zone agricole (A). Ce classement permet de maintenir les caractéristiques du milieu et par conséquent la fréquentation par la faune.
  Les éléments arborés (haies, bosquets, alignements d'arbres) ont également été repérés en tant qu'espaces et secteurs contribuant eux continuités écologiques et à la trame verte et bleue au titre de l'article R123-11 i) et sont protégés par le règlement. Ces éléments, qui ponctue ces espaces en herbe, présentent un intérêt pour les espèces telles que la Pie-grièche écorcheur, le Busard Saint-Martin, ou encore le Grand Rhinolophe (terrain de chasse).

- La ripisylve le long du Doubs et du ruisseau de Chaney, le ruisseau de Chaney lui-même ainsi que les zones humides, sont repérés au titre d'espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue au titre de l'article R123-11 i) et sont par conséquent protégés. Ces milieux présentent des fonctions d'épuration des eaux, mais également d'habitats. Ils assureront la fréquentation de la commune par une faune des zones humides/aquatiques, et également par les chiroptères (secteurs propices à la profusion d'insectes).
  En outre, ces espaces jouant également un rôle dans le déplacement ou l'accueil des espèces sur le territoire (ripisylve, bosquets, haies/alignements d'arbres, grands boisements) sont ainsi préservés.

Enfin, les secteurs constructibles sont localisés à proximité immédiate des zones urbanisées. Les grandes fonctionnalités écologiques du territoire sont maintenues, les éléments de moyenne, forte à très forte valeur écologique étant préservés par un zonage adapté à la gestion de ces espaces (soit nécessaire au maintien de leur valeur écologique) : zone A agricole ou N naturel.

Malgré la mise en œuvre du PLU, le territoire de Vaire-Arcier dispose des **atouts écologiques nécessaires** (espaces forestiers, éléments boisés ponctuels, ripisylves, ruisseaux, petits espaces boisés), pour accueillir (temporairement ou à plus long terme) au minimum la faune des sites Natura 2000 ainsi que la faune plus ordinaire.

Aucun impact significatif n'est identifié sur les espèces ayant conduit à la désignation de ces sites Natura 2000.

Conclusion

La mise en œuvre du PLU n'aura aucune incidence négative significative sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêts communautaires ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 « Moyenne vallée du Doubs », « Réseau de cavités (4) à Barbastelles et à Grands Rhinolophes de la vallée du Doubs », « Réseau de cavités à Minioptère de Schreibers ».

Aucune incidence notable du projet n'a été identifiée sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 cités.

Extrait de l'article R.123-2-1 du code de l'urbanisme.

Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants, le rapport de présentation :
[…]
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L.123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

Article L.153-27 du code de l'urbanisme.

Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 *et, le cas échéant, aux articles L.1214-1 et L.1214-2 du code des transports.*
L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

Dans ce but, l'objectif du présent chapitre est de proposer des indicateurs de suivi afin de faciliter l'analyse des résultats du plan.
Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à leur état à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer d'une part l'état initial de l'environnement, d'autre part les transformations impliquées par les dispositions du document, et enfin le résultat de la mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Un bon indicateur doit permettre d'établir un lien de causalité direct et certain entre un phénomène observé et le document d'urbanisme qu'il s'agit d'évaluer. Il doit aussi être raisonnablement simple à mettre en œuvre, et suffisamment bien défini.
En outre, les indicateurs objectifs, reposant essentiellement sur des chiffres, sont peu adaptés à un thème subjectif comme le paysage, pour lequel le recours à l'enquête peut en revanche être une excellente solution.
Enfin, l'existence de mesures de protection n'est pas en elle-même un indicateur de qualité de l'environnement ; elle est avant tout un indicateur de l'effort consenti par les pouvoirs publics pour prévenir ou régler des problèmes d'environnement.

INDICATEURS DE SUIVI DU PROJET COMMUNAL.

Indicateurs	Types de données	Valeur de références	Fréquences d'actualisation	Sources
Evolution du nombre d'habitants.	Nombre d'habitants	542 - INSEE RP 2013	Annuelle	INSEE
Evolutions du nombre de logements	Nombre de résidences principales (RP)	230 - INSEE RP 2013	Annuelle	INSEE
	Nombre de résidences secondaires (RS)	9 - INSEE RP 2013		
	Nombre de logements vacants (LV)	20 - INSEE RP 2013		
Evolutions des dents creuses et du renouvellement urbain	Nombre de dents creuses encore disponibles	En 2017 : 11 logements potentiels en zone verte 4 en zone Ud (dent creuse rouge)	Tous les 5 ans	Rapport de présentation du PLU INSEE Commune Permis de construire
	Nombre de logements produit dans les dents creuses à partir de la date d'approbation du PLU	0		
	Nombre de logements vacants	20		
	Nombre de logements vacants récupérés à partir de la date d'approbation du PLU	(estimation de 5 logements à l'horizon du P.L.U.)		
Evolution des différentes zones du PLU	Superficie des zones U	29.4 ha	A chaque modification ou révision du document d'urbanisme	Additif au rapport de présentation du PLU
	Superficie des zones AU	3 ha		
	Superficie des zones A	223 ha		
	Superficie des zones N	1 022 ha		

INDICATEURS DE SUIVI POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.

Indicateurs	Types de données	Valeur de références	Fréquences d'actualisation	Sources
Evolution de l'étalement urbain	Nombre de logements construits en extensif à partir de 2017	32 logements ont été construits sur la période 2002-2013 soit 2.7 logements /an	Tous les 5 ans	Commune Permis de construire
Consommation de l'espace	Surface consommée en extensif à partir de 2017	La consommation foncière sur la période 2002-2013 est de 2,5 ha, dont 2.4ha pour de l'habitat	Tous les 5 ans	Commune Permis de construire
Préservation des éléments contribuant aux continuités écologiques (réservoirs de biodiversité, éléments ponctuels, linéaires) et de la mise en place du DOCOB	- Evolution des linéaires boisés (éléments boisés : ripisylve, voie ferrée, arbres isolés…). - Nombre de constructions nouvelles en zones remarquables. - Etat écologique du ruisseau du Chaney suite aux travaux de requalification - Nombre de contrats et suivi dans le temps des opérations ou procédures engagées.	**Superficies des zonages de protection, gestion et inventaires** *Natura 2000 :* - « Moyenne vallée du Doubs » : 565,4 ha *ZNIEFF* de type I : 90,81 ha (dont 01,ha pour « Rive gauche du Doubs à LAissey et Deluz » et 90,80pour Le Doubs de Baume à l'amont de Besançon ») ZNIEFF de type II : 90, 92 ha **Nombre de constructions nouvelles réalisées dans ces zones.**. **Eléments à protéger identifiés au zonage en tant qu'espaces contribuant aux continuités écologiques et à la TVB »** : 18,24 ha. **Eléments identifier comme « à protéger, à mettre en valeur au titre de l'article R.123-11 i) du code de l'urbanisme** » : 8,6 ha **Nombre de truites fario dans l'étude de requalification** **Nombre de contrats ou conventions « Natura 2000 » en lien avec le DOCOB (une opération sur Arcier)**	Tous les 5 ans Tous les ans	P.L.U. Données DREAL Permis de construire Photographies aériennes (Geoportail) Suivi du ruisseau Suivi des contrats et du DOCOB

Indicateurs	Types de données	Valeur de références	Fréquences d'actualisation	Sources
Préservation des zones humides.	Surface de zones humides.	37.7 ha	Tous les 5 ans	P.L.U. Données DREAL Photographies aériennes (Geoportail)
Evolution des surfaces construites en zone inondable	Nombre de constructions nouvelles en zones bleues ou rouges du PPRi du Doubs central et surfaces concernées.	0 actuellement pour l'habitat	Tous les 5 ans	P.L.U. Permis de construire Photographies aériennes (Geoportail)
Evolution des surfaces construites à proximité du pipeline	Nombre de constructions nouvelles dans les zones de danger du pipeline et surfaces concernées.	4 bâtiments actuellement (agricole)	Tous les 5 ans	P.L.U. Permis de construire Photographies aériennes (Geoportail)
- Qualité des masses d'eau souterraines - Qualité des eaux et masses d'eau superficielles	Masses d'eau souterrraines : - FRDG154 « Calcaires jurassiques BV Loue, Lison, Cusancin et RG Doubs depuis Isle sur le Doubs » - FRDG237 « Calcaires profonds des Avant-monts du Jura », - FRDG306 « Alluvions de la vallée du Doubs ».	*Données 2015 :* - Calcaires jurassiques des Avants-Monts : Etat écologique bon, état chimique mauvais - Calcaires jurassiques BV Loue, Lison, Cusancin et RG Doubs depuis Isle sur le Doubs : Etat écologique bon, état chimique bon - Calcaires profonds des Avant-monts du Jura : Etat écologique bon, état chimique bon - Alluvions de la vallée du Doubs. : Etat écologique bon, état chimique bon	Tous les 5 ans	Agence de l'Eau
- Qualité des masses d'eau souterraines - Qualité des eaux et masses d'eau superficielles	*Eaux superficielles* : - le Doubs - le ruisseau du Chaney - le ruisseau des Longeaux (indrectement impacté) *Masses d'eau superficielle :* FRDR 625 « Le Doubs de la confluence avec l'Allan jusqu'en amont du barrage de Crissey ».	*Doubs* : Etat écologique moyen, état chimique bon *Ruisseau du Chaney* : Bon état écologique, état chimique non renseigné. Restauration du ruisseau en cours *.Le Doubs de la confluence avec l'Allan jusqu'en amont du barrage de Crissey :* Etat écologique médiocre, état chimique mauvais	Tous les 5 ans	Agence de l'Eau
- Qualité des masses d'eau souterraines - Qualité des eaux et masses d'eau superficielles	Mise en place de systèmes d'assainissement autonome pour zones Us, ainsi que les zones A et N d'assainissement autonome	Assainissements existants des hameaux de Corcelle et d'Arcier (2 sur le village de vaire)	Tous les 5 ans ou lors des ventes de maisons	SPANC

Indicateurs	Types de données	Valeur de références	Fréquences d'actualisation	Sources
- Qualité des masses d'eau souterraines - Qualité des eaux et masses d'eau superficielles	Capacité d'assainissement de la STEP ou du raccordement à venir	STEP de la commune et si suppression STEP de Port Douvot	Tous les 2 ans	CAGB ou syndicat compétant
Quantité d'eau potable disponible.	Capacité d'alimentation en eau potable.	- La consommation moyenne est de 100 m3/j en 2009 - La consommation estimée avec le développement projeté : 170 m3/j	Tous les 2 ans	INSEE – Portail Eau France Commune Syndicat
Maintien de l'activité agricole.	- SAU communale. - Surface en zone A et% par rapport à la superficie du territoire. - Nombre d'exploitations résidentes et nombre venant de l'extérieur.	- SAU communale : 268 ha. - 223 ha de zone A et 17% par rapport à la superficie du territoire. - 2 exploitations résidentes	Tous les 5 ans	RGA (Recensement Général Agricole) Commune P.L.U.
Monuments Historiques (MH) Sites archéologiques Paysages	- Nombre d'éléments protégés au titre des monuments historiques et évolution des périmètres de protection. - Nombre de sites archéologiques - Petit patrimoine à protéger.	- Un monument historique et périmètre de 500 m. - 28 sites archéologiques identifiés - Petit patrimoine à protéger : 6 éléments + des murs en pierre	Tous les 5 ans	DRAC - SDAP Commune P.L.U.
Développement des énergies renouvelables.	Nombre de nouvelles installations d'énergies renouvelables chez les particuliers.	-	Tous les 5 ans	ADEME Commune Particuliers
Réhabilitation du bâti.	Nombre de bâtiments réhabilités depuis l'approbation du PLU	-	Tous les 5 ans	Permis de construire Commune
Mobilité et développement durable	Nombre d'utilisateurs des TC	2.6 % des actifs en 2013	Tous les 5 ans	INSEE -CAGB Commune

7. RESUME NON TECHNIQUE

7.1. PREAMBULE

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme est l'occasion de faire évoluer le POS en vigueur et d'être compatible avec le SCOT du Grand Besançon approuvé en 2011. Elle permet également de prendre en compte les risques sur la commune et les nouvelles lois en matière d'urbanisme qui prônent des principes d'équilibre entre développement urbain et rural, de mixité, de préservation de l'environnement et une limitation des rejets de gaz à effet de serre notamment.

La première partie de l'étude a été consacrée à l'élaboration d'un diagnostic territorial et à l'analyse de l'état initial de l'environnement. Ceux-ci ont permis de mettre en exergue les principaux enjeux auxquels est confrontée la commune de Vaire-Arcier. Le second chapitre explique et justifie le projet de la commune (PADD) en lien avec les volontés communales, les documents supra-communaux dont le SCOT et les objectifs de préservation de l'environnement.
La dernière partie évalue le PLU par rapport à l'environnement général de la commune et les plans et programmes de porter supérieure ainsi que l'impact sur les milieux Natura 2000. Des indicateurs sont également précisés pour le suivi du document dans le temps.

7.2. RESUME NON TECHNIQUE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Données socio-économiques

La commune appartient à la CAGB et fait partie du SCOT du Grand Besançon. Elle ne fait pas partie de l'armature urbaine.

Démographie/ménages
La population augmente de façon irrégulière avec des paliers. Elle atteint 542 habitants en 2013.
La population connait en parallèle un très léger vieillissement avec une augmentation des plus de 60 ans et une baisse des moins de 15-29 ans.
Le nombre de ménage suit la dynamique de la population avec 218 ménages en 2010 et 2.4 personnes par ménage ce qui est inférieur au canton de référence mais supérieur à la CAGB.

Logements
La commune connait une hausse continue du nombre de logements depuis 1968 pour aboutir à 259 logements en 2013. Le nombre de résidences secondaires diminue et représente 3% du parc. Les logements vacants sont relativement importants en 2013 avec 7.7% du parc. Cela semble lié à un parc ancien (plus de 38% ont été créés avant 1945) qui est constitué de maisons anciennes pour partie difficiles à réhabiliter. Le taux de logements locatifs est assez faible sur la commune en 2013 (16%) mais proche de la moyenne du canton.
La construction neuve entre 2003 et 2013 est importante (2.4 logements par an) et la consommation de l'espace de 2.4 ha durant cette période.

Emplois et activités économiques
La commune possède peu d'entreprises sur son territoire (6 ont été recensées). Les actifs se déplacent majoritairement sur Besançon même si 56% des emplois de la commune sont occupés par des habitants de Vaire-Arcier. Le taux de chômage en 2010 est de 4% environ. Il a 2 activités agricoles et le SCOT identifie la commune dans un secteur à enjeu agricole. Les meilleures terres se situent autour du Doubs et au niveau de la terrasse autour du village.

Réseaux et équipements publics
La commune possède l'ensemble des équipements publics adaptés à sa population (école, mairie, salle des fêtes..). Elle présente des équipements aux normes et en capacité pour l'eau potable mais pas pour l'assainissement (STEP en sous capacité et hors normes). Un raccordement à la station de Port Douvot est nécessaire et permettra d'ouvrir à l'urbanisation de nouvelles zones.

Déplacements et mobilité
Les infrastructures sont présentes mais peu importantes sur la commune. La commune apparait isolée et en cul de sac. Elle est néanmoins desservie par 2 routes départementales et un pont principalement. Ces infrastructures lui confèrent des potentialités en matière de tourisme et de mobilité.. La commune présente de

nombreux chemin de randonnée dont le GR59 et à proximité la VC6. L'utilisation des transports en commun est liée au PDU et aux lignes Ginko de la CAGB.

Environnement

Topographie/ensoleillement
Le village de Vaire-le-Grand et les hameaux de Corcelle et Arcier présentent une topographie relativement plane. Au Sud du territoire, la topographie devient plus accentuée au niveau des massifs boisés.
Le village de Vaire-le-Grand et le hameau de Corcelle sont entourés en majeure partie par des terres agricoles, ainsi il n'y a pas de masques à l'ensoleillement pour ces deux entités. L'énergie solaire est donc potentiellement utilisable. Le hameau d'Arcier, quant à lui est particulièrement entouré de massif boisé assez proches du bâti notamment dans sa partie Est et Sud. La présence des arbres et leur ombre portée constituent donc un réél masque à l'ensoleillement sur Arcier.

Géologie
Le village de Vaire-Arcier est principalement installé sur des couches calcaires (pouvant alterner avec des marnes) sur des argiles à chailles.
Les villages de Corcelle et Arcier sont quant à eux, installés sur des éboulis et des alluvions modernes.
La géologie karstique de la commune se retrouve dans de nombreux noms de lieux-dits.

Hydrogéologie/Hydrologie
Le territoire présente des traces de circulations souterraines. Les sources d'Arcier, de Bergeret, de Chaney et de Corcelle constituent les points de sortie sur le territoire. La source d'Arcier permettant l'alimentation en eau potable d'une grande partie de la population de Besançon, le territoire dispose d'une responsabilité conséquente dans la préservation de cette ressource.
D'ailleurs, la commune de Vaire-Arcier est concernée par 3 captages et sources : le puit de Vaire-le-Grand, le puit d'Arcier et la source d'Arcier.

Le Doubs constitue l'essentiel du réseau hydrographique du territoire. L'état écologique et chimique du Doubs s'est amélioré et présente respectivement actuellement un état moyen et un bon état.
Le ruisseau du Chaney constitue le second cours d'eau traversant le territoire communal de Vaire-le-Grand et notamment le centre du village. Ce ruisseau, qui se jette ensuite dans le Doubs, présente un intéreêt tout particulier de par ses caractéristiques piscicoles (présence de la Truite fario de race pure , du Chabot).
Dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, sont énoncées des mesures concernant les masses d'eau souterraines et superficielles en lien avec le territoire.
Ainsi le territoire possède une responsabilité quant à l'atteinte ou au maintien du bon état des masses d'eau souterraines vis-à-vis de la gestion des pollutions diffuses via les pesticides, de la protection et de la préservation de la qualité des eaux destinées à l'alimentation humaine, de la préservation de la biodiversité, de la gestion des pollutions urbaines et industrielles. En ce qui concerne les masses d'eau superficielles, le territoire dispose d'une responsabilité vis-à-vis de l'altération de la morphologie ou de la continuité des cours d'eau, ainsi que des diverses pollutions urbaines, industrielles par les substances ou non, ou par les pesticides ou non.
Pour améliorer les possibilités d'atteintes de cette bonne gestion finale des milieux aquatiques, la commune appartient également au contrat de rivière « Vallée du Doubs et territoires associés », dont les actions visent à un bon fonctionnement écologique des milieux aquatiques (action sur la morphologie des cours d'eau, amélioration de la qualité physico-chimique de ces derniers, etc.).

Risques naturels et technologiques
Le territoire communautaire est soumis aux risques naturels suivants :

- ✓ aléa sismisque : modéré (zone 3),
- ✓ retrait gonflement des argiles : aléa faible qui concerne une partie des zones urbanisées de Vaire-le-Grand, Corcelle et Arcier, ailleur, l'aléa est à priori nul.
- ✓ risque d'affaissement/effondrement : aléa faible par endroit (zones boisées au sud) avec localisation d'indices avérés notamment au sein de la trame bâtie à Vaire-le-Grand, proche du cimetière.
- ✓ risque d'éboulement : les secteurs sont localisés en zones boisées et ne concerne pas de zones bâties.
- ✓ risque de glissement : aléa moyen ne concernant qu'une petite partie de la zone urbanisée à Corcelle et Arcier. Aléa de moyen à très fort dans une portion Nord du territoire de Vaire-le-Grand.
- ✓ risque d'inondation : en limite directe des constructions pour les secteurs bâtis de Vaire-le-Grand, Corcelle et Arcier. 3 constructions sont directement concernées sur Vaire-le-Grand et Corcelle.
- ✓ risques technologiques : la commune est concernée par les périmètres de bruit liés à la présence de la voie ferrée et de la RD683.

Biodiversité
Les milieux boisés présentent un fort intérêt sur le territoire, de par leur forte représentativité. A ceux-ci s'ajoutent des milieux plus ponctuels mais dont les caractéristiques permettant l'accueil d'une faune et d'une flore spécifique et diversifiée à savaoir les zones humides. Le long du Doubs, on retrouve, en effet, un ensemble de prairies humides inondables bordées par la ripisylve, particulièrement favorables à la biodiversité sur le territoire.

La richesse écologique se traduit par la présence des zonages de protection, de gestion ou d'inventaires suivants :
- 1 site Natura 2000 : « Moyenne vallée du Doubs »
- 2 ZNIEFF de type I :
    - « Rive gauche du Doubs à Laissey et Deluz »
    - « Le Doubs de Baume à l'amont de Besançon »
- 1 ZNIEFF de type II « Moyenne vallée du Doubs »

Les continuités écologiques mettent en évidence le rôle de ces zonages sur le territoire, en tant que réservoirs de biodiversité mais également, pour les grands surfaces non fragmentées (massifs boisés au nord), en tant que corridors écologiques. Le Doubs malgré les quelques barrages qui constituent un obstacle sur son cours est considéré comme corridor écologique. Les milieux présentant un rôle dans les continuités écologiques sont globalement en périphérie du village.

Les valeurs écologiques du territoire font ressortir les milieux de très fort intérêt (massifs boisés, zones humides) dont dépendent bon nombre d'espèces protégées et/ou menacées et jouant un rôle particulièrement important dans la préservation de ces espèces et les milieux de valeur écologique moins forte, accueillant généralement une faune et une flore plus ordinaires, mais non sans importance dans le maintien de la biodiversité sur le territoire (prairies permanentes, bosquets, haies).

Energie
La commune est concernée par le SRE. Elle est considérée comme étant favorable à l'éolien avec des secteurs d'exclusion. L'énergie éolienne ne peut donc être développée sur le territoire, au même titre que l'énergie solaire, en tenant compte des secteurs peu favorables à l'ensoleillement (ex : Arcier). constitue

Il a été mis en évidence selon les données du site Airlor que les secteur du résidentiel, de l'agriculture et du transport routier étaient les secteurs émettant le plus de gaz à effet de serre.
Dans le cadre du PCET du Grand Besançon, il a été mis en évidence que le PLU pouvait agir sur 6 des 19 orientations stratégiques définies dans le Plan. Parmi celles-ci, on peut citer : la réhabilitation du bâti, l'adoption et le développement de mode de déplacements doux, l'aménagement plus durable du territoire…

Paysage et urbanisme

Le territoire se situe dans la vallée du Doubs, et présente un paysage de référence et de qualité. 3 unités paysagères sont décrites et de nombreux points de vues existent sur le paysage communal. Les villages et hameaux ancien se sont implantés sur la première terrasse au-dessus de la vallée du Doubs. Pour vaire-le-Grans, le développement s'est réalisé sur cette terrasse principalement à l'opposé du château, bien exposés à l'ensoleillement. Corcelle et Arcier ne se sont guère développés.

Le patrimoine archéologique et architectural est très important sur la commune avec :
- Le château de Vaire et ses jardins qui sont inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques,
- Le village ancien de Vaire avec l'église, la mairie, le presbytère et différents murs en pierres sèches,
- Les sources d'Arcier et le site de l'ancienne pisciculture, site classé qui marquent le hameau d'Arcier ainsi que le château et le parc l'accompagnant

Le patrimoine naturel (ZNIEFF, Natura 2000) est de la même qualité et importance sur la commune. Il représente près des deux tiers de la surface de Vaire-Arcier.Il faut également noter l'importance du ruisseau du Chaney tant pour les truites fario de souches que par son impact dans le village ancien de Vaire-le-Grand avec notamment la cascade à l'entrée du village.

7.*3 ENJEUX A RETENIR*

Enjeux général / positionnement par rapport au territoire et aux documents supra-communaux

- **Définir un territoire équilibré** et répondant aux attentes des habitants actuels et futurs (amélioration du cadre de vie, du fonctionnement du territoire) dans le respect du "**développement durable**". Ce dernier constitue en effet un enjeu majeur pour les années à venir (réduction des Gaz à Effet de Serres (GES), respect de la biodiversité, maitrise de l'étalement urbain, densité et forme urbaine, …).

- **Réaliser un projet cohérent** qui doit s'inscrire dans le SCOT du Grand Besançon approuvé en 2011. Il doit également répondre au PDU (plan de déplacement urbain).

- **Etre compatible avec le SDAGE,** implique une prise en compte de la ressource en eau, de l'amélioration de la qualité des masses d'eau, de la gestion des effluents, de la prise en compte des zones inondables et des zones humides.

Démographie/Habitat

L'objectif serait de s'orienter vers un développement démographique, en cohérence avec les objectifs du SCoT, de la municipalité et les équipements publics existants : l'objectif est donc de tendre vers une progression de la population moins forte que lors de la période précédente (taux de variation annuel < 1%).
Il est toutefois nécessaire d'avoir un développement régulier qui favorise une bonne intégration de la population, facilite la gestion des équipements publics.

Il faut plus d'une soixantaine de logements pour assurer une évolution maitrisée de la population de l'ordre de 0,5% par an (objectif de 600 à 650 habitants à l'horizon du P.L.U.).
Par ailleurs, la mixité de l'habitat sur la commune commence à apparaitre et est un atout qu'il faut préserver et développer. La création de logements locatifs, de logements collectifs, de logements aidés aura un impact positif sur l'évolution démographique

Emploi, activités économiques, équipements publics

- La commune de Vaire-Arcier possède quelques entreprises, services et artisans, mais elle n'a pas vocation à devenir un pôle de développement économique, d'autres sites communautaires étant prévus au niveau de la communauté d'agglomération.

