1.2.3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

BIODIVERSITE

BIODIVERISITE ET FONCTIONNALITE ENVIRONNEMENTALE

ETAT DES LIEUX ET TENDANCES

▶ *Généralités sur le territoire*

La chaîne du Jura est traversé par la cluse de Nantua, dans laquelle s'écoule la rivière Sèmine. Cette vallée sèpare la chaîne en deux entités : le Jura oriental et le Jura méridional.

- Le Jura oriental

Ce vaste ensemble naturel concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, autour de ses deux chaînons orientaux situés de part et d'autre de la vallée de la Valserine (les plus élevés, avec notamment les « Monts Jura » proprement dits, culminant à plus de 1700 m d'altitude). Au sud, il se prolonge par l'arête du Vuache et le rebord du bassin genevois. Le secteur abrite un karst de type jurassien. Ce type de karst se développe sur un substrat tabulaire ou plissé ; il est caractérisé par l'abondance des dolines, l'existence de vastes « poljé » dans les synclinaux, la formation de cluses, et le développement de vastes réseaux spéléologiques subhorizontaux. Les deux lignes de crêtes de la haute chaîne du Jura encadrent la vallée de la Valserine ; à l'est, elle est dominée par le crêt de la Neige (1720 m d'altitude), à l'ouest par le crêt de Chalam (1545 m d'altitude). Le réseau hydrographique de la Valserine draine la plus grande partie des crêts du Jura. Le relief karstique est en effet important. Les écoulements se font surtout de manière souterraine. Situé dans cette vallée, ce site enserre un secteur remarquable.

- Jura méridional

Le secteur du Retord-Colombier, dans le jura méridional, marque l'extrémité sud-est du massif jurassien. Il s'agit d'un chaînon karstique, orienté nord-sud, composé de deux "entités" : le Retord au relief aplani, au nord, dont l'altitude moyenne oscille autour de 1000 m, et le Colombier, au sud, au relief plus accusé culminant à 1531 m. La vallée reliant Bellegarde à Nantua en est la limite nord. Le massif du Grand Colombier est formé d'une série de combes et de crêts, et son sommet offre un panorama unique sur le Valromey, la Dombes, la vallée du Rhône, les Alpes et le nord de la chaîne jurassienne. Les dépressions longitudinales sont taillées dans la marne et sont généralement occupées par des grands pâturages alors que les crêts sont boisés.

Les caractéristiques de ces deux « régions naturelles » sont défférentes :

- Au Nord, le Jura oriental, est caractérisée par une forte richesse végétale, liées à son amplitude altitudinale.
- Au Sud, le Jura méridional qui abritent des espèces d'affiités méditeranéenne.

Les formations végétales sont influencées par plusieurs types de facteurs comme le type de roche mère, la composition du sol, le climat … Dans les zones montagneuses un des facteurs les plus influent, des formations végétales, est l'altitude (la température, les précipitations, l'ensoleillement varient énormément suivant l'altitude). Les formations végétales caractéristiques sont donc différentes suivant l'altitude :

- Jusqu'à 700 m se trouve l'étage collinéen caractérisé par des chênaies / charmaies.
- De 700 m à 1000 m se trouve l'étage montagnard inférieur, caractérisé par des hêtraies.
- De 1000 m à 1200 m se trouve l'étage montagnard supérieur, caractérisé par des hêtraies / sapinières.

- Au-delà de 1200 m se trouve l'étage subalpin, caractérisé par les hêtraies à érables

Les formations végétales étant résultantes de plusieurs types de facteurs, ces formations forestières ne sont pas présentent partout. Des conditions écologiques locales peuvent façonner d'autres types de milieu. Parmi les milieux les plus patrimoniaux du territoire bellegardien, on retrouve :

- Les sommets qui abritent des espèces aux affinités alpines. Ces types de milieux sont rencontrés sur les sommets de la Haute Chaîne.
- Les zones humides comme par exemple les végétations boisées de bord de rivières, ou plus ponctuellement de tourbières, de marais ou de goyas. Les goyas sont des zones humide semi-naturelle créé par les éleveurs pour l'abreuvement du bétail. Elle se situe dans des dépressions topographiques. Ils accueillent une faune et une flore très spécifique. En raison de la nature Karstique de la roche mère, l'eau circule peu en surface. Le réseau hydrographique est peu développé en surface, mais fortement présent en profondeur.
- Les coteaux secs, présents sur les versants peu boisés et supports d'une activité agricole extensive, ils offrent des conditions favorables à une flore à affinité méditerranéenne. Ces habitats sont favorables à une faune spécifique de milieux secs.
- Les zones rocheuses, il s'agit des zones de falaises, favorables à l'avifaune, et les grottes, milieux d'accueil privilégiés pour de nombreuses espèces chauves-souris.

Valserine et Semine sont les deux principaux cours d'eau du territoire. Ils sont bien connus et sont référencés dans le PDPG (Plan Départemental pour la Protection de milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles) comme un réseau de bonne qualité. D'ailleurs la Valserine est labellisée « rivière sauvage » de France. L'ensemble de ces cours d'eau est géré par des AAPPMA (Association Agréée pour la Protection de la Pêche et du Milieu Aquatique) et on dénombre 6 réserves de pêche. Ces deux cours d'eau sont référencés au niveau départemental comme exemplaire en matière de gestion. Une gestion patrimoniale y est appliquée : préservation des capacités de reproduction des souches locales de poissons.

Peu de données existent sur les petits ruisseaux affluents du Rhône. Sans doute constituent-ils des milieux refuge pour des espèces qui ont délaissé le Rhône du fait des aménagements hydroélectriques.

Des espèces indésirables invasives se développent telles que la Renouée du Japon en rive droite de la Semine à l'aval de Saint-Germain.

▶ *Les zones réglementaire de protection et d'inventaire de la biodiversité*

Le territoire de la communauté de commune du Pays Bellegardien est concerné par de nombreuses zones réglementaires de protection et d'inventaire écologique :

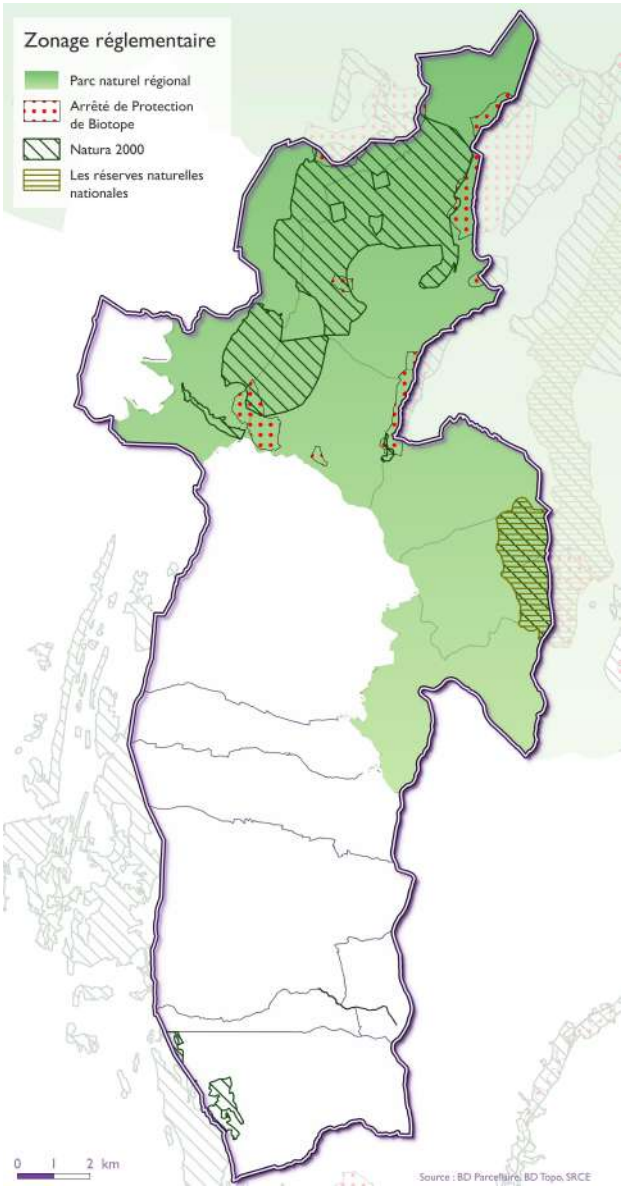
- 3 Sites du réseau NATURA 2000. Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels identifiés pour leurs habitats, espèces faunistique et floristique rares ou menacés. Ces sites sont gérés en conciliation avec les préoccupations socio-économiques.
- 1 Réserve Naturelle Nationale (RNN). Une RNN est un outil de protection à long terme d'espaces, de milieux naturels et d'espèces. Elles sont créées par l'état.
- 1 Réserve Naturelle Régionale (RNR). Une RNN est un outil de protection à long terme d'espaces, de milieux naturels et d'espèces. Elles sont créées par la région.
- 2 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB). Un APPB est en France un arrêté, pris par un préfet, pour protéger un habitat naturel ou biotope abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées. L'APPB promulgue l'interdiction de certaines activités susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux et à la survie des espèces protégées y vivant.
- 19 Zones Naturelles d'Intérêt écologique Faunistique et Floristique de type 1(ZNIEFF de type 1). Les ZNIEFF ont le caractère d'un inventaire scientifique et constituent un élément d'expertise. Les ZNIEFF de type 1 sont des sites particuliers généralement de taille réduite, qui présentent un intérêt spécifique et abritent des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées.
- 3 Zone Naturelles d'Intérêt écologique Faunistique et Floristique de type 2 (ZNIEFF de type 2). Les ZNIEFF ont le caractère d'un inventaire scientifique et constituent un élément d'expertise. Les ZNIEFF de type 2 sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ils correspondent donc à un enjeu de préservation des biotopes concernés.
- 1 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).
- 87 Zones humides recensées par l'inventaire régional de zones humides.
- 3 Espaces Naturels Sensibles. Un ENS est au cœur des politiques départementales de protection de l'environnement. Il s'agit en génral d'un espace naturel d'un intérêt particulier (biodiversité, espèce patrimoniales, qualité du site,...) potentiellement menacé. Il a vocation à être ouvert au public dans un soucis de sensibilisation.

Zones référencées	Superficie	
	Totale (ha)	% du territoire
Zones réglementaires		
Sites du réseau NATURA 2000		
ZSC – FR 8201643 (arrêté du 17/10/2008) et ZPS – FR8212025 (arrêté du 26/04/2006) Crêts du Haut-Jura	17345,7	6,7%
ZSC – FR8201648 (proposition comme SIC en Avril 2002) Galerie à Chauves-souris du pont des pierres	9,2	100%
ZSC - FR8201642 (arrêté du 17/10/2008) Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier	1417.6	15,7%
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)		
APPB020 – Protection des oiseaux rupestres des Falaises de Rossillo	11535,6	4,2%
APPB087 – La Vézéronce	5,6	100%
Réserves Naturelles Nationales		
RN 112 – Haute chaine du jura	11269,2	3,6%
Réserves Naturelles Régionales		
RNR 5 – Galerie souterraine du pont des pierres	9	100%

Zones référencées	Superficie	
	Totale (ha)	SCOT (%)
Zones d'inventaire		
ZNIEFF type 1		
01000032 - Prairies de Lancrans	112,1	100%
01000037 - Partie aval du ruisseau de la Vézéronce	23,3	100%
01000052 - Eglise de Lancrans	0,5	100%
01000065 - Pelouse sèche de Malbuisson	3,9	100%
01000067 - Pelouse sèche de Peillettes	1,2	100%
01000069 - Berges humides de la Valserine	17,7	100%
01050001 - Forêt d'Echallon	1569,4	8,5%
01060001 - Crêts du Jura, massif de Champfromier	2868,9	73,6%
01060002 - Rochers de Beloz	69,7	100%
01060003 - Falaise de Croix l'Evêque	12,9	100%
01060005 - Gorges de la Valserine en amont de Montanges	119,7	44,2%
01060007 - Haute chaîne du Jura	12970,4	4,2%
01060012 - Forêt et prairie du communal	11,8	100%
01150001 - Prairies et landes sommitales du Grand Colombier	2346,4	4,9%
01150003 - Plateau du Retord	7095,4	42%
01150011 - Pelouse sèche d'Ochiaz	10	100%
01150012 - Pelouse sèche d'Injoux	17	100%
74000033 - Versant bordant et dominant le Rhone à l'Est de Bellegarde	200,8	21,4%
74000036 - Pentes boisées en rive gauche du Rhône	122,4	4,2%
ZNIEFF type 2		
0105 - Massifs du Haut-Bugey.	10399,9	7,2%
0106 - Ensemble formé par la haute chaîne du jura, le défilé de Fort l'Ecluse, l'Etournel et le Vuache	33824	22%
0115 - Ensemble formé par le plateau du Retord et la chaîne du Grand Colombier	23977,1	30,7%
ZICO		
RA14 – Haute Chaîne du Juras	12069,4	-
Inventaire départemental des zones humides		
87 zones humides sur le territoire	2138,8	22,4%

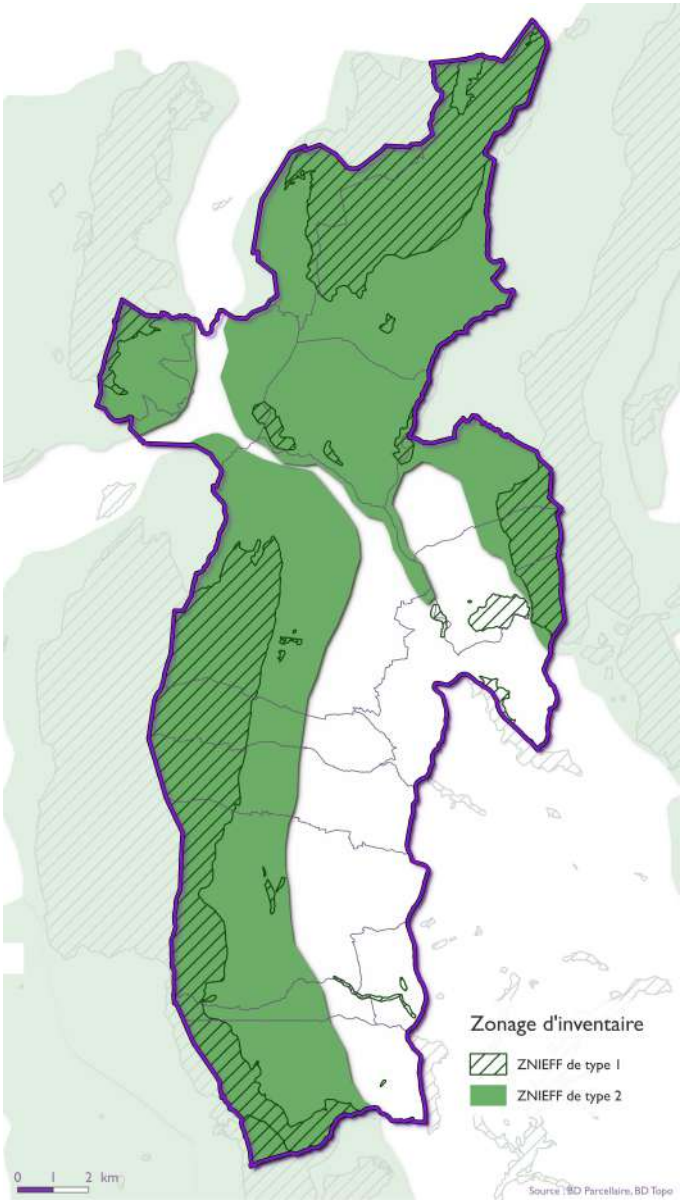
Carte « Périmètres règlementaires de protection sur le territoire bellegardien »

(Source : EAU PROSCOT)



Carte « Périmètres d'inventaire sur le territoire bellegardien »

(Source : EAU PROSCOT)



- ZSC – FR8201643 et ZPS – FR8212025 Crêts du Haut-Jura

Ce vaste ensemble karstique concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, qui culmine à plus de 1700 m d'altitude.

Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts feuillues, et sur les versant les plus au sud des formations végétales thermophiles. Un étage submontagnard dominé par le hêtre conduit aux futaies mixtes de l'étage montagnard, puis aux forêts dominées par l'épicéa. La partie sommitale des crêts de la Haute-Chaîne constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Elle abrite une remarquable forêt de pins à crochets et de vastes alpages.

Cet ensemble habrite des espèces remarquables comme la Buxbaumie verte (Buxbaumia viridis) ou le Lynx. Les chiroptères sont aussi bien présents, bien que leur répartition et leur importance soient encore à préciser.

Les zones humides sont très circonscrites dans ce paysage karstique et revêtent une grande importance pour la faune, et notamment le Sonneur à ventre jaune. Il convient de signaler en particulier la zone humide de Fénières, bas-marais de plaine de faible superficie mais d'un grand intérêt naturaliste, avec notamment la présence d'Agrion de Mercure, d'Ecrevisse à pieds blancs et de Liparis de Loesel.

Vulnérabilité :

- La déprise du pastoralisme sur les alpages risque d'être à l'origine de l'envahissement des pelouses par les ligneux. Outre la régression des pelouses d'altitude, cette déprise s'accompagne de la disparition des près-bois si caractéristiques du paysage jurassien.
- Une fréquentation non maîtrisée peut être à l'origine de perturbations dommageables pour certaines espèces sensibles au dérangement comme le Lynx.

- ZSC – FR8201648 Galerie à Chauves-souris du pont des pierres

La galerie du Pont des Pierres est un site majeur en Rhône-Alpes pour les chiroptères, avec plus de 3.000 chauves-souris en hivernage, dont une très forte densité de Minioptères de Schreibers et des effectifs intéressants de Barbastelle et de Grand Rhinolophe. D'autres espèces de chiroptères d'intérêt communautaire sont notées régulièrement, bien qu'en très faible effectif : Petit Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Vespertilion à oreilles échancrées, Grand Murin. Le Murin de Daubenton fréquente également cette galerie artificielle en petit nombre.

Suivi depuis 1969, jusque 15 espèces ont été observées en période d'hivernage, dont 8 d'intérêt communautaire. Les effectifs observés et la situation géographique du Pont des Pierres en font un site d'importance nationale pour le Minioptère de Schreibers.

Par ailleurs, 5 habitats d'intérêt communautaire ont été inventoriés sur ce site :

- Habitat code 7220 : Source pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)
- Habitat code 8210 : Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
- Habitat code 8310 : Grottes non exploitées par le tourisme
- Habitat code 91 E0 : Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus exelsior
- Habitat code 9180 : Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion

Enfin, même si elle ne s'y reproduisent pas, certaines espèces emblématiques fréquentent régulièrement le secteur, comme le lynx ou le chat sauvage ou bien y trouvent refuge l'hiver comme le Tichodrome échelette.

Ce site, qui était une réserve naturelle volontaire depuis fin 1997, est devenue une réserve naturelle régionale, sur un périmètre identique au site Natura 2000.

Vulnérabilité :

- Le dérangement direct par des visiteurs au sein des galeries. Des grilles pour restreindre l'entrée ont, en ce sens, été posées.
- Le dérangement indirect qui peut être causé par des activités nuisibles bruyantes à l'extérieur des souterrains comme par exemple la création de carrières à proximité.
- L'altération des milieux de chasse et notamment la Valserine .

- ZSC - FR8201642 Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier

Le site « Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier » est un secteur majoritairement constitué de milieux ouverts.

Les milieux ouverts sont constitués principalement de prairies de fauche de montagne (6520) ou de basse altitude (6510). Ces habitats constituent l'identité paysagère du site et leur maintien est un enjeu important. La préservation de ces prairies est conditionnée par un traitement par fauche avec un pâturage d'arrière saison possible.

Le second habitat de type milieu ouvert est constitué par l'ensemble des pelouses. Les pelouses calcicoles alpines et subalpines (6170) ne sont pas menacées. Les pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi (6110*), les formations herbeuses à Nardus (6230*) et les pelouses sèches semi-naturelles (6210) sont des habitats prioritaires ou d'intérêt communautaire dont le maintien dépend du maintien des pratiques pastorales extensives.

Les complexes tourbeux sont peu représentés, il y a cependant quelques zones de tourbières hautes actives (habitat prioritaire 7110*) et de tourbières basses alcalines (7230), habitats sensibles au piétinement par les bovins.

Les échantillonnages forestiers ont permis d'identifier 2 habitats d'intérêt communautaire : les Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (habitat 9130) et les forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio Acerion, habitat prioritaire 9180*, qui est encore dans un grand état de naturalité, peu menacé de dégradation.

Cette région peu peuplée connaît un fort déclin suite à la déprise agricole qui touche de nombreuses régions de moyenne montagne. Cette évolution risque d'entraîner rapidement l'intensification des meilleures parcelles et la sous-exploitation, voire l'abandon à l'enrésinement des autres secteurs.

Vulnérabilité :

- La situation de déprise, conséquence du nombre insuffisant d'exploitants agricoles en moyenne montagne, est à l'origine d'une banalisation de la flore et de l'installation progressive des ligneux dans les prairies et pelouses.
- Les pelouses et prairies peuvent faire l'objet de boisements artificiels. Cette tendance semble toutefois stabilisée actuellement.
- Dans le cadre du développement touristique, enjeu économique localement important, seule la construction d'infrastructures lourdes (parking, locaux) serait susceptible d'avoir un impact sur les habitats.

- APPB020 - Falaises et zones rupestres

L'objet principal de cet Arrêté Prefectoral de Protection de Biotope datant de décembre 2002 est la création d'une zone de protection en faveur d'oiseaux nichant dans les falaises et les zones rocheuses. Il intègre aussi les forêts voisines. L'objectif général est de maintenir des conditions favorables à la conservation d'un certain nombre d'espèces d'oiseaux (Aigle royal, Autour des palombes, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc, Faucon pèlerin, Grand Corbeau, Hibou Grand-duc, Hirondelle des rochers, Martinet à ventre blanc, Milan noir, Milan royal et Tichodrome échelette) notamment en termes d'alimentation, de reproduction et de repos.

Différents secteurs de la Communauté de communes sont concernés par cet arrêté.

- Sur la commune de Champfronier : Combe du Nau sec, Cirque des avalanches, Falaises de la Combe d'Orvaz et Roche fauconnière, Roc à l'Aigle .
- Sur les communes de Montange et Confort : ensemble des falaises du confluent Semine/Valserine.

Les activités d'escalade et de vol étant potentiellement dérangeantes, elles sont interdites ou règlementées par le présent arrêté.

- APPB087 – La Vézéronce

Depuis septembre 1999, cet arrêté garantit l'équilibre biologique des milieux humides associée au cours de la Vézeronce et notamment les habitats de :

- Ecrevisse à pattes blanches ;
- Crapaud sonneur à ventre jaune ;
- Truite sauvage.

La totalité des parcelles concernées par cet arrêté sont situées au sein de la Communauté de communes et plus particulièrement sur les communes de Surjoux, Lhopital et Injoux-Genissiat.

Les mesures de protection prises encadrent les activités :

- La destruction de la ripisylve ;
- L'introduction d'espèces végétales exotique dans la ceinture ;
- La conversion des prairies en grande culture dans une bande de dix mètres de part et d'autres du cours d'eau ;
- L'utilisation de produits phytosanitaires dans cette bande ;
- Les pollutions de toute nature ;
- L'extraction de granulats ;
- Les pompages des eaux superficielles ;
- Les sports nautiques du 1er mars au 30 septembr ;

- RN 112 – Haute chaine du jura

Quatrième de métropole par la surface, la réserve naturelle de la Haute-Chaîne du Jura occupe près de 11 000 hectares sur 40 kilomètres dans le département de l'Ain. Elle correspond au chaînon le plus oriental, le plus étroit mais aussi le plus élevé de tout le massif (Crêt de la Neige, 1720 m).

Plissé puis faillé, en contre-coup de la surrection des Alpes, à l'ère tertiaire, puis soumis, il y a 20 000 ans, à l'érosion glaciaire, son relief est tourmenté. Toutes les formes du relief jurassien s'y trouvent bien représentées : monts, combes anticlinales, cirques glaciaires, falaises, pierriers, dépôts morainiques… Les nombreuses formes de dissolution de surface comme les lapiaz, les dolines, les creux et les gouffres témoignent de l'intense activité du karst. L'amplitude de la dénivellation, plus de 1 200 mètres entre les sommets et les points les plus bas, favorise l'étagement des milieux ; la double exposition des deux versants, sud-est pour le Pays de Gex et nord-ouest pour la Valserine, accentue les contrastes. Les crêtes, balayées par les vents en toute saison, offrent des conditions de vie extrêmes. La diversité des facteurs écologiques détermine la très grande diversité des milieux naturels. Trois grands types de milieux se répartissent en fonction de l'altitude :

- pelouses sèches des Bas-Monts
- massif forestier sur les deux versants (70 % de la surface) où sont présents charmes, hêtres, érables, sapins, épicéas, pins
- pelouses d'altitude maintenues par le pâturage extensif

Le territoire se caractérise par la diversité de sa flore (950 plantes à fleurs sont répertoriées, dont 10 espèces protégées à l'échelon national) et de sa faune (209 espèces d'oiseaux, de mammifères, de reptiles et de batraciens) parmi lesquelles le grand tétras, l'aigle royal ou le lynx).

- RNR 5 – Galerie souterraine du pont des pierres

La Réserve Naturelle Régionale du Pont des Pierres est située sur les berges de la rivière Valserine, en amont de Bellegarde. Le principal motif de son statut de protection est une gallerie souterraine, creusée il y a un siècle pour être une conduite forcée et qui constitue un gite d'hivernage de Chiroptères d'interêt patrimonial.

Quinze espèces de Chiroptères ont été observées sur le site depuis 1969 :

- Trois sont très régulières : Grand Rhinolophe, Minioptère de Schreibers et Barbastelle d'Europe, qui constituent l'essentiel des éléments d'analyse du site. Elles sont par ailleurs inscrites en annexe 2 de la Directive Habitats-FauneFlore, incitant la désignation du site dans le réseau Natura 2000.
- Deux sont irrégulières dans la période, mais régulières ces dernières années : Petit Rhinolophe et Murin de Daubenton ·
- Deux sont occasionnelles : le Grand Murin, l'Oreillard roux
- Six sont rares : le Murin à oreilles échancrées, la Pipistrelle commune, la Sérotine Commune découverte en 2004, l'Oreillard gris, le Rhinolophe euryale, le Murin de Natterer·
- Deux sont incertaines : le Petit Murin et une Noctule, n'ayant pu être déterminées précisément

Dans la galerie du site, des larves (et adultes) de Salamandre tachetée sont régulièrement observées. Nous n'avons pas trouvé de publications concernant la micro-faune hypogée. Nous pouvons signaler la préssence de Crustacées, hétérocères. Parmi les lépidoptères, Scoliopteryx libatrix et Triphosa dubitata sont présents

En surface, les parcelles concernées abritent trois grands types de milieux : forestier, rupestre et ripicole. Ces milieux n'ont fait l'objet d'aucun suivis particuliers et ne sont en définitive que très peu connus. Les falaises hébergent un couple de grand corbeaux reproducteur, et des Tichodrome échelette en hivernage.

Le site est peu fréquenté mais, progressivement, des chemins de randonnée l'encadrent. L'urgence de la protection était de donner un statut réglementaire avant de voir renaître un projet plus sérieux d'exploitation hydroélectrique susceptible d'avoir aussi de fortes conséquences sur la rivière. La conservation des espèces de Chiroptères fréquentant la galerie passe par la nécessité impérative d'assurer leur tranquillité en période hivernale. Le relief escarpé voire vertical de la partie aérienne de la Réserve n'autorise que très peu d'accès et d'activités. Seul le sentier menant à la galerie est praticable. D'où la fermeture de la galerie en 1998 et l'obligation de maintenir ce système de fermeture en l'état.

- ZNIEFF de type 1 : 01000032 - Prairies de Lancrans

Cette zone se situe sur le Haut-Bugey, à proximité immédiate de l'agglomération de Bellegarde. Ce secteur domine de larges zones urbanisées. On y trouve un ensemble d'anciennes carrières et petits réservoirs. Ces milieux d'origine artificielle et aujourd'hui abandonnés abritent une faune très intéressante. Le bois en relève l'intérêt paysager. Les populations d'amphibiens et de papillons sont localement bien connues.

Deux papillons protégés sont présents ici, l'Apollon et le Damier de la Succise. L'Apollon est particulièrement menacé. L'espèce est de plus en plus rare en région Rhône-Alpes, et peu de stations y sont encore connues aujourd'hui. La présence également du Thécla de l'Orme renforce l'intérêt naturaliste du site. Ce papillon est en déclin dans de nombreuses régions de France. La raréfaction de ce lépidoptère est sans doute liée à la régression des ormes atteints de la graphiose depuis 1970. Les petits réservoirs, sans être d'une richesse exceptionnelle, sont particulièrement intéressants car ils sont tous occupés par un amphibien, le Sonneur à ventre jaune. Cette espèce protégée en France se rencontre le plus souvent dans les sous-bois humides. Elle semble trouver ici un milieu favorable, les réservoirs sont situés à proximité immédiate du bois. Son maintien est dépendant de points d'eau calmes, stagnants et peu profonds comme ceux-ci.

- ZNIEFF de type 1 : 01000037 - Partie aval du ruisseau de la Vézéronce

Le massif du Bugey est une région offrant au regard une grande diversité de milieux : falaises, grottes, cours d'eau, vastes massifs forestiers... La partie du ruisseau de la Vézéronce abrite l'Ecrevisse à pattes blanches. Ce crustacé est un excellent indicateur de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques. Sa régression, en partie due aux perturbations humaines, en fait une espèce très menacée. Sa congénère américaine, concurrente pour l'occupation de l'espace, peut également lui être néfaste en provoquant des déséquilibres biologiques. Elle peut apporter des maladies (aphanomycose) que notre espèce autochtone ne supporte pas. La présence de cours d'eau de qualité (eau pure, fraîche et riche en calcium), d'arbres en bordure favorisant les caches naturelles et un fond caillouteux et sableux sont quelques critères essentiels pour la survie des populations.

- ZNIEFF de type 1 : 01000052 - Eglise de Lancrans

Les combles de l'église de Lancrans sont un gîte idéal pour les chauves-souris, car abrité du vent et des fréquentations humaines. Les chauves-souris constituent l'un des groupes de vertébrés les plus remarquables. Le Petit Rhinolophe est présent dans les combles de l'église de Lancrans; c'est le plus petit rhinolophe européen. Au repos et en hibernation, il s'enveloppe complètement dans ses ailes pour conserver une certaine chaleur. Espèce cavernicole au cours de l'hiver, il trouve dans les galeries de mines ou sous les ponts un fort degré d'hygrométrie et des températures pas trop froides (entre 6° et 9°C) nécessaires à son confort. On peut aussi le rencontrer dans les combles des églises et les greniers à l'époque de sa reproduction. Les chauves-souris sont quasiment toutes menacées sur le territoire français à cause des dérangements, de la disparition de leur gîtes et de l'utilisation massive de pesticides.

- ZNIEFF de type 1 : 01000065 - Pelouse sèche de Malbuisson, 01000067 - Pelouse sèche de Peillettes, ZNIEFF de type 1 : 01150011 - Pelouse sèche d'Ochiaz et 01150012 - Pelouse sèche d'Injoux

L'est du département de l'Ain se caractérise par un relief karstique plus ou moins prononcé selon les secteurs. Ainsi, malgré une pluviométrie plutôt supérieure à la moyenne nationale, les sols des Revermont, Bugey et Valromey sont localement très arides. Du fait des nombreuses infiltrations de l'eau dans la roche calcaire, la rétention des sols est particulièrement pauvre et l'écoulement est d'abord souterrain. Des conditions particulièrement favorables, à plus forte raison sur les coteaux exposés au sud, à l'implantation d'une végétation typique de la série du Chêne pubescent. Dans ses stades les moins avancés, elle se caractérise par des pelouses sèches appartenant aux Mesobromion ou Xerobromion (pelouse plus ou moins sèche dominée par une graminée : le Brome dressé), habitat naturel menacé qui comptent parmi ceux dont la protection est considérée comme un enjeu européen. A l'extrémité est du reste du Bugey, et relativement éloignées des autres milieux équivalents, plusieurs de ces pelouses sèches dominent le cours du Rhône. L'activité agricole est en fort recul dans cette région, et la plupart d'entre-elles sont abandonnées et en cours de fermeture, seules quelques-unes restant pâturées ou fauchées. On retrouve sur toutes le cortège caractéristique de ces milieux secs (avec une grande richesse en orchidées...), mais la diversité floristique régresse, l'ourlet prenant rapidement le dessus sur la pelouse. A terme, elles sont menacées de fermeture totale.

- ZNIEFF de type 1 : 01000069 - Berges humides de la Valserine

La vallée de la Valserine, enchâssée au sud du massif jurassien entre le massif du Crêt de Chalam au sud-ouest et à l'est la Haute Chaîne, est particulièrement attractive. Elle présente sur le secteur des milieux naturels particulièrement intéressants. Les abords immédiats de la rivière, associant prairies humides, ornières et plans d'eau temporaires, accueillent ainsi un amphibien remarquable : le Sonneur à ventre jaune, crapaud au ventre jaune ponctué de noir, affectionnant les eaux stagnantes peu profondes en forêt ou en milieu bocager. Il hiberne d'octobre à mars-avril, enfoui dans la boue, sous les feuilles ou dans la terre humide. Lorsqu'il quitte ses quartiers d'hiver, il recherche des flaques temporairement en eau, des petites msares ou des ornières forestières dans lesquelles il va se reproduire.

- ZNIEFF de type 1 : 01050001 - Forêt d'Echallon

La forêt d'Echallon est une hêtraie-sapinière de l'étage montagnard, située aux pieds du massif jurassien. Elle matérialise la limite nord des massifs forestiers du Haut-Bugey, le "Bugey noir". Ses attraits naturalistes sont multiples : vaste superficie occupée par endroit de mégaphorbiaies (formations à hautes herbes), contacts avec différents milieux (prairies, lacs, tourbières)... Il est néanmoins difficile d'en apprécier la réelle valeur biologique car, elle reste peu parcourue par les naturalistes. La Bécasse des bois apprécie particulièrement les zones marécageuses présentes dans le sous-bois; la parade nuptiale a lieu en sous-bois dégagé. La Gélinotte, typique des hêtraies-sapinières de l'étage montagnard, est aussi présente. Malgré la présence de la Gélinotte sur une bonne partie du haut et du moyen Jura, il ne faut pas oublier que cette espèce est en régression, particulièrement à basse altitude, et que sa présence en France se cantonne presque exclusivement aux massifs vosgiens, jurassiens et alpiens. La forêt d'Echallon abrite également l'une des dernières stations connues dans l'arc jurassien du très menacé Sabot de Vénus.

- ZNIEFF de type 1 : 01060001 - Crêts du Jura, massif de Champfromier

Cette vaste surface correspond à une partie des hauteurs de la chaîne jurassienne situées à l'ouest de la vallée de la Valserine. Du haut de ses 1545 m d'altitude, le Crêt de Chalam en est le point culminant. C'est un ensemble de massifs boisés (Champfromier, Chapuzieux) et de falaises (Cirque des Avalanches, Combe d'Orvaz, Roche Fauconnière), remarquable tant d'un point de vue géologique que biologique. Ce secteur est de première importance pour la préservation d'une avifaune fortement menacée sur le massif du Jura. Le Grand tétras en est certainement l'espèce phare. Bien que toujours présent et régulièrement observé, sa population semble en régression continue depuis 1995. Il est difficile de juger de l'importance des populations de certaines espèces, parfois discrètes, sur une surface si vaste et, par endroit, difficile à prospecter. C'est le cas de la Chevêchette d'Europe et de la Bécasse des bois, présentes mais rarement rapportées. La Gélinotte des bois semble plus commune. Parmi les mammifères, on peut mentionner la présence de populations de chamois et de plusieurs espèces de chauves-souris (Grand et Petit Rhinolophes, Grand Murin, Barbastelle); une liste bien sûr non exhaustive sur laquelle on peut noter, entre autres, le lynx. Relevons enfin, la présence d'un papillon très coloré : le Damier de la Succise. Quelques plantes rares méritent d'être citées, comme l' Epipogon sans feuille et le Lycopode à rameaux d'un an ; ce secteur revêt une très grande importance régionale, pour la conservation de ces espèces.

- ZNIEFF de type 1 : 01060002 - Rochers de Beloz

Le massif du Bugey est une région d'une très grande richesse biologique. A l'écart des principales voies de communication, au moins dans sa partie la plus au sud, il reste bien préservé. L'ensemble est particulièrement diversifié. Il offre, avec ses nombreuses falaises, bon nombre de sites favorables à la nidification de certains rapaces. Les rochers de Trébillet, ou de Beloz, abritent un couple de Faucon pèlerin, ainsi qu'une colonie d'Hirondelles de rochers. Le Circaète Jean-le-Blanc est également présent. Les plateaux situés au nord sont de vastes terrains de chasse pour cet oiseau. En région Rhône-Alpes, le Faucon pèlerin est surtout localisé au Jura méridional et à l'arc préalpin. C'est ainsi qu'une part importante de ses effectifs niche dans l'Ain. Quelques couples de circaètes y trouvent aussi refuge. Ces rapaces sont relativement rares en France; il apparaît donc particulièrement important de conserver ces territoires.

- ZNIEFF de type 1 : 01060003 - Falaise de Croix l'Evêque

Cette zone se trouve dans le massif du Bugey. Il offre, avec ses nombreuses falaises, bon nombre de sites favorables à la nidification de certains rapaces. Ce secteur a été retenu pour la nidification d'un couple de Faucon pèlerin, suivie ici depuis de nombreuses années. Après avoir frôlé la catastrophe dans les années 1950/70, la situation de l'espèce s'améliore peu à peu. Mais si les effectifs remontent, on est encore loin de retrouver ceux des années 1940. La menace des pesticides organochlorés aujourd'hui passée, c'est la dégradation et la perturbation des sites de nidification qui pourraient affecter ce rapace. Une part importante des effectifs français niche dans le département de l'Ain. Les sites connus et retenus à l'inventaire sont de toute première importance pour la préservation de cette espèce en France.

- ZNIEFF de type 1 : 01060005 - Gorges de la Valserine en amont de Montanges

Les deux lignes de crêtes de la haute chaîne du Jura encadrent la vallée de la Valserine ; à l'est, elle est dominée par le crêt de la Neige, à l'ouest par le crêt de Chalam. Le réseau hydrographique de la Valserine draine la plus grande partie des crêts du Jura. Le relief karstique est en effet important. Les écoulements se font surtout de manière souterraine. Situé dans cette vallée, ce site enserre un secteur remarquable. S'y côtoient, autour d'une rivière ayant ici un cours de type montagnard torrentiel, des taillis de Buis enrésinés sur éboulis et sols calcaires, et un long cordon de falaises de vingt à trente mètres de haut. Les boisements clairs et lumineux, sur sols calcaires, abritent l'Epipactis à petites feuilles. Cette orchidée très discrète se rencontre dans quelques stations du Haut-Bugey et de la haute chaîne du Jura. Les falaises abritent, de manière occasionnelle, la nidification du Tichodrome échelette. Y niche toujours de manière régulière le Faucon pèlerin. L'originalité principale du lieu réside cependant dans la présence d'un long tunnel souterrain de plus d'un kilomètre, pourvu de cinq orifices. Créé dans les années 1930, dans la perspective d'y aménager une centrale hydroélectrique, cet ouvrage n'a jamais été exploité et son percement n'a pas été achevé. Ce site préservé abrite régulièrement un hivernage remarquable de plusieurs espèces de chauves-souris (comptant parfois plusieurs milliers d'individus), et notamment du Minioptère de Schreibers, du Grand Rhinolophe et de la Barbastelle. Cet ouvrage est entré dans le réseau des sites Natura 2000, en 2008, il a été classé en ZPS.

- ZNIEFF de type 1 : 01060007 - Haute chaîne du Jura

La haute chaîne du Jura forme le premier pli anticlinal oriental du massif jurassien. Sur une longueur d'environ quarante kilomètres, le massif, étroit, forme une ligne de crêts regroupant les plus hauts sommets du Jura dont le Crêt de la neige (1718 m) et le Reculet (1717 m). Le massif surplombe le bassin lémanique qui le borde au sud-est et la vallée de la Valserine qui le sépare des hauts plateaux du Jura au nord-ouest. Le site est limité au sud par la cluse du Rhône et au nord par la frontière suisse. Géologiquement, la haute chaîne du Jura est un long pli anticlinal déversé vers l'ouest sur le synclinal de la Valserine, dont l'ossature est essentiellement constituée par les formations du Jurassique supérieur. La zone concernée englobe largement le territoire de la réserve naturelle de la haute chaîne du Jura et comprend la plus haute partie du relief, des pelouses subalpines aux forêts de moyenne montagne. Sur un site aussi étendu, est présente une grande variété de milieux. Ainsi se côtoient forêts d'affinités méridionales, forêts froides, prairies subalpines et formations rupestres, réseau karstique, falaises, éboulis. Le site forme comme un mur surplombant les plaines et vallées environnantes d'où le surnom "Balcon du Leman". Ses versants, escarpés, sont entaillés par une multitude de talwegs creusés par les eaux de ruissellement. Le site se caractérise aussi par un réseau karstique développé où les eaux s'infiltrent rapidement créant ainsi des gouffres et grottes où s'abrite une faune particulière. Le pastoralisme, bien développé sur les prairies subalpines, a dû s'adapter ; la création de "goyas" (dolines imperméabilisées récupérant les eaux de précipitation) pour abreuver le bétail en est la meilleure illustration. Ce site accueille de nombreuses espèces végétales et animales emblématiques et relictuelles. La flore est d'intérêt majeur. Les forêts de la haute chaîne, traitées pour la grande majorité en futaies jardinées, accueillent une population de Grand Tétras et de Gélinotte des bois. Le Lynx arpente la haute chaîne à la recherche de ses proies alors que le Cerf élaphe et le Chevreuil utilisent en nombre le couvert forestier. Les prairies subalpines accueillent une importante population de Chamois ainsi que des insectes tels que l'Apollon. Les "goyas" forment des îlots humides où peuvent se développer quelques libellules. Les zones rocheuses propices quant à elles à la présence d'espèces nicheuses particulières comme le Merle de roche, le Tichodrome échelette, le Grand-duc d'Europe, l'Aigle Royal ou le Faucon pèlerin.

- ZNIEFF de type 1 : 01060012 - Forêt et prairie du communal

Le site du Communal associe des prairies de fauche à des petits boisements de feuillus comprenant, entre autres, des ormes. C'est le milieu de prédilection d'une espèce rare et menacé de papillon : la Thécla de l'Orme. Sa chenille vit exclusivement sur cette essence d'arbre, puisqu'elle se nourrit de ses bourgeons dès le mois de mars. La graphiose de l'orme, qui fait périr surtout les gros arbres en âge de produire des graines, constitue probablement la principale menace pour le papillon. Favoriser les ormes dans les forêts de feuillus, malgré le risque de la maladie, permettrait d'enrayer la disparition de ce papillon de jour.

- ZNIEFF de type 1 : 01150001 - Prairies et landes sommitales du Grand Colombier

Le hêtre est prépondérant dans les secteurs forestiers. Le secteur correspond aux prairies d'altitudes, majoritairement situées entre 1200 et 1500 m. Son principal attrait réside dans l'intérêt naturaliste de ses habitats naturels. Les prairies de fauche de montagne représentent 60 à 70% de la surface. Ces

prairies forment un tapis dense, haut de cinquante à quatre-vingt centimètres, riche en graminées. L'espèce dominante est l'Avoine dorée. Il s'agit de prairies très attractives, riches en couleurs, où l'on retrouve, surtout en lisière, bon nombre d'espèces de sols plus frais. Parmi les espèces dominantes les plus colorées, relevons la Trolle d'Europe, la Renouée bistorte, le Narcisse à fleurs rayonnantes ou le Géranium des bois. L'Orchis à odeur de sureau et la Nigritelle noirâtre sont bien représentées ici. L'influence montagnarde est plus forte que sur le plateau du Retord, et la flore comme l'avifaune témoignent du contraste entre les milieux alpins et les faciès thermophiles. Relevons la présence de l'Alouette lulu, du Traquet motteux, du Pipit spioncelle, du Pouillot de Bonelli, du Merle à plastron…Les sommets offrent également un vaste secteur de chasse pour le Martinet à ventre blanc. Un couple de Circaète Jean-le-Blanc niche par ailleurs depuis plus de dix ans dans les bois dominant Anglefort. Comme sur le Retord, le Lézard vivipare est omniprésent. Les zones de dalles rocheuses, calcaires ou siliceuses selon les secteurs, offrent un habitat de choix pour le rare papillon Apollon. Les orpins, plantes parfaitement adaptées à ce substrat, sont les hôtes de ce papillon. Ainsi, les prairies sommitales du Grand Colombier abritent une faune et une flore témoignant de la confrontation de milieux aux substrats et influences biogéographiques différents; c'est ce qui en fait un milieu unique dans le département.

- ZNIEFF de type 1 : 01150003 - Plateau du Retord

La vallée reliant Bellegarde à Nantua en est la limite nord. Le plateau du Retord constitue une mosaïque de crêts boisés et de combes pâturées ou fauchées. L'élevage est la principale activité du secteur qui s'avère par ailleurs très fréquenté. L'ensemble constitue un biotope exceptionnel. S'il était possible d'établir une hiérarchie dans l'intérêt naturaliste des éléments constitutifs de notre patrimoine naturel, pour le plateau du Retord le plus remarquable serait peut-être la présence en nombre de batraciens. Les "goyas", ces points d'eau aménagés pour le bétail, assurent le maintien de multiples milieux aquatiques dans un paysage karstique, permettant ainsi la reproduction de nombreuses espèces : Crapaud accoucheur, Crapaud commun, Grenouille rousse, Triton alpestre, Triton crêté, Triton palmé. Outre les batraciens, on y rencontre la Couleuvre à collier bien que moins fréquente, et plusieurs espèces de libellules. L'alternance de milieux ouverts, pâturés ou fauchés, et de milieux boisés présente elle aussi un très grand intérêt et permet d'abriter une faune diversifiée. Signalons aussi l'omniprésence du Lézard vivipare dans les prairies. L'avifaune est la plus connue sur le secteur, on y observe ainsi des espèces de milieux ouverts et buissonneux comme l'Alouette lulu, la Pie-grièche écorcheur ou le Sizerin flammé, et d'autres de milieux boisés comme le Cassenoix moucheté. Des observations sporadiques de Grand tétras existent. Sa présence était encore avérée à la fin des années 1990. Pour autant, cette espèce des forêts claires et de structures d'âge diversifiées ne semble pas trouver sur le Retord un biotope très favorable. Enfin, les prairies du Retord, alternance de prés de fauche de moyenne altitude et de pâturages, présentent un véritable intérêt botanique. Relevons entre autres les stations de Tulipe méridionale et l'Aconit napel. Ces prairies très attractives, à Jonquille, Narcisses des poètes et à fleurs rayonnantes, Trolle d'Europe, sont soumises à une forte pression touristique et la cueillette démesurée peut s'avérer fort dommageable à moyen terme.

- ZNIEFF de type 1 : 74000033 - Versant bordant et dominant le Rhone à l'Est de Bellegarde

Cette zone naturelle représente un versant très abrupt au-dessus du Rhône en rive gauche, de la limite avec Clarafond au Sud-Est et jusqu'à Malbrande au Nord-Ouest. De petits écoulements y forment des micro-vallonnements; au Nord, il domine une barre rocheuse qui borde le Rhône. Il est presque intégralement boisé (hêtre, frêne, chêne, charme...). Le ravin de Pernant au sud-est du site, profond, boisé et rocheux, abrite l'Epipactis à petites feuilles (espèce d'orchidée protégée) et l'Arabette scabre, sur rochers bien exposés. La profondeur et l'humidité favorisent des colonies de fougères ainsi que des espèces à caractère subalpin comme la Saxifrage faux aïzoon, en situation très inhabituelle et abyssale (à altitude exceptionnellement basse pour l'espèce). Sur le haut du versant, exploité, une petite friche à Molinie bleue riche en orchidées est aussi connue. Par ailleurs, ce site dont le patrimoine naturel est très imparfaitement connu justifierait des prospections complémentaires.

- ZNIEFF de type 1 : 74000036 - Pentes boisées en rive gauche du Rhône

Le site se trouve en rive gauche du Rhône, dans le nord du département de la Haute-Savoie. Il englobe les fortes pentes dominant le fleuve en exposition ouest. Sa position en promontoire dominant celui-ci est très propice au repérage des proies par les oiseaux. Ainsi, on observe une colonie de plusieurs couples de Milan noir. Ce dernier recherche les parties boisées pour y installer son nid à la fourche de branches du haut des arbres. Débrouillard et habile voltigeur, le Goéland leucophée est un profiteur. Il a très bien su s'adapter aux activités humaines : très répandu le long des côtes et des fleuves, il est à la fois pillard, éboueur et prédateurOn rencontre aussi ici un petit passereau affectionnant les fourrés denses et les roselières. C'est la Rousserolle effarvate, qui fabrique son nid dans les roselières en tressant des brindilles entre des tiges de roseaux ou de joncs.

- ZNIEFF de type 2 : 0105 - Massifs du Haut-Bugey.

Le Haut-Bugey ou « Bugey noir » prolonge vers le sud les paysages forestiers, marqués par la forte présence de l'Epicéa et du Sapin pectiné et trouées de combes herbagères, qui sont la marque du Jura franc-comtois. Cet ensemble naturel forme une entité géographique cohérente, qui compte également des « pré-bois », des milieux rocheux étendus et un ensemble de zones humides remarquable. Il constitue l'un des derniers bastions jurassiens pour plusieurs espèces botaniques remarquables rares à l'échelle nationale (Glaïeul des marais, Sabot de Vénus, autrefois Saxifrage œil de bouc...), et conserve quelques-uns des « hauts-marais » les mieux conservés du Jura méridional (les hauts-marais se forment grâce à l'action de mousses spécifiques, les sphaignes. Tandis que croît la partie supérieure de la mousse, sa partie inférieure périt et se transforme en tourbe. C'est ainsi que se forme lentement une épaisse couche de tourbe, qui s'élève au-dessus de la nappe phréatique). La faune montagnarde, sans atteindre la diversité des chaînons plus élevés, y est bien représentée, par exemple en ce qui concerne les ongulés (Chamois...) et les grands prédateurs (Lynx...).

La zone est bordée au sud par la Cluse de Nantua, qui offre un cadre majestueux à plusieurs axes de communication majeur, tout en conservant un grand intérêt naturaliste avec ses deux lacs et son cadre de falaises favorables à l'installation des oiseaux rupicoles. Enfin, le secteur abrite un karst de type jurassien. Ce type de karst se développe sur un substrat tabulaire ou plissé ; il est caractérisé par l'abondance des dolines, l'existence de vastes « poljé »

dans les synclinaux, la formation de cluses, et le développement de vastes réseaux spéléologiques subhorizontaux. Le peuplement faunistique du karst jurassien est relativement bien connu. Il apparaît néanmoins moins riche que celui du Vercors en espèces terrestres troglobies (c'est à dire vivant exclusivement dans les cavités souterraines).

Au sein de cet ensemble, les secteurs biologiquement les plus remarquables sont identifiés par plusieurs ZNIEFF de type I en réseau, souvent fortement interdépendantes (zones humides, etc.). Le zonage de type II traduit quant à lui les interactions fortes existant entre ces milieux contrastés, qui forment fréquemment des « complexes écologiques » associant par exemple zones humides, boisements et falaises. Il souligne également la sensibilité de ces espaces (en particulier les zones humides résiduelles) vis à vis de l'évolution des espaces agricoles et bâtis environnants, ainsi que des pollutions diffuses.

Parmi les principales fonctionnalités naturelles locales, on peut souligner particulièrement :

- s'agissant des zones humides, celles en rapport avec la régulation hydraulique (expansion naturelle des crues, ralentissement du ruissellement, soutien naturel d'étiage, auto-épuration des eaux...) ;
- de façon plus générale sur ce site, celles de zone d'alimentation et de reproduction, notamment pour les oiseaux (Gélinotte des bois, espèces rupicoles...) ou les espèces de la grande faune exigeant de vastes territoires vitaux (Lynx d'Europe...).

En outre, le Haut-Bugey présente un intérêt paysager (la Cluse de Nantua est notamment citée à ce titre comme exceptionnelle dans l'inventaire régional des paysages), géomorphologique, géologique et paléontologique (avec en particulier la « Barre des Fècles » et les carrières souterraines des Mares, toutes citées à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes).

- ZNIEFF de type 2 : 0106 - Ensemble formé par la haute chaîne du jura, le défilé de Fort l'Ecluse, l'Etournel et le Vuache

Cette zone forme un même ensemble géologique, qui constitue au niveau biologique une véritable charnière entre l'ensemble alpin et l'arc jurassien.

Le Rhône s'y insinue à la faveur du défilé du Fort l'Ecluse, site migratoire majeur à l'amont duquel s'étend la zone humide remarquable formée par les marais de l'Etournel.

Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts de feuillus ainsi que des formations végétales hébergeant d'insolites « colonies méridionales » (Pistachier térébinthe, Erable de Montpellier) où chante parfois la Grande Cigale. Un étage sub-montagnard dominé par le Hêtre conduit aux futaies de l'étage montagnard où règnent Epicéa, Hêtre, Sapin pectiné et grands érables ; la flore en est également remarquable (Epipogon sans feuille, Fraxinelle blanche). Les forêts plus clairsemées de l'étage subalpin, domaine de l'Epicéa, restent l'un des principaux bastions jurassiens du Grand Tétras, de la Chouette de Tengmalm et de la Chevêchette.

Enfin, la calotte sommitale des Monts Jura constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Un certain nombre d'espèces trouvent ici la limite septentrionale de leur aire de répartition, d'où des stations botaniques ou ornithologiques exceptionnelles. Parmi les insectes, plusieurs espèces (par exemple parmi les coléoptères) contribuent par ailleurs à distinguer la

faune de la haute-chaîne de celles des massifs préalpins, pourtant très proches.

Plus à l'ouest, la vallée de la Valserine et le massif de Champfromier et du Crêt de Chalam conservent des paysages sauvages, largement dominés par la forêt ; les secteurs rocheux y restent néanmoins bien représentés. Le cortège d'espèces montagnardes, qu'il s'agisse de flore ou de faune, y est très complet.

Le secteur abrite enfin un karst de type jurassien. Ce type de karst se développe sur un substrat tabulaire ou plissé ; il est caractérisé par l'abondance des dolines, l'existence de vastes « poljé » dans les synclinaux, la formation de cluses, et le développement de vastes réseaux spéléologiques subhorizontaux.

Le peuplement faunistique du karst jurassien est relativement bien connu. Il apparaît néanmoins moins riche que celui du Vercors en espèces terrestres troglobies (c'est à dire vivant exclusivement dans les cavités souterraines). Les chauve-souris sont très bien représentées avec la galerie du Pont des Pierres, qui présente un intérêt de niveau international pour le Minioptère de Schreibers en particulier.

Au sein de ce vaste ensemble, des secteurs étendus sont identifiés en ZNIEFF de type I compte tenu de leur riche cortège spécifique ou de l'intérêt des habitats représentés (qu'il s'agisse d'alpages, de forêts, de pelouses sèches, de cavités, de prairies de fauche de montagne ou de zones humides, au fonctionnement généralement fortement interdépendant).

La Haute-chaîne du Jura, le Vuache et le complexe Etournel/Fort l'Ecluse sont par ailleurs inventoriés en tant que Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Parmi les fonctionnalités assurées par un tel espace naturel, on remarque ici la coexistence de deux « corridors écologiques » perpendiculaires, tous deux d'intérêt majeur :

- celui tracé par le défilé du fleuve, qui matérialise l'axe emprunté par l'avifaune migratrice (et notamment les rapaces) au débouché méridional du plateau suisse,
- celui dessiné par l'échine montagneuse, l'une des liaisons les plus nettes entre les massifs alpin et jurassien. Ainsi, c'est ici que la reconquête spontanée du massif jurassien par l'Aigle royal s'amorce actuellement à partir des Alpes.

Les fonctionnalités naturelles concernent aussi, entre autres :

- s'agissant des zones humides qui y sont disséminées, celles de régulation hydraulique (expansion naturelle des crues, auto-épuration des eaux),
- de façon plus générale sur ce site, celles d'étape migratoire et de zone de stationnement (cas du marais de l'Etournel pour l'avifaune),
- celle de zone d'alimentation ou liée à la reproduction de nombreuses espèces animales (Cerf élaphe, Chamois, chauve-souris, Milan royal, Grand Tétras, Cassenoix moucheté, oiseaux rupicoles dont le Merle de roche, Harle bièvre à l'Etournel, papillon Hermite),
- celle de territoire d'espèces d'oiseaux ou de la grande faune exigeant de vastes territoires vitaux (Cerf élaphe, Aigle royal, Lynx d'Europe).

S'agissant du milieu karstique, la surfréquentation des grottes, le vandalisme des concrétions peuvent de plus rendre le milieu inapte à la vie des espèces souterraines. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive. L'intérêt paysager est également

manifeste (le défilé de Fort-l'Ecluse est cité à ce titre comme exceptionnel dans l'inventaire régional des paysages, et le panorama offert par la Haute-Chaîne sur un large segment des Alpes occidentales est sans égal), de même que l'intérêt géomorphologique (avec notamment les Pertes de la Valserine citées à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes), voire historique (Fort l'Ecluse, vestiges divers des fluctuations frontalières locales).

- ZNIEFF de type 2 : 0115 - Ensemble formé par le plateau du Retord et la chaîne du Grand Colombier

Ce vaste ensemble naturel se superpose à l'anticlinal le plus oriental et le plus élevé du Bugey, qui constitue un magnifique balcon face à la chaîne des Alpes. Il se subdivise en deux unités distinctes, l'une aux traits assez tabulaires et très marqués par l'empreinte karstique au nord (le plateau du Retord), l'autre au relief plus élevé et tourmenté au sud : le massif du Grand-Colombier.

L'intérêt naturaliste du massif du Retord repose entre autres sur la flore très attrayante, et qui comporte des éléments remarquables, peuplant ces combes pâturées. La floraison vernale y est particulièrement spectaculaire (Narcisse jaune, Erythrone dent de chien, Narcisse des poètes, Tulipe méridionale...). Un second centre d'intérêt réside dans les milieux forestiers montagnards, avec leur riche faune associée, et là encore des stations botaniques remarquables. Le Grand tétras, autrefois bien présent, ne semble cependant plus l'être qu'à l'état rélictuel. La déprise et la colonisation progressive des pâturages par la forêt menace tout à la fois la diversité biologique des lieux et la qualité d'un paysage resté à ce jour particulièrement séduisant.

Le massif du Grand Colombier est quant à lui formé d'une série de combes et de crêts qui dominent à l'ouest la plaine du Valromey, au sud le marais de Lavours et à l'est la vallée du Rhône. Les dépressions longitudinales qui affectent le massif du Grand-Colombier sont taillées dans des marnes. Elles sont en général occupées par des grands pâturages alors que les crêts le sont par la forêt. S'y manifeste un gradient climatique nord-sud très net, conduisant des pessières acidophiles de montagne avec leur faune associée aux « colonies méridionales » riches en espèces méditerranéennes des abrupts du Colombier. Entre 300 et 800 m d'altitude, l'étage collinéen appartient en effet à la série septentrionale du chêne pubescent. On y observe un cortège conséquent d'espèces méditerranéennes parvenant ici en limite de leur aire de répartition (Aspérule taurine...). Les grands mammifères, les chauve-souris ainsi que les rapaces sont également bien représentés. Par contre, l'avifaune montagnarde est déjà nettement plus pauvre que sur le Retord. Enfin, le secteur abrite un karst de type jurassien. Ce type de karst se développe sur un substrat tabulaire ou plissé ; il est caractérisé par l'abondance des dolines, l'existence de vastes « poljé » dans les synclinaux, la formation de cluses, et le développement de vastes réseaux spéléologiques sub-horizontaux. Le peuplement faunistique du karst jurassien est relativement bien connu. Il apparaît néanmoins moins riche que celui du Vercors en espèces terrestres troglobies (c'est à dire vivant exclusivement dans les cavités souterraines).

La diversité des situations topographiques, altitudinales et la prévalence d'influences climatiques contrastées contribuent à une grande diversité

biologique d'ensemble, traduite par des zonages de type I étendus sur les espaces présentant les cortèges biologiques les plus riches.

Le zonage de type II souligne quant à lui un niveau d'intérêt globalement élevé à l'échelle de ce vaste ensemble naturel. En son sein, les échanges biologiques sont facilités par les grands éléments du relief. Il illustre principalement des fonctionnalités naturelles liées aux habitats des populations animales ou végétales :

- c'est une zone d'alimentation et de reproduction notamment pour les oiseaux (Cassenoix moucheté...) , les chauve-souris ou la grande faune (Chamois, grands prédateurs...), dont certaines espèces nécessitant de vastes territoires vitaux,
- à la charnière des Alpes et de l'arc jurassien, déjà ouvert aux influences méridionales, le Grand-Colombier joue enfin un rôle de relais particulièrement stratégique, avec une importante fonction de zone de passage et d'échange pour la faune et la flore. C'est un élément majeur du réseau de corridors facilitant la continuité biologique entre les deux massifs.

S'agissant du milieu karstique, la surfréquentation des grottes, le vandalisme des concrétions peuvent de plus rendre le milieu inapte à la vie des espèces souterraines. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.

- ENS - Valserine

Il s'agit d'un espace de 651,27 ha englobant le cours d'eau (torrent de montagne qui prend sa source en haut de la Combe de Mijoux à 1200 mètres d'altitude et rejoint le Rhône à Bellegarde-sur-Valserine), les zones humides et boisements associés. A noter l'inclusion, au sein de cet ensemble, de la RNR « Pont des Pierres » décrit plus haut.

Il s'agit de la première rivière labellisée « Rivière sauvage » de France, elle est exceptionnelle du point de vue de son état et de sa préservation. Le cours d'eau et les milieux environnants sont autant d'haitat favorable pour les amphibiens (Sonneur à ventre jaune, Salamandre tâchetée, Triton crêté), les reptiles (Couleuvre vipérine), les poissons (Chabot et Truite sauvage), les insectes ou les chauves-souris (Pont des Pierres).

Les prinicpales fragilité sont les ruptures dans la continuité du cours d'eau (barrages ou seuils), l'introduction de plantes exotiques envahissantes et les décharges sauvages.

Les communes de Bellegarde-sur-Valserine, Chatillon en Michaille, Montanges , Champfromier, Confort et Lancrans sont concernées.

Perte de la Valserine

(Source : Bjorn S...)

- ENS - Empreinte dinosaures à Plagne

Ces exceptionnelles traces de dinosaures Sauropodes et Théropodes ont été découvertes par les géologues et biologistes de la Société Des Naturalistes d'Oyonnax (SDNO) puis mises au jour par les scientifiques du CNRS et de l'Université de Lyon au cours de 3 campagnes de fouilles au cours des étés 2010, 2011 et 2012.

Fossilisé il y a 145 millions d'années, le site de Dinoplagne permet notamment de suivre trois minutes de la vie d'Odysseus, un gigantesque dinosaure herbivore venu flâner dans la région.

Le paysage et le climat étaient alors complètement différents, sur un littoral paradisiaque en tous points semblable aux Bahamas.

Le site est aujourd'hui constitué de nombreuses prairies sèches et d'espaces boisés.

Il s'agit d'une découverte hors-norme. La principale piste de dinosaure sauropode exhumée a été surnommée la piste d'Odysseus. Elle est composée de pas gigantesques dont la taille et la forme évoque le passage d'un dinosaure de type Diplodocus ou Apatosaurus (le Brontosaure). Le dinosaure sauropode de Plagne devait dépasser 30 mètres de longueur pour au moins 40 tonnes. Un géant parmi La piste comptabilise 115 pas sur une distance de 155 mètres. A ce jour, la commune de Plagne détient le record mondial de la plus longue piste de sauropode. Un seconde piste de dinaosaure théropode, bipède et prédateur carnivore actif a été découverte. Elle est surnomée la piste de « Maxime ».

- ENS La Dorches – Vézeronce

Ensemble de deux cours d'eau (la Dorches et la Vézeronce) et de leurs affluents s'étendant sur respectivemnt 78 et 52 ha.

Les principaux enjeux de ces rivières sont paysagers (rivières et bassins versants étant très préservés), et liés à la faune remarquable présente : écrevisse à pattes blanches, sonneur à ventre jaune, insectes aquatiques, truite fario...

Les fonds calcaires sont très accidentés, formant de nombreuses chutes d'eau. Les écoulements sont, en partie, souterrains dans le sous-sol karstique. L'eau ressort régulièrement formant des résurgences.