- L'implantation de petites activités non nuisantes (petit artisanat, tertiaire, commerces) dans le village doit être autorisée, elle constitue un moyen de dynamiser l'économie locale et répond à la loi SRU qui prône la diversité des fonctions urbaines.

- Les deux exploitations présentes sur la commune doivent être protégées, ainsi que l'activité agricole de façon générale.

Réseaux de déplacements et de mobilités

- Les déplacements constituent une des principales sources de GES (Gaz à Effet de Serre). L'enjeu est de rouvrir et réaménager des chemins piétons dans le village pour se rendre à pied à l'école notamment.
- les capacités de la ressource en eau est en adéquation avec la population et son développement projeté. Il n'en est pas de même pour l'assainissement. Ces données sont importantes pour la commune. Un projet de raccordement à la station de Port Douvot est à l'étude et constitue le moyen de répondre à la sous capacité et à l'obsolescence de la station existante. Cela sera un préalable à l'ouverture des nouvelles zones à urbaniser.

Environnement

Climat/énergies
- encourager le développement des énergies renouvelables sur le territoire,
- favoriser l'utilisation de modes de déplacements doux,
- mettre en œuvre le PCET à l'échelle du PLU (encourager la réhabilitation, etc.).

Topographie
- respecter la topographue naturelle du territoire lors de l'édification des constructions.

Hydrogéologie/Hydrologie
- préserver, améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles
- prendre en compte les périmètres de protection de captage
- prendre en compte, appliquer les mesures énoncées dans le SDAGE et le contrat de rivière.

Risques naturels et technologiques
- prendre en compte l'ensemble des risques et ne pas y exposer la population.
- le cas échéant, prendre les dispositions nécessaires pour limiter l'exposition et les risques induits.

Biodiversité
- préserver et protéger les secteurs de biodiversité, présentant une valeur écologique élevée, inclus au sein des zonages de gestion, de protection et d'inventaires,
- préserver les zones humides conformément au SDAGE,
- préserver et protéger les éléments ponctuels jouant un rôle dans les continuités écologiques (ripisylve, haies, bosquets, etc.).

Paysage, urbanisme et patrimoine

Grand paysage
- préserver les cônes de vues sur la vallée du Doubs,
- préserver les vergers dans le secteur de l'école au niveau de la zone prévue 1AU1,
- préserver les éléments végétaux sur la terrasse agricole du village de Vaire

Paysage urbain
- contenir le développement urbain des hameaux et maintenir une forme groupée sur Vaire-le-Grand en évitant de masquer les jardins du château ou de développer l'habitat de ce côté du village ou dans la zone 2NA du POS située sous le château.
- poursuivre le réaménagement du cœur ancien de Vaire et préserver le patrimoine d'Arcier et les différents murs en pierres de la commune..
- préserver le petit patrimoine local recensé et tenir compte de la richesse archéologique,
- permettre des constructions architecturales nouvelles prenant en compte le paysage de la commune ainsi que le développement durable (orientation du bâti vers le sud préférentiellement, gestion des eaux pluviales ; toitures végétalisées …).
- poursuivre la rénovation du patrimoine bâti dans le centre ancien

Consommation foncière

- La consommation foncière sur la période 2002-2013 est de 2.4 ha, pour de l'habitat.
- La consommation foncière prévisionnelle sur la période 2014-2035 doit permettre de répondre aux 60 logements à produire dans le cadre du SCOT (soit 45 logements après 2017) dans la continuité de l'enveloppe urbaine et dans les dents creuses. Le potentiel des grandes dents creuses est à prendre en compte avant de développer le village sur de nouvelles terres agricoles. Le projet doit également tenir compte des nécessités de finaliser les opérations récentes pour conforter le fonctionnement urbain.

7.*4. PROJET DE PLU*

Axes du PADD

Le PADD a repris les règles précédentes et a défini 4 axes issus du diagnostic préalable :

- Axe 1 : Un développement cohérent et durable du village dans le cadre du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération bisontine.
  - . Objectif 1.1 : Des objectifs de développement définis pour répondre aux besoins de la commune.
  - . Objectif 1.2 : Un choix d'urbanisme renforçant la neutralité du village de Vaire-Arcier et prenant en compte le développement durable.
  - . Objectif 1.3 : Des principes à respecter pour le développement de l'urbanisation de Vaire-Arcier.

- Axe 2 : Un aménagement de village à conforter, un fonctionnement urbain et des déplacements à améliorer, des équipements à compléter.
  - . Objectif 2.1 : Accompagner le développement du village par les équipements et aménagements adaptés.
  - . Objectif 2.2 : Faciliter la mobilité, conforter les déplacements doux dans le village.
  - . Objectif 2.3 : Permettre le développement des communications numériques en lien avec le schéma numérique de la CAGB.

- Axe 3 : Un projet environnemental et paysager valorisant le cadre de vie et prenant en compte les risques et nuisances.
  - . Objectif 3.1 : Protéger et pérenniser le cadre de vie de qualité et le patrimoine du village et des hameaux.
  - . Objectif 3.2 : Maintenir l'identité de la commune et conforter sa qualité paysagère.
  - . Objectif 3.3 : Restaurer la partie amont du ruisseau du Chaney et permettre la remise en bon état de cette continuité écologique.
  - . Objectif 3.4 : Maintenir une cohérence environnementale et préserver les autres continuités écologiques.
  - . Objectif 3.5 : Protéger les ressources en eau pour préserver et améliorer la qualité des eaux souterraines et superficielles.
  - . Objectif 3.6 : Prendre en compte les risques et nuisances environnementaux ou liés à l'activité humaine.

- Axe 4 : Le maintien et le développement des activités touristique, agricole et économique
  - . Objectif 4.1 : Inscrire la vocation de loisirs ou touristiques de la commune dans une démarche d'un territoire plus vaste, intercommunal.
  - . Objectif 4.2 : Préserver l'activité agricole sur la commune.
  - . Objectif 4.3 : Assurer un développement économique adapté à la commune.

Traduction règlementaire du PADD

La traduction règlementaire du PADD a permis de définir 4 types de zones :

1 - Les zones urbaines, dites "zones U" qui couvrent 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 implanter. Elles comprennent les zones :

- Ua : correspond au centre ancien à protéger ou à mettre en valeur,
- Ud : secteur dans lequel les conditions d'aménagement et d'équipement sont définies par les orientations d'aménagement et de programmation.
- Um : comprend les bâtiments du château classé au titre des monuments historiques.
- Us : correspond aux hameaux et dans lesquels l'assainissement individuel est obligatoire.

2 - Les zones à urbaniser, dites "zones AU" qui couvrent des secteurs à caractère naturel et agricole de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation. Elles comprennent : des zones $1AU_1$ et $1AU_2$.

3 - Les zones affectées aux activités agricoles, dites "zones A" qui couvrent les secteurs où demeurent des terres favorables à l'activité agricole : l'élevage et autres activités agricoles. Elles comprennent des secteurs An correspondant aux milieux d'intérêt écologique et paysager majeur (Znieff), dans lesquels seuls certains équipements collectifs (liés aux captages et à l'assainissement notamment) sont autorisés.

4 - Les zones naturelles et forestières, dites "zones N" qui couvrent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux 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. Elles comprennent des secteurs spécifiques en raison du patrimoine naturel ou architectural (secteurs Nn, Nnc, Np, Npc).

Il a été mis en évidence au cours de l'évaluation environnementale que le projet de PLU ne présentait pas d'incidences notables sur l'environnement.

7.5. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Dimensionnement du PLU

Le développement urbain de Vaire-Arcier doit répondre aux besoins définis par le PLH du Grand Besançon. L'accueil de nouveaux habitants se répartira entre l'urbanisation des dents creuses (10 à 15 logements), l'ouverture de nouvelles zones constructibles dans la continuité du bourg principal (une trentaine de logements) et dans la réhabilitation de constructions existantes (10 à 15 logements).

Le dimensionnement du PLU est en adéquation avec le PADD et la capacité des réseaux publics et des ressources naturelles. En effet, la ressource en eau potable est suffisante pour permettre l'accroissement démographique prévu au PLU.
Pour l'assainissement, les systèmes de traitement des eaux usées devront être réétudiés et seront en adéquation avec la population attendue. Un raccordement au SYTTEAU est prévu.

Evaluation environnementale du PLU

L'évaluation environnementale du PLU a été analysée à travers les cinq thématiques suivantes :
- La prise en compte des risques ;
- La préservation des milieux naturels remarquables, des zones humides, et des éléments de la Trame Verte et Bleue ;
- Les énergies renouvelables ;
- Le respect de la topographie naturelle ;
- Gestion et préservation de la ressource en eau.

Les principaux effets négatifs de la mise en oeuvre du PLU et des mesures de réduction et de compensation apparaissent dans le tableau ci-dessous :

Incidences négatives du PLUi	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées
Risque de suppression d'éléments arborés lors de l'urbanisation des zones 1AU et perte de surfaces en herbe.	Il est prévu dans le règlement pour les zones 1AU (article 13) que 25% de la surface du terrain doit être plantée ou engazonnée. De plus, les plantations existantes, notamment les arbres à haute tige, sont maintenues dans la mesure du possible ou remplacées par des plantations équivalentes.
Augmentation du volume des effluents à traiter par la station d'épuration de Vaire-Arcier	Compensation par le raccordement à la station de port Douvot par le SYTTEAU. Compensation qui permet de régler l'obsolescence de la station existante.

Le PLU est par ailleurs à l'origine de nombreux effets positifs dont les plus significatifs sont :
- la préservation des corridors écologiques principaux et secondaires par un zonage spécifique des éléments à préserver,
- la réduction de 10% de la consommation foncière par rapport à la décennie précédente,
- la proximité des futures constructions avec le centre-bourg, qui permet une limitation des déplacements motorisés,
- une meilleure prise en compte des risques puisque tous les secteurs à risques d'inondation ou d'effondrement ont été exclus des zones urbanisables.

Incidences sur les zones Natura 2000

Trois zones Natura 2000 sont touchées ou situées à proximité de Vaire-Arcier :
- ① "Moyenne vallée du Doubs", SIC et ZPS, qui concerne une partie du ban communal ;
- ② "Réseau de cavités à Barbastelles et à Grands Rhinolophes de la vallée du Doubs", SIC, site localisé sur Deluz, commune voisine ;
- ③ "Réseau de cavités à Minioptères de Schreibers", SIC, site localisé sur la commune de Deluz.

- Incidences sur les habitats

Le PLU de Vaire-Arcier ne présente pas d'incidence significatives sur les habitats ayant permis la désignation du site « Moyenne vallée du Doubs » en tant que Natura 2000. Il ne présente pas non plus d'incidences sur les habitats des sites Natura 2000 liés aux chiroptères (Basbastelles, Rhinolophes et Minioptères de Schreibers). Les habitats d'intérêts sur le territoire : boisements de type hêtraies, zones humides (ripisylves, prairies humides), etc. font l'objet d'un zonage Nn, inconstructibles et/ou sont repérés et protégés au titre des « Espaces contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue ». De nombreux éléments ont été identifiés en « Espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la trame verte et bleue au titre de l'article R123-11 i », et les arbres menacés de suppression en zone 1AU devraient être compensés, en application de l'article 13 du règlement du PLU.
Pour ce qui concerne les capacités d'assainissement, après mise en place du raccordement au SYTTEAU, le traitement sera meilleur que la station actuelle qui rejette dans le Doubs et qui est située en zone inondable.

- Incidences sur les espèces

L'analyse des incidences sera focalisée sur les zones que le PLU ouvre à l'urbanisation. Seules ces zones, au travers de la disparition ou de la modification des habitats qu'elles présentent, sont susceptibles d'avoir un impact sur les espèces ayant justifié la désignation des zones Natura 2000.

Le PLU de Vaire-Arcier s'est attaché à préserver l'ensemble des secteurs/éléments, présentant un rôle écologique fort à très fort, responsables de la biodiversité sur le territoire. Les secteurs constructibles sont localisés à proximité immédiate des zones urbanisées. Les grandes fonctionnalités écologiques du territoire sont maintenues, les éléments de moyenne, forte à très forte valeur écologique étant préservés par un zonage adapté à la gestion de ces espaces (soit nécessaire au maintien de leur valeur écologique) : zone A agricole ou N naturel.

- Conclusion

Aucune incidence notable du PLU n'a été identifiée sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 touchant ou avoisinant le territoire de Vaire-Arcier. La mise en œuvre du PLU ne nécessite donc pas d'étude plus détaillée au titre de Natura 2000.

8. METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les incidences du projet sont abordées en fonction des enjeux identifiés lors de l'état initial de l'environnement.
Dans un premier temps, ces incidences sont évaluées selon un scénario au fil de l'eau, c'est-à-dire, en l'absence du document d'urbanisme et des dynamiques actuelles en matière de développement de l'urbanisation.
Puis, sont présentées les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan local d'urbanisme ainsi que les incidences notables en découlant.
Une attention particulière est portée sur l'analyse des incidences sur le site Natura 2000 présent sur le territoire communal, mais également sur les incidences éventuelles sur les sites Natura 2000 distants. Cette analyse est fondée sur les habitats et espèces des sites Natura 2000 ainsi que sur les objectifs de conservation de ceux-ci énoncés dans le DOCOB et les fiches Natura 2000.

Au regard des différentes incidences identifiées, il a ensuite été possible d'établir des choix quant au Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), répondant au mieux aux enjeux identifiés lors de l'état initial et permettant de limiter les conséquences sur l'environnement. Ces choix ont été orientés par la réalisation de plusieurs scénarios permettant d'opter pour la solution la plus respectueuse des contraintes environnementales identifiées. En outre, les zones 1AU ont fait l'objet d'investigations de terrain pour vérifier l'absence/présence de zones humides *(Cf. Etude zones humides à la fin du document).*

Cette évaluation environnementale a été menée conjointement au document d'urbanisme. Les choix en termes de zonage et de règlement effectués au cours des diverses réunions par les élus ont immédiatement fait l'objet d'une évaluation environnementale afin de les confirmer ou infirmer. En fonction des résultats, les choix urbains ont été modifiés par les élus en charge du PLU. Cette évaluation environnementale a donc totalement été intégrée au PLU.

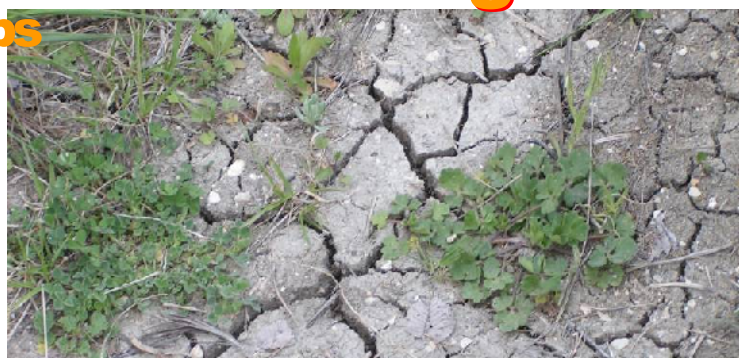
ANNEXES

1° Le retrait-gonflement des sols argileux dans le département du Doubs.

Source : BRGM.

Le retrait- gonflement des sols argileux
Dans le département du Doubs





Un phénomène naturel
Bien connu des géotechniciens

Un sol argileux change de volume selon son degré d'humidité comme le fait une éponge : il gonfle avec l'humidité et se rétracte avec la sécheresse.
En période de sécheresse, ces variations de volume se manifestent par des fentes de retrait, mais surtout induisent des tassements du sol plus ou moins importants suivant la configuration et l'ampleur du phénomène. Ces tassements sont souvent hétérogènes à l'échelle des constructions, du fait des variations géologiques et de la présence du bâti.

Impact sur les constructions :
des désordres importants et coûteux

Ils touchent principalement les constructions légères (habitations individuelles) de plain-pied et celles aux fondations peu profondes ou non homogènes.

- ✓**Fissuration des structures**
- ✓**distorsion de portes et fenêtres**
- ✓**dislocation des dallages et des cloisons**
- ✓**rupture de canalisations enterrées**
- ✓**Décollement des bâtiments annexes**





Identification des zones sensibles
Carte départementale de l'aléa retrait- gonflement

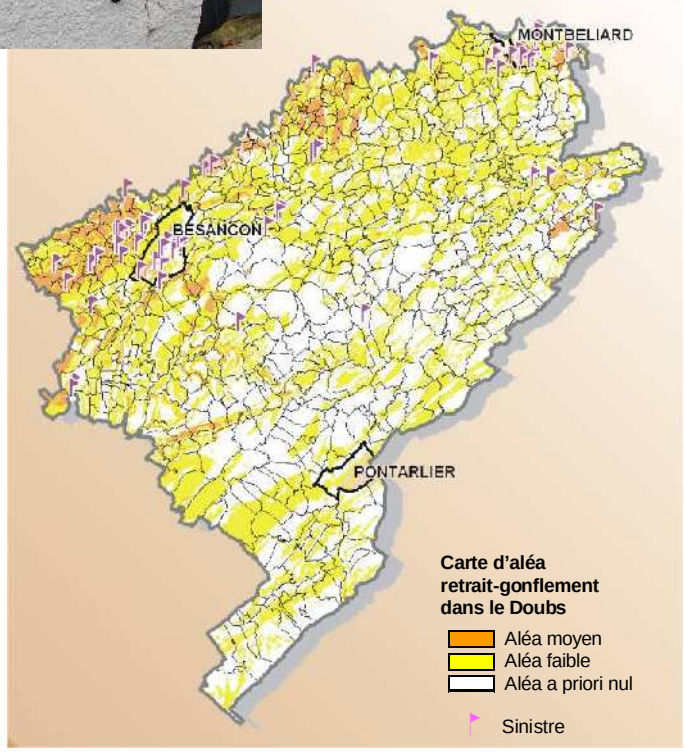
La réalisation de cette carte départementale s'appuie sur l'analyse des cartes géologiques, des essais et des analyses des sols (susceptibilité) ainsi que sur l'examen des sinistres.

Son échelle de validité est le 1/50 000 : **pour une identification du sol à l'échelle de la parcelle, une étude de sol s'impose.**

De plus, dans les zones identifiées comme non argileuses (aléa nul), **il n'est pas exclu de rencontrer localement des lentilles argileuses non cartographiées susceptibles de provoquer des sinistres.**

Quelques chiffres clés (Rapport BRGM/RP-57338-Fr, septembre 2009) :
- ✓ 103 sinistres localisés dans le département du Doubs ;
- ✓ Aléa moyen : 375 km² soit 7 % du département ;
- ✓ Aléa faible : 2 081 km² soit 40 % du département ;
- ✓ Aléa *a priori* nul : 2 792 km² soit 53 % du département.

En juin 2010, 10 communes ont déjà été reconnues en état de catastrophe naturelle au titre de l'été 2003.





Site internet dédié : **www.argiles.fr**

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer

comment construire sur sols argileux ?



Nature du sol et mesures constructives à mettre en œuvre

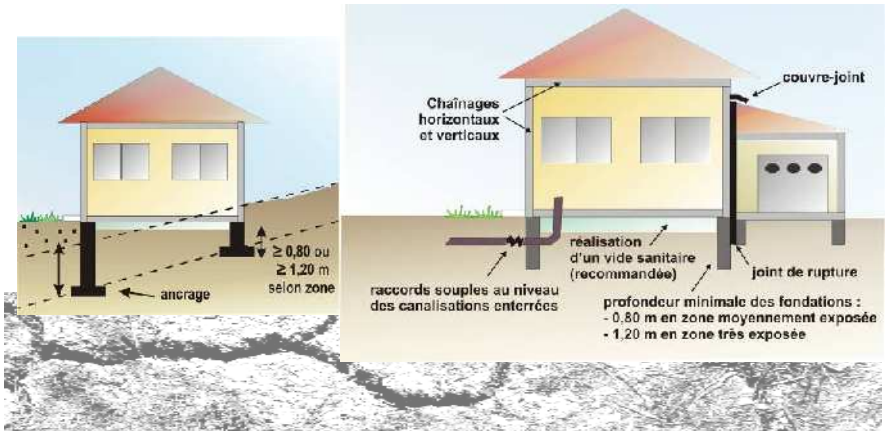
Avant de construire dans les zones identifiées sur la carte d'aléa comme sensibles aux phénomènes de retrait-gonflement (consultable sur www.argiles.fr), il est vivement conseillé de faire procéder, par un bureau d'étude spécialisé, à une reconnaissance de sol qui doit vérifier la nature, la géométrie et les caractéristiques géotechniques des formations géologiques présentes au droit de la parcelle (G11*). Le coût d'une telle étude est classiquement compris entre 2000 et 3500 €.

Pour un projet de maison individuelle, il est recommandé :
- d'appliquer des mesures spécifiques préconisées par une étude de sol complémentaire (G12, G2 et G3*) ;
- à défaut, d'appliquer des mesures forfaitaires (illustrées ci-dessous) qui visent d'une part à limiter les mouvements auxquels est soumis le bâti, et d'autre part à améliorer sa résistance à ces mouvements (le coût de ces mesures est estimé à 10 % du coût total de la construction).

*** Normes AFNOR NF P 94-500 sur la classification des mission géotechniques.**

Adapter les fondations, rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés

Veillez au respect des règles de l'art (D.T.U.*) !!!



- Prévoir des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage minimale de 0,8 m à 1,2 m selon la sensibilité du sol ;

- Assurer l'homogénéité d'ancrage des fondations sur terrain en pente (l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ;

- Eviter les sous-sols partiels, préférer les sous-sols complets, les radiers ou les planchers portés sur vide sanitaire aux dallages sur terre plein ;

- Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux pour les murs porteurs ;

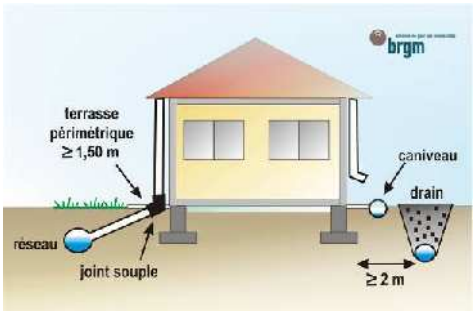
- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables.

***D.T.U. : Documents Techniques Unifiés (Règles de l'Art normalisées)**

Eviter les variations localisées d'humidité et éloigner les arbres

- Eviter les infiltrations d'eaux pluviales (y compris celles provenant des toitures, terrasses, descentes de garage…) à proximité des fondations ;

- Assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (joints souples) ;



- Eviter les pompages à usage domestique ;

- Envisager la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations (trottoir périphérique anti-évaporation, géomembrane…) ;

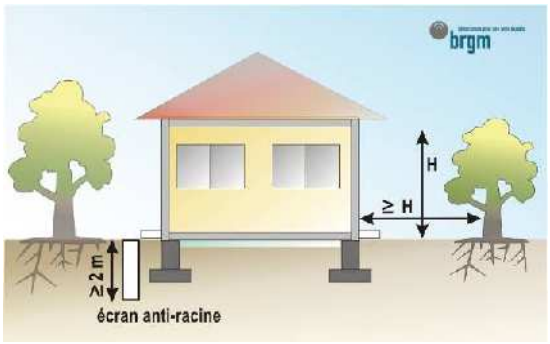
- En cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol, préférer le positionnement de cette dernière le long des murs intérieurs ;

- Eviter de planter des arbres avides d'eau à proximité de l'habitation ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines ;

- Procéder à un élagage régulier des plantations existantes ;

- Attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché.





Pour en savoir plus :

- Retrouvez les cartes d'aléa et des précisions sur les recommandations techniques sur le site dédié du BRGM : www.argiles.fr
- Téléchargez le guide « Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ? » sur le site du ministère en charge de l'écologie : www.prim.net
- Demandez conseil à votre architecte ou maître d'œuvre ou renseignez-vous auprès de votre mairie, DDT, Préfecture ou du BRGM
- Trouvez les coordonnées d'un bureau d'étude géotechnique auprès de l'USG (www.u-s-g.org), de Syntec-Ingenierie (www.syntec-ingenierie.fr), …

Direction Départementale des Territoires du Doubs
6, rue Roussillon
25000 - Besançon
www.doubs.equipement-agriculture.gouv.fr

Préfecture de région Franche-Comté
Préfecture du Doubs
8 bis, rue Charles Nodier
25035 - Besançon Cedex
www.franche-comte.pref.gouv.fr

BRGM - Service Géologique Régional
Bourgogne – Franche Comté
Parc Technologique
27, rue Louis de Broglie
21000 - Dijon
www.brgm.fr

Autres liens utiles :

Portail de la prévention des risques majeurs du Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer
www.ecologie.gouv.fr - www.prim.net

Agence Qualité Construction
www.qualitéconstruction.com

Caisse Centrale de Réassurance
www.ccr.fr

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction Départementale des Territoires
du Doubs

Géosciences pour une Terre durable
brgm

2° Canalisations de transport d'hydrocarbure.

Source : PAC DDT.