A noter la cascade du Pain de Sucre sur la commune de Surjoux.

Les communes concernées du territoire sont :

- Dorches : Chanay
- Vézeronce : Surjoux, Lhôpital et Injoux-Génissiat

► *Fonctionnalité écologique*

- Les éléments du SRCE

Partant du constat que la fragmentation des espaces par l'aménagement du territoire est un des facteurs entrainant une érosion de la biodiversité, le SRCE a identifié les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient. Il s'est pour cela basé sur des éléments établis à des échelles supérieures (nationale et interégionnale). Tout le territoire du bellegardien est inclus dans une continuité écologique mentionnée au niveau national (cf. Figure) associée à une grande vallée alliant milieux aquatiques et terrestres.

Hormis les cours d'eau, le territoire de la communauté de communes est principalement composé de milieux composants les sous-trames naturels (majoritaires) et agricoles. Seul l'aire urbaine de Valserine est considérée comme une zone urbaine notable. Plusieurs élements du territoires sont réputés infranchissables (A40) ou de perméabilité faible (D1206, D1084, D1508, voie ferrée et Lignes Haute Tension) et déconnectent les mileux.

Un certain nombre d'enjeux ont pu être mis en avant sur le terriotire bellegardien, à savoir :

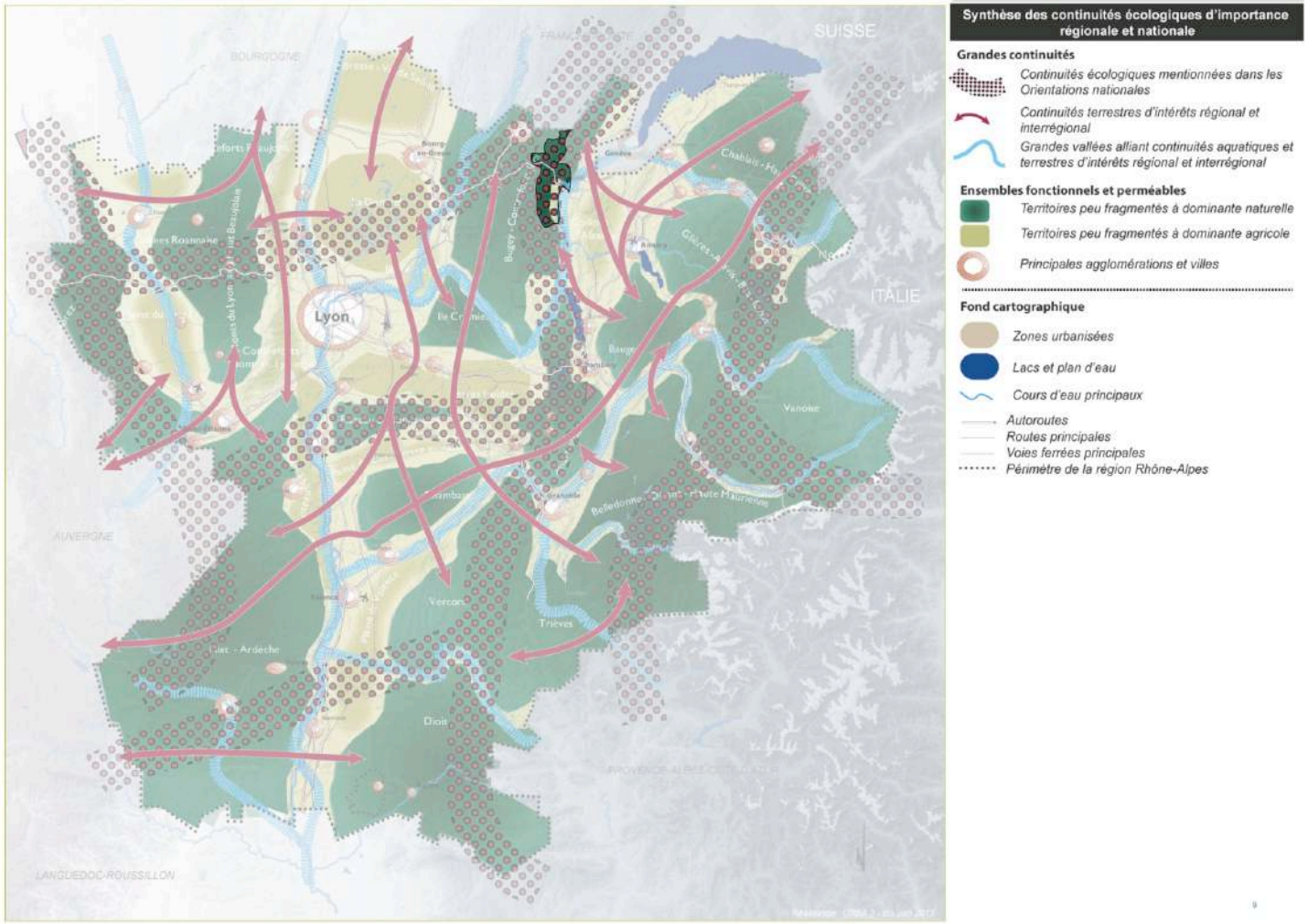
- Maintien et/ou restauration de la continuité liée au Rhône tant de manière longitudinale que latérale ;
- Liaison entre le Jura oriental et meridional (grands ensembles naturels et agricoles) et maintien de la fondtionnalité écologique de ces deux secteurs ;
- Contrôle des dynamique de conurbation, des phénomènes d'étalement urbain et du mitage notamment à proximité de Bellegarde et au sein de la plaine alluviale du Rhône.

Après l'identification et spatialisation des enjeux régionaux, le SRCE a identifié des secteurs prioritaires d'intervention tout en les inscrivant au plan d'actions du SRCE. Il existe trois niveau de priorité sur le teritoire Rhône alpes :

- Soutenir et renforcer les démarches opérationnnelle existantes ;
- Faire émerger de nouveaux secteurs de démarches opérationnnelles ;
- Définir des territoires de vigilance vis à vis du maintien et/ou de la remise en bon état des continuités écologiques.

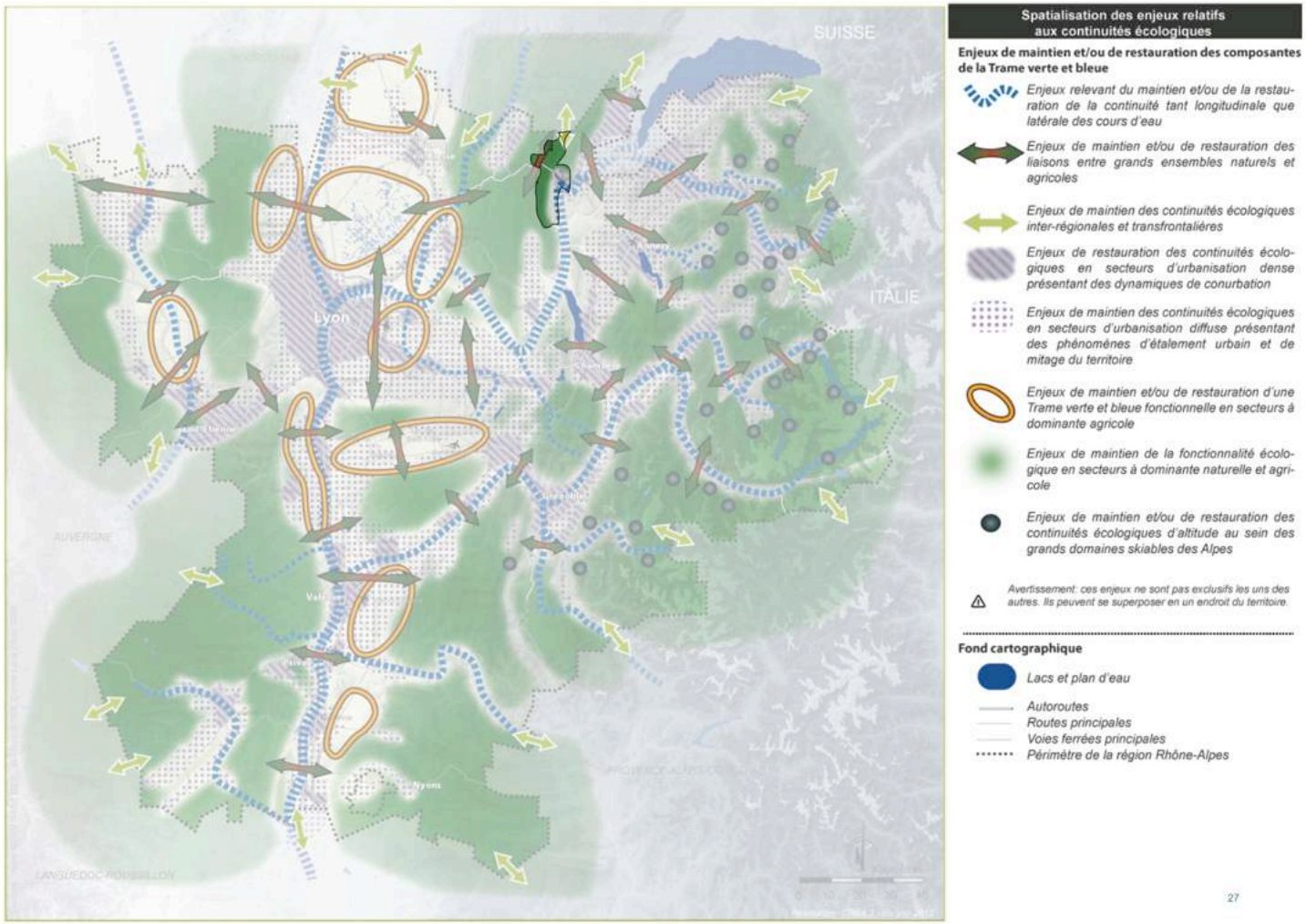
La Communauté de Commune n'est concernée par aucun secteur prioritaire d'intervetion.

Synthèse des continuités écologiques d'importance régionale et nationale



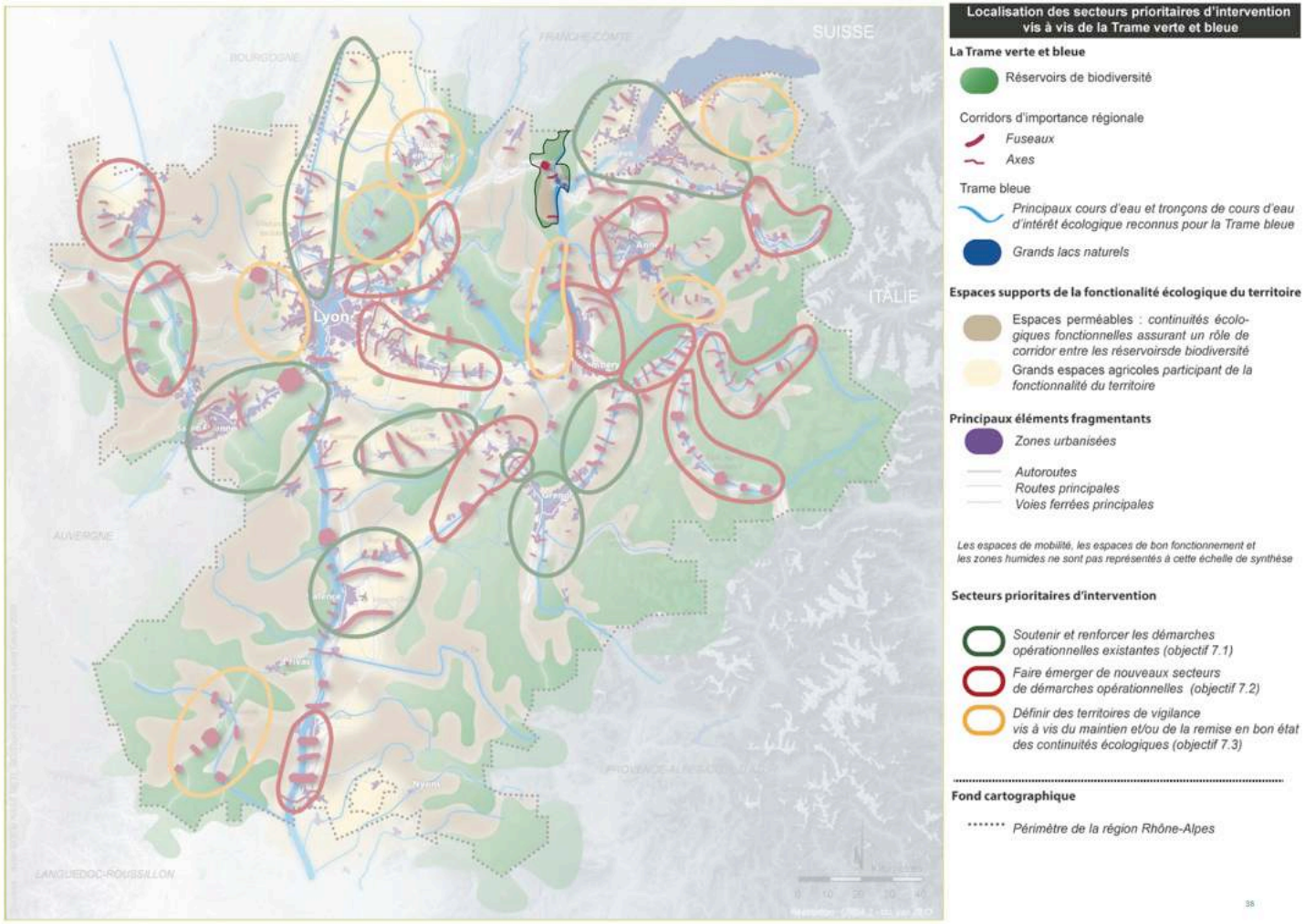
(Source : SRCE Rhône Alpes)

Spatialisation des enjeux relatifs aux continuités écologiques



(Source : SRCE Rhône Alpes)

Loclisation des secteurs prioritaires d'intervention de la Trame verte et bleue



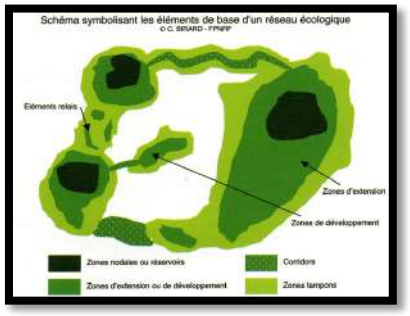
(Source : SRCE Rhône Alpes)

- L'analyse locale

Un réseau écologique se compose :

- De continuités écologiques comprenant des zones nodales et des zones d'extension : Les zones nodales (ou réservoirs de biodiversité) sont formées par un habitat ou un ensemble d'habitats dont la superficie et les ressources permettent l'accomplissement du cycle biologique d'un individu (alimentation, reproduction, survie). Elles constituent le point de départ d'un continuum et ont un rôle de zone "refuge". Les zones d'extension sont les espaces de déplacement des espèces en dehors des zones nodales. Elles sont composées de milieux plus ou moins dégradés et plus ou moins facilement franchissables. Il est possible de distinguer les continuums terrestres (continuums forestiers, continuum des zones agricoles extensives et des lisières, continuums des landes et pelouses subalpines…) et le continuum aquatique (cours d'eau et zones humides). Chaque continuum peut être rapporté aux déplacements habituels d'espèces animales emblématiques (ex : le continuum forestier a pour espèces emblématiques le sanglier et le chevreuil).
- De corridors écologiques : Il s'agit des liaisons fonctionnelles entre deux écosystèmes ou deux habitats favorables à une espèce permettant sa dispersion et sa migration (pour la reproduction, le nourrissage, le repos, la migration…). C'est un espace linéaire qui facilite le déplacement, le franchissement d'obstacle et met en communication une série de lieux. Il peut être continu ou discontinu, naturel ou artificiel. Ces espaces assurent ou restaurent les flux d'individus et donc la circulation de gènes (animaux, végétaux) d'une (sous) population à l'autre. Les corridors écologiques sont donc vitaux pour la survie des espèces et leur évolution adaptative.
- De zones relais : Ce sont des zones d'extension non contiguës à une zone nodale. De taille restreinte, elles présentent des potentialités de repos ou de refuge lors de déplacement hors d'un continuum.

Schéma de principe d'un réseau écologique



(Source : Parc Naturel régional du golfe du Morbihan)

Le territoire du Pays Bellegardien s'inscrit dans une zone de jonction entre deux Juras (oriental et méridional), et au bord de la plaine du Rhône. Il appartient à un vaste espace (Jura) orienté Nord / Sud.

Une partie du Jura méridional est indentifiée sur la moitié Sud du territoire de Pays Bellegardien. Le Massif Karstique du Retord au Sud-Est du territore appartient à cette entité géologique. Il est constitué d'une alternance de crêts boisés, de combes isolées et d'un vaste plateau occupés par des pâturages. Son intérêt naturaliste repose entre autres sur la flore très attrayante, et qui comporte des éléments remarquables, peuplant ces combes pâturées. La floraison vernale y est particulièrement spectaculaire (Narcisse jaune, Erythrone dent de chien, Narcisse des poètes, Tulipe méridionale...). Un second centre d'intérêt réside dans les milieux forestiers montagnards, avec leur riche faune associée, et là encore des stations botaniques remarquables. Le Grand tétras, autrefois bien présent, ne semble cependant plus l'être qu'à l'état rélictuel. La déprise et la colonisation progressive des pâturages par la

forêt menace tout à la fois la diversité biologique des lieux et la qualité d'un paysage resté à ce jour particulièrement séduisant.

Sur la partie Nord du territoire se trouve la vallée de la Valserine, le massif de Champfromier et le Crêt de Chalam. Ils conservent des paysages sauvages, largement dominés par la forêt ; les secteurs rocheux y restent néanmoins bien représentés. Le cortège d'espèces montagnardes, qu'il s'agisse de flore (Epipogon sans feuille et le Lycopode à rameaux d'un an) ou de faune (Grand Tétras, Chevêchette d'Europe, Bécasse des bois, Gélinotte des Bois, chamois, Grand Rhinolophes, Petit Rhinolophes, Grand Murin, Barbastelle, Lynx …) y est très complet.

C'est deux Juras sont séparés par la cluse de Nantua. Elle traverse le territoire d'est en ouest. La cluse de Nantua a donc un rôle important dans la jonctions des deux Juras et la dynamique écologique. Cependant elle est parcourue par l'autoroute A40, par le réseau ferroviaire et abrite le bourg des communes de Bellegarde-sur-Valserine, chatillon-en-Michaille et Saint-Germain-en-Joux. Ce qui qui créer une forte entrave au déplacement des espèces sauvages entre le Jura oriental et le Jura méridional.

Le couloir rhodanien constitue un axe migratoire majeur de l'avifaune entre le Nord et le Sud de l'Europe. Le Rhône passe par Fort l'Ecluse, site migratoire majeur à l'amont duquel s'étend la zone humide remarquable formée par les marais de l'Etournel. Le territoire est traversé par plusieurs lignes à haute tension, ce qui peut être néfaste aux déplacement de l'avifaune, notamment au dessus du Rhône.

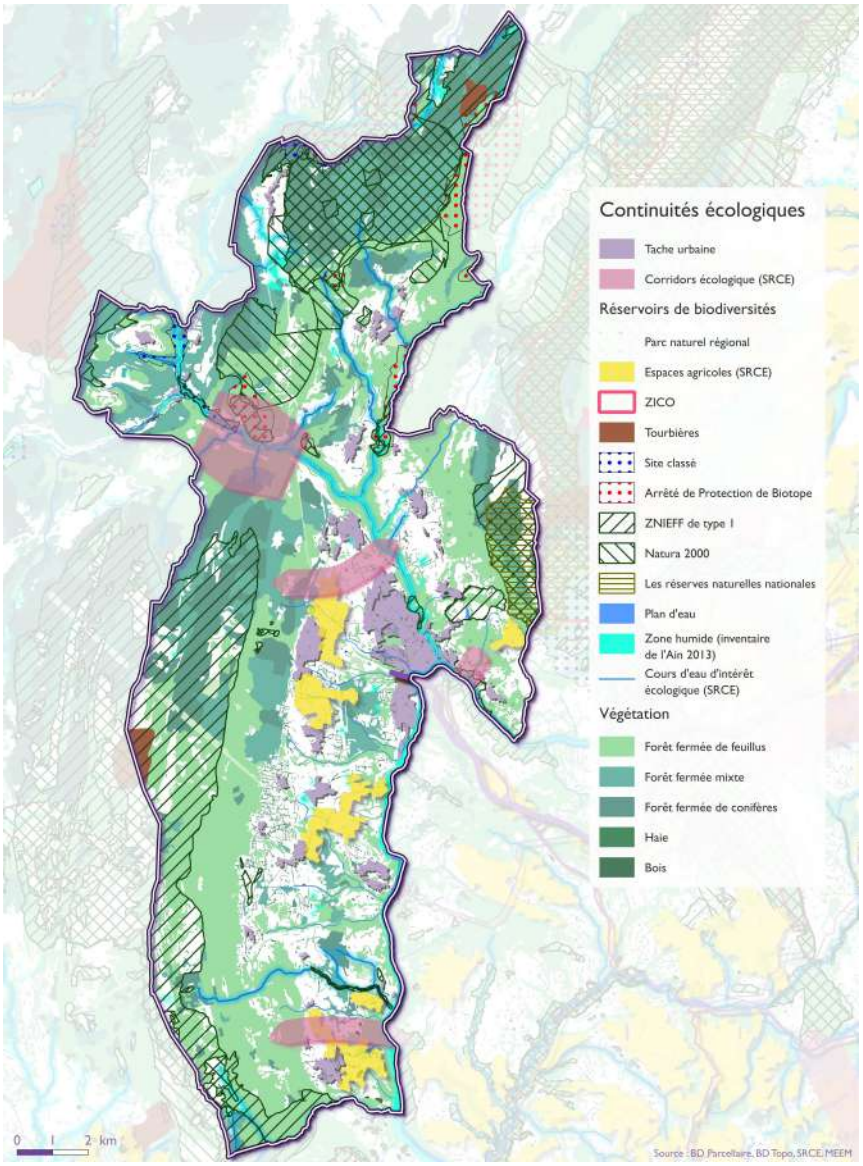
Enfin, la trame aquatique et humide est ici constituée par le réseau hydrographique principal et les zones humides inventoriées dans la région. Ces différents milieux peuvent servir à la fois de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. A noter que l'ensemble des cours d'eau et fossés, même temporaires, non représentables, peuvent participer au maintien des continuités écologiques ; ils fournissent parfois des milieux de substitution ou des zones refuges en cas de perturbation d'un milieu adjacent et permettent aux populations de se reconstituer (ex : odonates).

Les principaux réservoirs de biodiversité présents sur la commune ont été définis sur la base d'espaces remarquables identifiés à l'échelle du SRCE. Ils sont représentés sur la carte récapitulative suivante. Les principales continuités à maintenir ou à renforcer ont également été identifiées.

Il s'agira donc de préserver les continuités existantes que ce soit des mileux ouverts ou fermés, et de renforcer les continuités entre ceux -ci ces derniers. Ces vastes espaces naturels et agricoles sont garant de la qualité des paysages et de l'identité du territoire. Les haies au sein des espaces agricoles sont porteuses de biodiversité et sont bénéfiques à l'activité ; il est important de les protéger. La continuité aquatique doit également être préservée en veillant au respect des cours d'eau et fossés, et une attention doit être portée au maintien des mares, milieux particulièrement fragiles et menacés.

Carte Fonctionnalité et continuités écologiques sur le territoire bellegardien

(Source : EAU PROSCOT)



GOUVERNANCE

Le réseau Natura 2000

- ZSC – FR 8201643 et ZPS – FR8212025 Crêts du Haut-Jura

C'est en 2006 que le site Crêts du Haut-Jura a été désigné, officiellement site Natura 2000 au titre des deux directives (la Directive Oiseaux n° 2009/147/CE et la Directive Habitats, Faune, Flore n° 92/43/CEE). Il concerne les communes de Arlod, Bellegarde-sur-Valserine, Belleydoux, Champfromier, Chézery-Forens, Collonges, Confort, Coupy, Crozet, Divonne-les-Bains, Échenevex, Farges, Forens, Gex, Giron, Lancrans, Léaz, Lélex, Mijoux, Montanges, Péron, Saint-Germain-de-Joux, Saint-Jean-de-Gonville, Sergy, Thoiry, Vesancy et Vésenex-Crassy. Elle s'étend sur 17326 ha sur le département de l'Ain. L'opérateur tehnique de cette zone est le Parc naturel régional du Haut-Jura. Les coordinateurs sont l'Office National des Fôrets et la Réserve naturelle nationale de la Haute-Chaîne du Jura. Le DOCOB de ce site a été approuvé en 2008 et présente les objectifs suivants :

Objectifs	Sous objectifs/Pistes d'action
A. Maintenir / Restaurer les habitats ouverts secs du site (pelouses de bas monts et d'alpage)	Améliorer les infrastructures pastorales pour maintenir une activité agricole extensive
	Reconquérir les espaces de bas monts
	Redonner un intérêt aux pré-bois dans la gestion des alpages et/ou dans la gestion sylvicole
	Lutter contre la fermeture des milieux
	Raisonner et contrôler l'accès aux espaces de grand intérêt
	Identifier un réseau de pelouses de bas monts cohérent à rouvrir et entretenir
	Etudier la possibilité de mieux valoriser les produits agricoles issus de pratiques respectueuses du patrimoine naturel d'intérêt communautaire
	Etudier la possibilité de fromager à nouveau en alpage
	Inciter à l'organisation de structures collectives de pâturage
	Mettre en valeur et encourager le maintien des prairies biodiversifiées
	Rechercher la maîtrise foncière des zones à forts enjeux

B. Préserver les milieux humides et aquatiques d'intérêt patrimonial	Lutter contre la fermeture des milieux
	Lutter contre les espèces envahissantes (Solidage par exemple)
	Restaurer la fonctionnalité des zones humides et aquatiques dégradées
	Rechercher la maîtrise foncière des zones à forts enjeux
	Assurer une veille des captages d'eau susceptibles d'affecter le site
C. Assurer le fonctionnement écologique de la forêt	Lutter contre les espèces envahissantes (ici le feuillu)
	Accompagner le développement des débouchés économique du bois feuillu (chauffage…)
	Optimiser la mobilisation des bois
	Identifier un réseau de forêts sans vocation économique et l'afficher
	Mettre en place des outils de conseil et de formation à destination des professionnels de la forêt
	Faire appliquer les orientations du programme Life tétraonidés
	Rechercher la maîtrise foncière des zones à forts enjeux
D. Lutter contre le morcellement des propriétés	Rechercher la maîtrise foncière des zones à forts enjeux
	Assurer une cohérence des PLU et des SCOT avec Natura 2000
	Encourager les propriétaires d'alpages à se regrouper (AFP)
E. Préserver les espèces à fort enjeu patrimonial	Mettre en place une campagne de sensibilisation à destination du public de proximité
	Lutter contre la fermeture des milieux
	Lutter contre les espèces envahissantes
	Garantir une eau fraîche et de bonne qualité aux espèces aquatiques
	Restaurer la fonctionnalité des zones humides dégradées
	Faire appliquer les orientations du programme Life tétraonidés
F. Assurer l'équilibre sylvo-cynégétique du site	Etudier, avec les chasseurs, la pertinence du positionnement des réserves de chasse – Le cas échéant et si c'est administrativement possible, le revoir.
	Maîtriser les espèces gibier en fonction des capacités d'accueil des espaces
G. Informer / Communiquer	Communiquer auprès du grand public
	Communiquer auprès des scolaires
	Communiquer auprès des acteurs du tourisme
H. Maîtriser les futurs projets susceptibles d'affecter l'état de conservation du site	Identifier et cartographier les territoires particulièrement sensibles
	Eviter les interventions lourdes et déstructurantes (concassage de pierriers, creusement de mares …) non encadrées
I. Evaluer le patrimoine naturel du site	Mieux connaître la flore et la faune du site
	Suivre et évaluer l'efficacité des opérations de gestion mise en œuvre
	Suivre l'animation DOCOB
J. Suivre les effets du réchauffement climatique sur le site Natura 2000	Accompagner la création de l'observatoire du changement climatique
	prévu par la Réserve Naturelle et l'ONF
	Evaluer les effets du changement climatique sur quelques espèces témoins

- ZSC – FR8201648 Galerie à Chauves-souris du pont des pierres

C'est en 2002 que l'Etat français propose de retenir le site n° FR8201648, de la commune de Montanges, dit galerie à chauves-souris du Pont des Pierres au titre de NATURA 2000. Son périmètre est intégralement calqué sur celui de la Réserve Naturelle Volontaire du Pont des Pierres, aujourd'hui Réserve naturelle Régionale. En 2005, l'Etat français confie la rédaction du document d'objectifs NATURA 2000 au Centre Ornithologique Rhône-Alpes (CORA), association par ailleurs désignée par le Préfet comme gestionnaire de la Réserve Naturelle Volontaire en 1997. Etat et Conseil Régional (qui assume aujourd'hui la responsabilité des Réserves Naturelles Régionales), s'entendent pour présenter un document d'objectifs ayant valeur de Plan de Gestion. Le DOCOB est finalisé en décembre 2006, il présente les objectifs suivant :

Objectifs	Sous objectifs/Pistes d'action
A. Prévenir le dérangement des chiroptères et maintenir voire favoriser la capacité d'accueil du site	Contrôle et entretien des grilles de protection
	Etude et contrôle de l'accès à la galerie principale (ouverture avale), par la pose d'une grille
	Suivi du projet d'ouverture d'une carrière en roche dure, en périphérie
	Aménagement de cavités sur la partie avale de la galerie principale
B. Maintenir les habitats naturels en état	Non intervention
C. Contrôler la stabilité de la galerie	Contrôle visuel de la stabilité de la galerie
D. Renforcer les connaissances sur les chauves-souris hivernantes	Poursuivre le suivi mensuel des chauves-souris des galeries
	Poursuivre le suivi thermique de la galerie principale
	Suivi des gîtes artificiels (boisements)
	Recherche des gîtes d'estivages pour les principales espèces hivernantes
E. Evaluer la place de la galerie dans le cycle annuel des chauves-souris	Recherche des gîtes d'estivages pour les principales espèces hivernantes
F. Evaluer le patrimoine naturel du site dans son ensemble, conduire des inventaires complémentaires / acquérir des données nouvelles	Réaliser un inventaire des chiroptères, hors du gîte hivernal
	Réaliser un inventaire amphibiens
	Réaliser un inventaire lépidoptères rhopalocères
	Réaliser un inventaire odonates
	Réaliser un inventaire des insectes coprophages
	Réaliser un inventaire de la flore remarquable / complément habitats naturels
G. Sensibilisation / information	Remplacement de la signalétique (RNR)
	Soirée de sensibilisation du grand public (diaporama / terrain)
	Plaquette de sensibilisation

	Réalisation d'une exposition itinérante " Pont des Pierres "
H. Rédaction du second plan de gestion	Dresser le bilan du premier plan de gestion
	Rédaction du second plan de gestion
I. Animation et suivi di DOCOB	Suivi de la mise en œuvre et animation du DOCOB

	Formation et information des acteurs locaux en matière d'environnement et de prise en compte de ces enjeux
	Mise en place d'outils de communication à destination des usagers et riverains
G. Mise en valeur du site et développement touristique	Mettre en avant le caractère exceptionnel des milieux naturels du site dans les publications locales et régionales

- ZSC - FR8201642 Plateau du Retord et chaîne du Grand Colombier

Le projet de site Natura 2000 « Plateau de Retord et chaîne du Grand Colombier » remonte à 1998. Un périmètre recouvrant 1418 ha a été approuvé en 1998 et transmis à la commission européenne en 2008. La désignation du site en tant que site d'intérêt communautaire a eu lieu par la commission européenne. Fin 2007 l'Etat a choisi la Chambre d'Agriculture de l'Ain et la SEMA pour être opérateur du site « Plateau de Retord et chaîne du Grand Colombier ». Le DOCOB de cette zone est finalisé en 2010, il présente les objectifs suivant :

Objectifs	Sous objectifs/Pistes d'action
A. Conserver les prairies naturelles à forte valeur patrimoniale	Gestion extensive des prairies d'intérêt communautaire
B. Maintenir les habitats ponctuels	Maintenir et restaurer la valeur patrimoniale des tourbières
	Maintenir et restaurer la valeur patrimoniale des goyas
C. Promouvoir une gestion forestière favorisant la biodiversité, en adéquation avec les caractéristiques du Plateau de Retord/Chaîne du Grand Colombier	Maintenir et améliorer les forêts en bon état de conservation
	Préserver les habitats forestiers rares à l'échelle du site
D. Mise en œuvre du DOCOB	Favoriser la réalisation des actions du DOCOB grâce aux contrats Natura 2000 et via l'engagement des MAET en milieu agricole
E. Veille environnementale et suivis du site	Suivi des habitats
	Améliorer les connaissances sur le site en terme d'espèce (avifaune et entomofaune)
F. Favoriser la prise en compte des enjeux écologiques du site via la diffusion et la mutualisation des connaissances	Favoriser la diffusion des connaissances sur le site aux différents porteurs de projets, pour faciliter l'intégration des enjeux écologiques dans les projets

La trame Verte et Bleue en Rhône-Alpes

La TVB en elle-même est pensée au niveau national, mais elle est également intégrée à plusieurs niveaux : au niveau régional avec les Schémas Régionaux de Cohérence écologique (SRCE), au niveau de groupes de communes avec les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et enfin à l'échelle communale ou intercommunale avec les PLU. Les différentes échelles permettent de prendre en compte les besoins d'espèces aux capacités de dispersion très différentes, et chaque niveau d'étude permet d'enrichir les autres, en assurant la cohérence de la mise en œuvre de la TVB.