ANNEXE 5

Informations relatives aux zones de danger générées par l'ouvrage de transports d'hydrocarbures liquides

Affaire numéro : 13_552/G

L'ouvrage SPSE (**S**ociété du **P**ipeline **S**ud-**E**uropéen), destiné au transport d'hydrocarbures liquides sous pression, qui se compose de :

- 1 pipeline dénommé PL1, Ø 34" (864 mm),
- 1 pipeline dénommé PL2, Ø 40" (1016 mm),
- 1 câble coaxial (L.G.D. n° 393), destiné aux télétransmissions.

sera concerné par les travaux.

1. REGLEMENTATION APPLICABLE 2
1.1. STATUT DES CANALISATIONS 2
1.2. TEXTES LEGISLATIFS 2
1.3. ETUDE DE SECURITE (ARRETE DU 04/08/2012) 3
2. CARACTERISTIQUES DES CANALISATIONS 5
2.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 5
2.2. TRACE 5
3. ELABORATION DU P.L.U 5

1. REGLEMENTATION APPLICABLE

1.1. STATUT DES CANALISATIONS

1.1.1. Textes législatifs et règlementaires permettant d'instituer la servitude

Les canalisations sont classées d'intérêt général en application de l'Article 11 de la loi de finances N° 58 336 du 29 mars 1958 du Décret N° 59 645 du 16 Mai 1959 pris pour l'application dudit Article 11.

1.1.2. Actes instituant la servitude

Pipeline PL1 Ø 34	:	Décret du 16/12/1960
Pipeline PL2 Ø 40" + câble	:	Décret du 18/12/1970 (tracé Fos-sur-Mer / Lyon)
		Décret du 03/02/1972 (tracé Lyon / Strasbourg)

1.2. TEXTES LEGISLATIFS

En ce qui concerne les contraintes relatives à la présence de notre ouvrage en matière de constructions, nous estimons nécessaire que le règlement du P.L.U. intègre les prescriptions contenues dans les textes suivants :

- **Décret 59.645,** portant réglementation d'administration publique du 16/05/59,
- **Arrêté du 04 août 2006**, portant règlement de sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques,
- **Circulaire BSEI n° 06 – 254 du 04 août 2006**, relative au porter à connaissance à fournir dans le cadre de l'établissement des documents d'urbanisme en matière de canalisations de transport de matières dangereuses.
- **Décret n° 2011 – 1241 du 05 octobre 2011**, relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution,
- **Arrêté du 15 février 2012,** pris en application du chapitre IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution,

- **Décret 2012- 615 du 2 mai 2012**, relatif à la sécurité, à l'autorisation et à la déclaration d'utilité publique des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques,
- **Norme NF EN 14 161,** Industries du pétrole et du gaz naturel, système de transport par conduites.
- **Conventions de servitudes** établies à la pose de l'ouvrage, entre le Transporteur et les Propriétaires des parcelles traversées par le dit ouvrage.

1.3. ETUDE DE SECURITE (Arrêté du 04/08/2012)

La Réglementation (**Arrêté du 04/08/06)** publiée au Journal Officiel du 15/09/2006 prévoit entre autre, une prise en compte de l'urbanisme de façon commune aux différents types de canalisations de transport, dont voici les principales règles à retenir :

1.3.1. Zones de dangers à considérer

Trois zones de dangers sont à considérer :

- La zone de **dangers significatifs** avec **Effets Irréversibles** (SEI),
- La zone de **dangers graves** avec **1er Effets Létaux** (SEL) (probabilité de décès de 1% de la population concernée),
- La zone de **dangers très graves** avec **Effets Létaux Significatifs** (SELS) (probabilité de décès de 5% de la population concernée).

Les distances correspondantes à chacune de ces zones ont été déterminées par les Transporteurs au moyen d'une Étude De Sécurité réalisée selon des critères de références règlementaires pour les effets thermiques et les effets de surpression.

Les résultats de l'étude générique de dangers donnent les valeurs suivantes pour les 3 zones de dangers considérées :

Pipelines SPSE (tronçon Fos / Karlsruhe)

distances en mètres	PL1 / 34"			PL2 / 40"		
	SEI	*SEL*	*SELS*	*SEI*	*SEL*	*SELS*
Fuite 12 mm	60	50	40	60	50	40
Brèche 70 mm	282	224	178	278	220	177
Rupture totale	990	305	242	1290	362	281

Construction ou extension d'E.R.P et d'I.G.H

La mise en place de mesures adaptées dites « dispositifs compensatoires » permet de réduire le scénario de référence et donc de passer du scénario « brèche 70mm » à celui de «fuite 12mm ». Dans ce cas, 2 hypothèses sont à considérer :

- **Soit l'évacuation des personnes est possible**, aux conditions : d'un temps de réaction de 3 secondes avec une vitesse d'évacuation de 2,5 m/seconde, et dans ce cas les distances à retenir sont respectivement : **20m** (SEI), **15m** (SEL) et **10m** (SELS); la distance de 10 m étant portée sur nos recommandations à **15m**, en regard des conventions de servitudes. Le Maître d'Ouvrage du Projet devra certifier que l'évacuation est possible dans ces conditions,

- **soit l'évacuation des personnes n'est pas possible** aux conditions précitées (écoles, maisons de retraite, tribunes, hôpitaux, etc.), et dans ce cas les distances à retenir sont respectivement : **60m** (SEI), **50m** (SEL) et **40m** (SELS).

1.3.2. Règles d'urbanisme

D'autre part, l'Arrêté et la Circulaire du 04/08/2006 fixent les règles suivantes en matière d'urbanisation à proximité de canalisations :

- Dans la zone des **dangers significatifs** (SEI / brèche 70mm): consultation de l'exploitant pour tout projet,
- Dans la zone des **effets de dangers graves** (SEL / brèche 70mm) : proscrire la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur (I.G.H), d'établissement recevant du public (E.R.P) relevant de la 1ère à la 3ème catégorie et d'installation nucléaire de base (I.N.B),
- Dans la zone des **effets de dangers très graves** (SELS / brèche 70mm) : proscrire la construction ou l'extension d'I.G.H. et d'E.R.P. susceptibles de recevoir plus de 100 personnes.

Pour les autres constructions, les préconisations à respecter sont les suivantes :

- Dans la zone des **effets de dangers très graves** (SELS / Rupture complète) : consultation de l'Exploitant pour tout projet de constructions isolées à usage d'habitation, lotissements, logements collectifs (hors I.G.H), E.R.P. inférieur à 100 personnes, et installations classées (I.C.P.E),
- En regard de la réglementation et des conventions de servitudes, et dans le respect de la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement, nous recommandons que les distances d'implantation suivantes, par rapport à l'axe du pipeline (le plus proche) soient respectées :
  - Pièce à usage d'habitation : 15 mètres,
  - Piscine et terrasse "fermées" : 15 mètres,
  - Piscine et terrasse "non fermées" : 6 mètres, à condition qu'il n'y ait ni cave, ni vide sanitaire, et qu'elles ne soient pas fermées ultérieurement,
  - Garage : 6 mètres, à condition qu'il n'y ait ni cave, ni vide sanitaire et que le garage ne soit pas transformé en pièce habitable ultérieurement,
  - Abri de jardin, petit local technique, abri bois : 6 mètres, **avec** dalles béton et fondations, 2,50 mètres, **sans** dalles béton et fondations.

Veuillez noter que toutes les distances citées ci-dessus ne tiennent pas compte des règles d'urbanisme imposées par un éventuel cahier des charges ou par le PLU.

1.3.3. Dispositifs compensatoires

Dans le cas où une construction ou extension d'E.R.P et d'I.G.H ne se trouverait pas en dehors de la zone de dangers à considérer (voir plus haut), la mise en place de « dispositifs compensatoires » de type « physique » (essentiellement dalles béton armé) permet de réduire la probabilité d'occurrence du scénario de « brèche 70 mm » au scénario de « fuite 12 mm », et par conséquent les distances d'implantation.

Ces dispositions doivent être soumises au préalable à l'approbation de la D.R.E.A.L.

Sur le plan financier, TOUS les coûts engendrés par la mise en œuvre des dispositifs compensatoires (terrassement, fourniture, pose, contrôles, remise en état, indemnités dommages éventuels causés aux cultures, consultation propriétaires concernés, état des lieux avant / après travaux, surveillance, ingénierie), dans le cadre de projet de construction ou d'extension : d'E.R.P.

supérieur à 100 personnes, d'I.G.H, d'I.N.B, et dans certains cas particuliers d'I.C.P.E (suivant étude de dangers fournie par le Maître d'Ouvrage du projet), sont à la charge exclusive du Maître d'Ouvrage du Projet.

Un devis estimatif de ces travaux sera communiqué au Maître d'Ouvrage du Projet.

Après accord écrit du Maître d'Ouvrage du Projet sur le devis estimatif des travaux, une convention de travaux sera établie et signée par les deux parties, afin de définir les obligations de chacune d'entre elles.

2. CARACTERISTIQUES DES CANALISATIONS

2.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	LIAISONS PRINCIPALES		
	PL1	PL2	
Origine	Fos-sur-Mer	Fos-sur-Mer	
Terminal	Karlsruhe	Oberhoffen-sur-Moder	
Diamètre extérieur en mm	863,6 (34")	1.016(40")	
Epaisseur en mm - Normale - Renforcée	7,92 - 9.52 12,7	8,74 – 9,52 10,50 – 12,70	
Acier	X 52	X 60	
Pression Maximale de Service en bars	44,3	40.8 (tronçon SP201/203) 47.4 (en aval de SP203)	
Date mise en service	12/1962	1ère livraison à Lyon 01/1972 1ère livraison à Oberhoffen 12/1972	

2.2. TRACE

Vous trouverez ci-annexée un plan au 1/25000ème, sur lequel nous avons reporté l'itinéraire de notre ouvrage. **Veuillez noter que le tracé est donné à titre indicatif et que seul un repérage au sol par nos Agents après détection peut préciser l'emplacement de la (des) canalisation (s).**

3. ELABORATION DU P.L.U

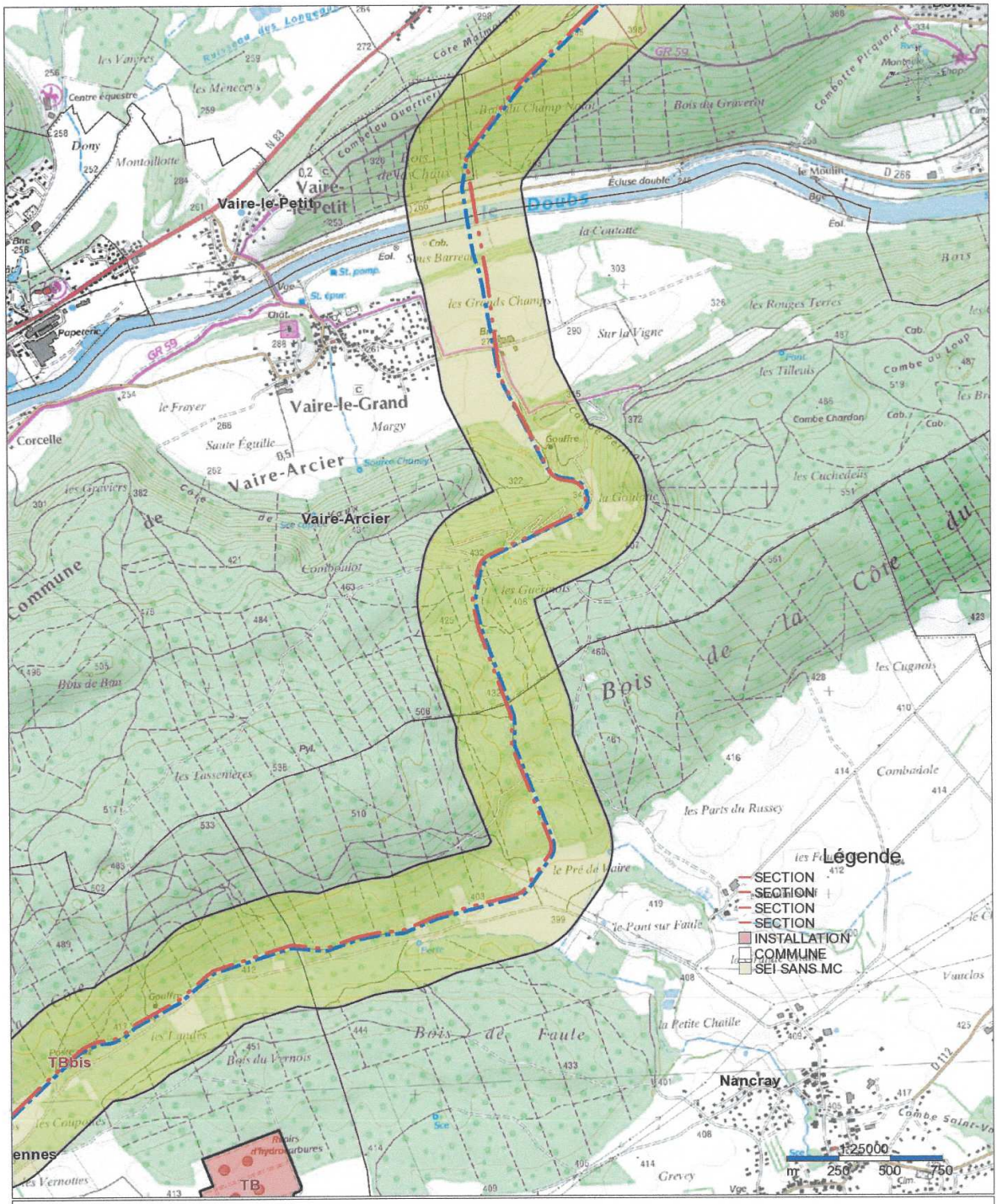
Compte tenu d'une part, du nombre sans cesse croissant de travaux réalisés à proximité des canalisations, et d'autre part, des textes législatifs et administratifs, relatifs aux modifications de l'environnement à proximité des pipelines, tout exploitant de ce type d'ouvrage a le devoir d'attirer l'attention sur le fait **qu'augmenter la densité de population aux abords d'un pipeline transportant des matières dangereuses, ne peut qu'accroître les risques potentiels d'incidents.** Cette recommandation est faite dans le souci de la sécurité des biens, des personnes, et de l'environnement.

Nous pensons qu'il est indispensable de reporter l'itinéraire de la (des) canalisation (s) sur le plan de zonage et de garder l'emplacement du tracé en zone de protection, en regard des distances énumérées plus haut.

Nous souhaitons participer aux réunions de travail concernant notamment la classification des zones empruntées par notre ouvrage et, le cas échéant, être informés de toute modification de ces zones.

SPSE

25 Vaire-Arcier



Edition graphique issue d'un plan de détail informatisé qui peut être modifié sans préavis ; elle ne peut être ni reproduite ni communiquée à des tiers ni utilisée à des fins commerciales sans autorisation spécifique du Transporteur, SPSE.

La position mentionnée ne permet pas la localisation précise sur le terrain des canalisations et ne permet pas de s'affranchir des obligations réglementaires relatives aux interventions à proximité d'ouvrages enterrés (décret 91-1147 du 14 octobre 1991, arrêté du 16 novembre 1994). Pour tous travaux à proximité des canalisations de transport d'hydrocarbure, il est nécessaire d'effectuer auprès du Transporteur, SPSE, une demande de renseignement ou une déclaration d'intention de commencement de travaux conformément à ce décret.

3° Etude du caractère humide des terrains potentiellement urbanisables.

Etude Initiative Aménagement & Développement.

Elaboration du Plan Local d'Urbanisme de Vaire-Arcier

Etude du caractère humide des terrains potentiellement urbanisables.

1. Rappel de la réglementation.

La Loi sur l'Eau de 1992, tel que retranscrite à l'article L211-1 du code de l'environnement indique :

"I. - Les dispositions des chapitres Ier à VII du présent titre ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

*1° La prévention des inondations et **la préservation** des écosystèmes aquatiques, des sites et **des zones humides** ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;"*

On retient donc deux critères pour la définition des zones humides : les caractéristiques du sol et celle de la végétation.

1.1. Les sols.

Réglementairement (pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement) un sol peut-être caractéristique d'une zone humide s'il y a présence (annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié) :

" 1 - d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;

2 - ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;

3 - ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;

4- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. "

Pour la définition de histiques, réductiques et rédoxyques, l'arrêté renvoie au référentiel pédologique 2008 publié par l'Association Française pour l'Etude des Sols (AFES). Les définitions se trouvent dans les paragraphes spécifiques : "Histosols", page 205 et "Annexe 2 - Eléments pour l'établissement d'un référentiel pour les solums hydromorphes", page 359.

" Un horizon histique (tourbe) est un horizon holorganique formé en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées (plus de 6 mois dans l'année) et composés principalement à partir de débris végétaux hygrophiles ou subaquatiques. Sa teneur en cendre est inférieure à 50 %. "

" L'horizon réductique (gley) est caractérisé par une couleur dominante grise (gris bleuâtre , gris verdâtre) et une répartition du fer plutôt homogène.
…/…
L'horizon rédoxyque (pseudo-gley) est caractérisé par une juxtaposition de plages, de traînées grises (ou simplement plus claires que le fond de l'horizon) et de taches, de nodules, voire de concrétion de couleur rouille (brun-rouge, jaune-rouge, etc…). "

1.2. La végétation.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié précédemment cité contient aussi la méthode permettant de classer une zone comme humide au regard du critère végétation (annexe II).

Il convient d'établir la liste des espèces dominantes (espèces totalisant plus de 50 % de recouvrement) et de regarder si dans cette liste au moins la moitié des espaces font partie de la liste des espèces indicatrices de zones humides (voir l'arrêté pour la liste complète).

La présence d'un seul des critères de zone humide (sol ou végétation) est suffisant pour classer la zone comme humide.

2. Méthodologie.

Les inventaires DREAL des zones humides disponibles ont été complétés par des investigations de terrains, réalisées selon les critères de l'arrêté du 14 juin 2008 modifié.

Ces investigations ont porté uniquement sur les terrains potentiellement constructibles, aux environs des zones déjà urbanisées. Une pré-étude selon les critères géologiques a été effectuée pour réduire le périmètre d'investigation. En effet les terrains perméables (calcaires, alluvions grossières, …) permettent à l'eau de s'infiltrer directement, sans ruissellement ou stagnation en surface, et ne permettent donc pas la formation de zone humide, sauf nappe souterraine affleurante.

Le village de Vaire-le-Grand est situé sur le Séquanien (j7), le Rauracien (j6) et l'Argovien (j5). Il s'agit de succession de niveaux calcaires et marneux, sans limite nette entre les niveaux de natures différentes. Si la majorité des terrains est calcaire (perméable – absence de circulation d'eau en surface), la présence du ruisseau de Chancy montre l'influence des marnes (imperméables). Des ruissellements importants sont aussi signalés en cas de fortes pluies. On peut penser qu'il peut y avoir présence de zone humide par endroits.

Etant donné cette géologie, l'ensemble des terrains aux alentours du village est potentiellement humide : l'étude concernera les secteurs potentiels d'extension du village aux lieux dits « Derrière Charmont » et « le Mont Boillon » (voir cartes en pages 4 et 7).
Les écarts et hameaux ne comprennent pas de zones constructibles aussi n'ont-ils pas été étudiés.

Les visites sur le terrain ont été effectuées le 25/02/2014 par temps sec, mais en période de nappe haute. La température était fraiche, mais sans gel. Le ciel était couvert.

Les investigations ont consisté en la réalisation de sondages avec une tarière manuelle de 7 cm de diamètre jusqu'à une profondeur de 1,2 m et un relevé de la végétation visible. La position des relevés est indiquée sur la carte en page suivante.

3. Secteur étudié : lieu-dit « Le Mont Boillon » (zones 1AU et A).

➥ Le secteur concerné, classé en zones à urbaniser, se situe au Sud-Est dans le prolongement du village.



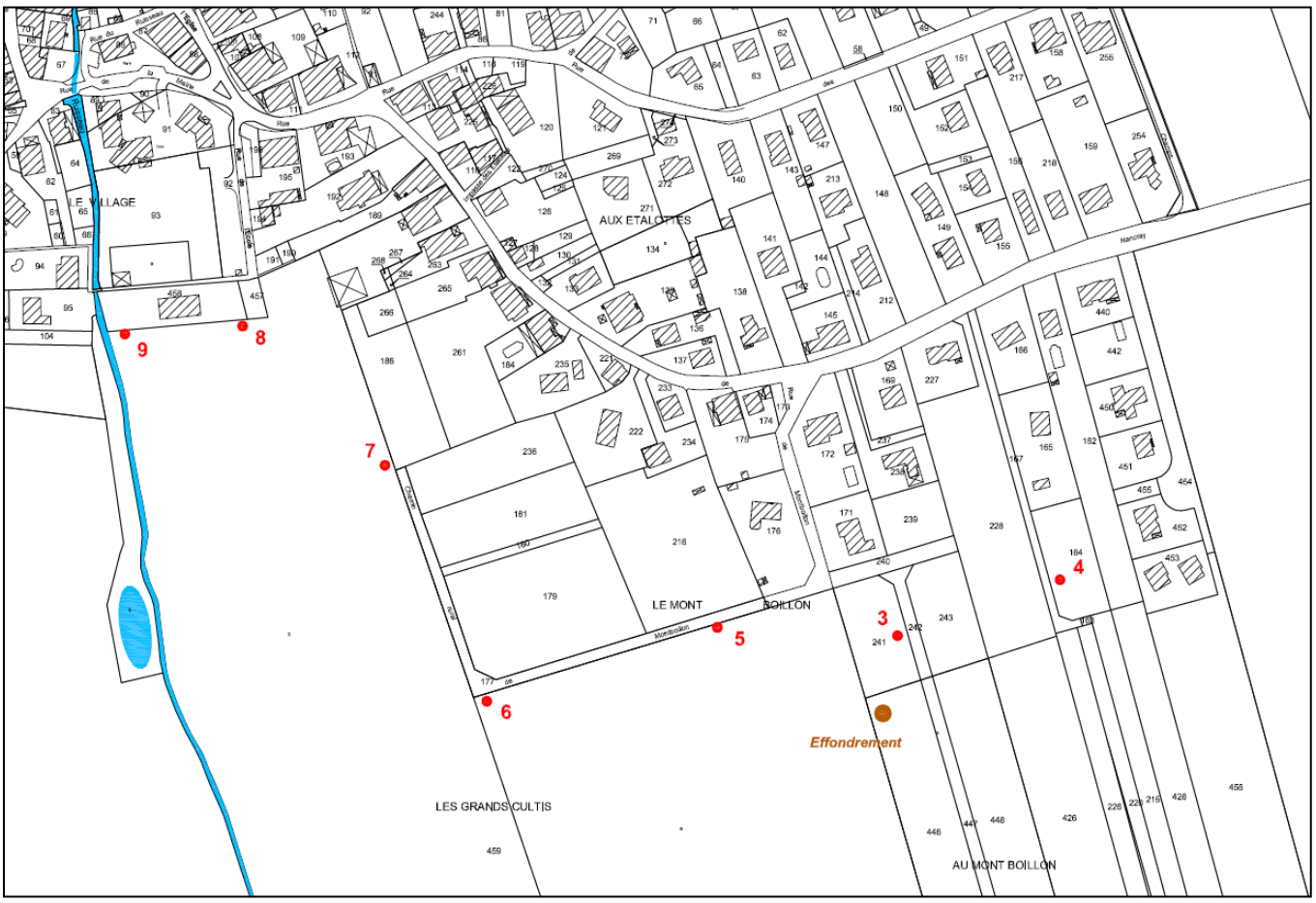
Vue de l'Est de la zone.



Vue de l'Ouest de la zone.

➥ **Localisation des observations** (points de sondage en rouge sur la carte ci-dessous).

Le relief et l'occupation du sol étant réguliers sur toute la zone étudiée, les sondages de sol et les relevés ont été régulièrement répartis.



➥ **Informations générales.**

- *Type* : pâture, vergers.
- *Code CORINE biotope* : 38.11 (pâturage continu).
- *Coordonnées centre de la zone (en Lambert 93)* : - X = 938 6164 m,
  - Y = 6 691 465 m.
- *Superficie de la zone étudiée* = 54 000 m².
- *Altitude (en m)* : 258 à 266 m NGF.
- *Topographie* : légère pente vers l'Ouest.
- *Bassin versant* : DO-02-09 Doubs Moyen.
- *Géologie* : Séquanien inférieur (j7) / calcaire blancs, 20 à 30 m.
  Le Séquanien moyen marneux est présent en amont (Sud) des terrains étudiés et donne lieu à une ligne de source à sa limite supérieur
- *Date de prospection* : 25/02/2014.

➥ **Activités humaines.**

- *Dans la zone* : pâtures, vergers d'agrément.
- *Aux alentours* : lotissements, pavillons, prairie.

➥ **Régime hydrique** : le sous-sol est perméable en grand et permet l'infiltration des précipitations, à l'exception des plus importantes. On signalera la présence d'un effondrement, sans doute karstique, en limite Sud de la zone étudiée.

➥ **Fonction écologiques, valeurs socio-économiques…**

- *Fonction hydrologique* : limitée / infiltration des précipitations.
- *Fonction biologique* : faible à moyenne.
- *Valeurs socio-économique* : zone agricole.
- *Intérêts patrimoniaux* : aucun.

➥ **Statut et gestion.**

- *Régime foncier* : propriété privée.
- *Contrat de milieu* : vallée du Doubs et Territoires Associés (en élaboration).
- *PPRi* : Doubs Central, approuvé en 2008.

➥ **Données floristiques.**

- *Tableau des relevés floristiques (espèces principales de la zone).*

Nom commun	Nom latin	%
Pissenlit	Taraxacum spp	5%
Ray grass	Lolium ssp	15%
Renoncule acre	Ranunculus acris.	5%
Renoncule	*Ranunculus ssp.*	*2%*
Trèfle rampant	Trifolium repens	5%
Nombre d'espèces dominantes		5
Dont plantes indicatrices de zone humide		1
Zone humide ?		Non

En *italique* sont indiquées les plantes indicatrices de zone humide.

- *Conclusion :*

D'après les critères de l'arrêté, la végétation indique une zone humide si plus de la moitié des plantes dominantes est indicatrice de zone humide.
Sur l'ensemble de ces relevés, seul la renoncule est indicatrice de zone humide. Elle ne représente que 2 % des espèces présentes.

La flore de ces parcelles n'indique pas la présence de zone humide.

➥ **Etude pédologique.**

- *Paramètres généraux :* voir tableau récapitulatif des sondages pédologiques ci-dessous et la description des sondages pédologiques (pages 11 et suivantes).

n° du sondage	Nom (référentiel pédologique)	Tache oxydo-réduction	Caractère humide	Nappe	Sol de zone humide (arrêté 2008)
3	Brunisol	non	non	non	non
4	Brunisol	non	non	non	non
5	Brunisol	non	non	non	non
6	Brunisol	60 cm	non	non	non
7	Brunisol	60 cm	non	non	non
8	Brunisol	non	non	non	non
9	Brunisol	non	non	non	non

- *Conclusion :* - Sol brun à ocre, limono-argileux à argilo-limoneux, peu à pas hydromorphe.
  - Classe Ia de la classification GEPPA.
  - **Les sols observés ne sont donc pas caractéristiques de zones humides.**

➥ **<u>Etat général de la zone et conclusion générale.</u>**

- **Prairie permanente sur sous-sol calcaire.**
- **Absence de zone humide sur tout le secteur d'étude.**

4. Secteur étudié : lieu-dit « Grand Charmont » (zone A).

➥ Le secteur concerné, classé en zone agricole, se situe à l'Ouest, dans le prolongement du bâti existant. Son urbanisation a été envisagée dans le cadre des scénarii initiaux, mais cette option n'a pas été retenue dans le cadre du présent P.L.U.

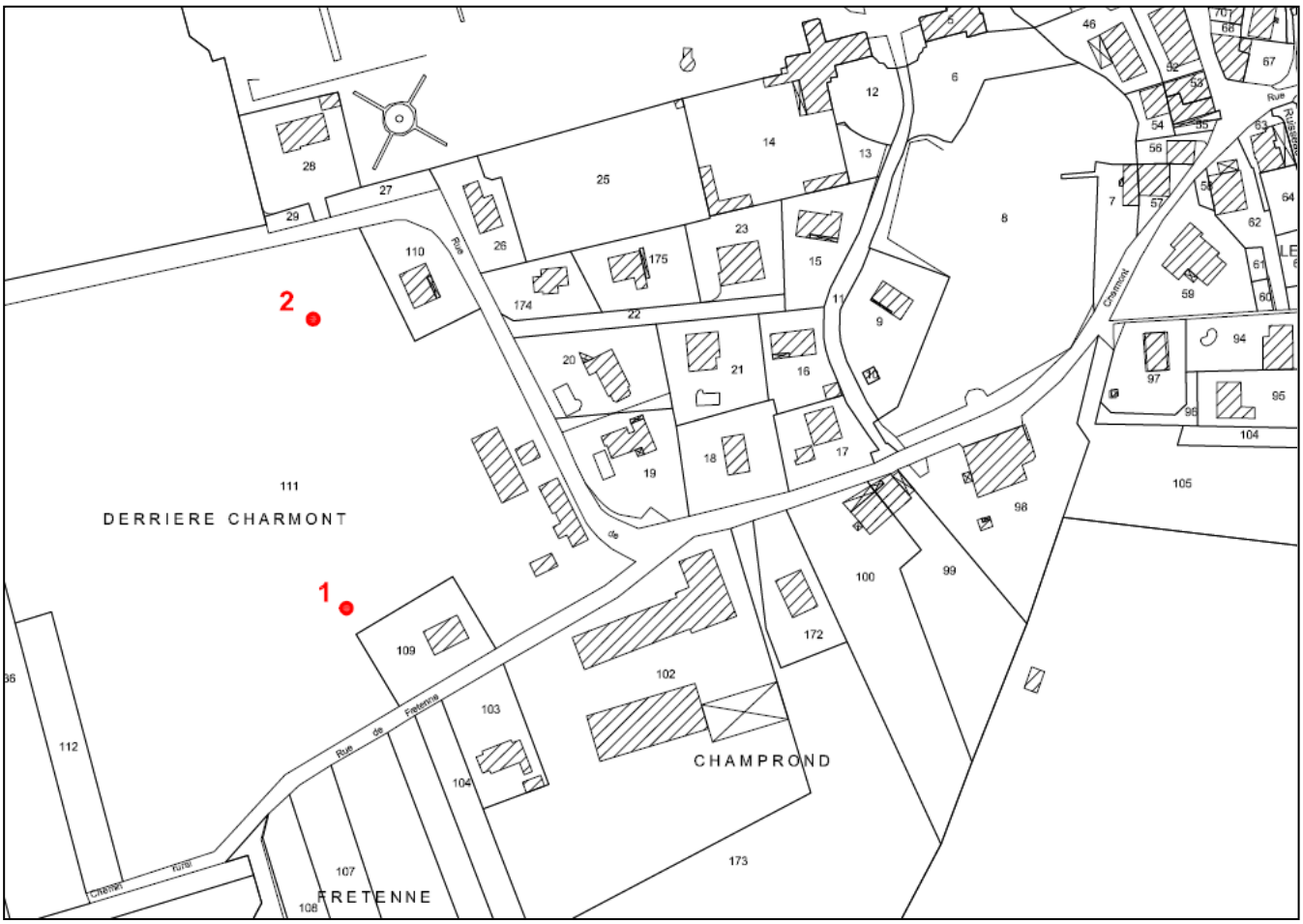


Vue de la zone depuis le Sud.



Vue de la zone depuis le Nord.

➥ **Localisation des observations** (points de sondage en rouge sur la carte ci-dessous).



➥ **Informations générales.**

- *Type* : prairie de fauche artificielle.
- *Code CORINE biotope* : 81. (prairie améliorée).
- *Coordonnées centre de la zone (en Lambert 93)* : - X = 937 913 m,
  - Y = 6 691 572 m.
- *Superficie de la zone étudiée* = 7 500 m².
- *Altitude (en m)* : 272 à 279 m NGF.
- *Topographie* : légère pente vers le Sud-Sud-Ouest.
- *Bassin versant* : DO-02-09 Doubs Moyen.
- *Géologie* : Rauracien (j6) / calcaire coralligène, 30 à 50 m.
- *Date de prospection* : 25/02/2014.

➥ **Activités humaines.**

- *Dans la zone* : prairies de fauche.
- *Aux alentours* : pavillons, prairie, labour, exploitation agricole.

➥ **Régime hydrique** : le sous-sol est perméable en grand et permet l'infiltration des précipitations, à l'exception des plus importantes.

➥ **Fonction écologiques, valeurs socio-économiques…**

- *Fonction hydrologique* : limitée / infiltration des précipitations.
- *Fonction biologique* : moyenne / prairie artificielle.
- *Valeurs socio-économique* : zone agricole.
- *Intérêts patrimoniaux* : aucun.

➥ **Statut et gestion.**

- *Régime foncier* : propriété privée.
- *Contrat de milieu* : vallée du Doubs et Territoires Associés (en élaboration).
- *PPRi* : Doubs Central, approuvé en 2008.

➥ **Données floristiques.**

- *Tableau des relevés floristiques (espèces principales de la zone).*

Nom commun	Nom latin	%
Oseille	*Rumex ssp*	*5%*
Pissenlit	Taraxacum spp	5%
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata	10%
Plantain moyen	Plantago medula	5%
Ray grass	Lolium ssp	15%
Renoncule	*Ranunculus ssp.*	*5%*
Trèfle rampant	Trifolium repens	15%
Nombre d'espèces dominantes		7
Dont plantes indicatrices de zone humide		2
Zone humide ?		Non

En *italique* sont indiquées les plantes indicatrices de zone humide.

- *Conclusion :*

  D'après les critères de l'arrêté, la végétation indique une zone humide si plus de la moitié des plantes dominantes est indicatrice de zone humide.
  Sur l'ensemble de ces relevés, la Renoncule et l'Oseille sont indicatrices de zone humide. Elles ne représentent que 10 % des espèces présentes.

  La flore de ces parcelles n'indique pas la présence de zone humide.

➥ **Etude pédologique.**

- *Paramètres généraux :* voir tableau récapitulatif des sondages pédologiques ci-dessous et la description des sondages pédologiques en annexe (pages 11 et suivantes).

n° du sondage	Nom (référentiel pédologique)	Tache oxydo-réduction	Caractère humide	Nappe	Sol de zone humide (arrêté 2008)
1	Brunisol	60 cm	non	non	non
2	Brunisol	non	non	non	non

- *Conclusion :* - Sol brun à ocre, limono-argileux à argilo-limoneux, peu à pas hydromorphe.
  - Classe Ia de la classification GEPPA.
  - **Les sols observés ne sont pas caractéristiques de zones humides.**

➥ **<u>Etat général de la zone et conclusion générale.</u>**

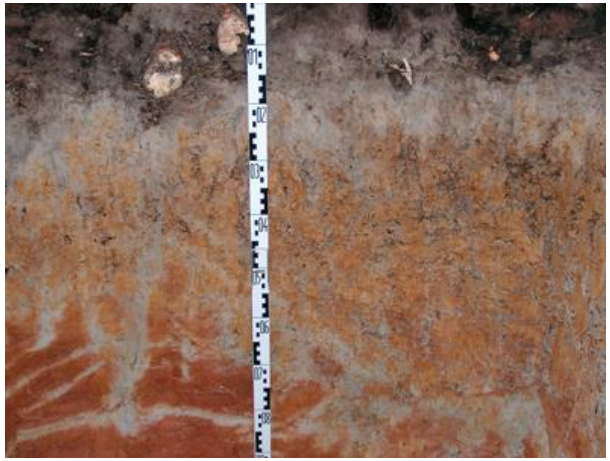
- **Prairie permanente sur sous-sol calcaire.**
- **Absence de zone humide sur tout le secteur d'étude.**

Annexes

Descriptions des sondages pédologiques

- Exemples de profils de sols humides.

Pseudogley



Gley

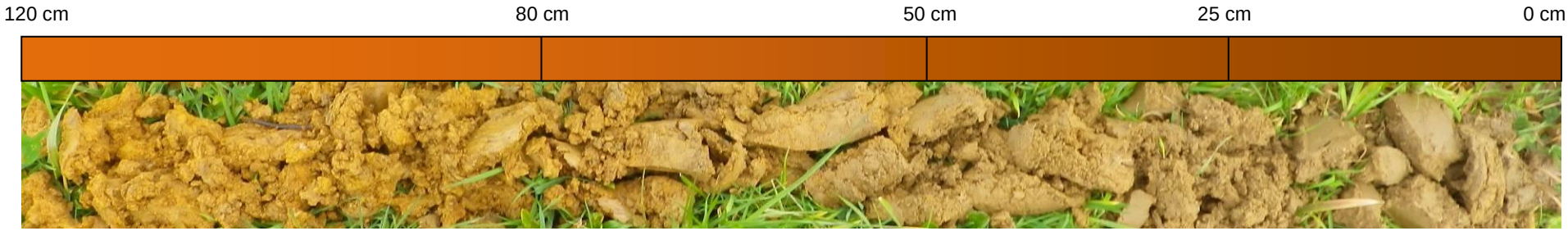


Tourbe



- Sondage 1.

Sol brun limono-argileux devenant progressivement ocre et argilo-limoneux en profondeur, légères traces d'hydromorphie (Mn2+) en dessous de 60 cm.



Il s'agit d'un sol de classe I a selon la classification GEPPA, **non représentatif de zone humide**.

• <u>Sondage 2.</u>

Sol brun à ocre, limono-argileux à argilo-limoneux en profondeur, non hydromorphe. Quelque caillou anthropique en surface (briques, calcaires).



Il s'agit d'un sol de classe I a selon la classification GEPPA, **non représentatif de zone humide**.

• <u>Sondage 3.</u>

Sol brun clair limoneux devenant progressivement brun foncé et limono-argileux en profondeur. Pas de trace d'hydromorphie.



Il s'agit d'un sol de classe III a selon la classification GEPPA, **non représentatif de zone humide**.

• <u>Sondage 4</u>.

Sol brun clair limoneux devenant progressivement brun foncé et limono-argileux, sur calcaire altéré à 70 cm.



Il s'agit d'un sol de classe I a selon la classification GEPPA, **non représentatif de zone humide**.

• <u>Sondage 5</u>.

Sol brun clair limoneux devenant progressivement brun foncé et limono-argileux en profondeur. Pas de trace d'hydromorphie.



Il s'agit d'un sol de classe III a selon la classification GEPPA, **non représentatif de zone humide**.

- Sondage 6.

Sol brun clair limoneux devenant progressivement brun foncé et limono-argileux en profondeur. Horizon ocre argilo-limoneux, légèrement hydromorphe sous 60 cm.



Il s'agit d'un sol de classe I a selon la classification GEPPA, **non représentatif de zone humide**.

- Sondage 7.

Sol brun sombre (cendre) limono-argileux devenant progressivement brun clair et argilo-limoneux en profondeur. Horizon ocre argilo-limoneux, légèrement hydromorphe sous 60 cm.



Il s'agit d'un sol de classe I a selon la classification GEPPA, **non représentatif de zone humide**.

- Sondage 8.

Sol limono-argileux brun devenant argilo-limoneux brun ocre en profondeur, non hydromorphe sur calcaire.



Il s'agit d'un sol de classe I a selon la classification GEPPA, **non représentatif de zone humide**.

- Sondage 9.

Sol brun clair limoneux calcaires sur alluvions graveleuses/sableuses calcaires sous 60 cm.



Il s'agit d'un sol de classe I a selon la classification GEPPA, **non représentatif de zone humide**.

4° Fiches-Conseil du CAUE.

Source : CAUE 25

Remarque : L'attache de l'Espace Info Energie du CAUE du Doubs peut utilement être prise sur les questions relatives à l'application des principes de conception bioclimatique et d'utilisation des énergies renouvelables dans la construction. Les conseillers en énergie apportent aux particuliers et aux petites collectivités, un conseil objectif et gratuit sur les économies d'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables.
Des fiches-conseil (dont les deux suivantes) sont téléchargeables sur le site internet du CAUE du Doubs : http://caue25.archi.fr/.

Les fiches-conseil du
Caue du Doubs
Espace Info-Énergie

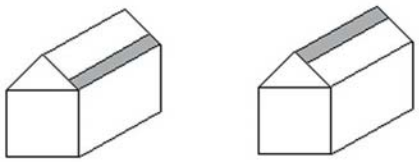
L'intégration architecturale des capteurs solaires

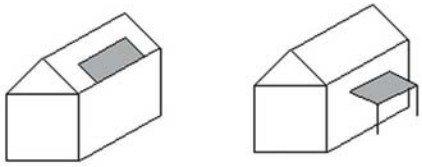
L'énergie solaire est une des réponses concrètes au défi du développement durable ; cette énergie renouvelable présente en effet un potentiel de diffusion important : une toiture exposée au sud et sans ombrage suffit pour accueillir un équipement contribuant significativement à l'autonomie énergétique du bâtiment.
Les capteurs solaires, qu'ils soient thermiques ou photovoltaïques, permettent ainsi une production décentralisée et propre d'énergie.

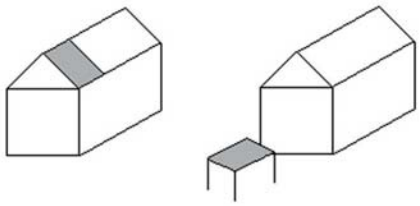
Pour être réussie, une installation solaire doit également être conçue en tenant compte du bâtiment sur lequel elle est prévue.
Tout champ de capteurs devient un élément du bâti. Il sera discordant s'il se positionne en dehors de la logique du bâtiment.
Au contraire, il sera en harmonie dans la composition obtenue au final s'il est proportionné et positionné de façon équilibrée avec le bâtiment.

Exemples de solutions

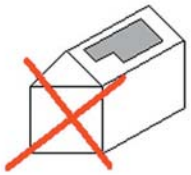
... à privilégier,







... à éviter







Quelques règles sont à respecter pour réussir l'intégration architecturale des capteurs solaires :

- **préférer les capteurs incorporés à la toiture à ceux surimposés sur les tuiles ;**
- **aligner les capteurs dans le même sens (ne pas installer des capteurs de façon horizontale à côté d'autres posés à la verticale sur une toiture) ;**
- **privilégier les formes géométriques simples pour le champ de capteurs : carré, rectangle, en bande... ;**
- **regrouper les capteurs sur un seul champ ;**
- **les installer de préférence en partie basse du toit, au niveau de la gouttière si c'est possible ;**
- **sur un bâtiment à caractère patrimonial, préférer une installation sur un volume annexe (garage, auvent...).**

Énergies renouvelables

Quelques exemples d'intégration de capteurs solaires en Franche-Comté



Architecte Alain Combet



Architecte Alain Ripoche





Maisons individuelles

capteurs solaires incorporés à la toiture, …





ou sur appentis, verrière, annexe.



Habitat collectif, tertiaire



Architectes A. Brustel, G. Ladoy, P. Lahu



Architectes M. Courtois, P. Rambaud



Architecte Alain Combet

Bâtiments agricoles





CAUE du Doubs
21 rue Louis Pergaud - 25000 Besançon
Tél. 03 81 82 19 22
Fax 03 81 82 34 24
www.caue25.org

CONSEIL D'ARCHITECTURE D'URBANISME ET D'ENVIRONNEMENT DU DOUBS

INFO→ ÉNERGIE
Espace Info Énergie
Tél. 03 81 82 04 33

Pour en savoir plus sur l'intégration des capteurs solaires, télécharger notre guide sur **www.caue25.org**

Crédit photos : CAUE du Doubs, Écodoubio, Gîte Les Espaces, Office public de l'Habitat de Lons-le-Saunier - CAUE du Doubs - Juillet 2011

Les fiches-conseil du
Caue du Doubs

La maison et son terrain



Maison individuelle - QUIROT & ASSOCIÉS ARCHITECTES
Lauréat du Palmarés de l'architecture et de l'aménagement du Doubs 2007 - Photo : Nicolas Waltefaugle

Habiter quelque part, c'est prendre place dans un paysage singulier.

Chaque nouvelle maison participe à la composition du paysage par son implantation, sa volumétrie, sa couleur, mais aussi par le traitement du jardin, de ses abords.

La démarche habituelle est d'imaginer sa maison sans prendre en compte les particularités du territoire dans lequel elle sera construite. Une maison est pourtant bien plus qu'une simple « boîte à habiter » posée sur une parcelle.

Cette fiche propose des clefs de lecture et des pistes à suivre, afin de mieux prendre en compte les particularités du site dans un projet de construction.

ARCHITECTURE

A la base du projet, se trouve le terrain.

S'installer à la campagne, c'est choisir de profiter de la qualité d'un cadre de vie : calme, espace, nature, harmoni*e.*

Le paysage n'est pas un décor que l'on consomme. C'est un lieu qui porte en lui une histoire, une identité. Chaque projet de construction peut l'enrichir par sa qualité.
Si on a bien conscience des vues dont on peut profiter depuis son terrain, on se pose rarement la question de l'impact visuel de son projet.

Venir habiter un lieu, c'est s'y implanter modestement, et pour cela, essayer de le comprendre. Respecter le paysage et son environnement, c'est regarder au-delà des limites de sa parcelle : le relief, la végétation locale, les bâtiments existants... En observant le village, on découvre les particularités des constructions : gabarits, orientations, implantations des maisons, aménagements des abords et des jardins.

Certains éléments ont déterminé le choix du terrain : sa situation, sa forme, son orientation, ses vues. En tenant compte de ces particularités : dénivelés, arbres, haies, murets, vues, il est possible d'aboutir à un projet de qualité qui s'intègre dans son territoire avec respect.

Une intégration réussie ne nécessite pas forcément des moyens ou de l'espace, mais de la sensibilité et du savoir-faire.



Le relief

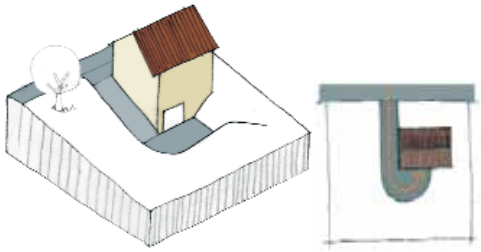
Les travaux de terrassement s'avèrent coûteux et inesthétiques. La prise en compte de la pente naturelle permet de bien ajuster la maison à son terrain. Le mieux est d'envisager un projet sur mesure plutôt que d'essayer d'adapter un modèle de maison conçu pour un terrain plat.



NON !
Le talus rapporté est une solution coûteuse.
Son impact visuel est important.
Risques d'affaissement, problèmes de ruissellement des eaux de pluie.

Les accès

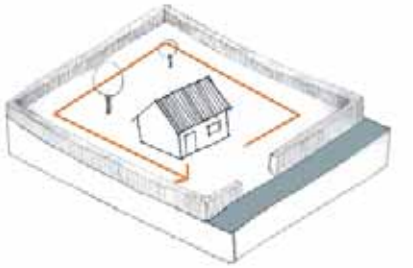
Le garage en sous-sol est peu adapté à la plupart des terrains. Cela entraîne des travaux de terrassement supplémentaires, notamment pour l'accès.
On privilégiera la solution la plus simple qui s'accorde le mieux avec le terrain naturel : un accès à niveau et le plus direct depuis la voie.



NON !
L'aménagement des accès ne doit pas consommer inutilement du terrain.

L'implantation

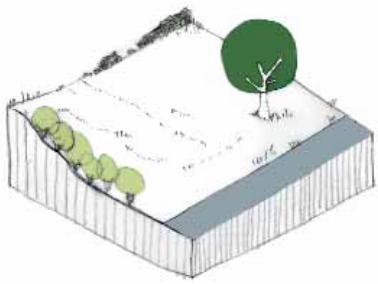
L'habitude est de placer sa maison au centre du terrain.
Cette solution laisse des espaces résiduels difficilement utilisables en jardin.
La maison est visible de partout, on cherche alors à se clôturer avec des haies opaques.
Par sa position sur le terrain, la maison isole le côté jardin plus intime du côté rue convivial.
Une implantation plus proche des limites du terrain libère davantage de surface pour le jardin.

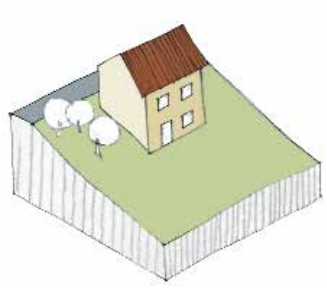




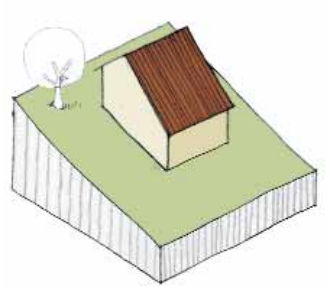
L'aménagement du terrain

Certains éléments présents sur le site : arbres, haies, murets peuvent servir de base à l'aménagement du terrain.
Pour les plantations, privilégier les essences locales mieux adaptées au climat, planter des haies champêtres qui mélangent les espèces.



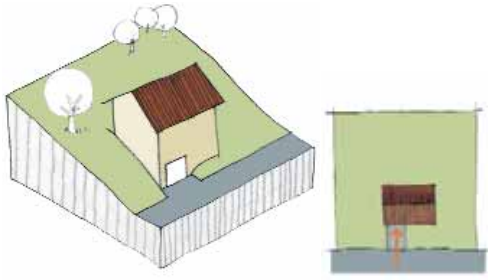


Les pièces de vie donnent directement accès au terrain naturel.

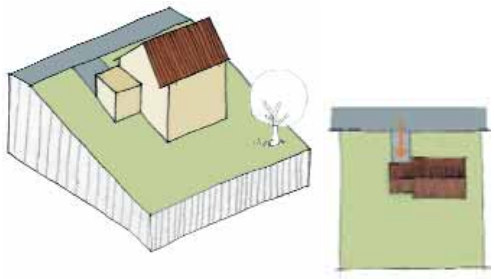


La maison suit la pente naturelle du terrain par un jeu de niveaux.