La thématique Trames Vertes et Bleues trouve une nouvelle dimension avec la promulgation de la loi du 12 juillet 2010 dite « Loi Grenelle 2 ». L'article L371-3 prévoit notamment l'élaboration conjointe par les Conseils régionaux et l'Etat de documents cadre intitulés « Schéma Régional de Cohérence Ecologique » (SRCE). Outre l'analyse des enjeux régionaux et la liste des mesures permettant de préserver et de restaurer les continuités écologiques, ces schémas devront comporter l'identification des éléments composant la trame verte et bleue, traduite sous forme cartographique.

Le schéma régional de cohérence écologique de Rhône-Alpes a été adopté par délibération du conseil régional du 19 juin 2014 et par arreté préfectoral du 16 juillet 2014.

La plateforme Etat-Région GEORHONEALPES permet désormais d'accéder en ligne à l'ensemble des informations cartographiées à une échelle de 1/100 000ème.

▶ *Espaces Naturels Sensibles*

Un Espace Naturel Sensible (ENS) est un outil de protection d'espaces naturel dans le but de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; les espaces naturels sensibles doivent être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Le schéma départemental des espaces naturels sensibles est le document stratégique qui définit les objectifs et les moyens d'intervention du Conseil Général sur les espaces naturels sensibles du département.

Le département peut se porter acquéreur par voie amiable, soit par expropriation soit, enfin, par exercice du droit de préemption qu'il détient au titre de la législation relative aux espaces naturels sensibles. Ce droit de préemption peut directement être exercé par le Département ou par substitution par le Conservatoire du littoral ou les communes.

▶ *Reserves naturelles et Parc Naturel Régional*

- Réserve Nationale de la Haute Chaîne du Jura

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France établi par les articles L332 et suivant du code de l'environnement.

Classé en 1993 par l'état, il s'agit de la 4ième réserve de France en termes de surface. Le gestionnaire et la Communauté de Communaes du Pays de Gex. Le second plan de gestion a étét approuvé pour la période 2009/2018.

Les objectifs de gestion relatifs à la conservation du patrimoin naturel sont :

Axe 1 : Conservation du patrimoine naturel

- Gérer la fréquentation ;
- Conserver les habitats
- Conserver les espèces

Axe 2 : Pedagogie et objectifs socio-culturels

- Poursuivre le plan de communication
- Développer la pédagogie à l'environnement

Axe 3 : Connaissance du milieu naturel

- Créer un réseau de compétences
- Promouvoir la recherche appliquée à la gestion

- Réserve Naturelle Régionale Galerie souterraine du pont

Les réserves naturelles régionales présentent les mêmes caractéristiques de gestion que les réserves naturelles nationales, à ceci près qu'elles sont créées par les Régions. En 2002, la loi « Démocratie de proximité » a donné compétence aux Régions pour créer des réserves naturelles régionales et administrer les anciennes réserves naturelles volontaires. De nombreux

Conseils régionaux ont vu dans ce transfert de gestion une opportunité pour engager leur politique de protection de la nature.

La galerie souterraine du Pont-de-Pierres a été classées en tant que réserve regionale pour la première fois en décembre 1997 car il s'agit d'un site remarquable notamment pour les chauves-souris en Rhône Alpes.. Elle a été reclassée en juillet 2009.

Elle est gérée par la LPO Coordination Rhône-Alpes.

Ce gestionnaire s'est doté d'un outil : le plan de gestion de la Réserve, validé par les acteurs du site pour la période 2007/2012. Les actions répondaient à trois objectifs :

- prévenir le dérangement des chauves-souris ;
- assurer les suivis scientifiques ;
- sensibiliser à l'environnement.

Pour assurer la tranquillité des chauves-souris, les accès au milieu souterrain ont été fermés.

Aujourd'hui les Docob de la ZSC du même nom valent Plan gestion (voir plus haut).

- Parc naturel régional du Haut Jura

Toute la partie Nord Est de la Communauté de Commune est incluses dans le périmètre du PNR. Ainsi les communes de Giron, Confort, Lancrans, Champfromier, Saint Germain de Joux, Monrtanges et Belle garde sur Valserine de font partie du Parc Naturel Régional du Haut Jura (PNR). La Communauté de Communes du Pays Bellegardien adhère galement au syndicat mixte du Parc. Les dispositions concernant ces communes prises par le document d'urbanisme doivent respecter les orientations dictées par les organismes supra-communaux, et notamment la Charte du PNR.

Les objectifs de la nouvelle charte du PNR entrée en vigueur le 1er janvier 2011 sont les suivants :

Vocation 1 : un territoire construit, vivant et animé ensemble

- Axe 1 : Assurer la cohérence des politiques territoriales et sociales
- Axe 2 : Partager et développer une culture commune du territoire
- Axe 3 : Créer et expérimenter de nouvelles formes de vie sociale et culturelle

Vocation 2 : un territoire responsable de son environnement

- Axe 1 : Une gestion du territoire respectueuse des patrimoines paysagers et naturels
- Axe 2: A la recherche de la performance énergétique
- Axe 3: Considérer la ressource en eau comme un capital à préserver

Vocation 3 : un territoire qui donne de la valeur à son économie

- Axe 1 : Accompagner la création de valeur ajoutée dans l'économie
- Axe 2 : Faire de la cohérence territoriale un atout pour l'économie
- Axe 3 : Distinguer le territoire par la qualité de son économie

DECHIFFRAGE

Atouts	Faiblesses
Le territoire est traversé par un couloir migratoire pour l'avifaune. Grande diversité des habitats sur le territoire. Bonne connaissance de la biodiversité du territoire. Flore patrimoniale riche, inventoriée et en partie préservée dans les zones protégées. Une richesse faunistique liée à la richesse des milieux naturels, particulièrement en chauves-souris et oiseaux. Des espèces aquatiques intéressantes, présentes dans les rivières principales (Semine et Valserine) et ponctuellement sur la Vézeronce. Des sites Natura 2000 reconnus et accepté par les acteurs du territoire Des milieux variés Des sites naturels reconnus à plus large échelle (retord, Valserine, etc...)	Une connaissance peu précise des dynamiques écologiques. La cluse de Nantua est une entrave aux déplacements de la faune entre le Jura oriental et le Jura méridional. Perturbation de l'avifaune par les lignes de haute tension. Peu de connaissances des espèces invasives sur le territoire. Une méconnaissance des ruisseaux affluents du Rhône à l'aval de Bellegarde. Une méconnaissance des coteaux secs sous représentés dans les documents réglementaires et d'inventaire. Un phénomène de mitage et une dynamique de conurbation sur certains secteurs

ENJEUX

- Le développement de lien fonctionnel entre le Jura oriental et méridional.
- L'amélioration des connaissances sur les plantes invasives sur le territoire du pays Bellegardien, pour mettre e, place une politique de lutte
- L'amélioration des connaissances sur la dynamique écologique des cours d'eau affluent au Rhône en aval de Bellegarde-sur-Vaserine et sur les milieux associés (ripisylve, zones humides etc...)
- La préservation des milieux reconnus comme patrimoniaux

EAU ASSAINISSEMENT

EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES, MILIEUX AQUATIQUES ET RESSOURCE EN EAU

EAUX SOUTERRAINES

▶ *Les masses d'eaux souterraines présentes sur le territoire*

Le territoire est inclus dans le vaste aquifère des calcaires du Jura méridional. Complexe sur le plan hydrogéologique, le Jura méridional comporte plusieurs sous-systèmes aquifères en fonction de la nature géologique des formations (SDAGE Rhône Méditerrannée 2016-2021):

- Masse d'eau affleurante n° FRDG149 « Calcaires et marnes jurassiques chaines du Jura et Bugey – BV Ain et Rhône »
- Masse d'eau affleurante n°FRDG511 « Formations variées de l'Avant Pays savoyard dans BV du Rhône »

Les réseaux karstiques du massif calcaire sont le siège de circulations d'eau importantes comme en témoignent les pertes de la Valserine.

▶ *Etat quantitatif des masses d'eau souterraines*

La surveillance quantitative des nappes souterraines du département de l'Ain comprend neuf points d'eau. Le réseau fonctionne depuis fin 2002, les fréquences des relevés sont trimestrielles.
D'après le SDAGE Rhône Méditerrannée 2016-2021, pour les deux masses d'eau citées précédemment, l'objectif de bon état quantitatif a été atteint en 2015.

▶ *Etat qualitatif des masses d'eau souterraines*

De même, d'après le SDAGE Rhône Méditerrannée 2016-2021, pour les deux masses d'eau citées précédemment, l'objectif de bon état qualitatif a été atteint en 2015.

EAUX SUPERFICIELLES

▶ *Description du réseau hydrographique du territoire*

Le réseau hydrographique du territoire du Bellegardien est essentiellement caractérisé par le Rhône en limite Est, la Valserine et ses affluents dont le principal est la Semine.

- **Le Rhône :**

  Né en Suisse, à la Furka, dans le massif du Saint-Gothard, à 1 753 m d'altitude, le Rhône traverse le lac Léman puis coule en France avant de rejoindre par un delta, la mer Méditerranée. Long de 812 km, le Rhône est le plus puissant des fleuves en raison de son bassin hydrographique constitué de montagnes.

Le cours du Rhône peut se diviser en quatre sections :

- **Le Rhône suisse :** il coule avec un débit important entre les chaînes élevées des Alpes de Berne et des Alpes du Valais, puis décrit un coude brusque et se jette dans le lac Léman, qui ralentit légèrement sa vitesse.

- **Le Rhône jurassien :** à la sortie du lac Léman il reçoit l'Arve et entre en France, où il franchit les chaînons du Jura par un cours encore rapide. De nombreux torrents issus des Préalpes le rejoignent, ainsi que la Valserine et l'Ain venus du Jura. A Lyon il reçoit la Saône, son principal affluent.

- **Le Rhône moyen :** à Lyon, le Rhône se heurtant à l'obstacle du Massif Central, fait un coude à angle droit et coule dans les plaines du sillon rhodanien, entre le Massif Central et les Alpes. Il traverse une succession de bassins que relient d'étroits défilés creusés parfois dans les terrains cristallins du Massif Central (Condrieu, Donzère), et il reçoit des affluents venus des Alpes : l'Isère, la Drôme.

- **Le bas Rhône :** Plus au Sud, le Rhône coule dans une large plaine, car le Massif Central et les Alpes s'écartent ; mais les affluents que reçoit le fleuve viennent des montagnes : Ardèche, Cèze et Gard, des Cévennes, Aygues, Ouvèze et Durance, des Alpes. Á Arles, commence le delta : le Rhône se divise en deux bras qui enserrent la région humide de la Camargue : le grand Rhône draine 85 % des eaux, le petit Rhône 15 %.

- **La Valserine :**

La rivière naît au Nord du Col de la Faucille aux confins des départements de l'Ain et du Jura. Elle s'écoule dans la vallée de la Valserine, avant de rejoindre le Rhône à hauteur de Bellegarde-sur-Valserine. Le bassin versant total de la Valserine est de 395 km².
La rivière s'écoule dans des vallées profondes et encaissées, avec des pertes superficielles dans les roches sous-jacentes.
Le débit moyen annuel de la Valserine dans son cours supérieur, calculé sur une période de 48 ans (de 1960 à 2007), est de 4,62 m³/s pour une surface de bassin de 119 km².

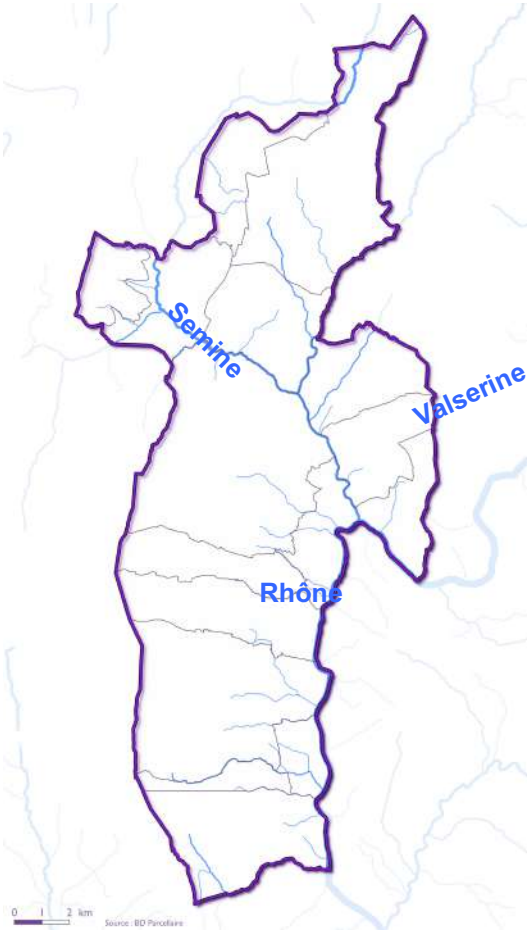
La rivière présente des variations saisonnières de débit importantes, liées à son régime surtout nival[1], avec des hautes eaux de printemps portant le débit mensuel au niveau de 6,35 à 8,18 m³/s, de mars à mai inclus (avec un pic en avril), et des basses eaux d'été, en juillet-août-septembre, entraînant une baisse du débit moyen mensuel jusqu'à 2,26 m³ au mois d'août, ce qui reste bien confortable.

Le VCN3 (quantité minimale écoulée ou débit minimal sur trois jours consécutifs) peut chuter jusque 0,62 m³, en cas de période quinquennale sèche, ce qui reste habituel dans la région et suffisant.

Les crues sont quant à elles assez importantes. Ainsi le débit instantané maximal enregistré a été de 116 m³/s le 15 février 1990, tandis que la valeur journalière maximale était de 100 m³/s le même jour.

Réseau hydrographique du territoire du Bellegardien

(Source : EAU PROSCOT)



[1] *Régime hydrologique simple, caractérisé par une seule alternance de hautes et basses eaux.*

Le principal affluent de la Valserine est **la Semine**. Plusieurs petits affluents aux débits importants alimentent également la rivière. Ses autres affluents qui parcourent le territoire du Bellegardien sont la Volférine et la Sandézanne.

- **La Semine :**

La Semine naît sur le territoire de la Pesse dans le département du Jura. Son cours suit globalement une direction Sud jusqu'à sa confluence avec la Valserine, à hauteur de Châtillon-en-Michaille, au pont de Coz.

La rivière s'écoule dans des vallées profondes et encaissées comportant des secteurs de canyons. Son bassin versant est de 183 km².

C'est une rivière au débit important (débit journalier maximal enregistré de 275 m^3/s et débit moyen en crue décennale atteignant 140 m^3/s.). Son régime de type nival lui confère donc une période de hautes eaux au printemps et une période de basses eaux entre juin et septembre.

Le principal affluent alimentant la Semine sur le territoire du Bellegardien est le Ruisseau du Tacon.

► *Les différents usages de l'eau sur le territoire du Bellegardien*

Sur le territoire du PLUi/SCOT, l'eau est exploitée essentiellement pour trois usages différents : l'alimentation en eau (qui fait l'objet d'un chapitre spécifique), un usage hydroélectrique (ce point est également évoqué dans le chapitre spécifique à l'énergie sur le territoire) et un usage dédié aux loisirs.

- **Les usages hydroélectriques**

Le barrage de Génissiat sur le Rhône :

Commencé avant la guerre et terminé en 1948, le barrage de Génissiat symbolise la reconstruction d'après-guerre : il est initialement conçu pour alimenter Paris en électricité.
De type "masse" (qui retient les eaux par sa seule masse), il est le premier de la série de barrages français permettant d'exploiter l'énergie électrique et de réguler les crues du Rhône.

D'une hauteur de 78 m au-dessus du Rhône l'ouvrage collecte les eaux d'un bassin versant de10 910 km².
Il représente une retenue d'eau de 25 km de long pour une superficie de 4 km2 et 53 millions de m3 d'eau.
Le barrage fonctionne par éclusées.

Les ouvrages sur la Valserine et la Semine :

L'utilisation de la force motrice de l'eau est très ancienne dans les vallées de la Valserine et de la Semine (moulins à eau, télémécanique). La commune de bellegarde sur Valserine acceuille d'ailleurs la première usine hydro-électrique de France.

- **Prises d'eau sur la Valserine :**

  L'usine hydroélectrique de Sous Roche sur la commune de Champfromier est alimentée par une dérivation des eaux de la Valserine par un barrage poids situé en amont du pont du Dragon et d'une prise d'eau située en rive gauche. Les eaux sont restituées 1 200 m à l'aval du barrage. La hauteur de chute est de 44 m environ en eaux moyennes.

  Le débit maximum prélevé est de 4,3 m^3/s. Le débit réservé ne doit pas être inférieur à 0,545 m^3/s.

  L'usine hydroélectrique Métral à Bellegarde-sur-Valserine exploite également l'eau de la Valserine. Les eaux sont dérivées au moyen d'une prise d'eau située au lieu-dit « sur les moulins ». L'eau est restituée à la rivière 200 m en aval. La hauteur de chute est d'environ 7,5 m en eaux moyennes. Le débit réservé ne doit pas être inférieur à 3 m^3/s.

- **Prises d'eau sur la Semine :**

  Située sur la commune de Saint-Germain-de-Joux, la prise d'eau au fil de l'eau des Marionnettes est autorisée depuis 1911. Elle est exploitée par une société privée. Les eaux sont dérivées par un ouvrage installé au lieu-dit Machebron.

  L'eau est restituée 90 m en aval du barrage.

La hauteur de chute brute maximale est d'environ 10 m.

Le débit maximal de la dérivation est de 4,5 m3/s. le débit réservé ne peut être inférieur à 350 l/s, soit 1/10e du module estimé de la Semine.

La prise d'eau au fil de l'eau de la Semine sur la Semine est située sur la commune de Saint-Germain-de- Joux. Cette prise d'eau autorisée depuis 1911 est exploitée par une société privée.

- **Les usages de loisirs**

La navigation sur le Rhône:

Sur 150 km., le Haut-Rhône est partagé en neuf biefs de navigation. Bien qu'étant classé navigable de Lyon jusqu'à l'entrée du défilé de Génissiat, la navigation sur cette portion n'en reste pas moins difficile.
C'est pourquoi un projet de remise en navigabilité du Haut-Rhône devrait ouvrir 62 km à la navigation de plaisance. Après l'étude pour la construction des nouvelles écluses de Chautagne et de Belley, la Compagnie Nationale du Rhône prévoyait des travaux en 2007 pour une mise en service en 2010.

Le Canoë Kayak en rivière

Un parcours de canoë kayak est répertorié sur la Semine par le comité régional de canoë kayak.
Il concerne la commune de Montanges et se situe entre le pont de Trébillet et le pont de Coz, soit une longueur de parcours de 3 km.
Le Rhône se parcourt également en canoë kayak.

Le canyoning

Plusieurs parcours de canyoning sont répertoriés sur les cours d'eau du territoire :

- Les marmites de la Semine (commune de Saint-Germain-de-Joux) ;
- Les cascades de la Sandezanne sur le ruisseau de la Sandezanne (commune de Montanges) ;
- Les gorges de la Vézéronce, sur le ruisseau de la Vézéronce (commune de Surjoux) dont l'accès est réglementé en raison d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (accès interdit entre le 01 mars et le 30 septembre).

La pêche

La pêche se pratique essentiellement sur le Rhône, la Valserine et la Semine. La Valserine et la Semine sont en 1ère catégorie piscicole, c'est à dire à populations de salmonidés. Le Rhône est en 2ème catégorie.
Le groupement Valsemine regroupe les AAPPMA de Bellegarde-sur-Valserine, Champfromier, Chézery, Lélex, Mijoux, Belleydoux et Saint-Germain-de-Joux.

Intérêt pour des « curiosités géologiques »

Le site des "pertes de la Valserine" constitue une curiosité naturelle aisément accessible grâce à l'aménagement d'un sentier. Les pertes sont accessibles depuis le centre de Bellegarde-sur-Valserine, ou depuis le parking situé en amont sur la route de Nantua. La rivière s'engouffre entre deux parois rocheuses.

Les pertes sont en fait un passage forcé du cours d'eau dans un banc de calcaire résistant à l'érosion. Elles ont donné naissance à un labyrinthe érien de marmites de géant.

Des sentiers longent également les berges de la Valserine.

La randonnée pédestre et à vélo

La piste cyclable "*du Léman à la mer*" ou « ViaRhôna est un projet en cours de réalisation. Certains tronçons sont d'ores et déjà accessibles à tous.
La véloroute-voie verte "Du Léman à la mer *: la voie d'eau à vélo*" est un itinéraire de découverte ouvert à tous les usagers du vélo.
Toutefois, le tracé ne concerne pas directement le territoire de la Communauté de Communes du Bellegardien. Il passe au plus près, en voies partagées, sur les communes de Clarafond-Arcine.

La qualité des eaux superficielles

Le suivi de la qualité des eaux superficielles sur le territoire du Bellegardien, et sur l'ensemble du département de manière générale s'effectue grâce à un réseau de stations de mesures, suivies par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, la DREAL Rhône Alpes et le Conseil Général de l'Ain :

- le réseau national de bassin (RNB) et le réseau national de bassin en départements frontaliers par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse,
- le réseau complémentaire de bassin (RCB) par la DREAL Rhône-Alpes
- le réseau départemental complémentaire (RDC) et le suivi allégé de bassin (SAB) par le Conseil Général de l'Ain. Le RDC ont été mis en place en 2002, avec 34 stations réparties sur l'ensemble du réseau hydrographique de l'Ain. Les stations sont contrôlées tous les 2 ans à raison de 4 campagnes annuelles.

Afin d'apprécier la qualité des cours d'eau qui parcourent le territoire du Bellegardien, nous avons exploité les données mises à disposition par le Système d'Information sur l'Eau du bassin Rhône Méditerranée (SIERM). Les données disponibles concernent les principaux cours d'eau du territoirele soit le Rhône, la Semine, la Valserine, la Vézéronce, la Volférine. Les données les plus anciennes datent de 2006, les plus récentes de 2016 (en ce qui concerne le Rhône).

Le système d'évaluation de la qualité de l'eau des cours d'eau (SEQ-EAU en vigueur à la date de réalisation du présent état initial de l'environnement) permet d'évaluer la qualité de l'eau et son aptitude à assurer certaines fonctionnalités : maintien des équilibres biologiques, production d'eau potable, loisirs et sports aquatiques, aquaculture, abreuvage des animaux et irrigation.

Les évaluations sont réalisées au moyen de paramètres de qualité de l'eau regroupés en 15 indicateurs appelés altérations. Chaque altération est définie par un indice de qualité de 0 à 100, que calcule le logiciel SEQ -EAU. Une classe de qualité est attribuée à chaque altération.

Le SEQ-BIO vise à apprécier la qualité biologique des cours d'eau en renseignant sur l'état de santé des peuplements végétaux et animaux liés aux milieux aquatiques. L'étude des peuplements aquatiques permet de déterminer des indices biologiques qui constituent une expression chiffrée de la qualité biologique au travers d'une note variant de 0 à 20 pour la plupart des indices.

L'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) basé sur l'étude des macro-invertébrés benthiques (larves d'insectes, mollusques, crustacés et vers) et l'Indice Biologique Diatomique (IBD) qui étudie les diatomées, algues brunes unicellulaires, sont les principaux paramètres analysés.

Les stations de mesures des cours d'eau qui couvrent le territoire du Bellegardien ont permis d'analyser les différents paramètres permettant de définir l'état écologique (biologie avec l'IBGN, IDB et physico-chimie avec matières organiques, bilan oxygène,…) et chimique des eaux.

Pour chaque station, nous disposons ainsi d'un bilan pour l'ensemble de ces critères sur plusieurs années, afin de suivre l'évolution de la qualité des eaux superficielles du territoire.

Les différentes classes d'état écologique et chimique sont présentés dans le tableau ci dessous :

Légende

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

Les points de suivi RNB sont situés sur les communes de Pougny et de Culoz, en dehors du périmètre d'étude, à défaut de disposer de résultats sur le linéaire du Rhône qui concerne notre périmètre d'étude. Les données les plus récentes concernent l'année 2016.

Au niveau de la station de Pougny la qualité de l'eau, notamment en ce qui concerne le bilan oxygène et les matières organiques est bonne, voire très bonne, et aucune dégradation relative à ces facteurs n'est constatée. En revanche, en ce qui concerne le facteur chimique, les eaux du Rhône connaissent régulièrement des épisodes où la qualité chimique est mauvaise, notamment en 2016 alors que les deux années précédentes, la qualité des eaux était bonne.

Station de Pougny :

État des eaux de la station

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											
2016	TBE	TBE	BE	BE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	MAUV
2015	BE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	BE
2014	BE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	BE
2013	BE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	MAUV
2012	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	BE
2011	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	BE
2010	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	BE		Ind				Fort		MOY	MAUV
2009	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE		Ind				Fort		MOY	MAUV
2008	BE	TBE	BE	BE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	BE

En ce qui concerne la station de Culoz, le bilan relatif à l'état écologique des eaux du Rhône est relativement similaire à celui de la station de Pougny. Une bonne qualité des eaux semble se maintenir en ce qui concerne les paramètres physico-chimique.

De même, depuis 2013, on constate une amélioration de la qualité des eaux en ce qui concerne le facteur chimique, avec une bonne qualité chimique des eaux.

Station de Culoz :

État des eaux de la station

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											
2016	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	BE
2015	BE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	BE
2014	BE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	BE
2013	BE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	BE
2012	BE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	MAUV
2011	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	BE		Ind				Fort		MOY	BE
2010	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE		Ind				Fort		MOY	MAUV
2009	TBE	TBE	BE	TBE	BE	Ind		Ind				Fort		MOY	MAUV
2008	BE	TBE	BE	TBE	BE			Ind				Fort		MOY	MAUV

La Valserine

En ce qui concerne ce cours d'eau, les données disponibles sont relativement anciennes (2006 à 2011).

Les eaux de la Valserine présentaient globalement une bonne qualité physico-chimique et hydrobiologique en 2002 et 2004, (voire très bonne qualité hydrobiologique en 2004 à la station de Montanges) de sa source à sa confluence avec le Rhône, et ceci depuis les premières études réalisées en 1965.
Le bassin versant est noté comme faiblement émetteur de pollutions et la capacité auto-épuratrice de la rivière permet la dilution des pollutions (SOURCE : Étude préalable à la définition d'un schéma cohérent d'intervention et de gestion des milieux pour le bassin versant Valserine-Semine – PNR du Haut-Jura – 2005).

En ce qui concerne la station de Bellegarde sur valserine, peu de données sont disponibles mais sur les quelques paramètres mesurées (bilan oxygène et acidification notamment), la qualité des eaux de la Valserine était bonne en 2008 et 2010.

Au niveau de la station de Montanges, la qualité des eaux était également bonne entre 2006 et 2011.

En effet, l'état écologique, ainsi que l'état chimique, ont été jugés bon à très bon au niveau de cette station de mesures.

Station de Montanges :

État des eaux de la station

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											
2011	TBE	TBE			BE	BE	TBE	TBE		BE			BE		BE
2010	TBE	TBE			BE	BE	TBE	TBE		BE			BE		BE
2009	TBE	TBE			TBE	BE	TBE	TBE		BE			BE		BE
2008	TBE	TBE			BE	BE	TBE	TBE		BE			BE		BE
2007	TBE	TBE			BE	BE	TBE	TBE					BE		BE
2006	TBE	TBE			BE			TBE					BE		

État des eaux de la station

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											
2010	TBE	TBE			BE										
2008	TBE	TBE			TBE										

Nous pouvons noter que l'industrie Goyot Sas à Bellegarde-sur-Valserine est inscrite dans le registre français des émissions polluantes dont l'autorisation d'activité prévoit le rejet d'acide cyanhydrique (HCN) dans l'eau de la Valserine.

En 2003, 0,0035 kg/an d'acide cyanhydrique a été rejeté dans le cours d'eau. Les quantités annuelles rejetées depuis 2009 ne sont pas communiquées.

La Semine

Les données mises à disposition par le Système d'Information sur l'Eau du bassin Rhône Méditerranée concernent deux stations, à Saint-Germain-de-Joux et Chatillon-en-Michaille, et les années 2006 à 2010.

Station de Saint Germain de Joux :

État des eaux de la station

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											
2010	TBE	TBE			TBE										
2008	TBE	TBE			TBE										
2006	BE	TBE			TBE										

Concernant cette station, la qualité des eaux de la Semine était relativement bonne en ce qui concerne les paramètres Oxygène et acidification.
Même si les données concernant les nutriments ne sont pas disponibles, notons que la station de mesure se situe à l'aval de la pisciculture Petit et à la confluence avec le Ruisseau de la combe Chenevière. Il existe donc un risque de pollution par les matières azotées probablement émises par les rejets de l'activité de la pisciculture (observations données étude PNR).

Station de Châtillon en Michaille :

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthique	Diatomées	Macrophytes	Poisson	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2010	TBE	TBE			BE										
2008	TBE	TBE			TBE										

De même, au niveau de la station de Châtillon en Michailles, la qualité des eaux de la Semine, pour certains paramètres physico-chimique, est bonne à très bonne.

La Volférine

Les données concernant la qualité des eaux de la Volférine sont relativement anciennes (2008).
Au niveau de la station de mesure de Champfromier, les données sont disponibles pour les facteurs oxygène, température et acidification. La qualité de l'eau relative à ces critères est très bonne.
Station de Champfromier :

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Pollutants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE		ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P												
2008	TBE	TBE			TBE											

La Vézéronce

Une station de mesure, située à Surjoux, a permis de mesurer la qualité des eaux de la Vézéronce en 2005 et en 2011.
D'après les données disponibles, la qualité écologique du cours d'eau.

Station de Surjoux

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Pollutants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE		ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P												
2011	TBE	TBE			BE		TBE	TBE			TBE		BE			
2005	TBE	TBE			TBE						TBE					

▶ *Les objectifs du SDAGE Rhône Méditerrannée relatifs aux eaux superficielles*

En application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône Méditerranée a fixé des objectifs d'atteinte du bon état écologique et du bon état chimique pour les masses d'eaux superficiellex dont le bon état n'aurait pas été atteint en 2015, à l'échéance 2021 ou 2027 en fonction des perturbations observées.

Chaque territoire du bassin est découpé en sous bassins versants, comportant plusieurs masses d'eau superficielles. Les sous bassins représentent des unités hydrographiques cohérentes. Le territoire du Bellegardien est inclus dans le Haut Rhône et la vallée de l'Ain (territoire 5). Il est concerné par les sous bassins HR_05_07 "Affluents Rive Droite du Rhône entre Seran et Valserine", HR_05_11 "Valserine" et TR_00_01 "Haut Rhône".

Pour chacun des sous bassins, des masses d'eau ont été identifiées :

- Le sous bassin versant HR_05_07 "Affluents Rive Droite du Rhône entre Seran et Valserine" avec :
  - La masse d'eau FRDR11030 du ruisseau de la Vézéronce, dont le bon état écologique et chimique a été atteint en 2015.
  - La masse d'eau FRDR10894 du ruisseau des Illettes, dont le bon état écologique et chimique a été atteint en 2015.
  - La masse d'eau FRDR11007 de la rivière de La Dorches, dont le bon état écologique et chimique a été atteint en 2015.

- Le sous bassin versant HR_05_08 "Seran" avec :
  - La masse d'eau FRDR11714 du ruisseau de Chevrier, dont le bon état chimique a été atteint en 2015 et le bon état écologique fixé à 2021, du fait des matières organiques et oxydables présentes.