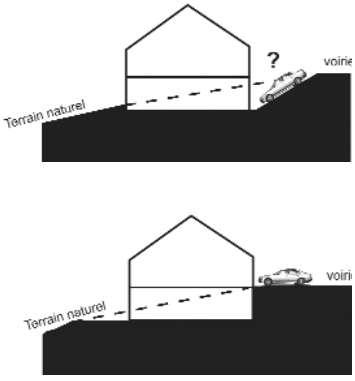




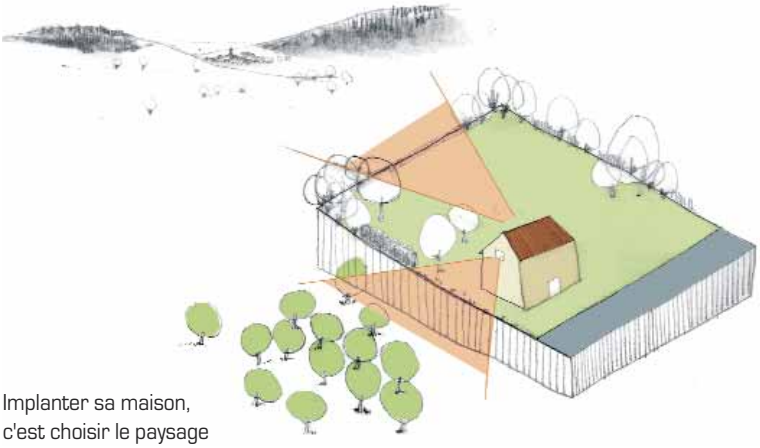
Un accès direct depuis la rue libère plus d'espace pour le jardin.
La voie est située en bas.
L'accès au garage se fait par le bas.



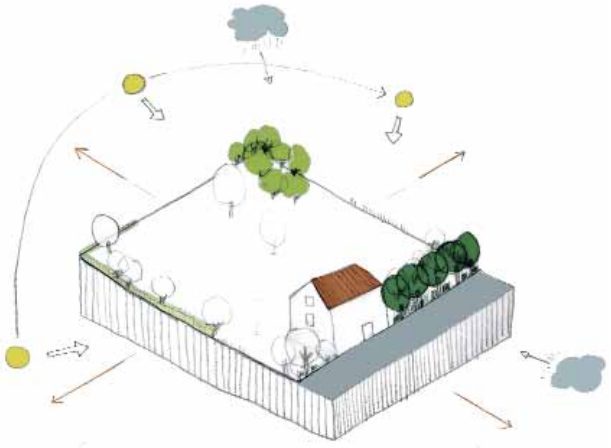
La voie est située en haut.
L'accès au garage se fait par le haut.



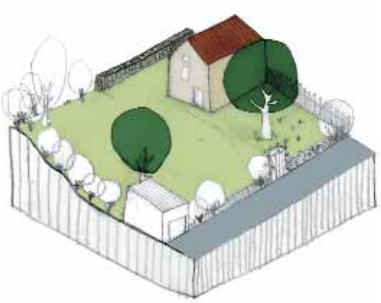
L'orientation et les vues

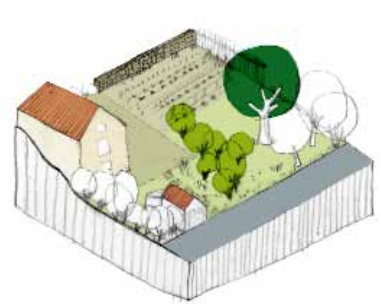


Implanter sa maison,
c'est choisir le paysage
vers lequel notre regard portera
quand nous y habiterons.



Un choix judicieux dans l'orientation par rapport au soleil et aux vents dominants du lieu participe au confort de l'habitat.







Le jardin prolonge le logement à travers les ouvertures, la terrasse, les vues sur le paysage.

LA CONSTRUCTIBILITÉ DU TERRAIN

Outre les caractéristiques physiques du terrain, il faut vérifier sa constructibilité.

LA RÉGLEMENTATION

Il existe plusieurs documents d'urbanisme ou des règlements qui peuvent interdire ou fixer des principes de construction sur un terrain. Il convient de se renseigner auprès de la mairie pour connaître le type de réglementation appliquée pour le terrain sur lequel vous avez choisi de construire.

Le Règlement National d'Urbanisme (RNU)

Le Règlement National d'Urbanisme s'applique dans les communes qui ne possèdent pas de document d'urbanisme.

Le Plan local d'Urbanisme (PLU)

Le Plan Local d'Urbanisme ou le Plan d'Occupation des Sols (POS) détermine sur le territoire communal des règles de construction : implantations, hauteur des constructions, pente des toitures, couleur des enduits, etc.

Le règlement de lotissement

Ce règlement fixe les règles de constructibilité sur la parcelle : implantation, hauteur, aspect des constructions. Ce règlement peut aussi donner des orientations en matière de traitement des abords, des plantations.

La Carte Communale

La Carte Communale permet de définir, sur le territoire de la commune, les terrains constructibles et ceux qui ne le sont pas. En matière de réglementation, c'est le RNU qui s'applique en général.

Le Certificat d'Urbanisme

Lorsque la commune ne possède pas de document d'urbanisme, il faut faire une demande de certificat d'urbanisme pour s'assurer de la constructibilité du terrain.

Périmètre de protection d'un monument historique

Lorsqu'un terrain se situe à proximité d'un monument historique, tout projet de construction est soumis à l'Architecte des Bâtiments de France. Il est conseillé de prendre contact avec le service Départemental du Patrimoine et de l'Architecture pour connaître les règles à respecter.

LA NATURE DU SOL

Dolines, sols argileux : certains terrains présentent des faiblesses qui peuvent rendre la construction plus difficile et entraîner des surcoûts. En cas de doute sur la nature du sol, demander un sondage ou une étude plus approfondie à un géologue.

LE RACCORDEMENT AUX RÉSEAUX

Le niveau de raccordement aux réseaux influe sur la constructibilité du terrain. La proximité des réseaux aura une incidence sur le prix de raccordement et peut aussi guider dans les choix d'implantation de la construction.

LE CAUE

Le CAUE, Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement œuvre pour la promotion de la qualité du cadre de vie. Il intervient auprès de différents publics : scolaires, particuliers, élus ou professionnels.

CONSEIL D'ARCHITECTURE D'URBANISME ET D'ENVIRONNEMENT DU DOUBS

CAUE du Doubs
21 rue Louis Pergaud
25 000 Besançon
Tél. 03 81 82 19 22
www.caue25.org

DES CONSEILS GRATUITS

Vous pouvez avoir recours aux conseils gratuits d'un architecte-conseiller du CAUE à chaque étape de votre projet.
L'architecte-conseiller du CAUE vous apporte son regard de professionnel et vous oriente dans vos choix.
Il ne dessine pas vos plans, mais vous aborderez avec lui divers aspects de votre projet architecturaux, techniques, administratifs, réglementaires, énergétiques.
Les permanences sont gratuites. Elles sont assurées dans différents lieux du département, uniquement sur rendez-vous.

CAUE 25

21 rue Louis PERGAUD
25 000 Besançon
Tél. 03 81 82 19 22
www.caue25.org
Vous pouvez consulter sur place des ouvrages sur l'architecture, l'urbanisme, le paysage. Le centre de documentation du CAUE vous accueille sur rendez-vous.

ADRESSES UTILES

ORDRE DES ARCHITECTES

1 rue Martelots
25 000 Besançon
www.architectes.org
Ce site internet présente comment un architecte peut répondre au mieux à votre projet de maison individuelle.

MAISON DE L'ARCHITECTURE

2 rue de Pontarlier
25 000 Besançon
La maison de l'architecture de Franche-Comté propose des expositions et des visites de projets architecturaux. Vous pouvez trouver le programme sur le site internet : www.ma-lereseau.org

SERVICE DEPARTEMENTAL DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE

5 rue Sarrail
25 000 Besançon
www.culture.gouv.fr/culture/sites-sdaps/sdap25/abf/
Ce site internet vous apporte quelques réponses si votre terrain est situé dans le périmètre de protection d'un monument historique.

5° Liste des sites archéologiques

Source DRAC.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
FRANCHE-COMTÉ

Commune de VAIRE-ARCIER (25 575)

LISTE D'ENTITÉS ARCHÉOLOGIQUES

EA non localisée : N°9

2349 / 25 575 0001 / VAIRE-ARCIER / Sur la Vigne / Mésolithique - Néolithique / débitage lithique

2350 / 25 575 0002 / VAIRE-ARCIER / Sur la Vigne, Aux Pièces Rouges / Mésolithique - Néolithique / débitage lithique

2351 / 25 575 0003 / VAIRE-ARCIER / Les Grands Champs / Mésolithique - Néolithique / débitage lithique

2352 / 25 575 0004 / VAIRE-ARCIER / Sur la Vigne / Mésolithique - Néolithique / débitage lithique

2353 / 25 575 0005 / VAIRE-ARCIER / Le Frayer / Mésolithique - Néolithique / débitage lithique, outillage lithique

2354 / 25 575 0006 / VAIRE-ARCIER / Saute Eguille / Mésolithique - Néolithique / débitage lithique, outillage lithique

2355 / 25 575 0007 / VAIRE-ARCIER / Champ des Colonnes / Mésolithique - Néolithique / débitage lithique

4283 / 25 575 0008 / VAIRE-ARCIER / Le Château / château fort / Moyen-âge classique

4284 / 25 575 0009 / VAIRE-ARCIER / Corcelle / Gallo-romain ? / construction

6743 / 25 575 0010 / VAIRE-ARCIER / Corcelle / Mésolithique / débitage lithique

6744 / 25 575 0011 / VAIRE-ARCIER / Mésolithique - Néolithique / débitage lithique

5759 / 25 575 0012 / VAIRE-ARCIER / sépulture / Haut moyen-âge

8905 / 25 575 0013 / VAIRE-ARCIER / Mines de Fer / mine / Epoque moderne - Epoque contemporaine

9396 / 25 575 0014 / VAIRE-ARCIER / Margy 1 / Mésolithique - Néolithique / outillage lithique, débitage lithique

9786 / 25 575 0015 / VAIRE-ARCIER / Margy 2 et 3 / Mésolithique - Néolithique / débitage lithique, outillage lithique

5327 / 25 575 0016 / VAIRE-ARCIER / Côte de Vaux / Gallo-romain / construction

11005 / 25 575 0017 / VAIRE-ARCIER / dépôt monétaire / Gallo-romain

11034 / 25 575 0018 / VAIRE-ARCIER / occupation / Age du bronze - Age du fer

12981 / 25 575 0019 / VAIRE-ARCIER / Le Frayer / villa ? / Haut-empire – Bas-empire

16419 / 25 575 0020 / VAIRE-ARCIER / Corcelle / Second Age du fer / monnaie

12983 / 25 575 0021 / VAIRE-ARCIER / Margy 2 et 3 / Haut moyen-âge / récipient en pierre

12984 / 25 575 0022 / VAIRE-ARCIER / Saute Eguille / Gallo-romain / construction

14116 / 25 575 0023 / VAIRE-ARCIER / Moyen-âge / objet métallique

14117 / 25 575 0024 / VAIRE-ARCIER / dépôt monétaire / Période récente

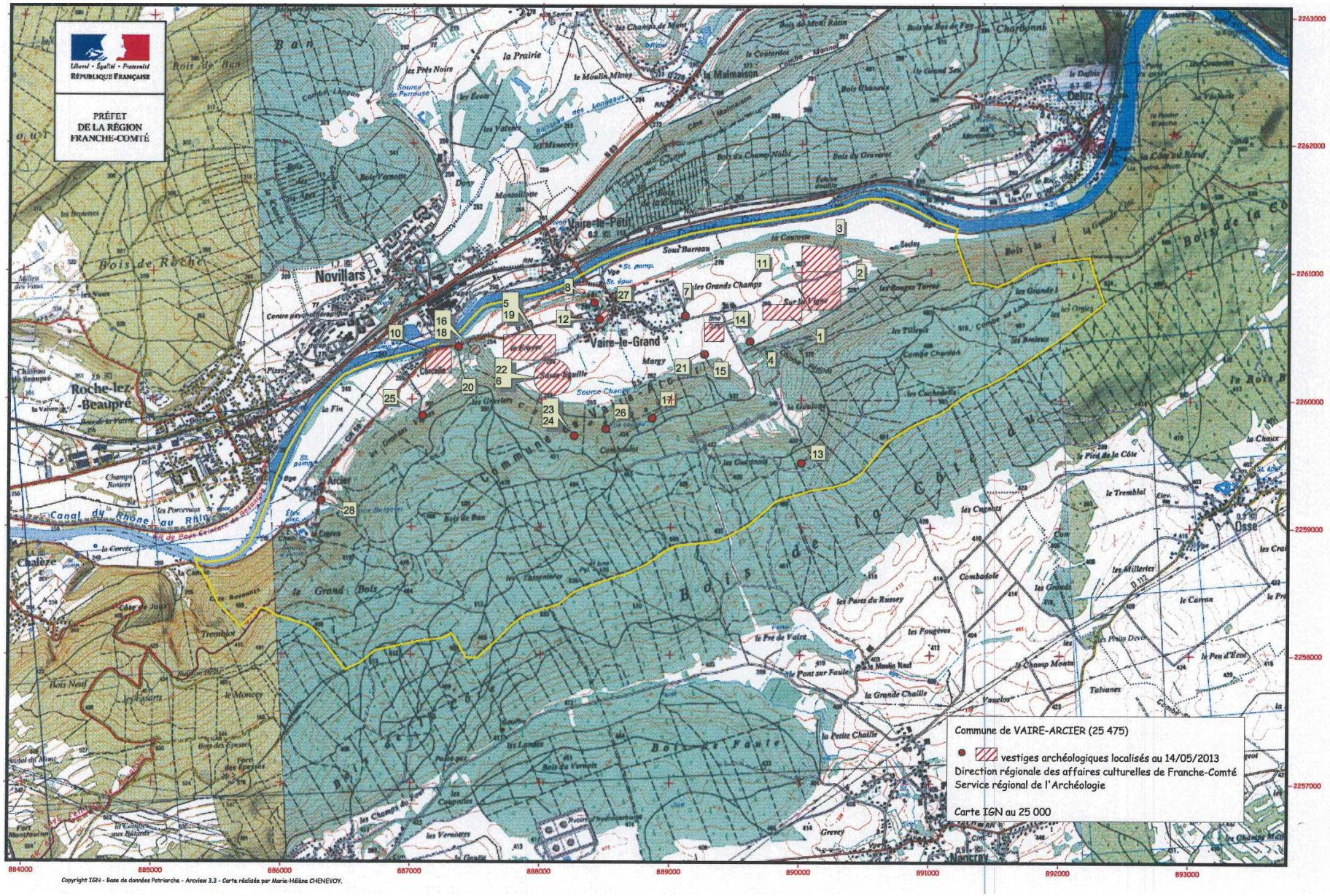
16417 / 25 575 0025 / VAIRE-ARCIER / les Grandes Vignes / Epoque indéterminée / objet métallique

16418 / 25 575 0026 / VAIRE-ARCIER / Comboulot / dépôt monétaire / Bas-empire

17106 / 25 575 0027 / VAIRE-ARCIER / Au Village / nécropole / Haut moyen-âge

17107 / 25 575 0028 / VAIRE-ARCIER / Arcier / pont / Epoque indéterminée

Direction régionale des affaires culturelles de Franche-Comté -Service régional de l'Archéologie – Base de données Patriarche


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DE LA RÉGION
FRANCHE-COMTÉ
Commune de VAIRE-ARCIER (25 475)
vestiges archéologiques localisés au 14/05/2013
Direction régionale des affaires culturelles de Franche-Comté
Service régional de l'Archéologie
Carte IGN au 25 000
Vaire-le-Petit
Vaire-le-Grand
Novillars
Roche-lez-Beaupré
Arcier
Chalèze
Osse
Malans
Mercey
884000
885000
886000
887000
888000
889000
890000
891000
892000
893000
2263000
2262000
2261000
2260000
2259000
2258000
2257000
Copyright IGN - Base de données Patriarche - Arcview 3.3 - Carte réalisée par Marie-Hélène CHENEVOY.

6° Arrêtés préfectoraux des périmètres de protection des captages sur le territoire de Vaire-Arcier.

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU DEPARTEMENT DU DOUBS

Direction des Collectivités Territoriales
et du Conseil Juridique - 3ème bureau

ARRETE N°1605

COMMUNE D'AMAGNEY
FORAGE DE "LA MONTOILLOTTE"

◆ Arrêté portant déclaration d'utilité publique de l'instauration des périmètres de protection

LE PREFET DE LA REGION FRANCHE-COMTE
PREFET DU DOUBS
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU le Code de la Santé Publique, et notamment ses articles L.1321-1 à L.1321-10, R.1321-1 à R.1321-64, et D.1321-103 à D.1321-105 ;

VU le Code de l'Environnement, et notamment le Titre 1er du Livre II et le Titre 1er du Livre V ;

VU le Code de l'Expropriation, et notamment les articles L.13-1, L.13-13 et L.13-14 ;

VU le Code de l'Urbanisme, et notamment les articles L.126-1, R.126-1 et R.126-2 ;

VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;

VU le Code du Domaine de l'Etat ;

VU le Code Forestier ;

VU l'Ordonnance n°2005-727 du 30 juin 2005 portant diverses dispositions relatives à la simplification des commissions administratives ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin le 20 décembre 1996 ;

VU le décret n°55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et son décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955 ;

VU le décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration;

VU l'arrêté du 31 août 1993 relatif aux modalités de désignation et de consultation des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique ;

VU l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au Code des Bonnes Pratiques Agricoles ;

VU l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non-collectif ;

VU l'arrêté du 26 juillet 2002 relatif à la définition des procédures administratives concernant les eaux destinées à la consommation humaine ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 juillet 1994 relatif au stockage des hydrocarbures utilisés comme moyen de chauffage ;

VU l'arrêté préfectoral DCLE/4B/n°3958 du 18 août 2000 autorisant la commune d'Amagney à dériver les eaux souterraines pour la consommation humaine ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 février 2004 fixant les conditions de réalisation du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

VU les circulaires du 24 juillet 1990 et du 2 janvier 1997 relatives à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ;

VU la délibération de la commune d'Amagney en date du 31 mars 2005;

VU le dossier soumis à l'enquête publique ;

VU le rapport de M. CHAUVE, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, en date du 4 décembre 2002 ;

VU l'arrêté préfectoral du 6 mars 2006 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique ;

VU les résultats de l'enquête publique ;

VU les conclusions et l' avis du commissaire enquêteur en date du 27 juin 2006 ;

VU l'avis de la Commission Départementale compétente en matière d'Environnement, de Risques Sanitaires et Technologiques – CoDERST- en date du 25 janvier 2007 ;

VU le document ci-annexé en date du 5 février 2007 produit par le maire de la commune d'Amagney exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération ;

CONSIDERANT que la mise en place des périmètres de protection autour des captages constitue un moyen efficace pour faire obstacle aux pollutions susceptibles d'altérer la qualité des eaux prélevées ;

VU l'arrêté préfectoral n°2513 du 23 mai 2005 portant délégation de signature à Mr Bernard BOULOC, Secrétaire Général de la Préfecture du Doubs ;

SUR proposition du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales :

ARRETE

SECTION I : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

ARTICLE 1 – OBJET DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Sont déclarés d'utilité publique :

- La mise en place des périmètres de protection immédiate et éloignée autour du captage ;

ARTICLE 2 - SITUATION DU CAPTAGE

Le captage est situé sur la parcelle n°157 - section A – lieu dit "Les Champs du Pousot", sur la commune de VAIRE LE PETIT.

ARTICLE 3 - PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE

Les périmètres de protection immédiate et éloignée s'étendent conformément aux indications du plan de situation, du plan cadastral, et de l'état parcellaire joints en annexe du présent arrêté.

Réglementation générale : les textes existants, concernant l'objet du présent arrêté, s'appliquent de plein droit.

ARTICLE 3-1 - PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

① Délimitation

Le périmètre de protection immédiate est constitué par les parcelles n°157 et 159 section A lieu dit "Les Champs du Pousot", sur la commune de VAIRE LE PETIT.

② Prescriptions générales

Le périmètre de protection immédiate doit rester propriété de la commune d'AMAGNEY.

Le périmètre de protection immédiate doit être clos afin de limiter l'accès au captage aux seules personnes autorisées.

Toutes les activités sont interdites dans le périmètre de protection immédiate, sauf celles liées à l'exploitation du captage et à l'entretien mécanique du terrain.

ARTICLE 3-2 - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

① Délimitation

Le périmètre de protection éloignée s'étend sur les communes d'AMAGNEY et de VAIRE LE PETIT conformément aux indications du plan de situation joint en annexe du présent arrêté.

② **Prescription**

- Le périmètre de protection éloignée constitue une zone de vigilance vis-à-vis des activités susceptibles d'altérer la productivité et la qualité de l'eau du captage. En cas de besoin, ces activités pourront être réglementées par arrêté préfectoral, en s'appuyant sur la réglementation générale.

SECTION II : MISE EN CONFORMITE

ARTICLE 4 - MISE EN CONFORMITE

Les travaux prescrits sont à effectuer à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 18 mois à compter de la date de publication du présent arrêté. Le procès-verbal de réception des travaux doit être envoyé à la DDASS.

SECTION III : DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 5 - RESPECT DE L'APPLICATION DU PRESENT ARRETE

Le maire de la commune d'AMAGNEY a la responsabilité du respect de l'application de cet arrêté, notamment des servitudes instituées dans les périmètres de protection.

ARTICLE 6 - DUREE DE VALIDITE

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage reste en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

ARTICLE 7 - NOTIFICATION ET PUBLICITE DE L'ARRETE - PUBLICATION DES SERVITUDES

- Le présent arrêté est transmis aux maires d'AMAGNEY et de VAIRE LE PETIT en vue de :
  - Sa mise à disposition du public, son affichage en mairie pendant une durée de deux mois et son insertion dans les documents d'urbanisme dans un délai maximal d'un an ;
- Les procès-verbaux de l'accomplissement des formalités d'affichage sont dressés par le soin des maires des communes d'AMAGNEY et de VAIRE LE PETIT, et envoyés à la Préfecture du Doubs.

ARTICLE 8 – JUSTIFICATION DE L'UTILITE PUBLIQUE

Est annexé au présent arrêté un document en date du 5 février 2007 produit par le maire d'AMAGNEY, exposant les motifs et considérations justifiant l'utilité publique de l'opération.

ARTICLE 9 - RECOURS

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet du Doubs ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Besançon, dans un délai de deux mois suivant sa notification ou sa publication.