- Le sous bassin versant HR_05_11 "Valserine" avec :

- La masse d'eau FRDR11260 du ruisseau de Vaucheny, dont le bon état écologique et chimique a été atteint en 2015.
- La masse d'eau FRDR11844 du ruisseau du Tacon, dont le bon état écologique et chimique a été atteint en 2015.
- La masse d'eau FRDR2023 de la Semine, dont le bon état écologique et chimique a été atteint en 2015.
- La masse d'eau FRDR545 de la Valserine, dont le bon état écologique et chimique a été atteint en 2015.
- La masse d'eau FRDR10079 du ruisseau du Combet, dont le bon état écologique et chimique a été atteint en 2015.

- Le sous bassin versant TR_00_01 "Haut Rhône" avec :

- La masse d'eau FRDR2000 "*Le Rhône, de la frontière suisse au barrage de Seyssel*", considérée comme une masse d'eau fortement modifiée. Un objectif d'état écologique « Bon potentiel » a été fixé à 2027 du fait de la morphologie du cours d'eau. En revanche, le bon état chimique a été atteint en 2015.

Les différentes orientations du SDAGE pour la sauvegarde de l'eau et des milieux aquatiques sont développées dans un chapitre spécifique.

Un territoire caractérisée par un certain nombre de zones humides

Le territoire du Bellegardien est concerné par un certain nombre de zones humides, inféodées essentiellement au réseau hydrographique (le long de la Valserine, du Rhône, de la Semine.
De même, compte tenu de la géologie du territoire (substrat calcaire altéré par les cours d'eau à l'origine d'un réseau karstique), le réseau de cours d'eau est peu développé en surface, mais fortement présent en profondeur. Les parties hautes du Jura, utilisées pour le pastoralisme, sont à l'origine de zones humides particulières, les goyas ; il s'agit de points d'eau créés pour l'abreuvement du bétail dans des dépressions topographiques (doline peu fissurée). Ils peuvent accueillir une faune et une flore spécifique.

Un inventaire des zones humides a été réalisé pour le compte du du Conseil Départemental de l'Ain et de l'Agence de l'Eau, en 2007, sur l'ensemble du département de l'Ain[2].

Sur le territoire, cet inventaire a recensé deux grands types de zones humides :

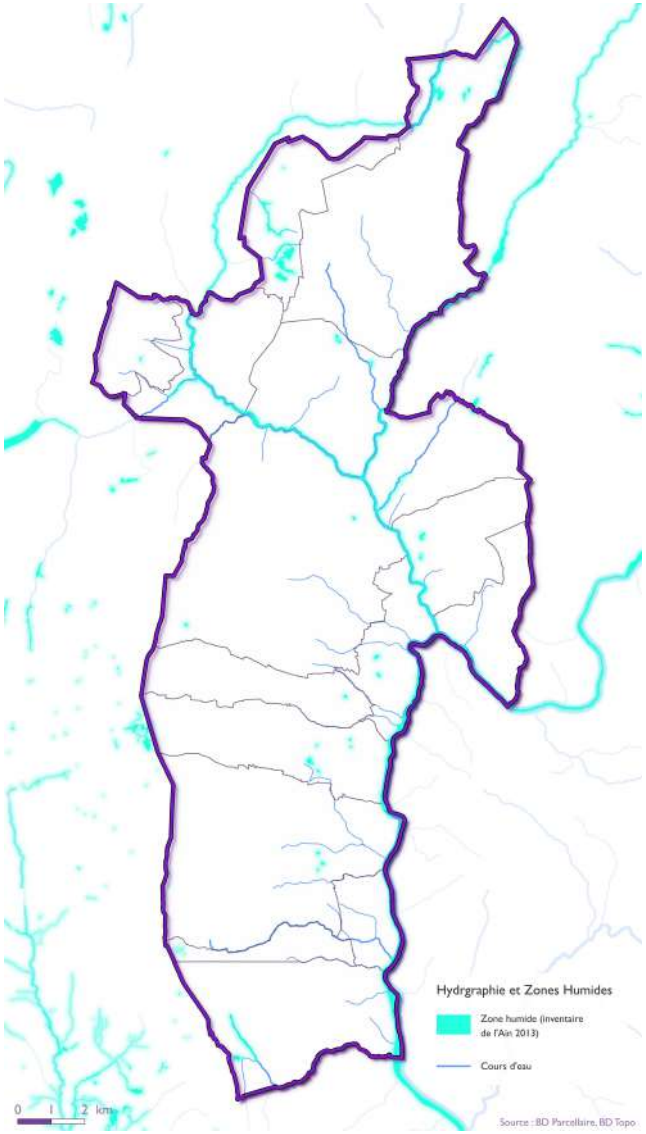
- les bordures de cours d'eau,
- les zones humides en tête de bassin versant (plutôt de petite taille).

Ces milieux sont caractérisés par une flore et une faune remarquable telle que le Sonneur à ventre jaune, espèce de Crapaud rare sur le territoire nationl et que l'on rencontre au sein des zones humides associées à la Semine et la Valserine.

[2] *Inventaire des zones humides du Département de l'Ain – CG01 et Agence de l'Eau RMC – février 2007 (Mozaïque Environnement)*

Les zones humides du territoire

(Source : DREAL Rhone Alpes)



L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE, UN ENJEU MAJEUR

▶ *Une organisation administrative de l'alimentation en eau potable par commune*

L'alimentation en eau potable du territoire est de la compétence de chaque commune.
Le tableau ci-dessous synthétise les modalités d'organisation de l'alimentation en eau potable du territoire (source : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de l'Est du département de l'Ain de 2012, actualisé en 2018 grâce aux informations de la Communauté de Communes du Pays Bellegardien).

Commune	Données population		Organisation administrative de la distribution d'eau			
	Population actuelle	Prévision évolution pop 2030	Compétence production d'Eau Potable	Compétence distribution d'Eau Potable	Exploitation de la production d'eau potable	Exploitation de la distribution d'eau potable
Bellegarde sur Valserine	11400	1,50%	Commune (+ achat d'eau au SIE des Gallanchons et Coz)	Commune	Régie	Régie
Billiat	411	1,50%	Commune	Commune	Régie (prestation de services)	Régie
Champfromier	648	1,50%	Commune	Commune	Régie	Régie
Chanay	579	1,50%	Commune	Commune	Régie	Régie
Châtillon en Michaille	2668	1,50%	Commune et SIE des Gallanchons et Coz	Commune	Régie (prestation de services)	Affermage (Veolia)
Confort	503	1,50%	SIE de la Basse Vallée de la Valserine	Commune	Régie	Régie
Giron	137	1,50%	Commune	Commune	Régie	Régie
Injoux-Génissiat	984	1,50%	Commune	Commune	Régie	Régie
Lancrans	935	1,50%	SIE de la Basse Vallée de la Valserine	Commune	Régie	Affermage (SAUR)
Lhôpital	75	1,50%	Commune	Commune	Régie	Régie
Montanges	337	1,50%	Commune	Commune	Régie	Régie
Plagne	80	1,50%	Production par Echallon (CCHB)	Commune	Régie	Régie
Saint Germain de Joux	510	1,50%	Commune	Commune	Régie	Régie
Surjoux	69	1,50%	Production par Injoux-Génissiat	Commune	Régie	Régie
Villes	360	1,50%	Commune	Commune	Régie	Régie

- *De nombreuses sources permettent d'assurer l'alimentation du territoire*

Chaque commune est alimentée en eau potable par des ressources propres et/ou via des maillages des communes voisines. Le tableau suivant permet de dresser un état de ces ressources par commune (source : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de l'Est du département de l'Ain de 2012, actualisé en 2018 grâce aux informations de la Communauté de Communes du Pays Bellegardien).

A noter que les captages annotés en rouge ont été abandonnés récemment ou doivent l'être.

Dans ce cadre, signalons que la commune d'Injoux-Génissiat a été mise en demeure d'abandonner les sources du Tilleul, de la Carrière et de la Dent. Hors, ces sources sont indispensables à l'alimentation en eau potable en période d'étiage. Elles continuent ainsi d'être exploitée avant de trouver une alternative pour répondre à cette obligation réglementaire.

La source des Charmasses à Surjoux est également vouée à l'abandon suite à l'autorisation d'exploitation du nouveau « puit de Chaix ».

Commune	Ressources en eau exploitées et unités de distribution			
	Unité de distrinution (UDI)	Type de ressource	Nom de la ressource	Population ESTIMEE dela ZDI
Bellegarde sur Valserine	Bellegarde sur Valserine Centre Ville	Source	Coz + Ecluses	11400
	Gare - Super Saint Martin	Source	Metral (abandonné)	
		Sources	Coz - Gallanchons	
	Bellegarde sur Valserine Les Ecluses	Source	Les Ecluses	
	Bellegarde sur Valserine Musiniens	Source	Brocard	
		Source	Grateloup aval	
		Source	La Méraude	
	Musinens ZUP Mussel (Bellegarde Etournelles)	Source	Coz	
		Source	Gallanchons	
Billiat	Billiat Bourg	Source	Davanod	411
		Source	Fontanette Bas	
		Source	L'Etraz	
		Source	La Carrière en étiage	
	Billiat Davanod	Source	Chemin Large	
		Source	Davanod	
		Source	Fontanette haut	
Champfromier	Champfromier	Source	La Trouillette	648
		Source	Potachet Ouest	
		Source	Potachet Est	
		Source	Communal	
Chanay	Chanay	Source	Côte Billot	579
		Source	Frache (Commune de Cornobod)	
Châtillon en Michaille	Châtillon en Michaille Bas Service	Source	Coz	2668
		Source	Gallanchons	
	Châtillon en Michaille Haut Service	Source	l'Hermette	
	Châtillon en Michaille Pré Jeantet	Source	L'Hermette	
Confort	Confort - Le bouant	Forage	Menthières	503
	Confort - village	Source	Les Revines	
Giron	Giron	Source	Combe d'Evuaz Nord	137
		Source	Combe d'Evuaz Sud	
		Source	Belleydoux	
Injoux-Génissiat	Injoux Génissiat Chaix	Source	Chaix	984
	Injoux Génissiat Craz	Source	Craz	
	Injoux Génissiat Génissiat	Source	La Carrière	
		Source	La Dent	
		Source	Le Tilleul	
	Injoux Génissiat Injoux	Source	Bauches	
		Source	Charmasses	
Lancrans	Lancrans	Source	Les Revines	935
Lhôpital	Chanay	Source	Côte Billot	75
		Source	Frache	
	Lhôpital	Source	Les Lades	
Montanges	Montanges	Source	Buis (Est, Nord, Sud)	337
		Source	Quarts	
		Source	Echazeau	
Plagne	Plagne	Source	Prapont (abandonné)	80
Saint Germain de Joux	Saint Germain de Joux	Source	Marnod	510
		Source	Combes	
		Source	Enversiers	
Surjoux	Surjoux mélange	Source	Bauches	69
		Source	Charmasses	
		Sources	La Carrière	
Villes	Villes mélange	Source	En Thiary	360
		Source	Source 1921	
		Sources	Coz + Gallanchons	

Dans la plupart des cas, des périmètres de protection ont été établis et rendus officiels par des DUP (voir carte ci-contre).

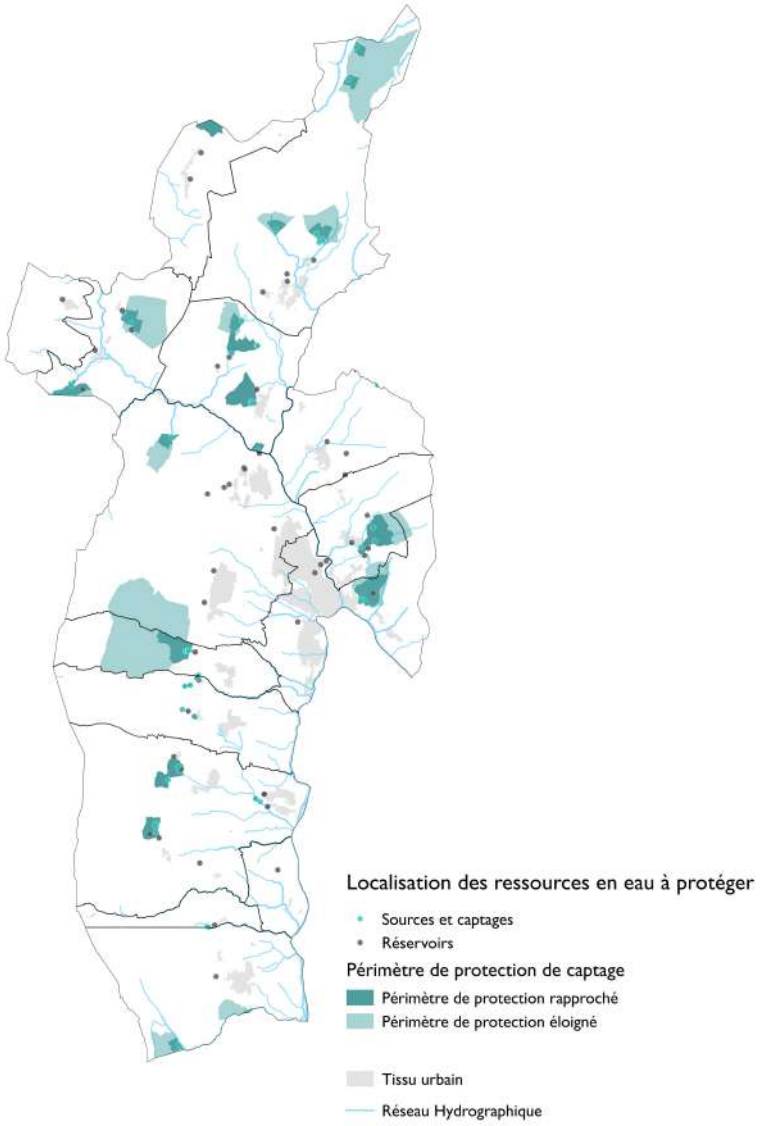
Des procédures sont en cours. C'est la cas de la source de Coz (ancienne DUP caduque) et de la source des Lades. Les sources de Billiat ne sont quant à elles pas protégées, les procédures en vue de le faire n'ayant jamais abouti.

La source des Charmasses n'est pas protégée (vouée à l'abandon).

Les sources de la Carrière ne sont pas protégées non plus et vouées à être abandonnées sauf si une protection se met en place.

Certains travaux restent à ce jour à réaliser (clôtures, travaux divers précisés dans les arrêtés de DUP, …).

Les captages AEP du territoire et les réservoirs
(Sources : ARS Rhone Alpes / CCPB)



- *Capacité des différents ouvrages à assurer les besoins futurs en eau potale d'un point de vue quantitatif*

La présente analyse concerne les communes de Bellegarde sur Valserine, Billiat, Châtillon en Michaille, Confort, Injoux-Génissiat, Lancrans, Surjoux et Villes, concernées par le secteur 9 du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de l'Est du département de l'Ain.

Secteur de Confort et Lancrans

Lors de l'établissement du bilan Besoins/ressources par la DDT et l'ARS en 2009, aucun problème d'alimentation n'a été mis en évidence sur ces deux communes.

Débit d'étiage		Situation actuelle				Situation future (2030)				
	Commune	Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de point (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de point (m3/j)	Besoins moyens par hab (L/j/hab)
1728 m3/j	**Confort**	503	116	174	68%	660	68%	151	227	229
							70%	146	219	222
	Lancrans	935	236	354	54%	1150	54%	290	435	253
							10%	226	339	197

Dans le cadre du SDAEP de l'Est du département, un certain nombre de prescriptions de travaux a été proposé afin d'obtenir un rendement du réseau d'au moins 70%.
D'après les données récentes de la CCPB, la source des Révines alimente les communes du Syndicat de la Basse vallée de la Valserine, notamment les communes de Confort et Lancrans mais aussi la commune de Chezery-Forens (CC du Pays de Gex). Les données de 2017 concernant le réseau montrent un rendement de 83% avec un ILP de 4.8 m^3/j/km. Le rendement est donc bon mais le linéaire important de la conduite entraine des pertes annuelles non négligeables. La conduite d'adduction est récente (refaite entièrement en 1990). Des travaux de recherche et de réparation de fuite pourraient être à prévoir. Un schéma directeur de l'eau potable est par ailleurs applicable sur la commune de Lancrans, qui prévoit des aménagements du réseau d'eau potable et de la défense incendie.

En terme de bilan besoins/ressources, la source des Révines est abondante et aucune reflexion n'est à mener sur une éventuelle interconnexion.

Secteur de Bellegarde sur Valserine

Rappelons que cette commune est adhérante au SIE de Gallanchons et Coz, qui comprend également la commune de Châtillon en Michaille.

D'après le SDAEP de l'Est du département la production est suffisante sur cette commune pour les besoins futurs, même en pointe.

Débit d'étiage par resource	Débit d'étiage TOTAL		Situation actuelle				Situation future (2030)				
		Commune	Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de point (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de point (m3/j)	Besoins moyens par hab (L/j/hab)
Gallanchons : 0 m3/j Brocard, Gratteloup et Méraude : 380 m3/j Ecluses : 777 m3/j Coz : 7200 m3/j Trop plein Coz : 5357 m3/j Métral : 1002 m3/j	14716 m3/j	**Bellegarde sur Valserine**	11400	2879	4319	71%	16700	71%	4217	6325	253

Précisions sur les sources de Coz et Gallanchons : D'après les dernières données disponibles, la source de Coz est la source la plus importante du territoire, avec une capacité autorisée de 6000 m3/j (dont 4200 m3/j sont destinés à Bellegarde sur Valserine et 1800 m3/j sont destinés à Châtillon en Michaille). Nous pouvons également noter que la révision de la DUP, afin d'établir un périmètre de protection éloignée sur cet ouvrage, a été demandée par l'ARS. En ce qui concerne la source des Gallanchons, une répartition s'effectue selon une convention : 46% pour la commune de Bellegarde sur Valserine et 54% pour Châtillon en Michaille.
Cette source est susceptible de connaître une insuffisance en étiage mais compensée par la source de Coz, compte tenu de sa capacité.
Sur le plan qualitatif, on notera que les sources de Coz et de Gallanchons sont réputées sensibles aux phénomènes de turbidité. Suite à une demande de l'ARS, un projet de traitement physique de ces deux sources est en cours.

Le bilan besoins/ressources mené sur tout le secteur de la Michaille (de Bellegarde/Valserine à Surjoux) est donc positif. Les sources de Coz et de Gallanchons sont suffisantes pour soutenir l'ensemble des communes jusqu'en 2040. Toutefois, les solutions techniques pour mobiliser les ressources vers les communes de Billiat, Injoux-Génissiat et Surjoux, actuellement non interconnectées doivent encore être validées et les travaux snt à réaliser. Notons toutefois que l'établissement d'un périmètre de protection éloigné sur la source de Coz permettrait de consolider la bonne qualité des eaux.

Secteur de Injoux-Génissiat, Billiat et Surjoux

Lors de l'établissement du bilan Besoins/ressources par la DDT et l'ARS en 2009, aucune donnée n'était disponible quant à la capacité des ouvrages de production d'eau potable.
Toutefois d'après cette étude, les besoins en 2007 et futurs ne pourront pas être satisfait, compte tenu de la capacité des ouvrages, mais aussi du fait de l'abandon de certaines sources (Carrière, Dent et Tilleul).

Débit d'étiage		Situation actuelle				Situation future (2030)				
	Commune	Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de point (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de point (m3/j)	Besoins moyens par hab (L/j/hab)
Non connu	**Injoux Génissiat**	984	262	393	67%	1500	67%	399	599	266
							70%	382	573	255
	Surjoux	69	42	63	40%	90	40%	55	82	612
							70%	32	48	356
	Billiat	411	91	137	76%	460	76%	102	153	222

Depuis 2009, les sources de Craz, Chaix, Bauche ainsi qu'un nouveau forage, appelé « Puit de Chaix » (12.5 m3/h en instantanné) ont été autorisés par DUP du 10 mai 2015. Le puit de Chaix n'est pas encore exploité. A la suite des travaux de mise en exploitation, la source des Charmasses sera abandonnée.
La commune d'Injoux-Génissiat sollicite, hors étiage, les sources de Chaix, Craz, Bauches et Charmasses. A l'étiage, la commune utilise les sources de la Carrière, de la Dent et du Tilleul, malgré une mise en demeure de l'ARS, faute de solution alternative. La commune alimente en permanence Surjoux qui ne dispose pas de ressources. D'après les dernières données disponibles, nous pouvons noter que la commune de Billiat est indépendante en dehors des périodes d'étiage. En revanche, les sources alimentant le territoire ne disposent pas de périmètres de protection. La source de Davanod présente par ailleurs une qualité relativement mauvaise déjà soulignée par l'ARS.
A l'étiage, la commune de Billiat est alimentée par la commune d'Injoux Génissiat.

Le secteur d'Injoux-Génissiat, Billiat et Surjoux présente un bilan besoins-ressources négatif en prenant en compte l'abandon des sources de la Carrière, de la Dent et du Tilleul. Comme vu plus tôt, les sources de Coz et de Gallanchons seraient suffisantes pour soutenir ce secteur jusqu'en 2040. Des études ont déjà été menées. Des solutions techniques ont été proposées 2014 avec une estimation financière de 1.7 à 4 millions d'euros selon les options retenues. Une étude interne à la CCPB est menée dans ce sens en vue de la future prise de compétence.

Secteur de Châtillon en Michaille

Rappelons que cette commune est adhérante au SIE de Gallanchons et Coz, qui comprend également la commune de Bellegarde sur Valserine.

Débit d'étiage par resource	Débit d'étiage TOTAL	Commune	Situation actuelle				Situation future (2030)				
			Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de point (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de point (m3/j)	Besoins moyens par hab (L/j/hab)
Hermette : non connu Gallanchons : 0 m3/j	1600 m3/j (sans l'Hermette)	**Châtillon en Michaille**	2668	701	1052	59%	4200	59%	1104	1655	263
Trop plein Coz : 1600 m3/j								70%	938	1407	223

D'après le SDAEP de l'Est du département la production est suffisante sur cette commune pour les besoins futurs, même en pointe. Toutefois, des travaux sont à prévoir en terme de rendement des réseaux.

D'après le RPQS de la commune en 2015, 71632 m3 ont été prélevés sur les différentes sources. De même, 175347 m3 d'eau ont été achetés. Toutefois, seulement 161898 m3 d'eau ont été consommés, la ressource est donc suffisante sur la commune.

Secteur de Villes

Cette commune est alimentée essentiellement par deux sources, celle de 1921 et en Thiary. Le débit en période d'étiage n'est pas connu d'après les données du SDAEP mais il arrive que ces sources se tarissent. Ainsi, la production de ces sources est complétée par un achat d'eau en période d'étiage à la commue de Châtillon en Michaille (Gallanchons et Coz).

Débit d'étiage	Commune	Situation actuelle				Situation future (2030)				
		Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de point (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de point (m3/j)	Besoins moyens par hab (L/j/hab)
Non connu	**Villes**	360	63	95	87%	500	87%	88	131	176

D'un point de vue quantitatif, la commune de Villes est fortement dépendante de Châtillon en Michaille en période d'étiage.

L'analyse suivante concerne les communes de Chanay et Lhôpital, concernées par le secteur 7 du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de l'Est du département de l'Ain.

Secteur de Chanay

Cette commune est alimentée par la source de la Frache et de la Côte Biliot. Le débit en période d'étiage n'est pas connu d'après les données du SDAEP mais à la date d'élaboration du schéma, aucun problème n'a été recensé.

Débit d'étiage		Situation actuelle				Situation future (2030)				
	Commune	Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de pointe (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de pointe (m3/j)	Besoins moyens par hab (L/j/hab)
Non connu	**Chanay**	579	269	404	41%	700	41%	326	488	466
							70%	191	287	273

Nous pouvons noter que l'eau de ces sources était également vendue pour un appoint à la commune de Lhôpital. La source de la Cote Billot est réputée de mauvaise qualité. La source de la Frache ultrafiltrée est privilégiée. Toutefois, les étés étant de plus en plus rudes, il est probable que la source de la Cote Billot soit de plus en plus sollicitée, si la source de la Frache venait à tarir. Ainsi, il apparait important de consolider son traitement. Le bilan besoins/ressources de ce secteur apparait donc positif même en tenant compte de l'alimentation en étiage de Lhopital.

Secteur de Lhôpital

Cette zone de distribution est alimentée par la source de Lhôpital. Rappelons qu'en période d'étiage, la commune dispose d'une interconnexion avec la commune de Chanay. En tenant compte de cette possibilité, l'alimentation en eau potable de cette commune ne pose pas de problèmes.

Débit d'étiage		Situation actuelle				Situation future (2030)				
	Commune	Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de pointe (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de point (m3/j)	Besoins moyens par hab (L/j/hab)
2,88 m3/j	**Lhôpital**	75	33	50	Non connu	110	70%	48	72	436

Ainsi, à la date d'élaboration du schéma, les communes de Chanay et de Lhôpital ne rencontrent pas de problèmes majeurs en ce qui concerne l'alimentation en eau potable, d'un point de vue quantitatif.

L'analyse suivante concerne les communes de Champfromier, Giron, Montanges, Plage et Saint Germain de Joux, concernées par le secteur 5 du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de l'Est du département de l'Ain.

Commune de Champfromier

D'après le schéma de l'Est du département, aucun problème sur la capacité de la ressource, d'un point de vue quantitatif n'a été recensé, comme l'illustre le tableau ci-dessous.

Débit d'étiage par resource	Débit d'étiage TOTAL		Situation actuelle				Situation future (2030)				
		Commune	Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de pointe (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de pointe (m3/j)	Besoins moyens par hab (L/j/hab)
Bordaz	432 m3/j	**Champfromier**	178	30	45	Non connu	210	70%	56	83	267
Bourg			300	101	152	Non connu	340	70%	115	172	338
Monnetier	190 m3/j		90	55	83	12%	55	12%	34	51	618
								70%	7	10	121
Communal	30 m3/j		45	22	33	17%	55	17%	27	40	491
								70%	7	10	122

De plus, d'après le RPQS de 2015 de la commune, il s'avère 164068 m3 ont été prélevés au niveau des réservoirs du territoire. Seulement 39540 m3 ont été facturés aux abonnés, ce qui laisse penser à la suffisance de la ressource d'un point de vue quantitatif.

Le bilan besoins/ressources est largement excedentaire au vu de ces éléments. Dans ce secteur, une réflexion est à mener sur une possible interconnexion gravitaire entre Champfromier et Montanges. Nous pouvons aussi noter que le rendement actuel du réseau est mauvais. Des travaux seront donc à prévoir en cas d'interconnexion avec Montanges.

Secteur de Giron

Cette commune est alimentée par les sources de la Combre d'Evuaz Nord et Sud et la source de Belleydoux. Le débit en période d'étiage n'est pas connu d'après les données du SDAEP mais à la date d'élaboration du schéma, aucun problème n'a été recensé.

Débit d'étiage		Situation actuelle				Situation future (2030)				
	Commune	Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de pointe (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de pointe (m3/j)	Besoins moyens par hab (L/j/hab)
Non connu	**Giron**	134	84	126	Non connu	200	70%	126	189	630

Même en absence de problèmes apparents sur cette commune, le schéma préconise une étude complémentaire afin de connaître les capacités réelles de ce captage.

D'après les dernières données, le bilan besoins/ressource est globalement bon sur cette commune. Le réseau de distribution est fragile et présente un rendement faible. Malgré un effort de la commune pour localiser et réparer les fuites en 2016 et 2017 qui a permis d'améliorer le rendement, un programme de réhabiliation pourrait donc être nécessaire.

Secteur de Montanges

Cette commune est alimentée par 3 sources.

Débit d'étiage par resource	Débit d'étiage TOTAL	Commune	Situation actuelle				Situation future (2030)				
			Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de pointe (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de pointe (m3/j)	Besoins moyens par hab (l/j/hab)
Montanges bas : 31 m3/j	71,3 m3/j	**Montanges**	280	52	78	Non connu	300	70%	56	84	187
Cretet : 10,7 m3/j			100	20	30	Non connu	100	70%	20	30	200
Montanges haut : 29,6 m3/j			37	6	9	Non connu	45	70%	7	10	222

D'après le tableau ci-dessus, élaboré grace aux données du schéma de l'Est du département, les ressources de la commune sont actuellement insuffisantes pour assurer l'alimentation en eau potable du territoire. Elles le sont donc d'autant plus pour assurer l'ensemble des besoins futurs de la commune.
Des travaux de réhabilitation du captage d'Echazeau en 2015/2016 ont permis de rétablir un bilan besoins/ressources sur le secteur positif en 2017. Toutefois, l'évolution de cette source reste inconnue. Il est donc important de limiter l'évoution de ce secteur.
Les observations actuelles montrent un risque de bilan négatif futur sur le secteur du village. La commune a mis en place un suivi des comptages plus approfondi. De plus, le SDAEP en cours sur son territoire intègre des possibilités d'aménagement avec les communes voisines (Champfromier et Confort) pour un secours futur.

Secteur de Plagne

La source historique de Plagne, la source de Prapon, a été abandonnée en 2013. La commune est désormais alimentée par la commune voisine d'Echallon (CCHB). **Le bilan besoins/ressources de Plagne est positif.**

Secteur de Saint Germain de Joux

Cette commune est alimentée par trois sources. Seul le débit en étiage de la source des Enversiers est connue (720 m3/j). Les débits des deux autres sources ne sont pas connus mais le schéma fait référence à des manques réguliers d'eau en période d'étiage.

Débit d'étiage par resource	Débit d'étiage TOTAL	Commune	Situation actuelle				Situation future (2030)				
			Pop 2007	Besoins moyens 2007 (m3/j)	Besoins 2007 de pointe (m3/j)	Rendement	Pop 2030	Rendement de calcul	Besoins moyens 2030 (m3/j)	Besoins 2030 de pointe (m3/j)	Besoins moyens par hab (l/j/hab)
Bourg : 720 m3/j	720 (hors Combes et Marnod)	**Saint Germain de Joux**	470	135	203	Non connu	650	70%	187	280	287
Combes (non connu)			21	5	8	Non connu	40	70%	10	14	250
Marnod (non connu)			11	2	3	Non connu	25	70%	5	7	200

D'après le schéma, la faible production en étiage des sources de Marnod et Combes nécessite un apport complémentaire sur les zones dont elles assurent la distribution en eau potable.
Le schéma directeur en cours sur la commune a étudié les possibilités d'interconnexion entre le réservoir de la vignette et les UDI des Combes et de Marnod. Le schéma directeur est en cours de validation.

Ainsi, les communes de Montanges et Saint Germain de Joux sont les communes présentant un risque en terme d'alimentation en eau potable, en terme quantitatif, même si des réflexions quant à des solutions de subsitutions sont en cours.

▶ *Rendemant des réseaux de distribution*

D'après le SDAEP de l'Est du département, seules 4 communes présentent un rendement de réseau inférieur à 70% : Chamfronier, Giron, Saint Germain et Surjoux :

	Date	Rendement secondaire
Bellegarde	2016	76,9%
Billiat	2015	77,4%
Champfromier	2016	49,0%
Chanay	2016	80,0%
Chatillon	2016	82,5%
Confort	2017	76,0%
Giron	2016	38,0%
Injoux-Génissiat	2016	78,0%
Lancrans	2016	70,0%
Lhopital	2016	94,0%
Montanges	2015	91,0%
Plagne	2016	88,0%
Saint Germain	2016	53,0%
Surjoux	2017	61,0%
Villes	2016	77,0%

Des efforts sont donc entrepris sur ces communes. On notera :
- Champfromier : on part de loin, mais le réseau est amélioré d'année en année (rendement en constante augmentation) ;
- Giron : le rendement est faible, les casses fréquentes. Il y a ici un patrimoine fragile et les fuites sont souvent difficiles à localiser. Des améliorations sont toutefois en cours difficulté de localisation des fuites, patrimoine fragile, effort de la commune (amélioration du rendement en 2017 attendue) ;
- Saint germain : ici encore, les fuites sont difficiles à localiser. Une réflexion est menée. Elle sera intégrée au SDAEP en cours ;
- Surjoux : on note un effort notable de la commune pour réhabiliter son patrimoine qui devrait engendrer une augmentation nette du rendement en 2017.

▶ *Qualité de l'eau distribuée*

Le SDAEP de l'Est du département a étudié la qualité de l'eau potable distribuée sur les communes du secteur 9, notamment au travers de 3 critères principaux :

- l'influence des eaux superficielles : est indiquée « certaine » si plus de 25% des analyses présentent une turbidité supérieure à 2NFU et « à confirmer » si plus de 50% des analyses présentent une contamination bactériologique significative,

- la pollution bactériologique : complète l'étude de l'influence des eaux superficielles. Elle est qualifiée de « systématique » si plus de 50% des analyses présentent une pollution fécale, « régulière » pour un pourcentage compris entre 25% 50% et « occasionnelle » pour un pourcentage compris entre 15%et 25%.

- La turbidité sur le réseau de distribution : qualifiée de « Systématique » si plus de 50% des analyses présentent une turbidité supérieure à 2NFU, « régulière » pour un pourcentage compris entre 25% 50%, « occasionnelle » pour un pourcentage compris entre 15%et 25% et « satisfaisante » sinon.

Commune	Nom de la ressource	Qualité des eaux distribuées		
		Influence d'eaux superficielles	Pollutions bactériologiques	Turbidité
Bellegarde sur Valserine	Coz	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Les Ecluses	-	Non	SATISFAISANTE
	Brocard	-	Non	SATISFAISANTE
	Grateloup aval	-	Données insuffisantes	SATISFAISANTE
	La Méraude	-	Non	SATISFAISANTE
	Coz	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	OCCASIONNELLE
	Gallanchons	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	OCCASIONNELLE
Billiat	Davanod	A CONFIRMER	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Fontanette Bas	-	Non	SATISFAISANTE
	L'Etraz	-	Non	SATISFAISANTE
	Chemin Large	-	Non	SATISFAISANTE
	Davanod	A CONFIRMER	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Fontanette haut	-	Non	SATISFAISANTE
Champfromier	La Trouillette (Bordaz)	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	La Trouillette (bourg)	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	OCCASIONNELLE
	Potachet Ouest	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Potachet Est			
	Communal	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
Chanay	Côte Billot Frache (Commune de Cornobod)	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
Châtillon en Michaille	Coz	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Gallanchons	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	l'Hermette	CERTAINE	REGULIERE	OCCASIONNELLE
	L'Hermette	CERTAINE	REGULIERE	SATISFAISANTE
Confort	Menthières	-	Non	SATISFAISANTE
	Les Revines	-	Non	SATISFAISANTE
Giron	Combe d'Evuaz Nord	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Combe d'Evuaz Sud			
	Belleydoux			
Injoux-Génissiat	Chaix	-	OCCASIONNELLE	SATISFAISANTE
	Craz	-	Non	SATISFAISANTE
	La carrière	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	La Dent	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Le Tilleul	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Bauches	A CONFIRMER	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Charmasses	-	REGULIERE	SATISFAISANTE
Lancrans	Les Revines	-	Non	SATISFAISANTE
Lhôpital	Côte Billot	CERTAINE	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Frache			
	L'Hôpital			
Montanges	Buis (Est, Nord, Sud)	-	Non	SATISFAISANTE
	Quarts	-	OCCASIONNELLE	SATISFAISANTE
	Echazeau	A CONFIRMER	SYSTEMATIQUE	OCCASIONNELLE
Saint Germain de Joux	Marnod	-	REGULIERE	SATISFAISANTE
	Combes	-	Non	SATISFAISANTE
	Enversiers	A CONFIRMER	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
Surjoux	Bauches	A CONFIRMER	SYSTEMATIQUE	SATISFAISANTE
	Charmasses	-	REGULIERE	SATISFAISANTE
Villes	En Thiary	-	Non	SATISFAISANTE
	Source 1921	-	Non	SATISFAISANTE

Comme on peut le constater, les contaminations bactériologiques sont souvent systématiques sur de nombreux captages. Les eaux superficielles ont également souvent une influence sur la qualité des eaux captées et distribuées. Les contaminations liées à la turbidité sont quant à elles occasionnelles et seulement sur quelques captages.

Toutefois, en tenant compte du traitement de ces eaux, la qualité bactériologique est relativement bonne, excepté à Villes qui présente une pollution de ce type occasionnelle.

Du fait des risques liés à ces contaminations, un traitement est généralement réalisé avant distribution :

- sur les communes de Châtillon en Michaille, Giron, Montanges (Echazeau), Billiat, et Chanay (Cote Billot) : traitement au chlore liquide,
- Sur les communes de Bellegarde/Valserine, Saint-Germain de Joux et Lancrans : traitement au chlore gazeux,
- sur les communes de Champfromier, Injoux Génissiat, Lhôpital, Montanges (Buis, Quarts) et Surjoux : traitement par ultraviolet,
- sur la commune de Chanay : ultrafiltration (Frache)
- sur les communes de Confort, Villes et Saint Germain (Marnod et Combes) : pas de traitement.

Afin de remédier aux problèmes de qualité des eaux, un projet de station de traitement des eaux au niveau des sources des Gallanchons et Coz est également actuellement en cours d'étude.

▶ *Défense incendie*

Bien que la couverture incendie soit relativement de bonne qualité sur l'ensemble du territoire, le réseau reste parfois insuffisamment dimensionné, notamment à Chanay, Billiat, Surjoux, Villes, Lancrans, Saint Germain de Joux et Montanges. Les problèmes, ponctuels, sont liés soit :

- à des capacités de réservoirs localement insuffisants ;
- à des diamètres de canalisations insuffisants pour permettre d'assurer les transferts de débits normalisés.

Des travaux de mise en conformité seront donc à prévoir (renouveler certains Poteaux incendie et certaines canalisations).

La défense incendie devra également se conforter au fur et à mesure du développement de l'urbanisation

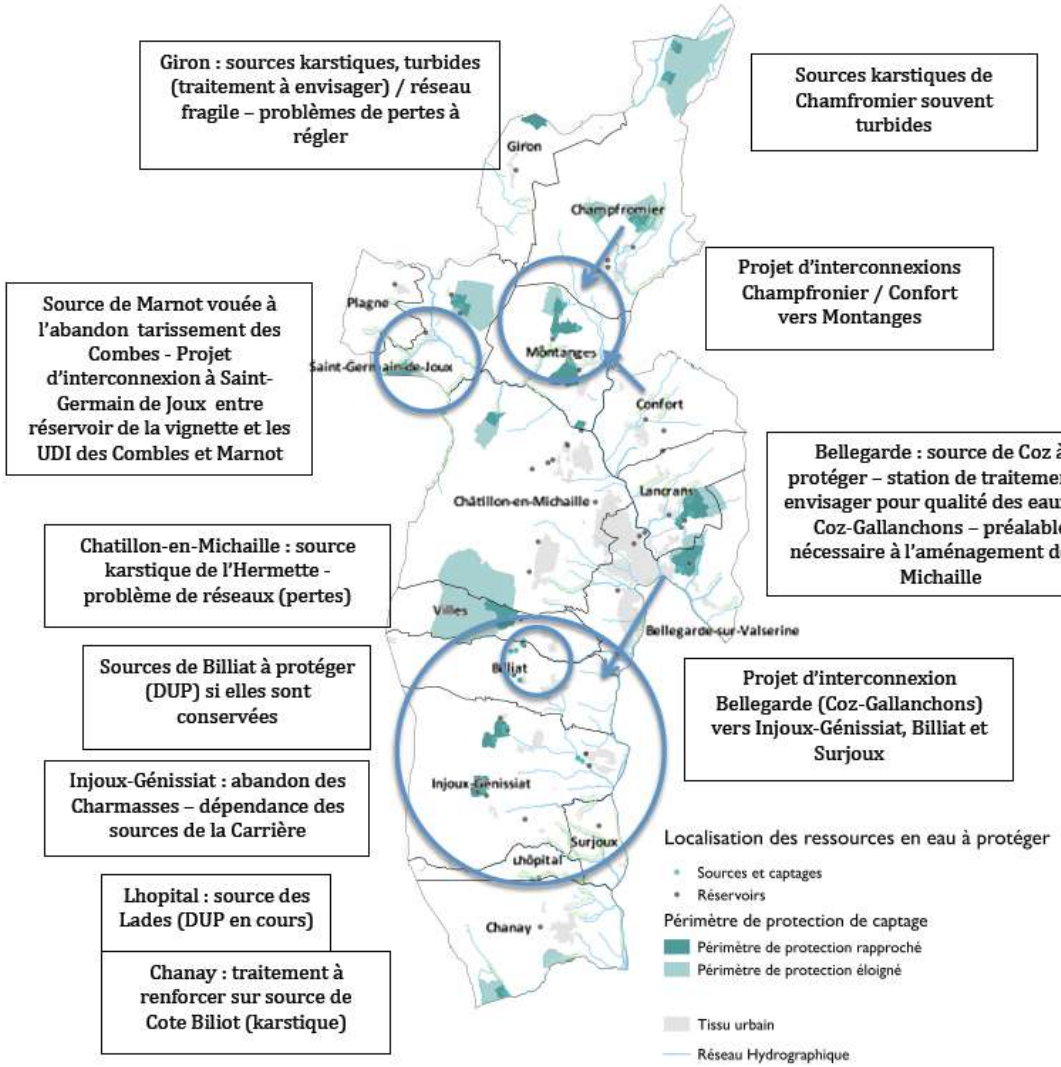
▶ *Conclusion*

Le territoire bénéficie de nombreux ouvrages permettant une alimentation en eau potable satisfaisante, même à l'horizon 2030, mais ce point est à nuancer selon les unités de distribution locales. Des solutions sont étudiées au cas par cas pour remédier à cette question (recherche de nouveaux captages de substitution, développement des interconnexions, ...).

Certaines sources montrent également des soucis de qualité, ce qui impliquent parfois leur abandon. Dans le cas contraire, des efforts sont à faire en matière de protection. Un renforcement des traitements avant distribution est également parfois envisagé, comme c'est le cas pour les sources stratégiques des Gallanchons et des Coz.

Les schémas d'alimentation en eau potable ont enfin mis en évidence certains défauts au niveau des réseaux de distribution (vétudté, fuite, capacité insuffisante, ...) qu'il conviendra de pallier pour satisfaire au développement de la population.

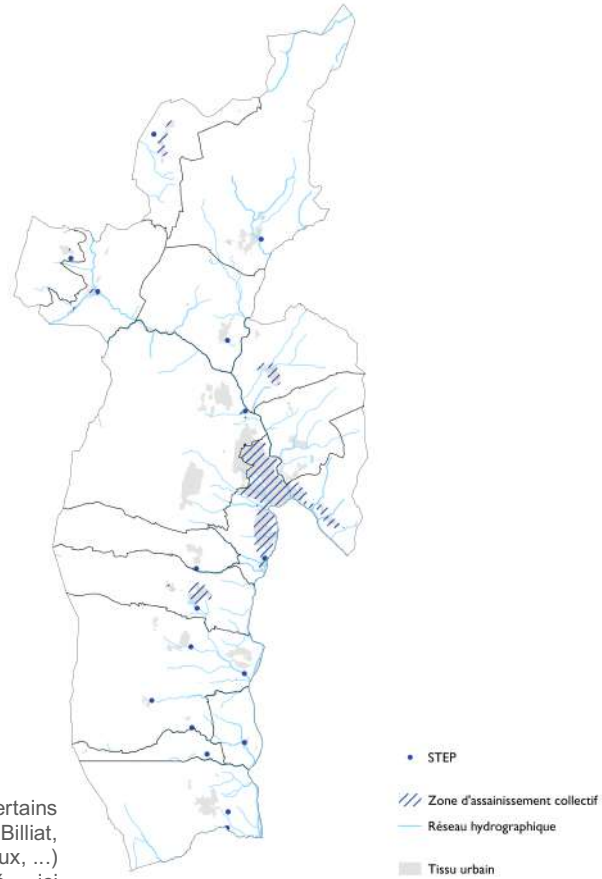
Enjeux et projets liés à l'AEP
(Source : CCPB 2018)



L'ASSAINISSEMENT SUR LE TERRITOIRE

Les communes du territoire de la Communauté de Communes du Pays Bellegardien sont compétentes en matière d'assainissement (collectif et non collectif) et à ce jour (2018), toutes disposent d'un zonage d'assainissement.

Les STEP et les zonages d'assainissement du territoire
(Source : CCPB, 2015)



Attention : certains zonages récents (Billiat, Montanges, Surjoux, ...) n'ont pas été ici reportés

En ce qui concerne l'assainissement collectif, environ 88% des habitations sont raccordées ou raccordables au réseau collectif d'assainissement sur l'ensemble du territoire de l'intercommunalité.

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des données relatives aux stations d'épuration présente sur le territoire :

Commune	Stations d'épuration						
	Type de traitement	Communes concernées	Année de mise en service	Capacité (EH)	Charge maximum en entrée (EH)	Capacité résiduelle (EH)	Conformité équipement/ performance fin 2014 (et en 2018)
Bellegarde sur Valserine	Boue activée	. Bellegarde sur Valserine . Châtillon en Michaille . Lancrans	1983	16200	22348	-6148	Oui/Oui
Billiat	Lit bactérien	. Billiat	1995	720	340	380	Non/Non
Champfromier	Filtres plantés	. Champfromier	2010	1000	750	250	Oui/Non (Oui / Oui)
Chanay	Boue activée	. Chanay (Chef lieu)	1976	1800	505	1295	Oui/Oui
	Filtres plantés	. Chanay (Dorches)	2001	100	53	47	Oui/Oui
Châtillon en Michaille	Boue activée	. Châtillon en Michaille	1991	2250	1760	490	Oui/Non
Confort	Pas de station sur la commune (traitement via la station de Bellegarde sur Valserine)						
Giron	Décantation physique	. Giron	1991	700	170	530	Non/Non
Injoux-Génissiat	Boue activée	. Injoux-Génissiat (Injoux)	1982	540	320	220	Oui/Oui
	Filtres plantés	. Injoux-Génissiat (Craz)	2013	160	15	145	Oui/Oui
	Filtres plantés	. Injoux-Génissiat (Bériaz)	2003	100	30	70	Oui/Oui
	Décantation physique	. Injoux-Génissiat (Génissiat)	1999	600	400	200	Non/Non
Lancrans	Pas de station d'épuration (traitement via la station de Bellegarde sur Valserine)						
Lhôpital	Filtres plantés	. Lhôpital	2007	100	57	43	Oui/Oui
Montanges	Décantation physique	. Montanges	1982	270	255	15	Non/Non
Plagne	-	Pas de station d'épuration (assainissement non collectif sur l'ensemble de la commune)					
Saint Germain de Joux	Lit bactérien	. Saint Germain de Joux	1993	450	233	217	Oui/Oui
Surjoux	Décantation physique	. Surjoux	1984	50	40	10	Non/Non
Villes	Filtres plantés	. Villes	2010	750	215	535	Oui/Oui

Sur l'ensemble des 16 stations d'épuration présentes sur le territoire, seules trois stations ont été construites récemment (après 2010).

En ce qui concerne les capacités de traitement des différents ouvrages - fin 2014 -, seule la station de Bellegarde sur Valserine ne présente pas une capacité suffisante pour traiter les effluents, ni actuellement, ni à l'horizon 2040. Celles de Billiat et de Chatillon sont également insuffisamment dimensionnées à l'horizon 2040.

En terme de conformité des équipements, moins de 65% des installations du territoire sont conformes en équipements et en performance.

Les stations de Billiat, Giron, Injoux-Génissiat (Genissiat), Montanges et Surjoux sont non conformes pour ces deux critères.

De même, la station de Châtillon en Michaille n'est pas conforme en terme de performance.

La mise au norme de ces stations et l'augmentation de la capacité de la station de Bellegarde sur Valserine et, dans une moindre mesure celle de Chatillon en Michaille et Billiat (en vue de l'augmentation de sa population) constituent donc des enjeux forts sur le territoire.

On notera dans ce cadre qu'un certain nombre de projets sont en cours :

- **Bellegarde sur Valserine : étude sur la capacité de la STEP en prévision d'une nouvelle installation,**
- **Plagne : construction d'une station d'épuration (60EH - pour une partie des habitations, le restant étant en assainissement autonome).**

D'autres sont en réflexion :

- **Billiat, Chatillon, Giron, Injoux-Génissiat, Montanges : réhabilitation ou création de nouvelles STEP,**
- **Saint-Germain-de-Joux : réaménagement de la STEP.**

En ce qui concerne les réseaux, ceux-ci sont majoritairement unitaires, ce qui engendre souvent des difficultés et des saturations des dispositifs de traitement lors des épisodes pluvieux.

Un certain nombre de projets d'amélioration ou d'extension des réseaux sont donc en cours ou projetés, dont :

- Bellegarde sur Valserine : Mise en séparatif et raccordement de secteurs entiers à la STEP,
- Injoux-Génissiat : Mise en séparatif progressive du réseau,
- Lancrans : Mise en séparatif du secteur de Ballon,
- Plagnes : raccordement du chef lieu à la STEP à créer,
- Montanges : mise en séparatif du village.

En ce qui concerne les installations d'assainissement non collectif sur le territoire, un certain nombre ont été contrôlées, notamment sur les communes de Bellegarde sur Valserine, Champfromier, Châtillon en Michaille, Giron et Villes. Pour les installations qui ne sont pas conformes, la mise aux normes est obligatoire.

Toute nouvelle demande de permis de construire sur du bâti existant implique la mise aux normes du dispositif d'assainissement. En cas de vente, l'acquéreur doit être informé d'une éventuelle non-conformité.

Sont à la charge des particuliers :

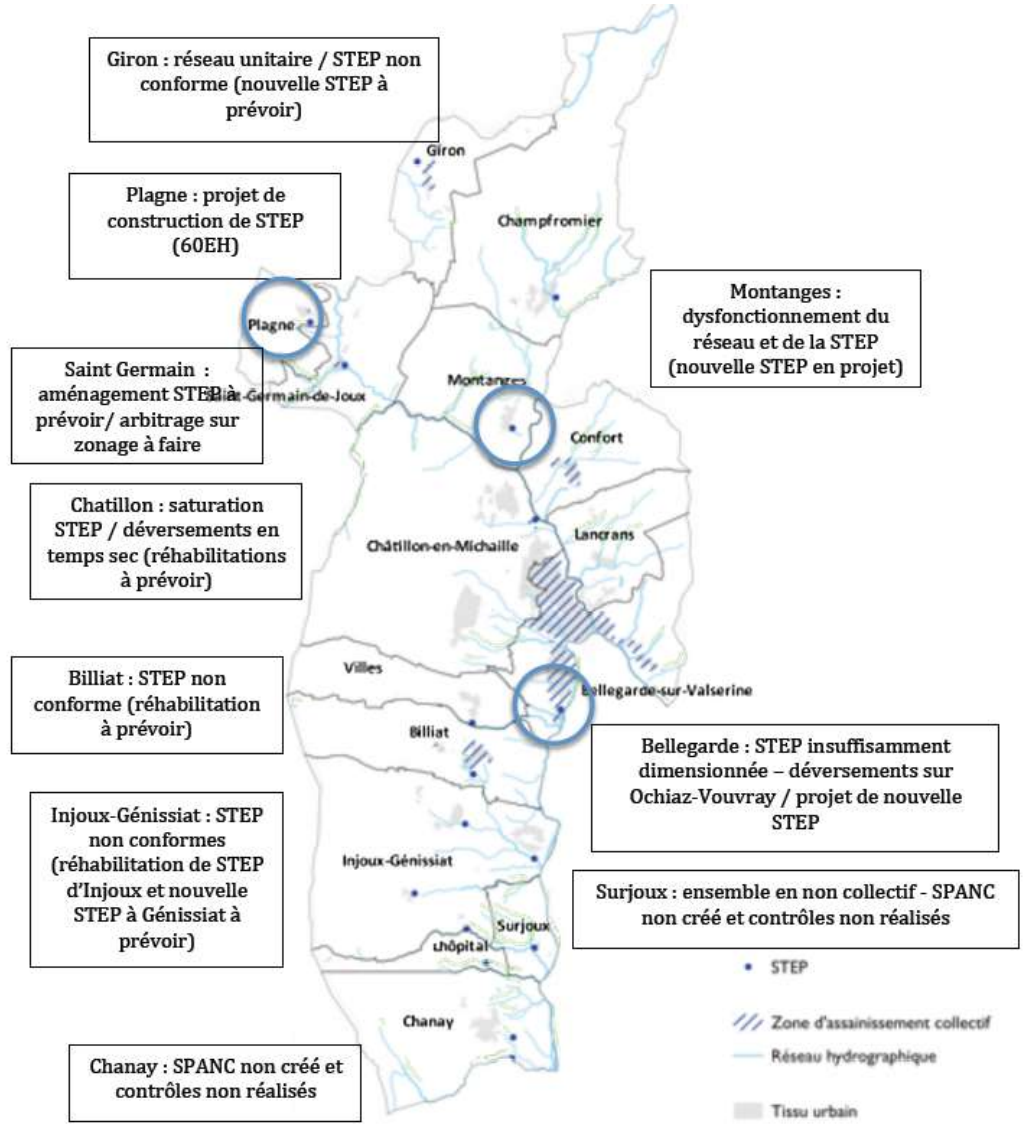
- Les frais de mise en conformité,
- Les frais de vidange et d'entretien,
- La redevance d'ANC qui sert à financer le contrôle

On notera enfin que Chanay et Surjoux ne se sont pas dotés de SPANC et n'ont donc pas encore réalisés de contrôles sur les assainissements autonomes (non conformité réglementaire à régler dans les années à venir)

La carte en page suivante récapitule les enjeux et projets liés à l'assainissement sur le territoire.

Enjeux et projets liés à l'assainissement

(Source : CCPB 2018)



Travaux sur réseaux (mise en séparatif) envisagés à Bellegarde, Injoux-Génissiat, Lancrans (Ballon), Montanges (village)
Raccordements à envisager sur Plagne (nouvelle station) et Bellegarde

LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée, validé fin 2015 et approuvé par Arrêté du Préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015, découle de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau du 23 octobre 2000. Le SDAGE est plus qu'un simple instrument de gestion. Il a également une portée juridique. Les décisions administratives, les documents d'urbanisme, les SAGE,… doivent être compatibles avec ses orientations. Le SDAGE fixe les objectifs de qualité et de quantité des eaux, et propose les orientations fondamentales de gestion de l'eau.

Les objectifs de qualité sont des objectifs environnementaux, dont le « bon état » écologique et chimique. La définition du « bon état écologique » ainsi que les modalités de leur évaluation, sont établies par type de masse d'eau. Pour l'état chimique, il s'agit de vérifier que les normes de qualité environnementales fixées par les directives européennes sont respectées. L'état chimique n'est pas défini par type de masse d'eau : tous les milieux sont soumis aux mêmes règles (cours d'eau et plans d'eau).

Le SDAGE 2016-2021 comprend 9 orientations fondamentales. Celles-ci reprennent les 8 orientations fondamentakes du SDAGE 2010-2015 qui ont été actualisées et inclent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation n°0 « S'adapter aux effets du changement climatique ».

Orientation fondamentale n° 0 et dispositions (*Source SDAGE*)

S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
0-01	Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions d'adaptation au changement climatique
0-02	Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme
0-03	Développer la prospective en appui à la mise en œuvre des stratégies d'adaptation
0-04	Agir de façon solidaire et concertée
0-05	Affiner la connaissance pour réduire les marges d'incertitude et proposer des mesures d'adaptation efficaces

Orientation fondamentale n° 1 et dispositions (*Source SDAGE*)

PRIVILEGIER LA PRÉVENTION ET LES INTERVENTIONS A LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITÉ		
A. Afficher la prévention comme un objectif fondamental	B. Mieux anticiper	C. Rendre opérationnels les outils de la prévention
1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention	1-02 Développer les analyses prospectives dans les documents de planification	1-03 Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de prévention
		1-04 Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale
		1-05 Impliquer les acteurs institutionnels du domaine de l'eau dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention
		1-06 Systématiser la prise en compte de la prévention dans les études d'évaluation des politiques publiques
		1-07 Prendre en compte les objectifs du SDAGE dans les programmes des organismes de recherche

CONCRÉTISER LA MISE EN OEUVRE DU PRINCIPE DE NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES	
2-01	Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »
2-02	Evaluer et suivre les impacts des projets
2-03	Contribuer à la mise en œuvre du principe de non-dégradation via les SAGE et contrats de milieu

Orientation fondamentale n° 3 et dispositions (*Source SDAGE*)

PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX ET ASSURER UNE GESTION DURABLE DES SERVICES PUBLICS D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT		
A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux	**B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur**	**C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau et des services publics d'eau et d'assainissement**
3-01 Mobiliser les données pertinentes pour mener les analyses économiques	**3-05** Ajuster le système tarifaire en fonction du niveau de récupération des coûts	**3-07** Privilégier les financements efficaces, susceptibles d'engendrer des bénéfices et d'éviter certaines dépenses
3-02 Prendre en compte les enjeux socio-économiques liés à la mise en oeuvre du SDAGE	**3-06** Développer l'évaluation des politiques de l'eau et des outils économiques incitatifs	**3-08** Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
3-03 Développer les analyses et retours d'expérience sur les enjeux sociaux		
3-04 Développer les analyses économiques dans les programmes et projets		

Orientation fondamentale n° 4 et dispositions (*Source SDAGE*)

RENFORCER LA GESTION DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT ET ASSURER LA COHÉRENCE ENTRE AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE L'EAU		
A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau	**B. Structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins versants**	**C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau**
4-01 Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et contrats de milieux	**4-07** Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants	**4-09** Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique
4-02 Intégrer les priorités du SDAGE dans les PAPI et SLGRI et améliorer leur cohérence avec les SAGE et contrats de milieux	**4-08** Encourager la reconnaissance des syndicats de bassin versant comme EPAGE ou EPTB	**4-10** Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire
4-03 Promouvoir des périmètres de SAGE et contrats de milieu au plus proche du terrain		**4-11** Assurer la cohérence des financements des projets de développement territorial avec le principe de gestion équilibrée des milieux aquatiques
4-04 Mettre en place un SAGE sur les territoires pour lesquels cela est nécessaire à l'atteinte du bon état des eaux		**4-12** Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles
4-05 Intégrer un volet littoral dans les SAGE et contrats de milieux côtiers		
4-06 Assurer la coordination au niveau supra bassin versant		

Orientation fondamentale n° 5 et dispositions (*Source SDAGE*)

POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE	
5A-01	Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux
5A-02	Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »
5A-03	Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine
5A-04	Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées
5A-05	Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique
5A-06	Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE
5A-07	Réduire les pollutions en milieu marin

LUTTER CONTRE L'EUTROPHISATION DES MILIEUX AQUATIQUES	
5B-01	Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation
5B-02	Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle du bassin versant
5B-03	Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis de l'eutrophisation
5B-04	Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES		
A. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques	**B. Sensibiliser et mobiliser les acteurs**	**C. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles**
5C-01 Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin	**5C-06** Intégrer la problématique «substances dangereuses» dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels	**5C-07** Valoriser les connaissances acquises et assurer une veille scientifique sur les pollutions émergentes
5C-02 Réduire les rejets industriels qui génèrent un risque ou un impact pour une ou plusieurs substances		
5C-03 Réduire les pollutions que concentrent les agglomérations		
5C-04 Conforter et appliquer les règles d'une gestion précautionneuse des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés		
5C-05 Maitriser et réduire l'impact des pollutions historiques		

LUTTER CONTRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES PAR DES CHANGEMENTS CONSEQUENTS DANS LES PRATIQUES ACTUELLES	
5D-01	Encourager les filières économiques favorisant les techniques de production pas ou peu polluantes
5D-02	Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers
5D-03	Instaurer une réglementation locale concernant l'utilisation des pesticides sur les secteurs à enjeux
5D-04	Engager des actions en zones non agricoles
5D-05	Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires

ÉVALUER, PRÉVENIR ET MAÎTRISER LES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE		
A. Protéger la ressource en eau potable	B. Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchylicoles	C. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents
5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	**5E-05** Réduire les pollutions du bassin versant pour atteindre les objectifs de qualité	**5E-06** Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables
5E-02 Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité		**5E-07** Porter un diagnostic sur les effets des substances sur l'environnement et la santé
5E-03 Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable		**5E-08** Réduire l'exposition des populations aux pollutions
5E-04 Restaurer la qualité des captages d'eau potable pollués par les nitrates par des zones d'actions renforcées		

Orientation fondamentale n° 6 et dispositions (*Source SDAGE*)

AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DÉCLOISONNEMENT POUR PRÉSERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES	
A. PRENDRE EN COMPTE L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT	
6A-01	Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines
6A-02	Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques
B. ASSURER LA CONTINUITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES	
6A-03	Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur caractérisation
6A-04	Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves
6A-05	Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques
6A-06	Poursuivre la reconquête des axes de vies des poissons migrateurs
6A-07	Mettre en œuvre une politique de gestion des sédiments
6A-08	Restaurer la morphologie en intégrant les dimensions économiques et sociologiques
6A-09	Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans leurs dimensions hydrologiques et hydrauliques
6A-10	Approfondir la connaissance des impacts des éclusées sur les cours d'eau et les réduire pour une gestion durable des milieux et des espèces
6A-11	Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants
C. ASSURER LA NON-DÉGRADATION	
6A-12	Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages
6A-13	Assurer la compatibilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques et d'extraction en lit majeur avec les objectifs environnementaux
6A-14	Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau
D. METTRE EN ŒUVRE UNE GESTION ADAPTÉE AUX PLANS D'EAU ET AU LITTORAL	
6A-15	Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau
6A-16	Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux
PRÉSERVER, RESTAURER ET GÉRER LES ZONES HUMIDES	
6B-01	Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides sur les territoires pertinents
6B-02	Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides
6B-03	Assurer la cohérence des financements publics avec l'objectif de préservation des zones humides
6B-04	Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets
6B-05	Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance
INTEGRER LA GESTION DES ESPÈCES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE DANS LES POLITIQUES DE GESTION DE L'EAU	
6C-01	Mettre en œuvre une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce
6C-02	Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état des milieux
6C-03	Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes
6C-04	Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux

Orientation fondamentale n° 7 et dispositions (*Source SDAGE*)

ATTEINDRE L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF EN AMÉLIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR		
A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire	**B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau**	**C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi**
7-01 Elaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau	**7-04** Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	**7-06** S'assurer du retour à l'équilibre quantitatif en s'appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles et souterraines
7-02 Démultiplier les économies d'eau	**7-05** Mieux connaître et encadrer les forages à usage domestique	**7-07** Développer le pilotage des actions de résorption des déséquilibres quantitatifs à l'échelle des périmètres de gestion
7-03 Recourir à des ressources de substitution dans le cadre de projets de territoire		**7-08** Renforcer la concertation locale en s'appuyant sur les instances de gouvernance de l'eau

Orientation fondamentale n° 8 et dispositions (*Source SDAGE*)

AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES		
A. Agir sur les capacités d'écoulement	**B. Prendre en compte les risques torrentiels**	**C. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral**
8-01 Préserver les champs d'expansion des crues	**8-10** Développer des stratégies de gestion des débits solides dans les zones exposées à des risques torrentiels	**8-11** Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion
8-02 Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues		**8-12** Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales exposées à un risque important d'érosion
8-03 Éviter les remblais en zones inondables		
8-04 Limiter la création de nouveaux ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants		
8-05 Limiter le ruissellement à la source		
8-06 Favoriser la rétention dynamique des écoulements		
8-07 Restaurer les fonctionnalités naturelles des milieux qui permettent de réduire les crues et les submersions marines		
8-08 Préserver ou améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire		
8-09 Gérer la ripisylve en tenant compte des incidences sur l'écoulement des crues et la qualité des milieux		

SYNTHESE - DECHIFFRAGE

Atouts	Faiblesses
Disponibilité de la ressource en eau sur le territoire (masse deau souterraine) Amélioration de la qualité des eaux superficielles pour la majorité des cours d'eau Pas de conflits entre les différents usagers de l'eau (loisirs, hydroélectricité,…) Réseau d'alimentation en eau potable maillé selon des unités de distribution cohérentes. De nombreux réservoirs répartis sur les différentes communes	Ressource en eau d'origine karstique, (fissures dans la roche). L'alimentation est dépendante des précipitations (pas de réserves, variations brutales du débit). Ressource vulnérable par la diffusion rapide des pollutions potentielles (pas de protection de l'aquifère). L'eau potable distribuée contaminée (contaminations bactériologiques ponctuelles et problèmes de turbidité) Pas de connaissance précise de la ressource mobilisable (par exemple sur le secteur d'Injoux-Génissiat, Billiat et Surjoux) Absence de déclaration sur certains captages ou travaux de protection non réalisés Problème de conformité (équipement et/ou Performance) d'un certain nombre de stations d'épuration De nombreuses installations d'assainissement non collectif n'ont pas encore été contrôlées. Réseau d'assainissement majoritairement unitaire avec rejets en temps humide et surcharge des unités de traitement. Défense incendie insuffisante localement

ENJEUX

- Améliorer la connaissance de la ressource en eau mobilisable afin d'identifier précisement les secteurs à enjeux (d'un point de vue quantitatif),
- Améliorer la qualité de l'eau distribuée (qualité bactériologique),
- Mettre en conformité les captages d'eau potable (déclaration et périmètres de protection)
- Maintenir et améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et des milieux associés (zones humides),
- Mettre en conformité les installations d'assanissement collectif et faire en sorte que ces équipement répondent aux besoins futurs (stations de Bellegarde sur Valserine et Châtillon-en-Michaille sous-dimensionnées, rejets au milieu naturel en période de pluie, processus de traitement dépassés à Giron et à Génissiat, …),
- Poursuivre et/ou renouveler le contrôle des installations d'assainissement non collectif et mise aux normes des installations non conformes.

ENERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

ENERGIE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

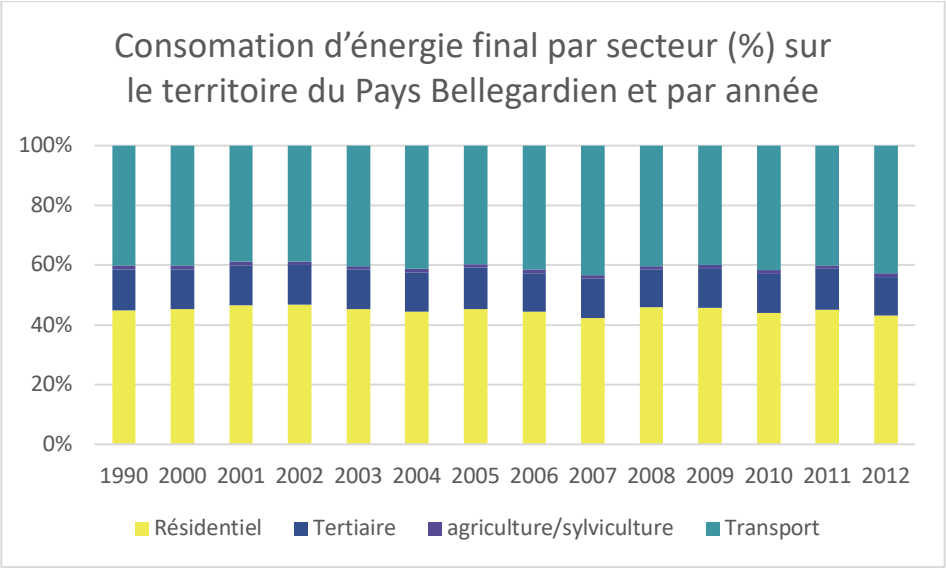
ETAT DES LIEUX ET TENDANCES

Bilan de la consommation

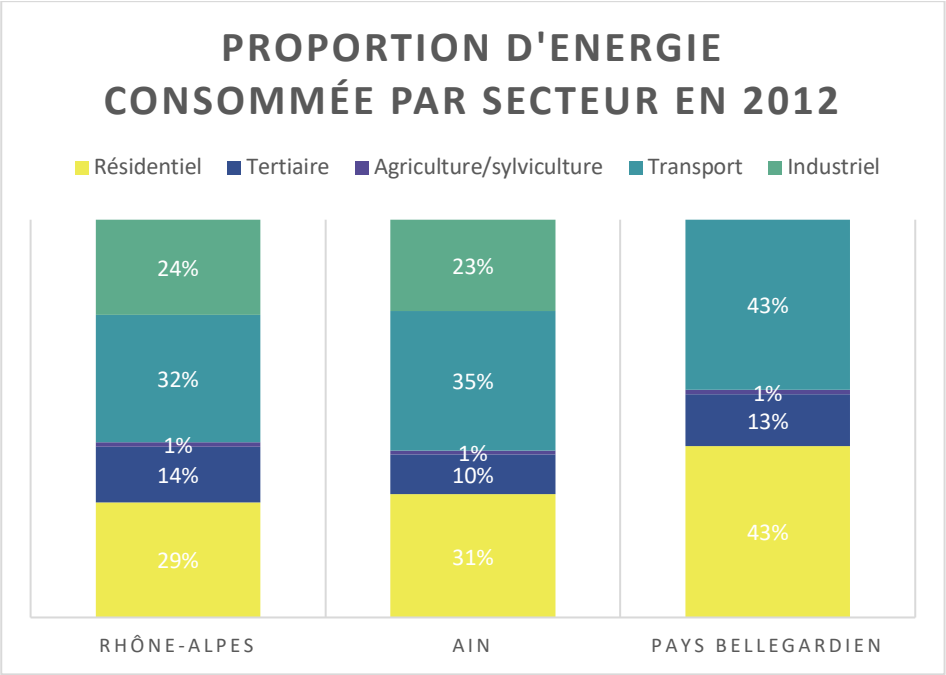
- Consomation d'énergie final par secteur (en ktep et %)

Consommation d'énergie finale (en ktep et %) par secteur sur la région Rhône-Alpes, le département de l'Ain et le territoire du Pays Bellegardien en 2012

	Rhône-Alpes		Ain		Pays Bellegardien	
Résidentiel	4189	29%	423	31%	12	43%
Tertiaire	2003	14%	143	10%	4	13%
Agriculture/sylviculture	182	1%	23	1%	0,35	1%
Transport	4699	32%	493	35%	12	43%
Industriel	3533	24%	312	23%	0	0%
Total	14606	100%	1394	100%	28,35	100%



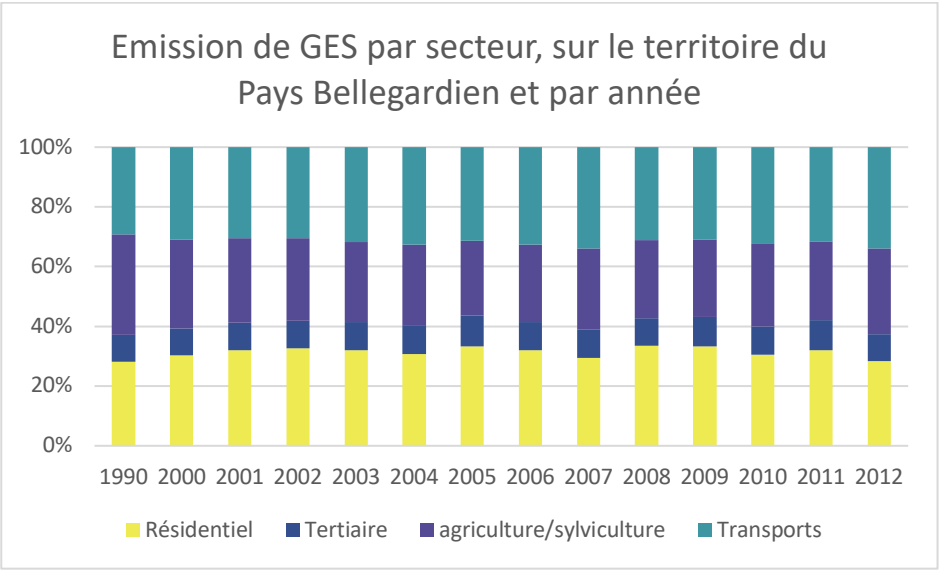
Avec 12 ktep le secteur résidentiel et le secteur des transports représentent chacun 43 % de l'énergie finale consommée du Pays Bellegardien en 2012. Le secteur tertiaire avec 4 ktep représente 13 % de la consommation d'énergie. Et le secteur agriculture/sylviculture représente 1 % avec 0.35 ktep d'énergie finale consommée. L'énergie finale consommée par le Pays Bellegardien représente 2 % de l'énergie finale consommée par le département de l'Ain (Au niveau démographique le territoire Bellegardien représente 3 % du département de l'Ain) et 0.19 % de l'énergie finale consommée par la région Rhône-Alpes (Au niveau démographique le territoire Bellegardien représente 0.3 % de la région Rhône-Alpes).

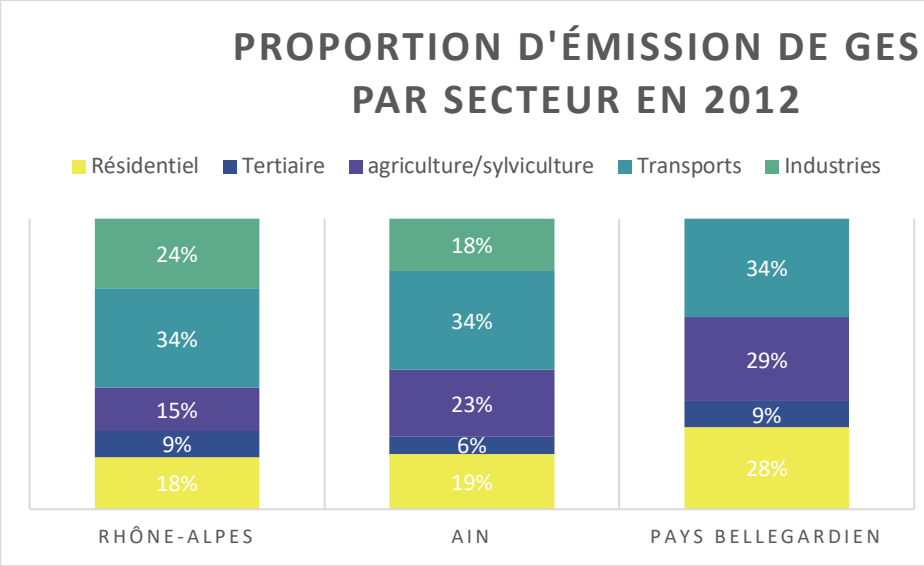


- Emissions de GES à climat normal par secteur, en % sur le territoire du Pays Bellegardien

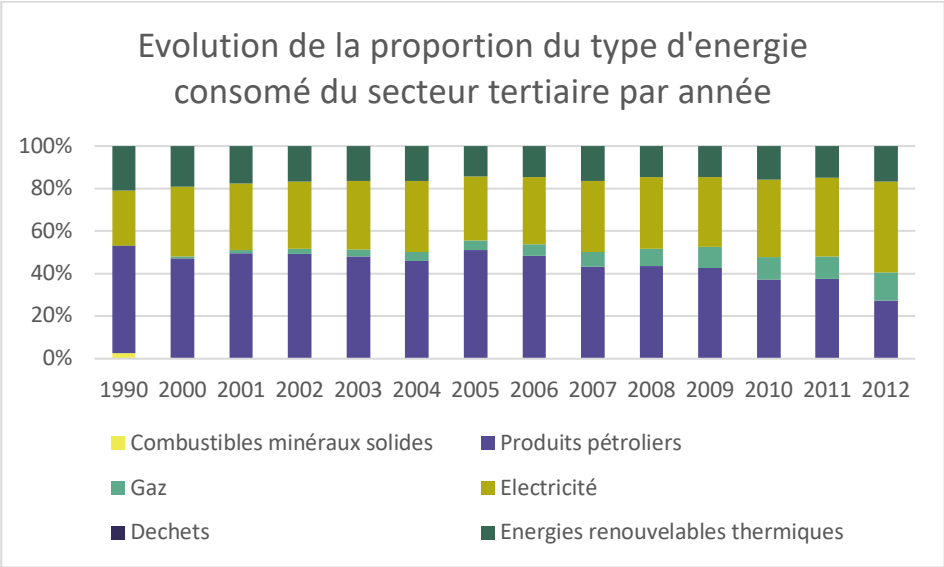
	Rhône-Alpes		Ain		Pays Bellegardien	
Résidentiel	7512	18%	771	19%	22	28%
Tertiaire	3630	9%	265	6%	7	9%
agriculture/sylviculture	5928	15%	995	23%	23	29%
Transports	13730	34%	1417	34%	27	34%
Industries	9660	24%	733	18%	0	0%
Total	40460	100%	4181	100%	79	100%

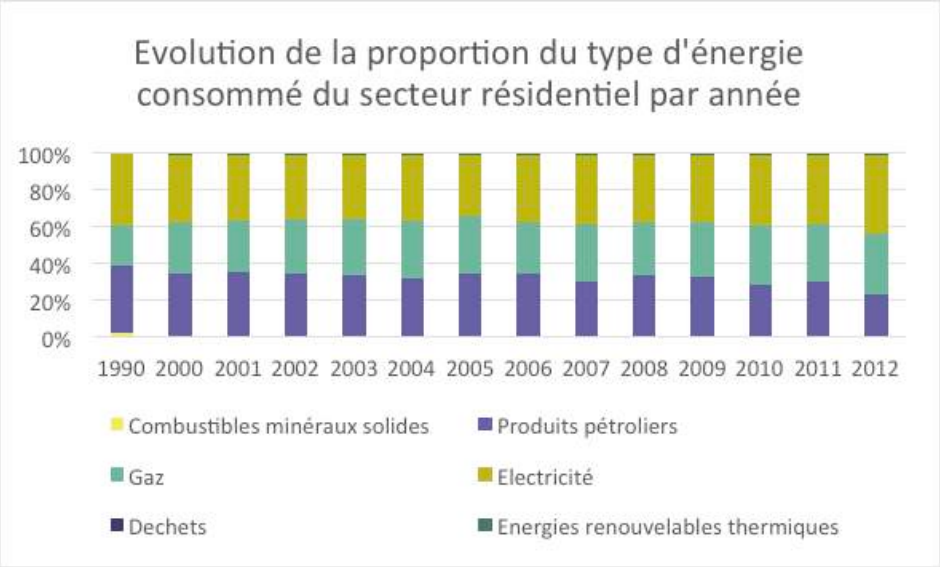
Emission de GES (en ktepCO2 et %) par secteur sur la région Rhône-Alpes, le département de l'Ain et le territoire du Pays Bellegardien

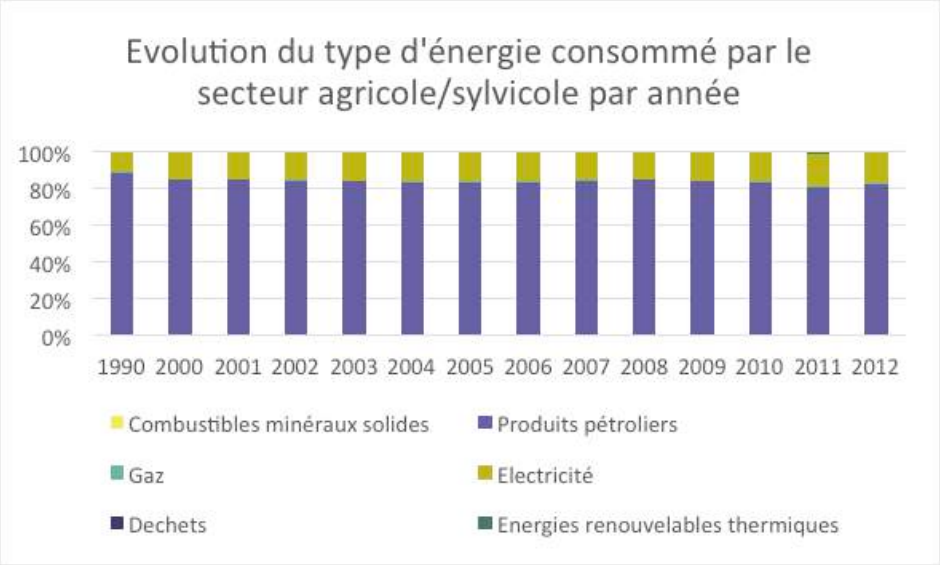




- Evolution de la proportion du type d'énergie consommé par secteur







▶ *Les sources renouvelables de production d'énergie*

Au sens de la loi Grenelle I, les énergies renouvelables concernent : « les énergies éolienne, solaire, géothermique, aérothermique, hydrothermique, marine et hydraulique, ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz. La biomasse est la fraction biodégradable des produits, déchets (par convention, 50 % des déchets sont considérés comme biodégradables) et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers ».

Les énergies récupérables, ou énergies fatales, désignent les quantités d'énergie inéluctablement présentes ou piégées dans certains processus ou produits, qui parfois (au moins pour partie) peuvent être récupérées ou valorisées, et qui, faute de l'être, « se perdent » dans la nature. Elles recouvrent notamment les déperditions d'énergie liées à la méthanisation ou l'incinération des déchets (fraction non biodégradable), aux processus industriels (sous forme de chaleur), aux data centers et plus généralement à tous les processus impliquant de la production de chaleur.

L'Observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre (OREGES) a été créé, en région, par décision de la Commission thématique « Énergie » de la Commission Régionale d'Aménagement et de Développement du Territoire (CRADT) du 13 novembre 2002.

Il recense les installations existantes par commune.

- Le biogaz

http://www.biogazrhonealpes.org/

En Rhône-Alpes, l'ADEME intervient auprès des collectivités pour la mise en place de stations de méthanisation des déchets organiques. Au-delà, l'agence intervient auprès d'agriculteurs en finançant des études de faisabilité permettant de valoriser leurs déchets organiques en bio énergie.

Le Fonds chaleur va permettre de monter en puissance en soutenant financièrement des projets de valorisation énergétique du biogaz dans les secteurs d'application suivants :

- la valorisation sous forme de chaleur, avec l'utilisation de l'intégralité du potentiel énergétique du biogaz, pour la production d'eau chaude ou de vapeur pour des usages industriels ou collectifs (chauffage) ;
- la valorisation de la chaleur issue de cogénération, dans des réseaux de chaleur destinés soit au chauffage collectif (mini-réseaux), soit pour des usages industriels ;
- l'injection de biogaz épuré (ou biométhane) dans le réseau de transport de gaz naturel.

Aucun projet recensé sur le territoire du Pays Bellegardien.

- Le réseau de chaleur

Un réseau de chaleur est une installation comprenant une chaufferie fournissant de la chaleur à plusieurs clients par l'intermédiaire de canalisations de transport de chaleur.

La chaleur est produite par une unité de production et ensuite transportée par un fluide caloporteur (généralement de la vapeur d'eau sous pression) dans divers lieux de consommation.

Aucun projet recensé sur et aux alentours du teritoire du Pays Bellegardien.

- La filière bois énergie

Source : http://www.oreges.rhonealpes.fr/
http://srcae.rhonealpes.fr

La filière bois-énergie regroupe toutes les utilisations du bois pour produire de la chaleur, de l'électricité ou les deux simultanément en cas de cogénération.

Le Schéma climat air énergie de Rhône-Alpes souligne que le bois-énergie représente la deuxième énergie renouvelable de la région après l'hydro-électricité, avec encore un fort potentiel de développement. Tout en veillant à ce que les puissances installées restent en adéquation avec les capacités d'approvisionnement, le schéma propose une mobilisation de la biomasse forestière plus intense dans le respect de l'environnement.

La filière bois-énergie est en forte expansion en Rhône-Alpes. Les ressources sont abondantes et leur valorisation participe à l'application du protocole de Kyoto sur le changement climatique. Le bilan du « Plan Bois Énergie » montre

que l'utilisation de cette ressource renouvelable et locale répond à des besoins bien identifiés et correspond à des investissements très importants.

La région Rhône-Alpes a fait partie du premier programme test national Bois énergie (1994-1999). Devant son succès, ce programme a été renouvelé à deux reprises (2000-2006 et 2007-2010). Après quinze années d'effort, le bois est devenu, en Rhône-Alpes, une source d'énergie renouvelable moderne et compétitive dans les collectivités, l'industrie, ou chez les particuliers. Un Atlas des filières d'approvisionnement en bois-énergie en Rhône-Alpes est consultable sur le site de l'ADEME.

Le marché « bois énergie » est sur une dynamique porteuse, porté par une demande croissante et un cadre politique volontariste au niveau national et plus encore en Rhône Alpes.

C'est indéniablement le marché qui va « tirer » la filière, mais en exigeant des acteurs deux évolutions très rapides :

- une parfaite prise en compte des enjeux « qualité de l'air », à tous les niveaux (constructeur et concepteur de matériel et systèmes, installateur, producteur et fournisseur de combustibles bois, mais aussi maîtres d'ouvrage et grand public),
- une structuration de la production de combustibles bois (plaquettes et bois bûches en particulier) pour être à même de proposer un combustible aux qualités stables et contrôlés, sur des marchés de longue durée avec des quantités qui vont grandissantes ce qui passe par le développement de la contractualisation à moyen/long terme.

La filière bois-énergie se développe dans toute la région, mais également plus localement à l'échelle du département de l'Ain. Des filières de production et d'approvisionnement existent et/ou sont en cours d'installation.

En 2010, le Parc naturel régional du Haut-Jura en liaison avec l'Union Régionale des Communes Forestières, les collectivités du territoire et les gestionnaires forestiers, a réalisé un plan d'approvisionnement territorial (PAT) en bois énergie sur son territoire.

Concrètement ce plan vise à organiser l'approvisionnement en bois de chauffage pour les collectivités et les particuliers, ceci à l'échelle du territoire du Parc du Haut-Jura.

Points clefs recherchés :

- Sécuriser les fournisseurs, les usagers, et les maîtres d'ouvrage de chaufferies et réseaux de chaleur pour leur assurer un approvisionnement satisfaisant et permanent en quantité et qualité,
- Garantir un combustible dont le bilan économique et énergétique soit optimisé en privilégiant les circuits court de distribution,
- Structurer durablement la filière bois énergie pour sécuriser les emplois qu'elle génère en zone rurale,
- Préserver le renouvellement de la ressource en bois, ainsi que l'intérêt paysager et environnemental des milieux

En 2014, les chaudières à bois collectives et individuelles et leur puissance thermique ont été recensées par l'OREGES dans toute les communes de la région Rhône-alpes.

Tableau 1 Nombre de chaudières automatiques bois énergie. Installations recensées au 16/05/2014

Commune du territoire	Bois-énergie : chaudière automatique individuelle	Bois-énergie : chaudière automatique collective	Bois-énergie
Injoux-Génissiat	2	0	2
Lhôpital	0	0	0
Surjoux	0	0	0
Chanay	0	2	2
Billiat	2	0	2
Villes	0	0	0
Bellegarde-sur-Valserine	4	3	7
Châtillon-en-Michaille	1	0	1
Lancrans	1	0	1
Confort	2	0	2
Montanges	0	0	0
Champfromier	1	0	1
Giron	1	0	1
Saint-Germain-de-Joux	0	0	0
Plagne	0	0	0
Total	**14**	**5**	**19**

Tableau 2 Puissance thermique installée des chaudières automatiques au bois, en kW. Recensement au 16/05/2014

Commune Du territoire	Bois-énergie : chaudière automatique individuelle	Bois-énergie : chaudière automatique collective	Bois-énergie
Injoux-Génissiat	50	0	50
Lhôpital	0	0	0
Surjoux	0	0	0
Chanay	0	130	130
Billiat	67	0	67
Villes	0	0	0
Bellegarde-sur-Valserine	82	3 800	3 882
Châtillon-en-Michaille	25	0	25
Lancrans	30	0	30
Confort	40	0	40
Montanges	0	0	0
Champfromier	25	0	25
Giron	26	0	26
Saint-Germain-de-Joux	0	0	0
Plagne	0	0	0
Total	**345**	**3 930**	**4 275**

- La Géothermie

http://www.geothermie-perspectives.fr/

La géothermie consiste à puiser la chaleur de la terre pour alimenter un système de chauffage ou un réseau de chaleur. Selon le niveau de température, on distingue différents types de géothermie, auxquels correspondent différents usages :

Selon le niveau de température, on distingue différents types de géothermie, auxquels correspondent différents usages :

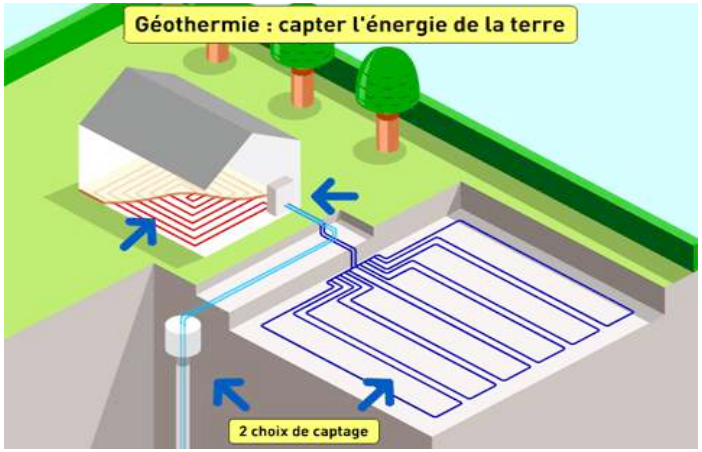
Type de géothermie	Caractéristiques du 'réservoir'	Utilisations
Très basse énergie	Nappe à moins de 100 m Température < à 30°C	Chauffage et rafraîchissement de locaux, avec pompe à chaleur
Basse énergie	30°C < Température < 150°C	Chauffage urbain, utilisations industrielles, thermalisme, balnéothérapie
Moyenne et Haute énergie	180°C < Température < 350°C	Production d'électricité
Géothermie profonde	Roches chaudes sèches à plus de 3 000 m de profondeur	Au stade de la recherche, pour l'électricité ou le chauffage

La géothermie basse énergie (température comprise entre 30°C et 90°C) sert au chauffage urbain, à certaines utilisations industrielles, au thermalisme ou encore à la balnéothérapie. L'essentiel des réservoirs exploités se trouve dans les bassins sédimentaires (profondeur comprise entre 1 500 et 2 500 mètres).

La géothermie très basse énergie (température inférieure à 30°C – profondeur de nappe inférieure à 100 m) nécessite l'utilisation d'une pompe à chaleur (PAC) puisant l'énergie dans un aquifère superficiel ou un champ de sonde dans les 80 premiers centimètres du sol. Les pompes à chaleur géothermiques peuvent couvrir 100 % des besoins en chauffage d'un logement, permettre également le rafraîchissement en été et la production d'eau chaude sanitaire. Le capteur (sol ou nappe d'eau) doit être dimensionné proportionnellement aux pertes de chaleur du logement. Les captages horizontaux nécessitent une surface de terrain suffisante. La présence d'arbre, d'un sol rocheux ou la proximité d'une autre installation peut empêcher l'installation d'une pompe à chaleur géothermique.

S'agissant d'investissement lourd avec des captages à fortes profondeurs, la géothermie profonde alimente un réseau de chaleur qui dessert des bâtiments collectifs (chauffage et eau chaude sanitaire) à l'échelle d'un quartier. La longueur du réseau est fortement corrélée au coût tant en investissement qu'en entretien, ce qui rend l'opération réservée à des habitats denses.

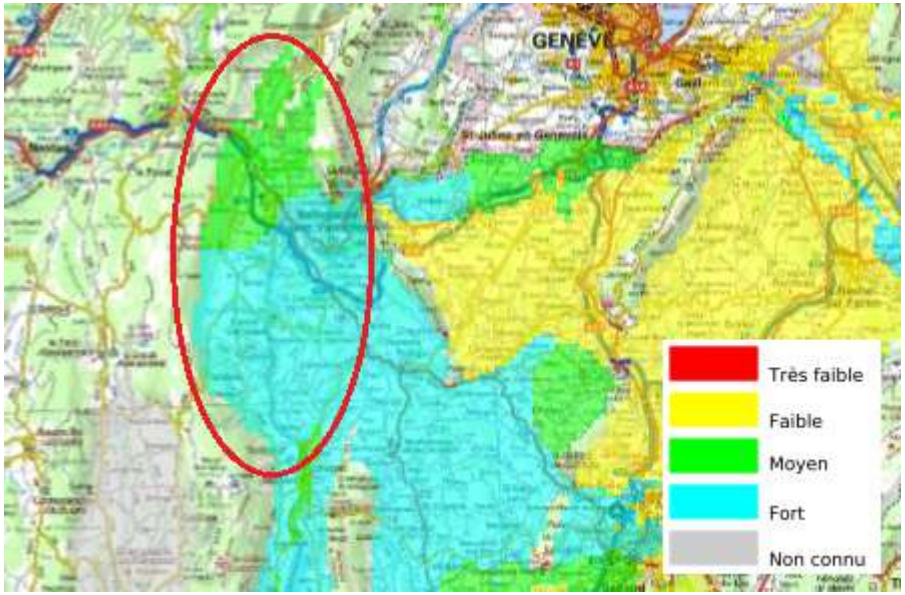
La région Rhône-Alpes dispose d'un fort potentiel géothermique du fait de ses nombreux aquifères profonds ou superficiels. Pour les principaux aquifères superficiels connus et documentés, les conditions sont en général assez favorables à la géothermie très basse énergie avec utilisation de pompe à chaleur sur aquifères. Les secteurs concernés sont ceux où se concentre la majorité de la population et des activités rhônalpines.



Afin de favoriser le développement de la géothermie en Rhône-Alpes, les partenaires locaux se mobilisent. La Région Rhône-Alpes, l'ADEME, la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et le BRGM ont ainsi réalisé un atlas des potentialités géothermiques.

Cet atlas présente l'inventaire du potentiel géothermique pour une exploitation des nappes superficielles, pour la mise en place :

- de sondes géothermiques verticales ;
- et pour d'autres formes de géothermie : lacs, établissements thermaux, eaux de tunnels, réutilisation de forages profonds.



Carte : ressources géothermiques sur le territoire du Pays Bellegardien (Sources : ADEME et BRGM)

Le potentiel est moyen dans le nord, et fort dans le sud du territoire. Aucun projet recensé sur le territoire du Pays Bellegardien.

- Le potentiel éolien

L'énergie éolienne est une des énergies renouvelables les plus compétitives. Elle contribue à la réduction des émissions de CO2 mais aussi à l'indépendance énergétique. Compte tenu de l'importance du gisement éolien en France et des améliorations technologiques en cours, il est attendu une contribution particulière de l'énergie éolienne.

Pour cette filière, la programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité 2009 a retenu un objectif de puissance installée en 2020 de 25 000 MW dont 19 000 MW terrestres et 6 000 MW maritimes. Un tel parc devrait être constitué d'environ 8 000 éoliennes. La filière éolienne représente en définitive 65% du développement attendu des énergies renouvelables électriques à l'horizon 2020, dont environ 50% pour l'éolien d'origine terrestre.

Pour autant, le développement de cette filière devra être réalisé de manière à éviter le mitage du territoire, à prévenir les atteintes aux paysages, au patrimoine et à la qualité de vie des riverains.

C'est pourquoi le Parlement a souhaité améliorer la planification territoriale du développement de l'énergie éolienne et favoriser la construction de parcs éoliens de plus grandes tailles dans des zones préalablement identifiées.

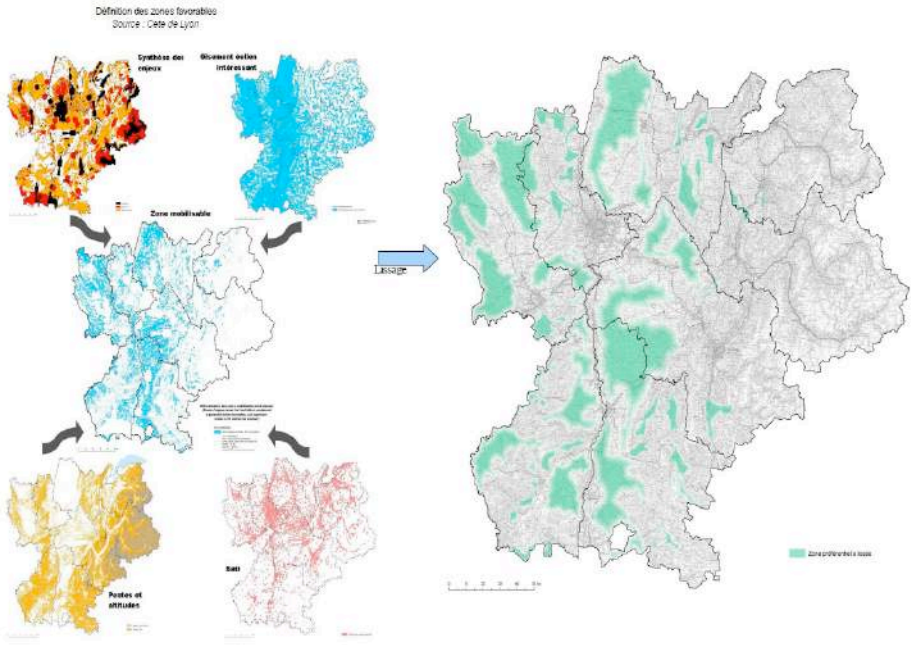
Ainsi la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 précise qu'un schéma régional éolien constitue un volet annexé au SRCAE, et définit en cohérence avec les objectifs

issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne.