ARTICLE 10 - EXECUTION

- ✓ Le Maire de la commune d'AMAGNEY ;
- ✓ Le Maire de la commune de VAIRE-LE-PETIT ;
- ✓ Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales ;
- ✓ Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;
- ✓ Le Directeur Départemental de l'Equipement ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Environnement ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement ;
- ✓ Le Directeur des Services Vétérinaires du Doubs.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont il sera fait mention au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Doubs et dont copie conforme à l'original sera également adressée aux :

- ✓ Président du Conseil Général du Doubs ;
- ✓ Directeur de l'Agence Foncière du Doubs ;
- ✓ Président de la Chambre d'Agriculture du Doubs,
- ✓ Directeur Régional de l'O.N.F. ;
- ✓ Directeur du B.R.G.M. ;
- ✓ Directeur de la S.A.F.E.R Franche-Comté ;
- ✓ Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse ;

Besançon, le 26 MARS 2007
Le Préfet,

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

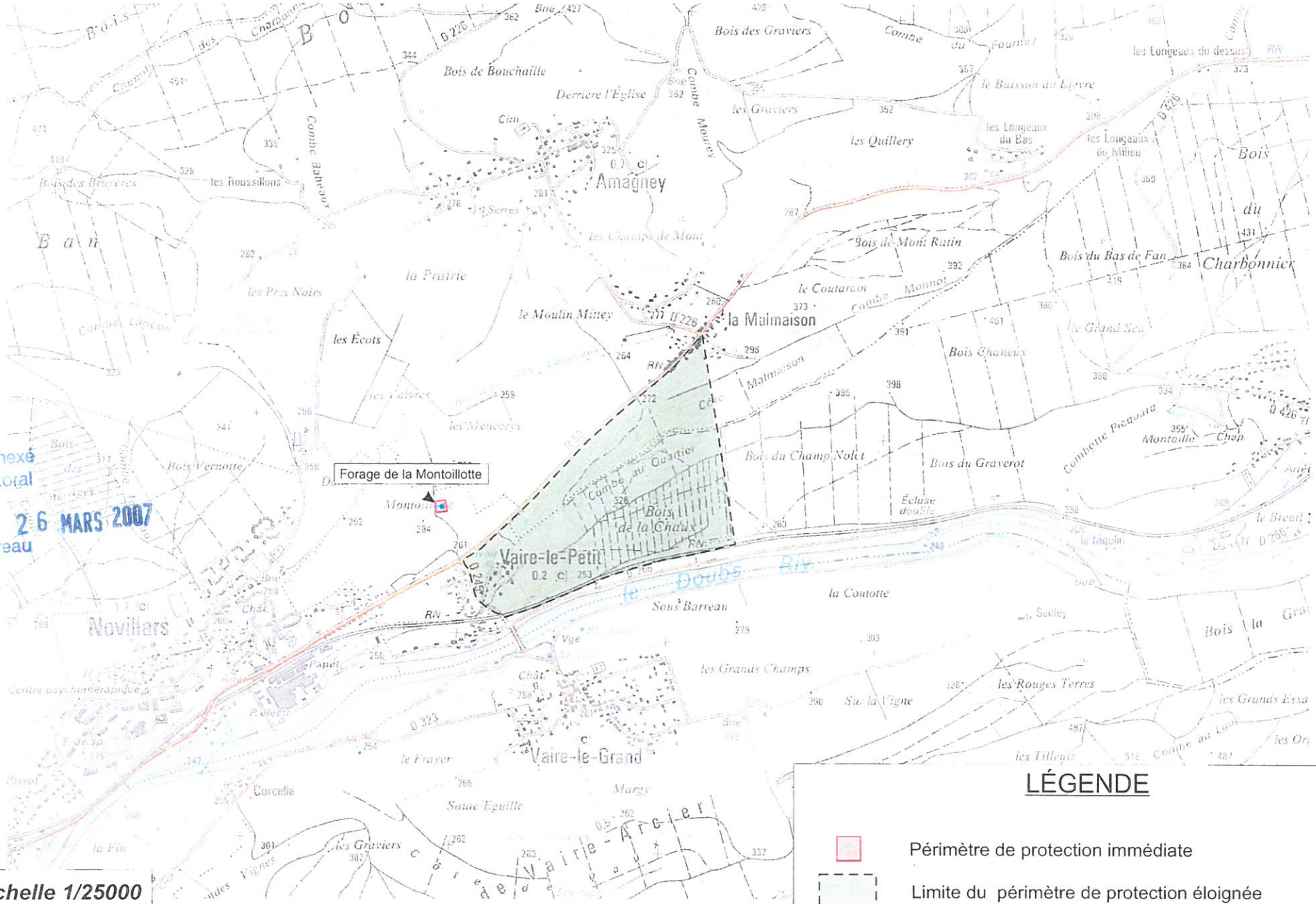
PREFECTURE DU DOUBS * 32 *

Bernard BOULOC

Pour copie conforme à l'original
Pour le Préfet
Le Chef de Bureau

M. QUENOT

Figure 9 : Limite du périmètre de protection éloignée du forage de la Montoillote



LÉGENDE

Périmètre de protection immédiate

Limite du périmètre de protection éloignée

VU pour être annexé à [illegible] factoral pour [illegible] le 26 MARS 2007 [illegible] du Bureau

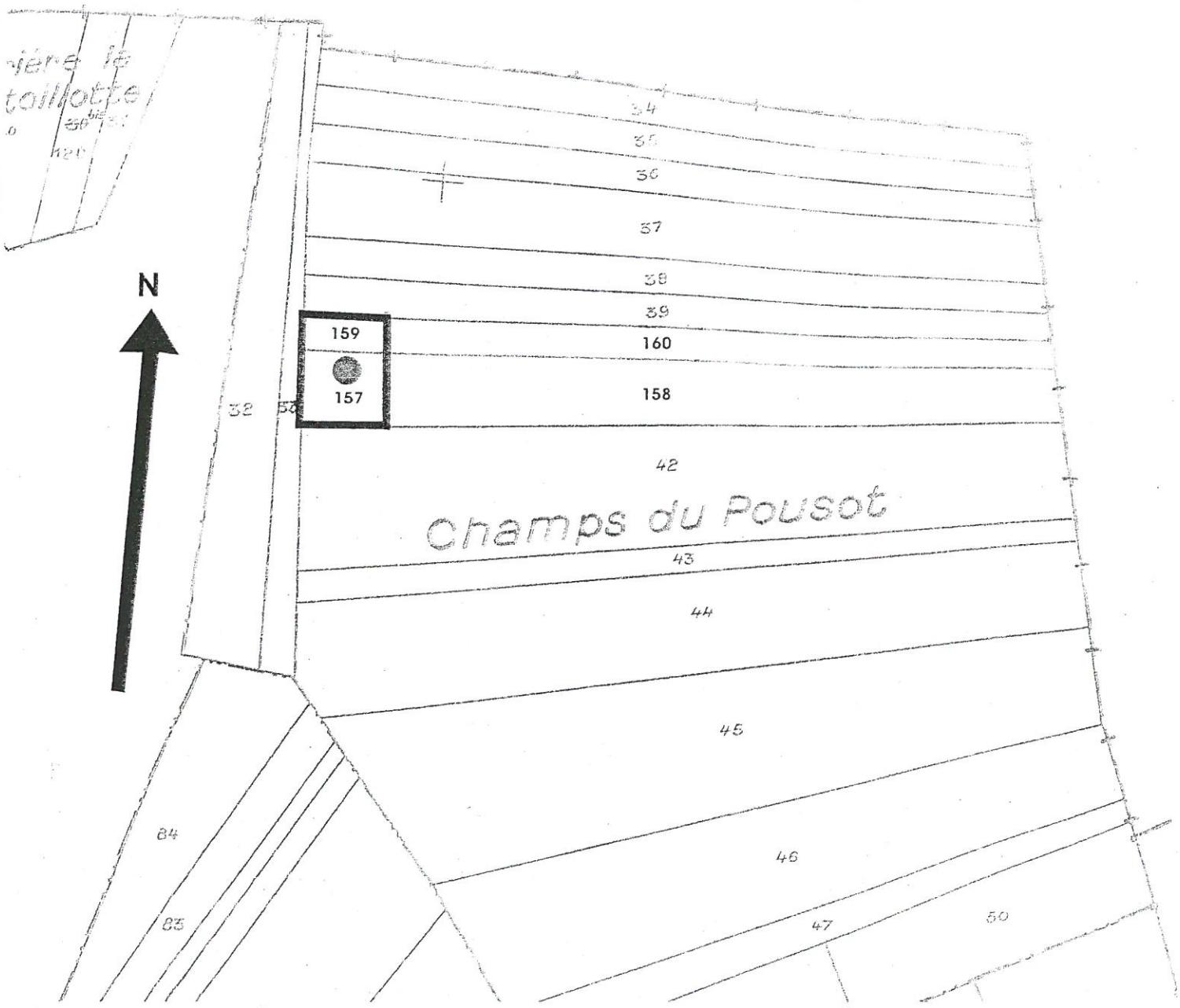
M. QUENOT

Plan parcellaire

COMMUNE
DE VAIRE LE PETIT

Section : A

Echelle : 1 / 1 250



Périmètre de protection immédiate

Forage de La Montoillotte

Vu pour être annexé
à l'arrêté préfectoral de
ce jour.
Besançon, le 26 MARS 2007
Le Chef [illegible]

M. QUENOT

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET du DOUBS

Préfecture - ARS

Direction de la Réglementation et des
Collectivités Territoriales
Bureau de la Réglementation, des Elections
et des Enquêtes Publiques

Agence Régionale de Santé
Département santé-environnement
Délégation du Doubs

COMMUNE de BESANCON
Forages "F2" et "F3" à Novillars

Arrêté n° 2011 - 038 - 0004

- **portant déclaration d'utilité publique :**
  - **de la dérivation des eaux souterraines**
  - **de l'instauration des périmètres de protection**
- **autorisant l'utilisation de l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine**
- **valant autorisation au titre du code de l'environnement (rubrique 1.1.2.0)**

Le Préfet du Doubs
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de la santé publique et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10, R.1321-1 à R.1321-61, et D.1321-103 à D.1321-105 relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine ;

VU le code de l'environnement et notamment le titre 1er du livre II "Eaux et Milieux Aquatiques" et le titre 1er du livre V - Parties législatives et réglementaires ;

VU le Code de l'Expropriation, et notamment les articles L.13-1, L.13-13 et L.13-14 ;

VU le Code de l'Urbanisme, et notamment les articles L.126-1, R.126-1 et R.126-2 ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009 ;

VU le décret n°55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et son décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 5307 du 21 décembre 2010 portant délégation de signature à M. Pierre CLAVREUIL, secrétaire général de la préfecture du Doubs ;

VU l'arrêté du 31 août 1993 relatif aux modalités de désignation et de consultation des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique ;

VU l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au Code des Bonnes Pratiques Agricoles ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R.1321-10, R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-8 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 juillet 1994 relatif au stockage des hydrocarbures utilisés comme moyen de chauffage ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 février 2004 fixant les conditions de réalisation du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

VU la délibération de la ville de Besançon en date du 17 juin 2010 ;

VU l'arrêté préfectoral du 18 juin 2010 prescrivant l'ouverture de l'enquête d'utilité publique ;

VU le dossier soumis à l'enquête publique ;

VU les résultats de l'enquête d'utilité publique ;

VU les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur en date du 18 août 2010 ;

VU le rapport de Monsieur Mettetal, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département du Doubs, en date du 1er mai 2010 ;

VU l'avis du Conseil Départemental compétent en matière d'Environnement, de Risques Sanitaires et Technologiques – CODERST- en dates du 9 novembre et du 14 décembre 2010 ;

VU le document ci-annexé en date du 25 janvier 2011 produit par le maire de la ville de Besançon exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération ;

CONSIDERANT que la mise en place des périmètres de protection autour des captages constitue un moyen efficace pour faire obstacle aux pollutions susceptibles d'altérer la qualité des eaux prélevées ;

Sur proposition de la Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé de Franche-Comté ;

- ARRETE -

SECTION I : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Article 1 : Objet de la déclaration d'utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique :

- Les travaux de dérivation des eaux destinées à la consommation humaine à partir des forages profonds "F2" et "F3" situés sur la commune de Novillars ;
- La mise en place des périmètres de protection immédiate et éloignée autour des forages ;
- Les canalisations d'adduction de l'eau ;
- Les ouvrages de traitement et de distribution de l'eau.

Article 2 : Volumes prélevés

Le débit maximal de prélèvement est fixé à 12 000 m^3/jour et 3 650 000 m^3/an.
Un système de comptage adapté doit permettre de vérifier en permanence cette valeur.

Article 3 : Débits d'exploitation

Le débit d'exploitation maximal sera de 600 m^3/h.

Toutefois, ce débit devra être réduit en cas d'impact avéré du pompage dans les forages F2 et F3 sur le niveau d'eau dans le forage de la Montoillotte exploité par la commune d'Amagney. La réduction du débit sera alors réalisée de façon à maintenir un niveau d'eau minimal de 10 mètres au-dessus de la pompe du forage d'Amagney.

En cas de dommages sur ce forage ainsi que sur celui du Syndicat des eaux de Roche-lez-Beaupré et ceux de la Papeterie de Novillars directement liés au pompage dans les forages F2 et F3, la Ville de Besançon devra prendre à sa charge les travaux nécessaires à leur réhabilitation ou le cas échéant une nouvelle recherche en eau ou un raccordement.

Article 4 : Situation des captages

Les forages F2 et F3 sont situés sur la parcelle n° 19 - section AD - lieu dit "A Melney" sur la commune de Novillars.

Article 5 : Périmètres de protection du captage

Les périmètres de protection immédiate et éloignée s'étendent conformément aux indications du plan de situation, du plan cadastral, et de l'état parcellaire joints en annexe du présent arrêté.

Réglementation générale : les textes existants, concernant l'objet du présent arrêté, s'appliquent de plein droit.

Article 5-1 : Périmètre de protection immédiate

① Délimitation

Le périmètre de protection immédiate est constitué par les parcelles n° 18 pour partie - section AD – rue J.B. Weibel et 19 pour partie - section AD - lieu dit "A Melney" sur la commune de Novillars.

② Prescriptions générales

Le périmètre de protection immédiate doit être acquis en pleine propriété par la Ville de Besançon.

Il doit être clos afin de limiter l'accès aux captages aux seules personnes autorisées.

Toutes les activités y sont interdites sauf celles liées à l'exploitation des captages et à l'entretien mécanique du terrain.

③ Travaux

Les travaux suivants devront être réalisés:

- Equipement des têtes de forage par des chambres d'exploitation en béton
- Mise en place de capots étanches et aérés

Article 5-2 : Périmètre de protection éloignée

① Délimitation

Le périmètre de protection éloignée englobe les territoires des communes d'Amagney, Novillars, Roche-Lez-Beaupré, Vaire-Arcier et Vaire-le-Petit.

② Réglementation

- Les nouveaux forages ne pourront avoir une profondeur supérieure à 50 mètres, à l'exception de ceux destinées à la consommation humaine
- Les forages existants devront être sécurisés vis-à-vis de la pénétration de pollution de surface dans la nappe
- Le périmètre de protection éloignée constitue, pour la ville et l'administration, une zone de vigilance vis-à-vis des activités susceptibles d'altérer la productivité et la qualité de l'eau du captage. En cas de besoin, ces activités pourront être réglementées par arrêté préfectoral, en s'appuyant sur la réglementation générale.

SECTION II : DISTRIBUTION DE L'EAU

Article 6 : Modalités de la distribution de l'eau

La ville de Besançon est autorisée à utiliser l'eau prélevée aux forages F2 et F3 en vue de la consommation humaine, dans le respect des modalités suivantes :

- L'eau prélevée fait l'objet d'un traitement de désinfection avant mise en distribution.
- Les ouvrages de captage, les installations de traitement, de transport et de stockage doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur.
- Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et ses textes d'application.

Tout projet de modification de la filière de traitement ou des produits utilisés devra faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès du Préfet du Doubs. Celui-ci pourra imposer un traitement complémentaire au vu des résultats d'analyses d'eau, s'ils mettent en évidence une dégradation de la qualité de l'eau.

Article 7 : Matériaux au contact de l'eau

Les matériaux utilisés dans les installations de production et de distribution au contact de l'eau destinée à la consommation humaine ne doivent pas être susceptibles d'altérer la qualité de l'eau. L'exploitant est tenu de s'assurer auprès de ses fournisseurs que ces matériaux bénéficient d'une attestation de conformité sanitaire.

Article 8 : Mesures de surveillance

Conformément au Code de la Santé Publique et notamment aux dispositions des articles R.1321-23 et R.1321-55, l'exploitant des installations est tenu d'assurer une surveillance et un entretien de l'ensemble des ouvrages, comprenant notamment:

- l'examen et le nettoyage régulier des équipements de captage, de production, de traitement, de stockage et de distribution de l'eau;
- l'intervention rapide en cas de dysfonctionnement, en prenant soin de prévenir les autorités sanitaires,
- la mise en place d'une auto surveillance de la qualité de l'eau,
- l'entretien annuel minimum des dispositifs de stockage de l'eau,
- la tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées relatives à la surveillance et au contrôle des installations.

Article 9 : Contrôle sanitaire

La qualité de l'eau et le bon fonctionnement des installations sont contrôlés par le Service Communal d'Hygiène et de Santé (SCHS) de Besançon, selon un programme annuel qu'il définit en liaison avec l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Franche-Comté en fonction de la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la Ville de Besançon selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation.

En cas de modification subite de la qualité physico-chimique de l'eau ou de dysfonctionnement constaté, la Ville de Besançon prévient l'ARS dès qu'elle en a connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires peuvent être prescrites.

Le SCHS surveille l'évolution de la qualité des eaux prélevées, en liaison avec l'ARS. Si cette qualité venait à se dégrader et à se rapprocher des limites de potabilité, il pourrait être procédé à une nouvelle définition des périmètres de protection, des servitudes associées, ainsi que du dispositif de traitement de l'eau.

Article 10 : Dispositions permettant le prélèvement et le contrôle des installations

L'aménagement de l'ouvrage de captage doit permettre aisément le prélèvement d'échantillons d'eau brute. Les canalisations en sortie de traitement sont équipées d'un robinet de prise d'échantillon d'eau traitée en départ de distribution.
Les agents des services de l'Etat, du SCHS et de l'ARS ont constamment libre accès aux installations autorisées. L'exploitant des installations est tenu de leur laisser à disposition le fichier sanitaire.

Article 11 : Information sur la qualité de l'eau distribuée

Sont affichés, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- L'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire ;
- Leur interprétation sanitaire faite par le SCHS, en liaison avec l'ARS ;

- Les synthèses commentées que peut établir ce service sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

Une note de synthèse annuelle sur les données relatives à la qualité des eaux distribuées, transmise par le SCHS et l'ARS, est publiée par la ville de Besançon au recueil des actes administratifs de la commune.

SECTION III : MISE EN CONFORMITE

Article 12 : Mise en conformité

Les servitudes instituées par le présent arrêté au sein des périmètres de protection sont applicables dès notification de l'arrêté aux propriétaires des parcelles concernées. Les travaux prescrits sont à effectuer à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 18 mois à compter de la date de publication du présent arrêté. Le procès-verbal de réception des travaux doit être envoyé à l'ARS.

SECTION IV : DISPOSITIONS DIVERSES

Article 13 : Respect de l'application de l'arrêté

La Ville de Besançon a la responsabilité du respect de l'application de cet arrêté, notamment des servitudes instituées dans les périmètres de protection.

Article 14 : Durée de validité

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que les captages restent en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

Article 15 : Modification d'activité et d'installations à l'intérieur des périmètres de protection

Postérieurement à l'application du présent arrêté, tout propriétaire d'une activité, installation ou dépôt réglementé, qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Préfecture du Doubs, notamment :

- Les caractéristiques de son projet et plus spécialement celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la productivité et la qualité de l'eau ;
- Les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera faite par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, aux frais du pétitionnaire.

Dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous les renseignements ou documents demandés, l'administration fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection du captage. Un arrêté préfectoral pourra être pris en ce sens.

Article 16 : Notification et publicité de l'arrêté – Publication des servitudes

Le présent arrêté est transmis au maire de Besançon en vue de sa notification aux propriétaires des parcelles concernées par le périmètre de protection immédiate.

Il est également transmis aux maires des communes de Amagney, Novillars, Roche-Lez-Beaupré, Vaire-Arcier et Vaire-le-Petit en vue de sa mise à disposition du public, son affichage en mairie pendant une durée de deux mois et son insertion dans les documents d'urbanisme dans un délai maximal d'un an.

Une mention de cet affichage est insérée par le maire de la ville de Besançon en caractères apparents dans deux journaux locaux. Le procès-verbal de l'accomplissement des formalités d'affichage est dressé par le soin du maire de Besançon et envoyé à la Préfecture du Doubs.

Article 17 : Justification de l'utilité publique

Est annexé au présent arrêté un document en date du 25 janvier 2011 produit par le maire de la ville de Besançon exposant les motifs et considérations justifiant l'utilité publique de l'opération.

Article 18 : Délai et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet du Doubs ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Besançon, dans un délai de deux mois suivant sa notification ou sa publication.

Article 19 : Exécution

- ✓ Le Maire de la ville de Besançon ;
- ✓ Le Maire de la commune d'Amagney
- ✓ Le Maire de la commune de Novillars
- ✓ Le Maire de la commune de Roche-Lez-Beaupré
- ✓ Le Maire de la commune de Vaire-Arcier
- ✓ Le Maire de la commune de Vaire-le-Petit
- ✓ La Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé de Franche-Comté ;
- ✓ La Directrice Départementale des Territoires ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;
- ✓ Le Directeur Départemental de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une mention sera publiée au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Doubs et dont copie sera également adressée au :

- ✓ Président du Conseil Général du Doubs ;
- ✓ Directeur de l'Agence Foncière du Doubs ;
- ✓ Président de la Chambre d'Agriculture du Doubs,
- ✓ Directeur Régional de l'O.N.F. ;
- ✓ Directeur du B.R.G.M. ;
- ✓ Directeur de la S.A.F.E.R Franche-Comté ;
- ✓ Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse ;

Besançon, le - 7 FEV. 2011

Le Préfet,

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

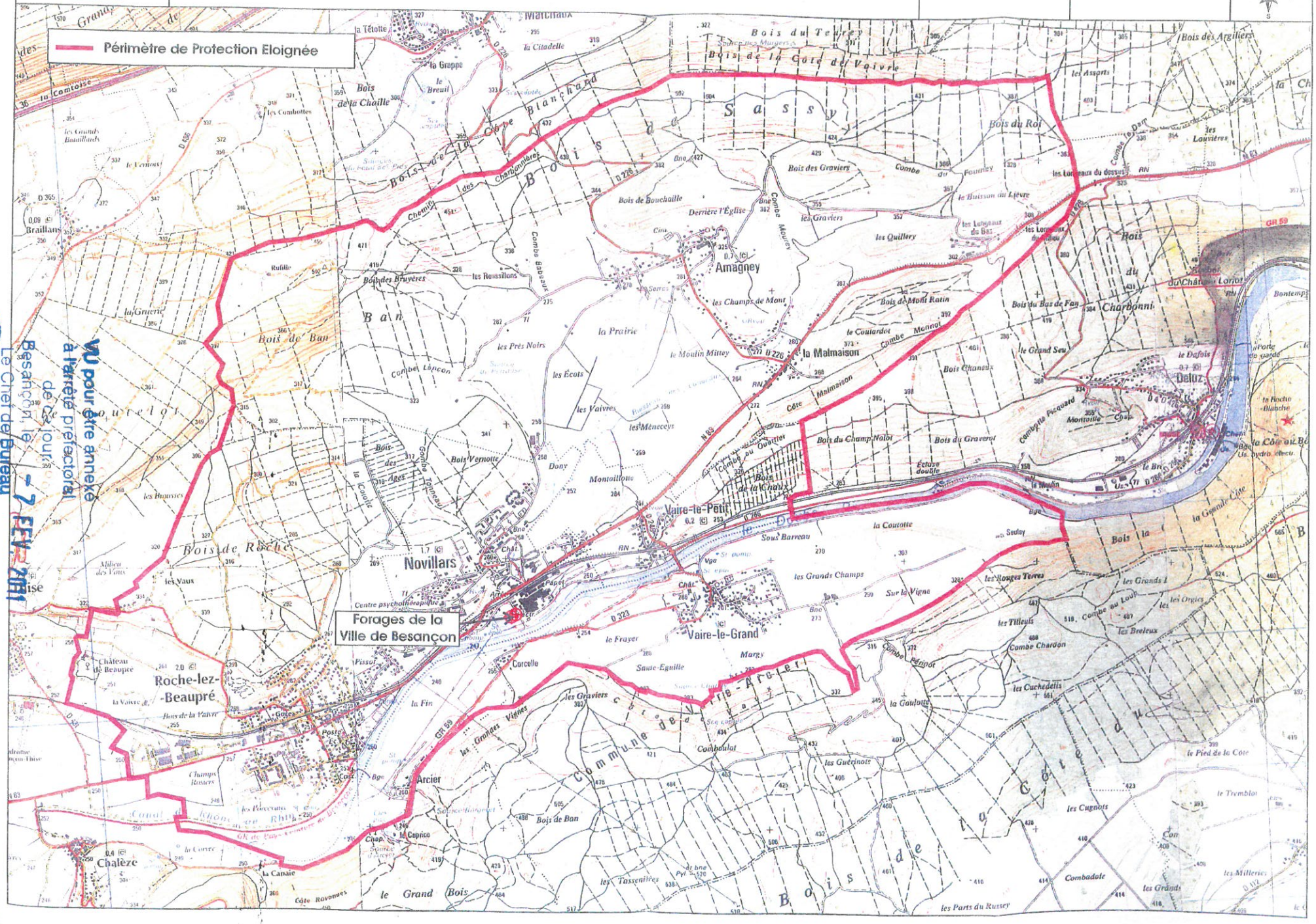
Pierre CLAVREUIL

Eau
Environnement
Déchets
Assainissement

Figure 13 : Plan du périmètres de protection éloignée

Echelle : 1 / 25 000

N
W E
S



VU pour être annexé à l'arrêté préfectoral de ce jour
Besançon, le - 7 FEV. 2011
Le Chef de Bureau
T. RENOUT

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU DEPARTEMENT DU DOUBS

Direction des Collectivités Locales
et de l'Environnement - 3ème bureau

ARRETE N° 3316

COMMUNE DE BESANCON
SOURCE « D'ARCIER »

- **Arrêté portant déclaration d'utilité publique :**
  - ⇨ **de la dérivation des eaux souterraines ;**
  - ⇨ **de l'instauration des périmètres de protection.**
- **Arrêté portant autorisation du prélèvement au titre de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 modifiée (rubrique 2.1.0).**
- **Arrêté déclarant cessibles les terrains nécessaires à l'établissement des périmètres de protection immédiate.**
- **Arrêté portant autorisation d'utiliser l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine.**

LE PREFET DE LA REGION FRANCHE-COMTE
PREFET DU DOUBS
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU le Code de la Santé Publique, et notamment ses articles L.1321-1 à L.1321-3, R.1321-1 à R.1321-64, et D.1321-103 à D.1321-105 ;

VU le Code de l'Environnement, et notamment le Titre 1er du Livre II et le Titre 1er du Livre V ;

VU le Code de l'Expropriation, et notamment les articles L.13-1, L.13-13 et L.13-14 ;

VU le Code de l'Urbanisme, et notamment les articles L.126-1, R.126-1 et R.126-2 ;

VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;

VU le Code du Domaine de l'Etat ;

VU le Code Forestier ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin le 20 décembre 1996 ;

VU le décret n°55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et son décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955 ;

VU le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, modifié par le décret n°94-127 du 26 décembre 1994 et par le décret n°95-706 du 9 mai 1995 ;

VU le décret n°94-841 du 26 septembre 1994 relatif à l'information sur la qualité de l'eau distribuée en vue de la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales ;

VU l'arrêté du 31 août 1993 relatif aux modalités de désignation et de consultation des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique ;

VU l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au Code des Bonnes Pratiques Agricoles ;

VU l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non-collectif ;

VU l'arrêté du 26 juillet 2002 relatif à la définition des procédures administratives concernant les eaux destinées à la consommation humaine ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 juillet 1994 relatif au stockage des hydrocarbures utilisés comme moyen de chauffage ;

VU les circulaires du 24 juillet 1990 et du 2 janvier 1997 relatives à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de BESANCON en date du 24 février 2001 ;

VU le dossier soumis aux enquêtes conjointes, d'utilité publique et parcellaire ;

VU le rapport de M. CHAUVE, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, en date du 27 avril 2000, modifié le 20 novembre 2000 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 4903 du 30 mai 2002 prescrivant l'ouverture des enquêtes conjointes d'utilité publique et parcellaire ;

VU les résultats des enquêtes conjointes, d'utilité publique et parcellaire ;

VU les conclusions et l'avis de la commission d'enquête en date 18 décembre 2002 ;

VU la levée des réserves émises par la commission d'enquête ;

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 15 mai 2003 ;

VU l'avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France en date du 6 janvier 2004 ;

VU le document ci-annexé en date du 29 mars 2004 produit par le Maire de Besançon, exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération ;

SUR proposition du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales :

ARRETE

SECTION I : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ET CESSIBILITE

ARTICLE 1 – OBJET DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Sont déclarés d'utilité publique :

- Les travaux de dérivation des eaux destinées à la consommation humaine à partir de la source « d'Arcier » située sur la commune de VAIRE ARCIER ;
- La mise en place des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée autour du captage ;
- Les canalisations d'adduction de l'eau ;
- Les ouvrages de traitement et de distribution de l'eau.

ARTICLE 2 – CESSIBILITE

Sont déclarés cessibles au profit de la ville de BESANCON les terrains nécessaires à l'établissement des périmètres de protection immédiate qui s'étendent en totalité ou en partie sur les parcelles suivantes :

Commune de NANCRAY :

- parcelles n°97 à 99 section D lieu- dit « Aux Puits » ;
- parcelles n°4 et 5 section ZA lieu -dit « Le Plénot » ;
- parcelles n°31 à 33, 36 section ZA lieu dit « Prés de Vaire » ;
- parcelle 85 section ZA lieu dit « Derrière le Bois » ;

Commune de SAONE :

- parcelles n°18 et 110 section AA lieu -dit « Le Gand Saône » ;
- la parcelle n°35 section AL lieu -dit « La Fosse » ;
- parcelles n°122 à 124 section AK lieu -dit « L'Entonnoir ».

ARTICLE 3 – VOLUMES PRELEVES

Le débit maximal de prélèvement est fixé à 1000 m^3/heure et 24000 m^3/jour.
Un système de comptage adapté doit permettre de vérifier en permanence ces valeurs.

ARTICLE 4 - SITUATION DU CAPTAGE

La source « d'Arcier » est située au débouché d'une grotte, sur la commune de VAIRE ARCIER, sur la parcelle n°152 section A2 au lieu dit « Arcier ».

ARTICLE 5 – DEBIT RESERVE

La Ville de BESANCON devra prendre toutes les dispositions pour assurer, dans le ruisseau d'Arcier (en aval de la confluence avec la source Bergeret), un débit minimum égal à 0,045 m3/s. Ce débit sera matérialisé par un repère sur une échelle limnigraphique.

ARTICLE 6 - PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES

Les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée s'étendent conformément aux indications du plan de situation, des plans cadastraux et des états parcellaires joints en annexe du présent arrêté.

Réglementation générale : les textes existants, concernant l'objet du présent arrêté, s'appliquent de plein droit.

ARTICLE 6-1 - PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE

① Délimitation

Pour le captage : il est constitué de la parcelle n°152 section A2 - lieu dit « Arcier », sur la commune de VAIRE ARCIER.

Pour les périmètres satellites :

- « *Perte du ruisseau de Nancray* » : il sera délimité au sud de la voie communale dite de Nancray à Gennes sur les parcelles n°97 à 99 section D lieu -dit « Aux Puits » et n°4 et 5 section ZA lieu- dit « Le Plénot » sur la commune de NANCRAY ;
- « *Perte du ruisseau du Moulin Neuf* » : il sera délimité sur les parcelles n°31 à 33, 36 section ZA lieu -dit « Prés de Vaire » et parcelle 85 section ZA lieu -dit « Derrière le Bois », sur la commune de NANCRAY ;
- « *Fontaine du Grand Saône* » *et* « *Œil de Bœuf* » : il sera constitué des parcelles n°18 et 110 section AA lieu -dit « Le Gand Saône » sur la commune de SAONE ;
- « *Fosses de Saône* » : il sera délimité sur la parcelle n°35 section AL lieu- dit « La Fosse » sur la commune de Saône ;
- « *Creux sous Roche* » : il sera délimité sur les parcelles n°122 à 124 section AK lieu - dit « L'Entonnoir ».

② Prescriptions générales

Les périmètres de protection immédiate devront être acquis par la Ville de BESANCON par voie amiable, ou par voie d'expropriation dans un délai de 5 ans à compter de la publication du présent arrêté.

Les périmètres de protection immédiate du captage, de« Fontaine du Grand Saône » et « Œil de Bœuf » devront être clos afin d'en limiter l'accès aux seules personnes autorisées. Les autres périmètres de protection immédiate ne seront pas clos compte tenu du caractère inondable de ces zones.

Toutes les activités sont interdites dans les périmètres de protection immédiate, sauf celles liées à l'exploitation du captage et à l'entretien mécanique du terrain.

③ Travaux prescrits

Les deux déversoirs d'orage de la commune de SAONE qui rejoignent l'un, la « Fontaine du Grand Saône », et l'autre, le « Creux sous Roche », devront être munis d'un bassin de dépollution avant rejet au milieu naturel.

ARTICLE 6-2 - PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE

① Délimitation

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE A (PPR A)

Commune de LA VEZE

- *Section AA* :
  - Parcelles n°196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 206 à 213 ;

Commune de MORRE

- *Section ZB* :
  - Parcelles n°11 à 27, 51, 53, 55 à 74, 76 à 81, 85, 88, 90 à 92, 95 à 105, 109 à 116, 131 à 133, 135 à 138, 140 à 145, 149 à 151, 164 à 172 ;
- *Section ZC* :
  - Parcelles n°2 et 3 ;

Commune de NANCRAY

- *Section D* :
  - Parcelles n°97 à 119, 300 à 304 ;
- *Section ZA* :
  - Parcelles n°1 à 3, 21, 22, 32, 65 à 72, 74 à 79, 86, 87 ;

Commune de SAONE

- *Section AE* :
  - Parcelle n°1 ;
- *Section AI* :
  - Parcelles 6, 7, 29, 30 ;
- *Section AK* :
  - Parcelles n°1 à 3, 5 à 10, 16, 17, 92 à 97, 99 à 102, 120, 121, 123, 127, 128 ;
- *Section AL* :
  - Parcelles 35, 38 ;
- *Section AM* :
  - Parcelles 33, 47 à 53, 56 ;
- *Section ZE* :
  - Parcelles n°17 à 25, 28 à 31, 33 à 37, 39 à 56, 58, 73, 74, 79 à 113, 116 à 119, 123 à 127, 137 à 148, 150 à 160, 166 à 172, 175 à 177, 183, 185 à 190, 198, 200, 202, 209 à 215, 221, 223, 230, 238 à 247, 249, 251, 253, 255, 256, 259 à 270, 272 à 283, 296, 297, 299 ;
- *Section D* :
  - Parcelle n°600 ;

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE B (PPR B)

Commune de GENNES

- *Section ZB* :

- Parcelles n°94 à 98, 101 à 103, 123, 124, 193 à 200 ;

Commune de LA VEZE

- *Section B* :
  - Parcelles n°350 ;
- *Section ZC* :
  - Parcelles n°31 à 33, 74, 76, 82 ;

Commune de MORRE

- *Section ZD* :
  - Parcelles n°9 à 14, 16 à 24, 26 à 29 , 54 à 58, 66, 67, 72, 73 ;
- *Section ZB* :
  - Parcelles n°1, 2, 48, 98, 99 ;
- *Section ZC* :
  - Parcelles n°1, 4 à 12 ;

Commune de NANCRAY

- *Section ZA* :
  - Parcelles n°7 à 19, 23 à 31, 33, 35 à 60, 62 à 64, 80, 81 ;
- *Section ZB* :
  - Parcelles n°90, 99 à 102 ;
- *Section ZC* :
  - Parcelles n°7 et 8 ;
- *Section ZL* :
  - Parcelles n°240 et 241 ;

Commune de SAONE

- *Section AM* :
  - Parcelle n°54, 55, 57 à 59, 63 ;
- *Section D* :
  - Parcelles 426, 539, 549 ;
- *Section ZE* :
  - Parcelles n°2 à 16, 27, 57, 59 à 72, 75 à 78, 128 à 133, 135, 136, 204, 206, 208, 216, 257, 258 ;
- *Section ZF* :
  - Parcelle n°36 à 38, 40, 41, 46, 50 à 52, 54 à 62, 73 à 75, 84, 85, 109, 112, 135, 137, 139 à 146, 157, 158, 165, 167, 168, 172 à 175, 177 ;

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE C (PPR C)

Commune de BESANCON

- *Section AM* :
  - Parcelles n°51 ;
- *Section DL* :
  - Parcelles n°1, 4, 5, 25, 26, 28 ;
- *Section IT* :
  - Parcelles n°4, 5, 17 à 20 ;

- *Section IV* :
  - Parcelles n°5 à 11, 18 ;
- *Section KL* :
  - Parcelles n°28 à 31, 34, 41, 44 à 47, 69 à 71 ;
- *Section KM* :
  - Parcelles n°16 à 18 ;

Commune de CHALEZE
- *Section AD* :
  - Parcelles n°65 à 72, 77 à 84, 133, 134, 136, 138 à 144, 148, 161, 190, 191 ;
- *Section B* :
  - Parcelles n°83, 84, 86, 90 à 93, 95, 112, 113, 189 à 196, 198, 199, 216, 217, 341, 342, 370, 371, 375, 853, 855, 857, 863, 871, 873, 1001, 1002, 1058 ;

Commune de MONTFAUCON
- *Section A* :
  - Parcelles n°434, 435, 441, 442, 448, 449, 476, 478, 482, 540, 614, 615, 788, 790 ;
- *Section AH* :
  - Parcelles n°22, 23, 25, 29, 31, 47, 48, 53 à 55, 65 à 67, 69, 73, 84, 98, 102 ;
- *Section AI* :
  - Parcelles n°7, 9, 11 à 13 , 16, 18, 19, 27 à 29 ;
- *Section AK* :
  - Parcelles n°21, 23 à 25, 27 à 32, 34, 35, 48 à 51 ;

Commune de MORRE
- *Section A* :
  - Parcelles n°272, 731, 732, 733, 736, 737 ;

Commune de VAIRE ARCIER
- *Section AB* :
  - Parcelle n°72 ;

  Section A :
  - Parcelles n°148 à 151 ;

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE D (PPR D)

Commune de MONTFAUCON
- *Section AH* :
  - Parcelles n°29 à 31, 34 à 44, 66, 67, 70, 71, 73 à 83, 85 à 91, 97, 98, 106 à 112 ;

② Prescriptions générales communes aux PPR A et PPR B

➢ Les zones boisées conserveront leur vocation forestière ;

➢ Les prairies permanentes seront maintenues en l'état ;

➢ Les zones de friche seront reconverties en bois ou en prairies permanentes ;

③ Prescription générale commune aux PPR C et PPR D

➢ La Ville de BESANCON bénéficiera d'une servitude de passage sur les terrains afin de pouvoir assurer les opérations nécessaires à l'exploitation du captage ;

④ **Activités interdites**

♦ **interdictions communes aux PPR A et PPR B**

➢ Les nouvelles constructions, à l'exception des reconstructions à l'identique, après sinistre ;

➢ Les épandages d'effluents organiques liquides (lisier, purin, boues issues du traitement des eaux usées) ;

➢ Les stockages et dépôts de matières susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau, qu'ils soient temporaires ou permanents ;

➢ Le rejet d'effluents issus des activités agricoles et domestiques ;

➢ Les extractions de matériaux ;

➢ Les travaux de terrassement, de drainage et de remblaiement, à l'exception des travaux entrepris dans un but d'intérêt général, et dans les conditions énoncées à l'alinéa ⑤ ;

♦ **interdictions spécifiques au PPR A**

➢ L'utilisation de produits phytosanitaires sauf pour des traitements localisés nécessaires à l'entretien des prairies ;

♦ **interdictions communes aux PPR C et PPR D**

➢ Les stockages et dépôts de matières susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau, qu'ils soient temporaires ou permanents ;

♦ **interdictions spécifiques au PPR C**

➢ Les nouvelles constructions, à l'exception des reconstructions à l'identique, après sinistre ;

➢ Les travaux souterrains tels que terrassements, excavations, tranchées, à l'exception des travaux liés à l'exploitation du captage ;

⑤ **Activités réglementées**

♦ **réglementation commune aux PPR A et PPR B**

➢ La forêt sera exploitée sans travail du sol et sans création de nouvelles pistes ;

➢ Les prairies seront exploitées uniquement pour le fourrage et pour le pacage extensif des animaux ;

➢ Les épandages de fumier et d'engrais minéraux devront respecter le Code des Bonnes Pratiques Agricoles défini dans l'arrêté du 22 novembre 1993 ;

➢ Les travaux entrepris dans un but d'intérêt général pourront être autorisés par le Préfet après avis de la commission de suivi visée à l'article 6 ;

➢ Les habitations existantes seront raccordées au réseau d'assainissement collectif ou disposeront d'un assainissement individuel conforme à la réglementation en vigueur ;

➢ Le stockage d'hydrocarbure ne sera autorisé que pour les habitations utilisant ce type de combustible comme moyen de chauffage ;

➢ Les extensions ou modifications des constructions existantes pourront être autorisées si elles n'induisent aucun risque supplémentaire de pollution de l'eau du captage.

♦ **réglementation spécifique au PPR A**

➢ Les épandages de fumier et d'engrais minéraux seront limités au strict entretien des prairies et devront respecter le Code des Bonnes Pratiques Agricoles défini dans l'arrêté du 22 novembre 1993 ;

♦ **réglementation spécifique au PPR D**

➢ Les constructions devront être raccordées au réseau collectif d'assainissement ;

➢ Le stockage d'hydrocarbure ne sera autorisé que pour les habitations utilisant ce type de combustible comme moyen de chauffage ;

➢ Les travaux souterrains pourront être autorisés après avis de la commission de suivi dans la mesure où ceux ci sont de nature à favoriser la protection du captage ;

⑥ **Cas particulier des infrastructures de transport**

♦ **aérodrome de LA VEZE**

➢ Les stockages d'hydrocarbures seront réalisés conformément aux exigences de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;

➢ Les eaux usées et pluviales devront faire l'objet d'un traitement avant rejet au milieu naturel ;

➢ Tout projet d'aménagement sera soumis pour avis à la commission de suivi ;

♦ **Infrastructures routières**

➢ Les eaux usées et pluviales issues de l'aire de repos de la RN57 devront faire l'objet d'un traitement avant rejet au milieu naturel ;

➢ Tout projet d'aménagement sera soumis pour avis à la commission de suivi afin de s'assurer que sa réalisation ne porte pas atteinte à la qualité de l'eau prélevée, que ce soit en phase travaux ou en phase d'exploitation.

♦ **Infrastructures ferroviaires**

➢ Tout projet d'aménagement sera soumis pour avis à la commission de suivi ;

⑦ **Activités futures**

Toute autre activité susceptible d'altérer la productivité et la qualité de l'eau du captage pourra être interdite par arrêté préfectoral en s'appuyant sur la réglementation générale. A ce titre, les communes de BESANCON, CHALEZE, GENNES, LA VEZE, MONTFAUCON, MORRE, NANCRAY, SAONE et VAIRE ARCIER préviendront l'administration de tout projet pouvant concerner les périmètres de protection rapprochée.

ARTICLE 6-3 - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

① **Délimitation**

Le périmètre de protection éloignée s'étend conformément au plan de situation annexé au présent arrêté.

② **Prescription générale**

Le périmètre de protection éloignée constitue une zone de vigilance vis-à-vis des activités susceptibles d'altérer la productivité et la qualité de l'eau du captage. La réglementation générale s'y applique de plein droit.

ARTICLE 7 - MESURES COMPLEMENTAIRES

- Une commission de suivi sera mise en place dans un délai de 6 mois à compter de la publication du présent arrêté, par la Ville de BESANCON qui en assurera la présidence et le secrétariat.
  Cette commission sera chargée de collecter les données relatives au suivi de la mise en place des périmètres de protection de la source d'Arcier, et sera consultée sur les projets et activités nouvelles, susceptibles d'avoir un impact notable sur la qualité de l'eau de la source d'Arcier.
  Elle sera composée de :
  Collectivités : Ville de BESANCON, Conseil Général, communes de FONTAIN, GENNES, LA CHEVILLOTTE, LE GRATTERIS, LA VEZE, MAMIROLLE, MONTFAUCON, MORRE, NAISEY LES GRANGES, NANCRAY et SAONE.
  Services de l'Etat : DRIRE, DIREN, DDE, DDAF, DDASS ;
  Chambres Consulaires : Chambre d'Agriculture, Chambre de Commerce et d'Industrie ;
  Un Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique ;
  Un représentant d'une association de consommateurs ou de protection de l'environnement ;
  Cette commission se réunira au minimum une fois par an à l'initiative de la Ville de BESANCON.
- Une cartographie d'aptitude à l'épandage des terrains agricoles du périmètre de protection éloignée sera réalisée à l'initiative de la Ville de BESANCON dans un délai d'un an à compter de la publication du présent arrêté ; elle constituera un document de référence pour la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles en matière d'épandage.
- Une étude diagnostique des systèmes d'assainissement des communes du périmètre de protection éloignée devra être lancée par chaque collectivité dans un délai d'un an à compter de la publication du présent arrêté.
  Le diagnostic devra aborder l'ensemble de la filière d'assainissement, à savoir la collecte des eaux usées, leur traitement, le rejet des eaux épurées et l'épandage des boues issues du traitement.
  Les conclusions de ces études permettront à chaque collectivité de définir un programme d'amélioration qui précisera les travaux à mettre en œuvre et leurs délais d'exécution.
  Ces conclusions seront transmises à la commission de suivi.
- Un plan d'alerte sera établi par la Ville de BESANCON dans un délai de 6 mois à compter de la publication du présent arrêté, en liaison avec la gendarmerie et les services de l'Etat (Préfecture, DRIRE, DDE, DDAF, DDASS).
  Ce plan devra permettre une répercussion rapide des informations au responsable de la prise d'eau, en cas de pollution accidentelle sur le bassin d'alimentation de la source d'Arcier.
  Ce plan sera soumis pour avis à la commission de suivi.

SECTION II : DISTRIBUTION DE L'EAU

ARTICLE 8 - MODALITES DE LA DISTRIBUTION ET DU TRAITEMENT DE L'EAU

La Ville de BESANCON est autorisée à utiliser l'eau prélevée à la source « d 'Arcier » en vue de la consommation humaine dans le respect des modalités suivantes :

- L'eau prélevée fait l'objet d'un traitement à la station de la Malate dont la filière est la suivante :
  Préozonation / Coagulation-Floculation / Décantation / Filtration sur sable / Désinfection à l'ozone.
- Les captages, les réservoirs et le réseau de distribution doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur ;
- Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et ses textes d'application.
- Les boues issues du traitement seront acheminées à la station d'épuration de Port Douvot.

Tout projet de modification de la filière de traitement ou des produits utilisés devra faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès du Préfet du Doubs. Celui-ci pourra imposer un traitement complémentaire au vu des résultats d'analyses d'eau, s'ils mettent en évidence une dégradation de la qualité de l'eau.

ARTICLE 9 - MESURE DE SECURITE

En complément du plan d'alerte visé à l'article 6, la Ville de BESANCON devra procéder à la surveillance continue de la qualité de l'eau brute prélevée à la source d'Arcier par un système de détection globale de pollution et des mesures d'autocontrôle.

ARTICLE 10 - SURVEILLANCE ET CONTROLE SANITAIRE DE LA QUALITE DE L'EAU

La Ville de BESANCON veille au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement et de distribution de l'eau.
La qualité de l'eau et le bon fonctionnement des installations sont contrôlés par le Service Communal d'Hygiène et de Santé (SCHS), selon un programme annuel qu'il définit en liaison avec la DDASS, en fonction de la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvement sont à la charge de la Ville de BESANCON selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation.

En cas de modification subite de la qualité physico-chimique de l'eau ou de dysfonctionnement constaté, la Ville de BESANCON prévient la DDASS dès qu'elle en a connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires peuvent être prescrites.

Le SCHS surveille l'évolution de la qualité des eaux prélevées, en liaison avec la DDASS. Si cette qualité venait à se dégrader et à se rapprocher des limites de potabilité, il pourrait être procédé à une nouvelle définition des périmètres de protection, des servitudes associées, ainsi que du dispositif de traitement de l'eau.

ARTICLE 11 - DISPOSITIONS PERMETTANT LES PRELEVEMENTS ET LE CONTROLE DES INSTALLATIONS

- Le captage est équipé d'un robinet de prise d'échantillon d'eau brute. Les canalisations en sortie de réservoirs sont équipées d'un robinet de prise d'échantillon d'eau traitée en départ de distribution ;

- Les agents des services de l'Etat ont constamment libre accès aux installations autorisées ;
- Les exploitants responsables des installations sont tenus de leur laisser à disposition le registre d'exploitation.

ARTICLE 12 - INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE

Sont affichés, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- L'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle ;
- Leur interprétation sanitaire faite par le SCHS, en liaison avec la DDASS ;
- Les synthèses commentées que peuvent établir ces services sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

Une note de synthèse annuelle sur les données relatives à la qualité des eaux distribuées, transmise par le Préfet du Doubs, est publiée par la mairie au recueil des actes administratifs de la commune.

SECTION III : MISE EN CONFORMITE

ARTICLE 13 - MISE EN CONFORMITE

Les servitudes instituées par le présent arrêté au sein des périmètres de protection sont applicables dès notification de l'arrêté aux propriétaires des parcelles concernées.

Exception faite des délais spécifiques mentionnés dans le présent arrêté, les travaux prescrits sont à effectuer à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 18 mois à partir de la date du présent arrêté. Le procès-verbal de réception des travaux doit être envoyé à la DDASS.

SECTION IV : DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 14 - RESPECT DE L'APPLICATION DU PRESENT ARRETE

La Ville de BESANCON veillera au respect des prescriptions instituées par le présent arrêté, et notamment au respect des servitudes instituées dans les périmètres de protection.

ARTICLE 15 - DUREE DE VALIDITE

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que les captages restent en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

ARTICLE 16 - MODIFICATION D'ACTIVITES ET D'INSTALLATIONS A L'INTERIEUR DES PERIMETRES DE PROTECTION

Postérieurement à l'application du présent arrêté, tout propriétaire d'une activité, installation ou dépôt réglementé, qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Préfecture du Doubs, notamment :

- Les caractéristiques de son projet et plus spécialement celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la productivité et la qualité de l'eau ;

- Les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera faite par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, aux frais du pétitionnaire.

Dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous les renseignements ou documents demandés, l'administration fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des captages. Un arrêté préfectoral pourra être pris en ce sens.

ARTICLE 17 - NOTIFICATION ET PUBLICITE DE L'ARRETE - PUBLICATION DES SERVITUDES

- Le présent arrêté est transmis à la Ville de BESANCON en vue de :
  - Sa notification individuelle aux propriétaires des parcelles concernées par les périmètres de protection immédiate et rapprochée ;
  - L'inscription des servitudes instituées dans les périmètres de protection rapprochée au service de la Conservation des Hypothèques dans un délai de 2 mois. Une ampliation du document d'inscription devra être envoyée à la DDASS.

- Le présent arrêté est notifié aux Maires de BOUCLANS, CHALEZE, FONTAIN, GENNES, LA CHEVILLOTTE, LA VEZE, LE GRATTERIS, L'HOPITAL-DU-GROSBOIS, MAMIROLLE, MEREY SOUS MONTROND, MONTFAUCON, MORRE, NAISEY LES GRANGES, NANCRAY, TARCENAY, SAONE et VAIRE ARCIER, en vue de sa mise à disposition du public, de son affichage en mairie pendant une durée d'un mois et de son insertion dans les documents d'urbanisme dans un délai maximal d'un an ;

- Le procès-verbal de l'accomplissement des formalités d'affichage est dressé par les soins des maires des communes concernées et envoyé à la Préfecture du Doubs.

ARTICLE 18

Est annexé au présent arrêté un document en date du 29 mars 2004 produit par le maire de Besançon, exposant les motifs et considérations justifiant l'utilité publique de l'opération.

ARTICLE 19 - RECOURS

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet du Doubs ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Besançon dans un délai de deux mois suivant sa notification ou sa publication.

ARTICLE 20

✓ Le maire de la Ville de BESANCON ;

✓ Les maires des communes de BOUCLANS, CHALEZE, FONTAIN, GENNES, LA CHEVILLOTTE, LA VEZE, LE GRATTERIS, L'HOPITAL-DU-GROSBOIS , MAMIROLLE,

MEREY SOUS MONTROND, MONTFAUCON, MORRE, NAISEY LES GRANGES, NANCRAY, TARCENAY, SAONE et VAIRE ARCIER ;

- ✓ Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales ;
- ✓ Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;
- ✓ Le Directeur Départemental de l'Equipement ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Environnement ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement ;
- ✓ Le Directeur des Services Vétérinaires du Doubs.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Doubs et dont copie conforme à l'original sera également adressée aux:

- ✓ Président du Conseil Général du Doubs ;
- ✓ Directeur de l'Agence Foncière du Doubs ;
- ✓ Président de la Chambre d'Agriculture du Doubs,
- ✓ Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie,
- ✓ Directeur Régional de l'O.N.F. ;
- ✓ Directeur du B.R.G.M. ;
- ✓ Directeur de la S.A.F.E.R Franche-Comté ;
- ✓ Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse ;
- ✓ Directeur de la SNCF, Agence Bourgogne-Franche Comté.

Besançon, le 8 JUIN 2004

Le Préfet,

Pour copie conforme à l'original
Pour le Préfet
Le Chef de Bureau

M. QUENOT

PREFECTURE DU DOUBS DCLE 3

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

Bernard BOULOC

Services Environnement
Eau
Environnement
Cartographie
Déchets
Assainissement

Bassin versant de la source d'Arcier et délimitation des périmètres de protection

Echelle : 1/50 000

N
W E
S

Délimitation des périmètres de protection

- Périmètre de protection immédiate
- Périmètre de protection rapprochée A
- Périmètre de protection rapprochée B
- Périmètre de protection rapprochée C
- Périmètre de protection rapprochée D
- Périmètre de protection éloignée
- Limite communale

Source d'Arcier
Vaire-Arcier
Pertes de Nancray
Chalèze
Gennes
Station de traitement
Réservoir de St Jean
Montfaucon
Œil de Bœuf et fontaine du grand Saône
Nancray
Bouclans
La Chevillotte
Morre
Les fosses de Saône
Creux sous Roche
Naisey
Saône
Fontain
La vèze
Mamirolle
L'Hopital-du-Grosbois
Le Gratteris
Merey-sous-Montrond
Tarcenay

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DU DEPARTEMENT DU DOUBS

Direction des Collectivités Locales
et de l'Environnement - 3ème bureau

ARRETE N° 1648

COMMUNE DE VAIRE-ARCIER
PUITS DE VAIRE LE GRAND

- **Arrêté portant déclaration d'utilité publique :**
  - ⇨ **de la dérivation des eaux souterraines ;**
  - ⇨ **de l'instauration des périmètres de protection.**
- **Arrêté portant autorisation d'utiliser l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine.**

LE PREFET DE LA REGION FRANCHE-COMTE
PREFET DU DOUBS

CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

VU le Code de la Santé Publique, et notamment ses articles L.1321-1 à L.1321-10, R.1321-1 à R.1321-64, et D.1321-103 à D.1321-105 ;

VU le Code de l'Environnement, et notamment le Titre 1er du Livre II et le Titre 1er du Livre V ;

VU le Code de l'Expropriation, et notamment les articles L.13-1, L.13-13 et L.13-14 ;

VU le Code de l'Urbanisme, et notamment les articles L.126-1, R.126-1 et R.126-2 ;

VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;

VU le Code du Domaine de l'Etat ;

VU le Code Forestier ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin le 20 décembre 1996 ;

VU le décret n°55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et son décret d'application n°55-1350 du 14 octobre 1955 ;

VU le décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration;

VU l'arrêté du 31 août 1993 relatif aux modalités de désignation et de consultation des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique ;

VU l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au Code des Bonnes Pratiques Agricoles ;

VU l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non-collectif ;

VU l'arrêté du 26 juillet 2002 relatif à la définition des procédures administratives concernant les eaux destinées à la consommation humaine ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 juillet 1994 relatif au stockage des hydrocarbures utilisés comme moyen de chauffage ;

VU l'arrêté préfectoral du 3 février 2004 fixant les conditions de réalisation du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

VU les circulaires du 24 juillet 1990 et du 2 janvier 1997 relatives à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ;

VU la délibération du conseil municipal de la commune de Vaire-Arcier en date du 12 novembre 2003 ;

VU le dossier soumis à l'enquête publique ;

VU le rapport de M. BROQUET, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, en date du 27 janvier 2001 ;

VU l'arrêté préfectoral du 20 févier 2004 prescrivant l'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique ;

VU les résultats de l'enquête publique ;

VU les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur en date du 20 mai 2004 ;

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 28 février 2005 ;

VU le document ci-annexé en date du 17 février 2005 produit par le Maire de Vaire-Arcier exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique de l'opération ;

VU l'arrêté n° 00284 du 19 janvier 2005 portant délégation de signature à M. Bernard BOULOC, Secrétaire Général de la Préfecture du Doubs ;

CONSIDERANT que la mise en place des périmètres de protection autour du captage constitue un moyen efficace pour faire obstacle aux pollutions susceptibles d'altérer la qualité des eaux prélevées ;

SUR proposition du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales :

ARRETE

SECTION I : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

ARTICLE 1 – OBJET DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Sont déclarés d'utilité publique :

- Les travaux de dérivation des eaux destinées à la consommation humaine à partir du puits de Vaire le Grand, situé sur la commune de VAIRE-ARCIER, au lieu-dit « Sous Barraux » ;
- La mise en place des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée autour du captage ;
- Les canalisations d'adduction de l'eau ;
- Les ouvrages de traitement et de distribution de l'eau.

ARTICLE 2 – VOLUMES PRELEVES

Le débit maximal de prélèvement est fixé à 14 m^3/heure et 180 m^3/jour.
Un système de comptage adapté doit permettre de vérifier en permanence ces valeurs.

ARTICLE 3 - SITUATION DU CAPTAGE

Le captage de Vaire le Grand est situé sur la parcelle n°445 - section ZB – lieu-dit "Sous Barraux", sur la commune de VAIRE-ARCIER.

ARTICLE 4 - PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE

Les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée s'étendent conformément aux indications du plan de situation, du plan cadastral et de l'état parcellaire joints en annexe du présent arrêté.

Réglementation générale : les textes existants, concernant l'objet du présent arrêté, s'appliquent de plein droit.

ARTICLE 4-1 - PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

① Délimitation

Le périmètre de protection immédiate est constitué de la totalité de la parcelle cadastrée n°445 – section ZB – lieu-dit « Sous Barraux » sur la commune de VAIRE-ARCIER.

② Prescriptions générales

Le périmètre de protection immédiate devra rester propriété de la commune de VAIRE-ARCIER.

Le périmètre de protection immédiate sera matérialisé par une clôture adaptée au caractère inondable de la zone.

Toutes les activités sont interdites dans le périmètre de protection immédiate, sauf celles liées à l'exploitation du captage et à l'entretien mécanique du terrain.

ARTICLE 4-2 - PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

① Délimitation

Il s'étend en totalité sur la commune de VAIRE-ARCIER :

- Section ZB :
  - Parcelles n°1 pour partie, 5, 6 pour partie, 7 et 444 pour partie au lieu-dit « Sous Barraux » ;

② Prescriptions générales

➢ Les parcelles seront maintenues en prairies permanentes ;

③ Activités interdites

➢ Les nouvelles constructions à l'exception des bâtiments nécessaires à l'exploitation du captage ;

➢ Les épandages d'effluents organiques liquides (lisier, purin, boues issues du traitement des eaux usées) ;

➢ L'utilisation de produits phytosanitaires ;

➢ Les stockages et dépôts de matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux captées ;

➢ Le passage de canalisations sauf celles liées à l'exploitation du captage ;

➢ Le rejet d'effluents issus des activités domestiques, agricoles et industrielles ;

➢ L'ouverture d'excavations à l'exception des travaux nécessaires à l'exploitation et à la protection du captage ;

➢ Les travaux de terrassement, de drainage et de remblaiement sauf ceux liés à la protection et à l'exploitation du captage ;

➢ Le stationnement des véhicules motorisés et des caravanes;

④ Activités réglementées

➢ Les prairies seront exploitées uniquement pour le fourrage et le pacage extensif des animaux ;

➢ Les épandages de fumiers et d'engrais minéraux seront réalisés sous respect du Code des Bonnes Pratiques Agricoles défini dans l'arrêté du 22 novembre 1993 ;

ARTICLE 4-3 - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

① Délimitation

Le périmètre de protection éloignée s'étend sur la commune de VAIRE-ARCIER, conformément au plan de situation annexé au présent arrêté.

② Prescription

Le périmètre de protection éloignée constitue une zone de vigilance vis-à-vis des activités susceptibles d'altérer la productivité et la qualité de l'eau du captage. En cas de besoin, ces activités pourront être réglementées par arrêté préfectoral, en s'appuyant sur la réglementation générale.

SECTION II : DISTRIBUTION DE L'EAU

ARTICLE 5 - MODALITES DE LA DISTRIBUTION ET DU TRAITEMENT DE L'EAU

La commune de VAIRE-ARCIER est autorisée à utiliser l'eau prélevée au puits de Vaire le Grand en vue de la consommation humaine, dans le respect des modalités suivantes :

- L'eau prélevée fait l'objet d'un traitement de désinfection à l'eau de Javel avant refoulement vers le réservoir communal, puis distribution ;
- Le captage, les installations de traitement, les réservoirs et le réseau de distribution doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur ;
- Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et ses textes d'application;

Tout projet de modification de la filière de traitement ou des produits utilisés devra faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable auprès du Préfet du Doubs. Celui-ci pourra imposer un traitement complémentaire au vu des résultats d'analyses d'eau, s'ils mettent en évidence une dégradation de la qualité de l'eau.

ARTICLE 6 - SURVEILLANCE ET CONTROLE SANITAIRE DE LA QUALITE DE L'EAU

La commune de VAIRE-ARCIER veille au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement et de distribution de l'eau.
La qualité de l'eau et le bon fonctionnement des installations sont contrôlés par la DDASS (Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales), selon un programme annuel qu'elle a défini en fonction de la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvement sont à la charge de la commune selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation.

En cas de modification subite de la qualité physico-chimique de l'eau ou de dysfonctionnement constaté, la commune prévient la DDASS dès qu'elle en a connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires peuvent être prescrites.
La DDASS surveille l'évolution de la qualité des eaux prélevées. Si cette qualité venait à se dégrader et à se rapprocher des limites de potabilité, il pourrait être procédé à une nouvelle définition des périmètres de protection, des servitudes associées, ainsi que du dispositif de traitement de l'eau.

ARTICLE 7 - DISPOSITIONS PERMETTANT LES PRELEVEMENTS ET LE CONTROLE DES INSTALLATIONS

- Le captage est équipé d'un robinet de prise d'échantillon d'eau brute. Les canalisations en sortie de traitement sont équipées d'un robinet de prise d'échantillon d'eau traitée en départ de distribution ;
- Les agents des services de l'Etat ont constamment libre accès aux installations autorisées ;
- Les exploitants responsables des installations sont tenus de leur laisser à disposition le fichier sanitaire.

ARTICLE 8 - INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE

Sont affichés, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- L'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire ;
- Leur interprétation sanitaire faite par la DDASS ;
- Les synthèses commentées que peut établir ce service sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

Une note de synthèse annuelle sur les données relatives à la qualité des eaux distribuées, transmise par le Préfet du Doubs, est publiée par la mairie au recueil des actes administratifs de la commune.

SECTION III : MISE EN CONFORMITE

ARTICLE 9 - MISE EN CONFORMITE

Les servitudes instituées par le présent arrêté au sein des périmètres de protection sont applicables dès notification de l'arrêté aux propriétaires des parcelles concernées.

Les travaux prescrits sont à effectuer à l'initiative du maître d'ouvrage dans un délai de 18 mois à compter de la date de publication du présent arrêté. Le procès-verbal de réception des travaux doit être envoyé à la DDASS.

SECTION IV : DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 10 - RESPECT DE L'APPLICATION DU PRESENT ARRETE

Le maire de VAIRE-ARCIER a la responsabilité du respect de l'application de cet arrêté, notamment des servitudes instituées dans les périmètres de protection.

ARTICLE 11 - DUREE DE VALIDITE

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage reste en exploitation dans les conditions fixées par cet arrêté.

ARTICLE 12 - MODIFICATION D'ACTIVITES ET D'INSTALLATIONS A L'INTERIEUR DES PERIMETRES DE PROTECTION

Postérieurement à l'application du présent arrêté, tout propriétaire d'une activité, installation ou dépôt réglementé, qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Préfecture du Doubs, notamment :

- Les caractéristiques de son projet et plus spécialement celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la productivité et la qualité de l'eau ;
- Les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera faite par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, aux frais du pétitionnaire.

Dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous les renseignements ou documents demandés, l'administration fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection du captage. Un arrêté préfectoral pourra être pris en ce sens.

ARTICLE 13 - NOTIFICATION ET PUBLICITE DE L'ARRETE - PUBLICATION DES SERVITUDES

- Le présent arrêté est transmis au maire de VAIRE-ARCIER en vue de :
  - Sa notification individuelle aux propriétaires des parcelles concernées par le périmètre de protection rapprochée ;
  - L'inscription des servitudes instituées dans le périmètre de protection rapprochée au service de la Conservation des Hypothèques dans un délai de 6 mois. Une ampliation du document d'inscription devra être envoyée à la DDASS;
  - Sa mise à disposition du public, son affichage en mairie pendant une durée d'un mois et son insertion dans les documents d'urbanisme dans un délai maximal d'un an ;
- Le procès-verbal de l'accomplissement des formalités d'affichage est dressé par le soin du maire de VAIRE-ARCIER, et envoyé à la Préfecture du Doubs.

ARTICLE 14

Est annexé au présent arrêté un document en date du 17 février 2005 produit par le maire de VAIRE-ARCIER exposant les motifs et considérations justifiant l'utilité publique de l'opération.

ARTICLE 15 - RECOURS

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet du Doubs ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Besançon, dans un délai de deux mois suivant sa notification ou sa publication.

ARTICLE 16

- ✓ Le maire de la commune de VAIRE-ARCIER ;
- ✓ Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales ;
- ✓ Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ;
- ✓ Le Directeur Départemental de l'Equipement ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Environnement ;
- ✓ Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement ;
- ✓ Le Directeur des Services Vétérinaires du Doubs.

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture du Doubs et dont copie conforme à l'original sera également adressée aux:

- ✓ Président du Conseil Général du Doubs ;
- ✓ Directeur de l'Agence Foncière du Doubs ;
- ✓ Président de la Chambre d'Agriculture du Doubs,
- ✓ Directeur Régional de l'O.N.F. ;
- ✓ Directeur du B.R.G.M. ;
- ✓ Directeur de la S.A.F.E.R Franche-Comté ;
- ✓ Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse ;

Besançon, le 11 1 AVR. 2005

Le Préfet de la Région Franche-Comté,
Préfet du Doubs

Pour copie conforme à l'original
Pour le Préfet
Le Chef de Bureau

M. QUENOT

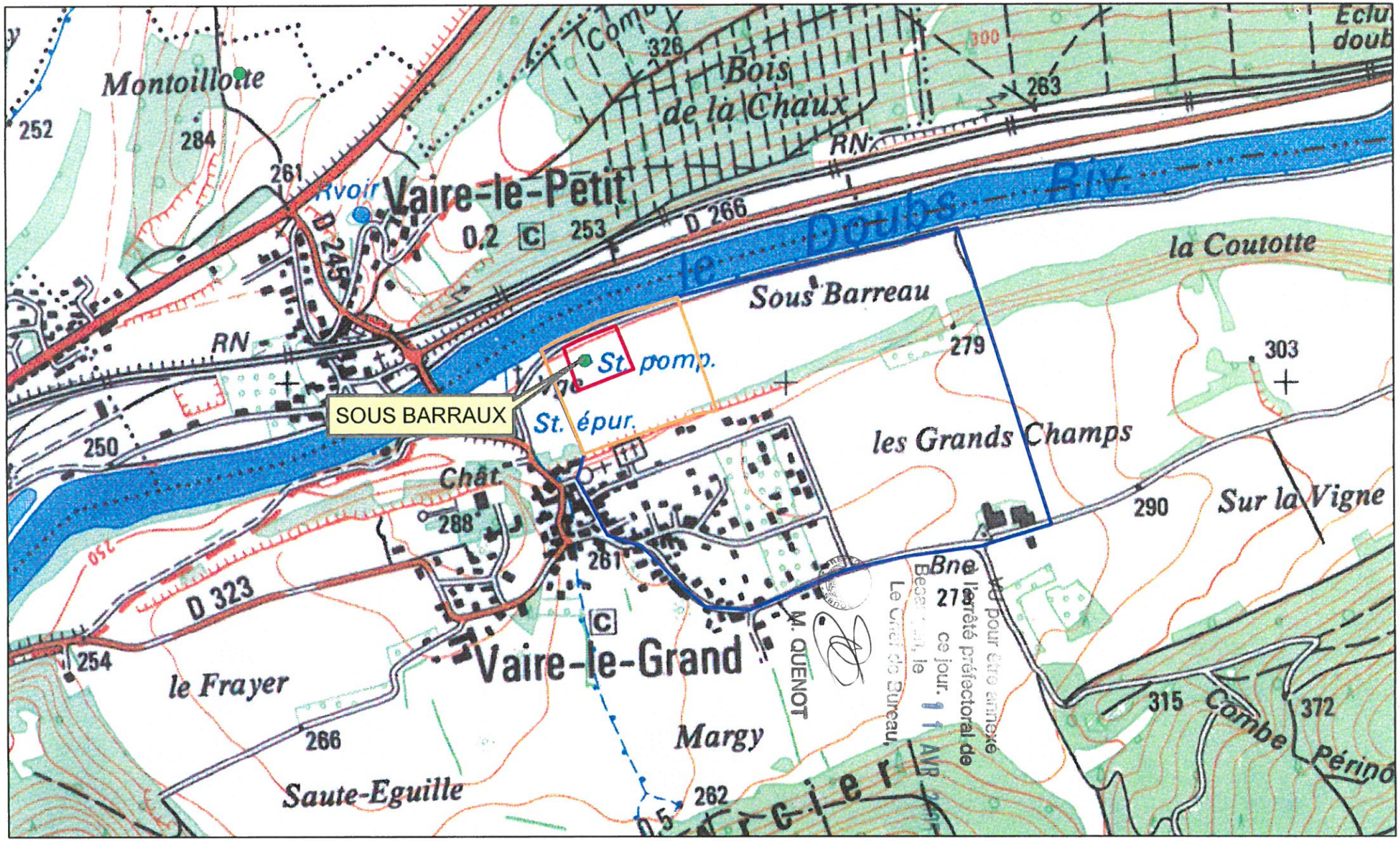
PREFECTURE DU DOUBS DCLE

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

Bernard BOULOC

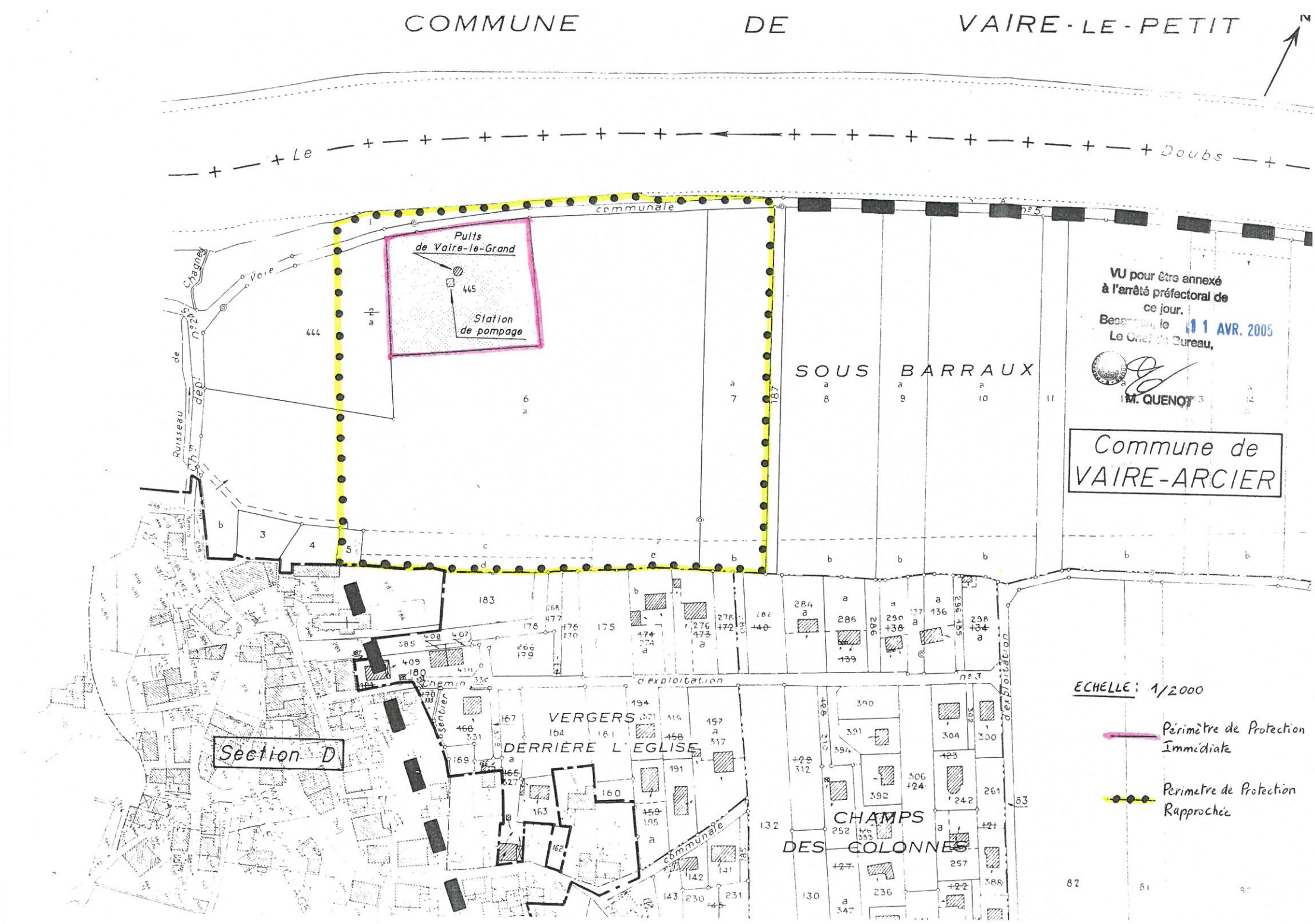
Périmètres de protection du puits "Sous Barraux"

Commune de VAIRE-ARCIER



périmètre de protection immédiate — périmètre de protection rapprochée — périmètre de protection éloignée

1:10 000


COMMUNE DE VAIRE-LE-PETIT
N
Le Doubs
communale
Puits de Vaire-le-Grand
445
Station de pompage
444
SOUS BARRAUX
Commune de VAIRE-ARCIER
VU pour être annexé à l'arrêté préfectoral de ce jour.
Besançon, le 11 AVR. 2005
Le Chef de Bureau,
M. QUENOT
Section D
VERGERS DERRIÈRE L'EGLISE
CHAMPS DES COLONNES
chemin d'exploitation
n°3
n°5
ECHELLE : 1/2000
Périmètre de Protection Immédiate
Périmètre de Protection Rapprochée

BIBLIOGRAPHIE

Bulletins municipaux de Vaire-Arcier.

Cartes géologiques de Besançon n°502 *(BRGM).*

Forêt communale de Vaire-Arcier - révision d'aménagement forestier 1996-2015 *(ONF)*.

Schéma Directeur d'assainissement -.

« Atlas des paysages de Franche-Comté - Doubs » *(CAUE, Conseil régional, Conseil général du Doubs, DIREN).*

Site internet de la route des communes du Doubs : *www.routedescommunes.com.*

Dictionnaire des communes du Doubs - 1987 *(Jean Courtieu)*.

Site internet : *www.cassini.ehess.fr*.

Site internet du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015 *:* *www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr*.

Site internet de l'Institut national de la statistique et des études économiques : *www.insee.fr.*

Site internet d'Agreste (statistiques agricoles) : *www.agreste.agriculture.gouv.fr*.

Site internet de la DREAL de Franche-Comté : *www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr*.

Module de cartographie interactive de la DREAL : *www.carmen.application.developpement-durable.gouv.fr*

Site internet du département du Doubs : *www.doubs.fr.*

Site internet de la prévention des risques majeurs : *www.prim.net.*

Site internet de la banque HYDRO : *www.hydro.eaufrance.fr*.

Site internet du Ministère de la Culture et de la communication - Base Mérimée : *www.culture.gouv.fr*.

Site internet du BRGM sur l'aléa retrait-gonflement des argiles *:* *www.argiles.fr*.

Portail d'informations sur l'assainissement communal (Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement) : *www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr*.

Site internet du BRGM, InfoTerre, le visualiseur des données géoscientifiques : *www.infoterre.brgm.fr*.

Site internet de l'agence d'urbanisme de l'agglomération bisontine : *www.audab.org*.

Site internet du SCoT de l'agglomération bisontine : *www.scot.grandbesancon.fr*.

Site internet du portail du réseau Natura 2000 : *www.natura2000.fr*.

Site internet : http://www.racinescomtoises.net.

* * *