Le décret n°2011-678 du 16 juin 2011 pris pour application des articles 68 et 90 de la loi du 12 juillet 2010 précise les modalités d'élaboration du schéma régional éolien.

Ce document propose les zones favorables à l'implantation de parcs éoliens au sens de la loi et la liste des communes qui seront éligibles aux futures zones de développement de l'éolien. Ce schéma propose des objectifs quantitatifs au niveau régional et par zone géographique, et présente des pistes d'orientations et des recommandations pour le développement de la filière.

Définition des zones favorables à l'énergie éolienne au niveau régional après lissage

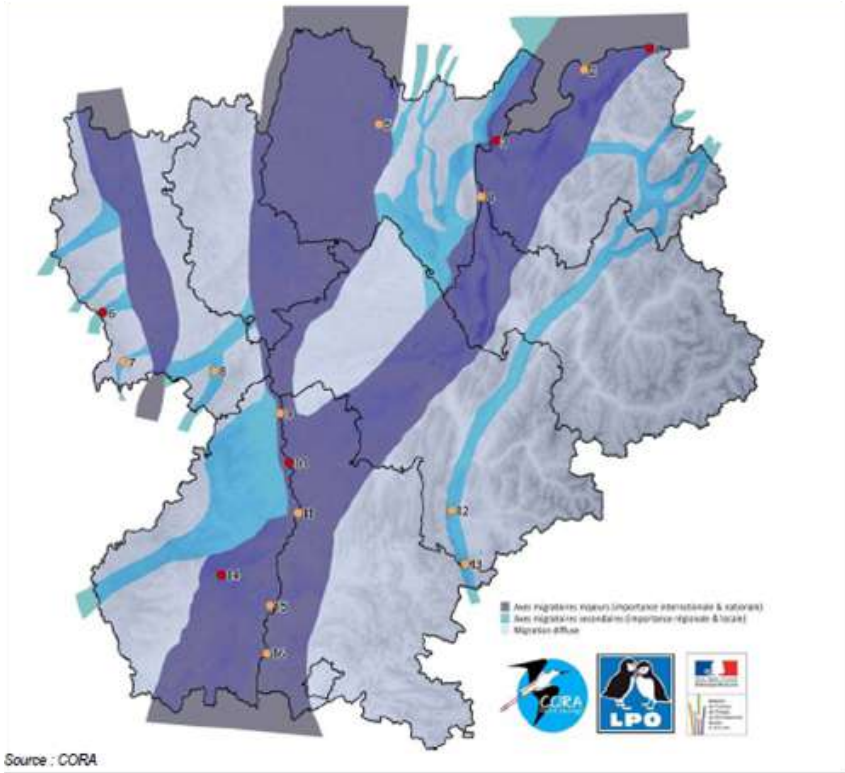


(Source: SRE R-A)

Le SRE de Rhône-Alpes a été approuvé par le Préfet de région le 26 octobre 2012.

Selon le SRE, à l'échelle du territoire de l'Ain, de nombreux enjeux forts et d'exclusion ont été identifiés notamment en raison de l'avifaune. Le Pays

Bellegadien se situe dans un couloir migratoire majeur des oiseaux d'importance internationale et nationale.



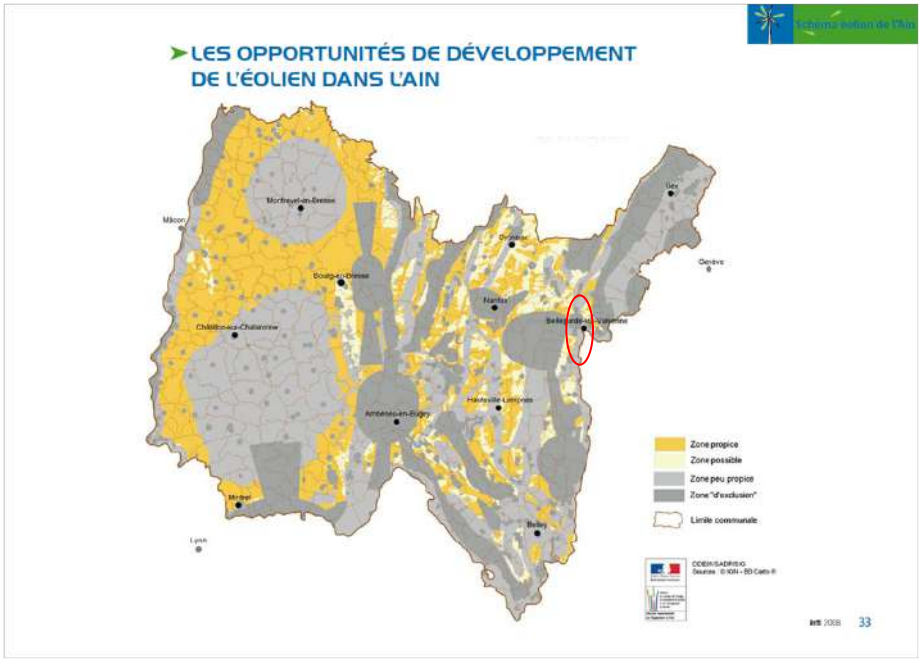
(Source CORA)

Niveaux d'alerte liée aux couloirs migratoires des oiseaux

En outre, en avril 2008 a été adopté le schéma éolien du département de l'Ain. L'objectif de ce document, co-signé par le Préfet et le Président du Conseil général, est de servir de guide à la création de ZDE et à l'implantation d'éoliennes dans l'Ain tout en garantissant la protection du patrimoine paysager et architectural.

Celui-ci, a classé le territoire du Pays Bellegardien en zone peu propice au développement de l'éolien.

Potentialités de développement de l'éolien dans l'Ain



(Source SRE)

Aucun projet recensé sur le territoire du Pays Bellegardien.

- L'énergie solaire thermique

L'énergie solaire thermique est la transformation du rayonnement solaire en énergie thermique. Cette transformation peut être soit utilisée directement (pour chauffer un bâtiment par exemple) ou indirectement (comme la production de vapeur d'eau pour entraîner des alternateurs et ainsi obtenir une énergie électrique).

En utilisant la chaleur transmise par rayonnement plutôt que le rayonnement lui-même, ces modes de transformation d'énergie se distinguent des autres formes d'énergie solaire comme les cellules photovoltaïques.

À l'échelle d'une habitation individuelle ou collective, il est possible d'installer un chauffe-eau solaire, ou un chauffage solaire : il s'agit de capteurs vitrés installés le plus souvent sur la toiture, dans lesquels circule un liquide caloporteur réchauffé par le rayonnement solaire, qui transmet ensuite la chaleur à un réservoir d'eau (et dans le dispositif appelé "plancher solaire direct", à une dalle de sol).

Ce procédé permet de couvrir environ 50% des besoins annuels en eau chaude (en France), et d'apporter éventuellement un complément de chauffage.

Dans le logement collectif, l'utilisation du solaire trouve également toute son utilité pour produire prioritairement l'eau chaude sanitaire.

Tableau 3Surface installée en m2 de capteurs solaires thermiques. Données recensées au 16 mai 2014

Commune	**Solaire thermique**	Chauffe-eau solaire individuel	Chauffe-eau solaire collectif	Système solaire combiné individuel	Système solaire combiné collectif
Injoux-Génissiat	4	4	0	0	0
Lhôpital	0	0	0	0	0
Surjoux	11	11	0	0	0
Chanay	19	19	0	0	0
Billiat	89	14	75	0	0
Villes	12	12	0	0	0
Bellegarde-sur-Valserine	198	74	58	46	20
Châtillon-en-Michaille	61	40	9	12	0
Lancrans	5	5	0	0	0
Confort	5	5	0	0	0
Montanges	0	0	0	0	0
Champfromier	0	0	0	0	0
Giron	5	5	0	0	0
Saint-Germain-de-Joux	15	15	0	0	0
Plagne	0	0	0	0	0
Total	**424**	204	142	58	20

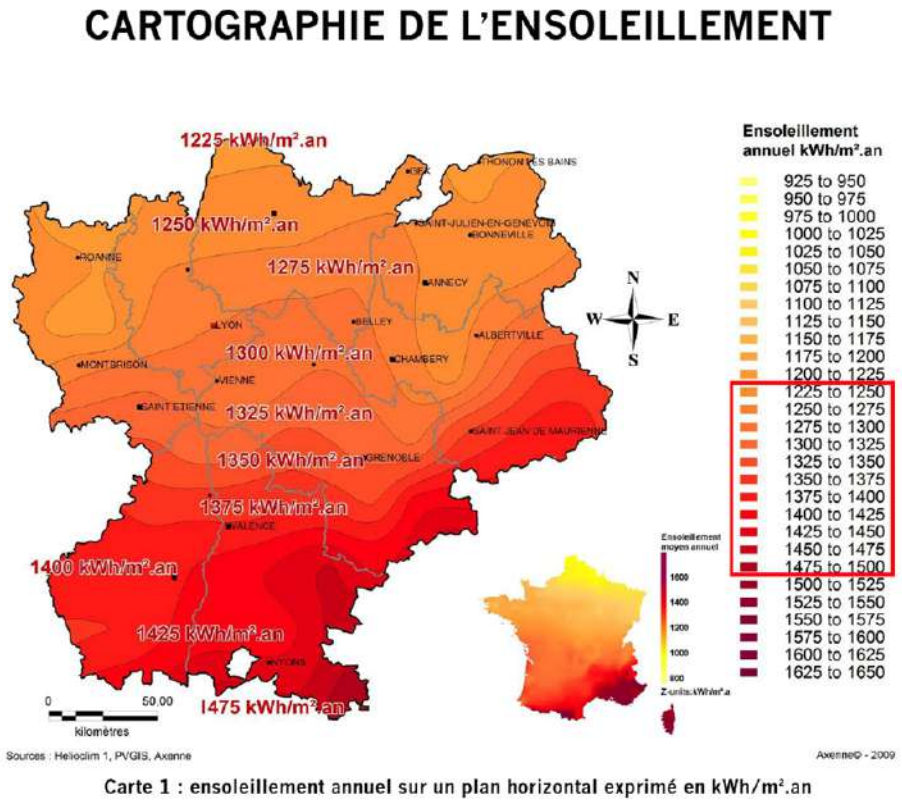
(source : http://www.oreges.rhonealpes.fr).

Selon l'OREGES, le territoire du Pays Bellegardien compte 424 m² de panneaux solaire thermiques d'après les données mises à jour le 16 mai 2014.

- Le solaire photovoltaïque

L'énergie solaire photovoltaïque est une énergie électrique produite à partir du rayonnement solaire qui fait partie des énergies renouvelables. La cellule photovoltaïque est un composant électronique qui est la base des installations produisant cette énergie. Elle fonctionne sur le principe de l'effet photoélectrique. Plusieurs cellules sont reliées entre elles sur un module solaire photovoltaïque, plusieurs modules sont regroupés pour former une installation solaire. Cette installation produit de l'électricité qui peut être consommée sur place ou alimenter un réseau de distribution.

La région Rhône-Alpes fait partie des régions françaises bénéficiant d'un ensoleillement important. Le territoire du Pays Bellegardien dispose d'un potentiel compris entre 1 250 et 1 275 kWh/m²/an.



Carte 1 : ensoleillement annuel sur un plan horizontal exprimé en kWh/m².an

Tableau 4Puissance photolvoltaïque installée, en kW. Données au 31/12/2012

Commune	Installations photovoltaïques	Puissance photovoltaïque installée (kW)
Injoux-Génissiat	9	25
Lhôpital	0	0
Surjoux	5	21
Chanay	5	14
Billiat	12	27
Villes	0	0
Bellegarde-sur-Valserine	25	75
Châtillon-en-Michaille	22	62
Lancrans	6	16
Confort	6	18
Montanges	0	6
Champfromier	0	2
Giron	0	3
Saint-Germain-de-Joux	0	3
Plagne	3	7
Total	**93**	**279**

Selon l'OREGES, 93 installations photovoltaïques sont présentes sur le territoire, pour une production de 279 kW de puissance photovoltaïque.

- 'hydroélectricité

La région Rhône-Alpes dispose de ressources hydroélectriques importantes. Avec un peu plus de 465 aménagements hydroélectriques et une puissance installée s'élevant à environ 10,7 GW, la productibilité annuelle moyenne est estimée à 28 TWh, représentant environ 40 % de la production nationale d'électricité d'origine hydraulique.

La DREAL Rhône-Alpes a réalisée une cartographie du potentiel hydroélectrique de chaque cours d'eau. Selon cette cartographie, l'ensemble des cours d'eau communaux disposent d'un potentiel mobilisable sous certaines conditions.

Carte : potentiel hydroélectrique des cours d'eau (Sources : DREAL Rhône-Alpes)

Selon l'OREGES, 5 usines hydroélectriques sont instalées sur le territoire du Pays Bellegardien.

Tableau : Puissance hydraulique installée en kW. Données au 31/12/2012

Commune	Nombre d'usines hydroélectriques	Puissance hydraulique installée (kW)
Injoux-Génissiat	1	420 000
Lhôpital	0	0
Surjoux	0	0
Chanay	0	0
Billiat	0	0
Villes	0	0
Bellegarde-sur-Valserine	0	0
Châtillon-en-Michaille	0	0
Lancrans	1	1 472
Confort	0	0
Montanges	0	0
Champfromier	1	1 472
Giron	0	0
Saint-Germain-de-Joux	2	735
Plagne	0	0
Total	5	423 679

Le barrage de Génissiat sur le Rhône : Situé sur la commune d'Injoux-Génissiat, le barrage de Génissiat a été mis en service en 1948. Géré par la Compagnie Nationale du Rhône, il s'agit d'un barrage de type masse qui fonctionne par éclusées, avec une hauteur maximale de chute de 67 m. Établie au pied du barrage, la centrale hydroélectrique de Génissiat est équipée de six groupes de production principaux et de deux groupes auxiliaires. La production moyenne annuelle d'électricité s'élève à 1700 GWh. Le débit du fleuve est amené aux turbines par six conduites forcées. Le débit maximum turbinable est de 750 m3/sec. Chacune des six turbines verticales a une puissance de 66 MW et entraîne le rotor d'un alternateur. La tension des alternateurs est ensuite élevée de 15 000 à 220 000 V par des transformateurs. Le courant électrique est alors transmis à un poste EDF d'évacuation d'énergie au réseau électrique

▶ *Valorisation énergétique des déchets*

(Syndicat mixte de gestion des dechets du faucigny genevois - pays bellegardien pays de gex - haut bugey)

Il a été créé en 1990 par les syndicats intercommunaux des secteurs d'Annemasse, Saint Julien en Genevois, La Roche sur Foron, Reignier, Boëge ainsi que quelques communes indépendantes de Haute-Savoie. La collecte du verre existe chez ses adhérents depuis 1976, la collecte sélective des autres déchets à recycler a été lancée en 1996.

Les travaux de la construction de la plate-forme de valorisation énergétique de Bellegarde sur Valserine ont débuté en 1995 et la mise en service a eu lieu en 1998. 20 déchèteries (plus 2 déchèteries hors territoire, 1 à Izernore et 1 à Fillinges, mais utilisées par des communes adhérentes) sont réparties sur tout le territoire pour collecter notamment les déchets toxiques et les encombrants.

Ce syndicat regroupe actuellement 150 communes de l'Ain et de la Haute-Savoie qui adhèrent par le biais d'une Communauté de communes ou exceptionnellement en tant que commune indépendante.

Il a pour seule compétence la gestion et le traitement des déchets ménagers et assimilés produits dans le territoire de ses adhérents. C'est-à-dire qu'il organise et qu'il est responsable du recyclage, du compostage et de l'incinération des déchets des 372 000 habitants qu'il regroupe. Le siège social est fixé à Bellegarde sur Valserine dans l'Ain.

Les déchets réceptionnés à l'usine sont les déchets souillés que les habitants, après avoir trié les produits recyclables et compostables, jettent dans la poubelle.

L'usine d'incinération est implantée à Bellegarde sur Valserine dans l'Ain, les travaux ont débuté en 1995 et la mise en route réelle a eu lieu en août 1998. L'usine a été construite pour fonctionner 7500 h/an soit 24h/24 sauf arrêt entretien. Elle peut ainsi brûler 120 000 tonnes par an.

Bilan électrique année 2015

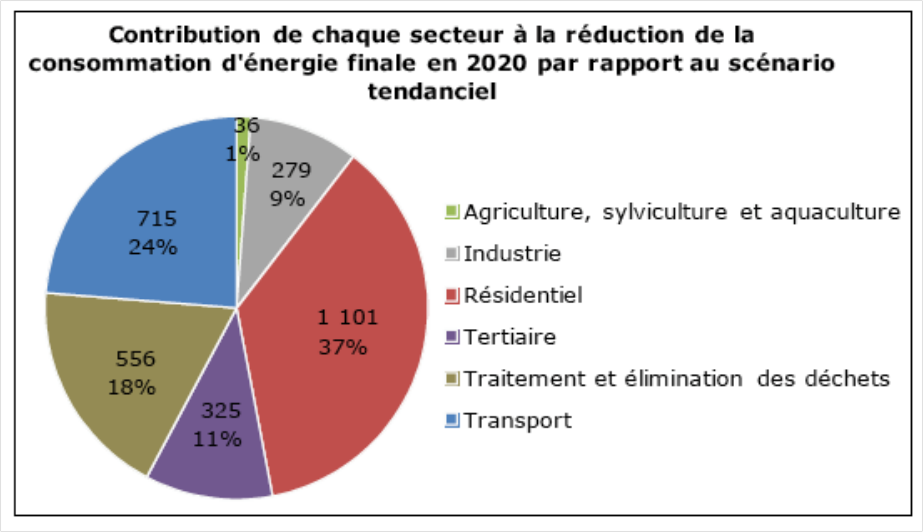
Vapeur produite (t)	340 396
Electricité produite (MWh)	55 477
Electricité consommée (MWh)	15 770
Electricité achetée (MWh)	1 252
Electricité vendue (MWh)	40 960

▶ *Le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE)*

Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, la France s'est engagée au niveau européen sur un objectif de réduction d'au moins 20% des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020. Elle s'est également engagée à atteindre un objectif d'amélioration de 20% de l'efficacité énergétique et à porter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation d'énergie finale d'ici 2020. Ces engagements visent à inscrire la France dans la stratégie du facteur 4, c'est à dire une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'échéance 2050. Ces objectifs doivent être déclinés en région en fonction des potentialités réelles des territoires.

C'est l'objet du Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), prévu par la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010. Ce schéma fixera, en effet, les orientations à l'échelle du territoire régional permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter, les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique, et les objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre en matière d'économie d'énergie, d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables.

LES OBJECTIFS DU SRCAE RHÔNE-ALPES		
Consommation d'énergie finale	-30% en 2020 par rapport à 2005 -20% en 2020 par rapport au scénario tendanciel	
Emissions de GES	-32% en 2020 par rapport à 2005 -28% en 2020 par rapport à 1990 -75% en 2050 par rapport à 1990	
Emissions de polluants atmosphériques	PM_{10}	-25% en 2015 par rapport à 2007 -39% en 2020 par rapport à 2007
	NOx	-38% en 2015 par rapport à 2007 -54% en 2020 par rapport à 2007
Production d'EnR	29% de la consommation d'énergie finale en 2020	



La région Rhône-Alpes, forte de son potentiel en énergie renouvelable, dépasse largement l'objectif national de 23% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020, en se fixant un objectif de 29%.

GOUVERNANCE

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

La loi Grenelle II a confie la responsabilité de l'élaboration du SRCAE à l'Etat et au Conseil régional. L'objectif de ce type de docuement est de déterminer les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique.

Le SRCAE Rhône Alpes a été approuvé le 24 avril 2014. Il intègre le volet Schéma Régional Eolien approuvé le 26 octobre 2012 par le préfet de Région.

Les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET)

Un Plan Climat Energie Territorial (PCET) est un projet territorial de développement durable qui a pour finalité la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat national et repris par les lois Grenelle, c'est un cadre d'engagement pour le territoire. Le PCET vise deux objectifs :

- l'atténuation : limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
- l'adaptation : réduire la vulnérabilité du territoire.

Il doivent être compatibles aves les grandes orientations des SRCAE.

Le Plan Climat Energie de la region Rhône Alpes a été adopté en 2013 et a determiner trois grands programmes :

- Réduction de l'empreinte carbone du fonctionnement de la région
- Contribution de la région à la réducion de l'empreinte carbone des acteurs du territoire
- Action internationnale et adpation aux effets du changement climatique

Le Plan Climat du Haut-Jura adopté en 2012 et la charte qui en découle cconsidèrent que les efforts doivent être portés dans les domaines suivant :

- La rénovation énergétique de grande ampleur du patrimoine bâti résidentiel et tertiaire en prenant en compte la dimension de coût global
- Le développement accéléré des alternatives au « tout-voiture individuelle » et la mise en œuvre rapide d'un urbanisme favorisant les transports en commun et les modes doux de transports
- La montée en qualification des professionnels et la sensibilisation accrue des élus et des citoyens
- La recherche de partenariats et de solutions technique et économique à l'échelle du territoire pour mieux valoriser les ressources d'énergies renouvelables

▶ *Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (TECV)*

Publiée au JO du 18 avril 2015, elle fixe les objectifs quantitatif de la transition énergétique. Ainsi la consommation énergétique finale sera divisée par deux en 2050 par rapport à 2012, tout en portant la part des EnR à 32% d'icis 2030. Les émissions de GES devront diminuer de 40% à l'horizon 2030 et être divisées par 4 d'ici à 2050.

DECHIFFRAGE

Atouts	Faiblesses
Un potentiel territorial en matière d'énergies renouvelables : solaire, plaquettes forestières pour le bois énergie, éolien, hydroélectricité, méthanisation. Des compétences (Hélianthe, PNR du Haut Jura) et des initiatives locales (Charte foretière du Haut Bugey) qui ont dynamisé les projets de ce secteur. Des sources renoulables de production variées. Bonne offre de transports en commun au sein du pôle de Bellegarde-sur-valserine.	Le nombre d'installations modeste : (installations individuelles et collectives). Absence de données sur le territoire concernant la répartition des consommations d'énergies. Hormis Bellegarde, le reste du territoire est peu ou mal desservi par les transports en commun.

ENJEUX

- La maîtrise des consommations d'énergies fossiles pour les déplacements et le chauffage, précurseurs de gaz à effet de serre.
- Le développement des énergies renouvelables (en particulier bois-énergie et solaire) à grande échelle et chez les particuliers

NUISANCES

437

NUISANCES LIEES A LA VIE URBAINE ET SANTE DES HABITANTS

ETAT DES LIEUX ET TENDANCES

Qualité de l'air

Le cadre reèglementaire

Sources : SRACE et http://www.air-rhonealpes.fr

En France, la surveillance et l'information de la qualité de l'air sont mises en œuvre par des organismes agréés par l'État (les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air - AASQA) couvrant l'ensemble du territoire français, regroupés au niveau national au sein de la Fédération ATMO.

Dans le cadre des orientations prises par le Grenelle de l'Environnement, la surveillance de la qualité de l'air s'est régionalisée en France. Pour la région Rhône-Alpes, les 6 associations (Air-APS, Ampasel, Ascoparg, Atmo Drôme-Ardèche, Coparly, Sup'Air) forment désormais une seule et même association régionale : **Air Rhône-Alpes.**

Les organismes agréés gèrent notamment les observatoires territoriaux de données sur l'air (inventaires d'émissions, spatialisation de l'exposition des territoires).

Ces observatoires sont la base du rapport européen annuel de l'État français pour la vérification du respect des directives de qualité de l'air, et du déclenchement du dispositif préfectoral régional en cas d'épisodes pollués.

Depuis près de dix ans, Air-RhôneAlpes développe et enrichit en continu un cadastre régional des émissions atmosphériques. Développé à l'origine pour alimenter des modèles de simulation de la qualité de l'air, le cadastre des émissions s'est peu à peu imposé comme un outil permettant de dresser un diagnostic environnemental des territoires en mettant en avant les secteurs d'activité les plus émetteurs.

Les principaux polluants atmosphériques

Les principaux polluants atmosphériques se classent en deux grandes familles :

- Les polluants primaires directement issus des sources de pollution (oxydes d'azote, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, composés organiques volatils, métaux lourds…) ;
- Les polluants secondaires produits de la transformation des polluants primaires sous l'effet du rayonnement solaire et de la chaleur (ozone…).

Le dioxyde de soufre

Ce gaz résulte essentiellement de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (installations de chauffage, véhicules...) et des procédés industriels. C'est un gaz irritant notamment de l'appareil respiratoire, les fortes pointes de pollution pouvant déclencher une gêne respiratoire chez les personnes sensibles (asthmatiques, jeunes enfants...). Il contribue à l'acidification et l'appauvrissement des milieux naturels.

Les oxydes d'azote

Le monoxyde d'azote est émis par les installations de chauffage locaux, les centrales thermiques de production électrique, les usines d'incinération et les véhicules. Il est rapidement oxydé en dioxyde d'azote. Les oxydes d'azote sont, de par leur origine, présents dans les milieux urbains et les zones industrielles.

Le dioxyde d'azote est classé comme étant « toxique pour les yeux et les voies respiratoires ». Il contribue également à l'acidification des milieux naturels.

Le monoxyde de carbone

Ce gaz incolore et inodore, provient de la combustion incomplète des combustibles et des carburants. Ce gaz peut provoquer une réduction de la capacité de transport d'oxygène du sang, engendrant notamment des troubles cardiovasculaires.

Les particules

Les particules en suspension constituent un ensemble très hétérogène dont la qualité sur le plan physique, chimique et/ou biologique est fort variable. Les particules liées aux activités humaines sont issues principalement de la combustion des matières fossiles, du transport routier et d'activités industrielles diverses (incinérations, sidérurgie, extraction de minerais...).

La toxicité des particules en suspension est essentiellement due aux particules d'un certain diamètre, portant atteinte aux fonctionnalités respiratoires, le déclenchement de crises d'asthme, et des troubles au niveau respiratoires et cardiovasculaires.

L'ozone

L'ozone est un polluant secondaire, formé sous des rayonnements solaires, par réactions chimiques à partir de gaz précurseurs issus du trafic automobile et de l'activité industrielle. Des concentrations plus importantes sont relevées en périphérie des villes et en zones rurales situées sous les vents d'agglomérations émettrices de gaz précurseurs.

Une exposition à l'ozone provoque une augmentation significative de l'incidence des symptômes (toux, inconfort thoracique et douleurs l'inspiration profonde). Par ailleurs les sujets asthmatiques et les enfants constituent un groupe de population sensible.

439

- La qualité de l'air local

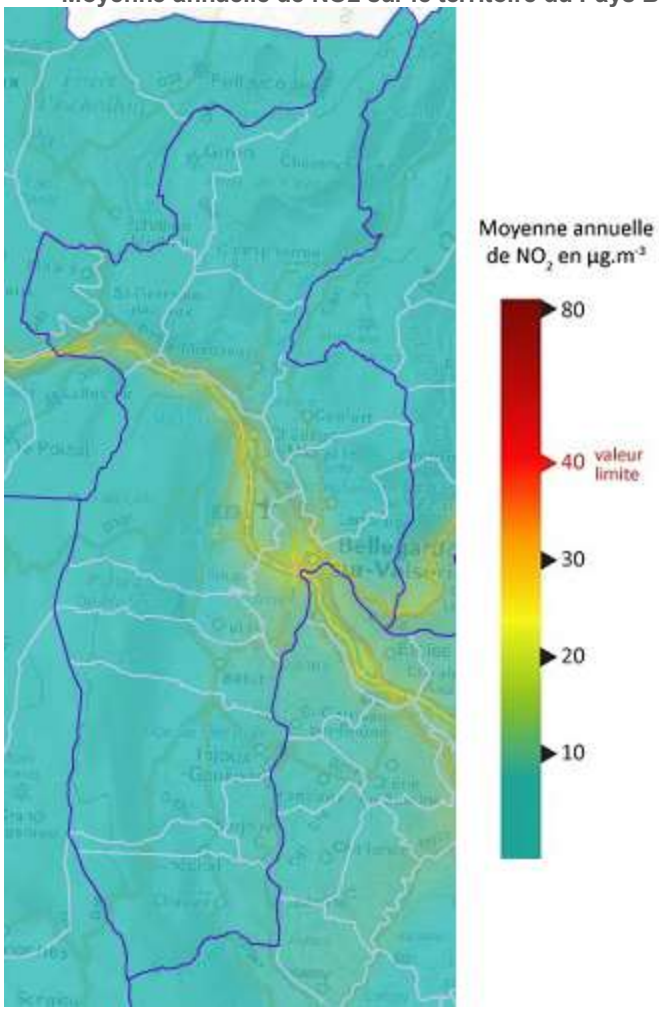
L'Ain est composé en large majorité de zones de plaines et d'aires urbaines de moyenne importance. Les problématiques de qualité de l'air sont bien souvent liées à la proximité avec les agglomérations lyonnaise, genevoise et mâconnaise, mais également en raison d'émissions industrielles (autour d'Oyonnax) et résidentielles (Bourg en Bresse) propres aux caractéristiques du département.

La situation de la qualité de l'air est préoccupante sur certains territoires de la région, ainsi, 92 communes (soit plus de 285 000 hab.) sont situées en « zone sensible » pour la qualité de l'air dans l'Ain.

Ce n'est pas le cas du Pays Bellegardien, où en 2012, la qualité de l'air est relativement bonne.

La situation locale au regard des principaux polluants en 2015 http://www.air-rhonealpes.fr/fiche-carte/exposition-la-pollution-atmospherique-en-rhone-alpes-depuis-2011

Moyenne annuelle de NO2 sur le territoire du Pays Bellegardien, en 2015

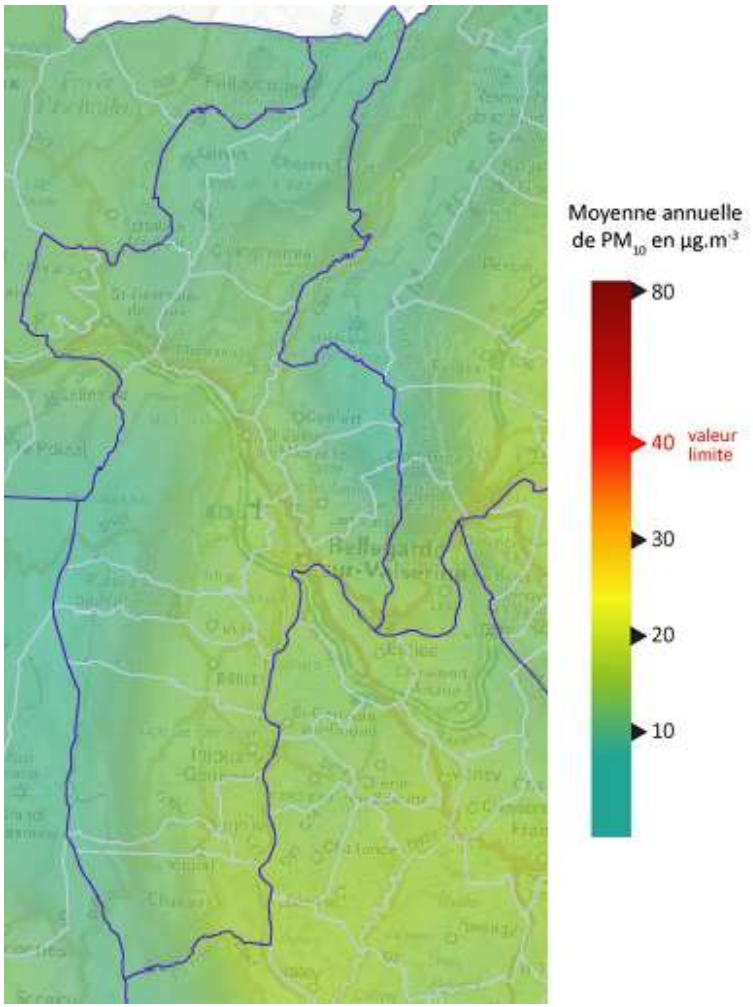


(Source : air-RhôneAlpes)

440

La moyenne annuelle en dioxyde d'azote est plutôt faible sur l'ensemble du terriroire. La cluse de Nantua est soumise à de plus fortes concentrations de NO2 du fait du passage de la A40. Cette concentration peut être jugée de « moyenne » (entre 20 et 30 µg/m3).

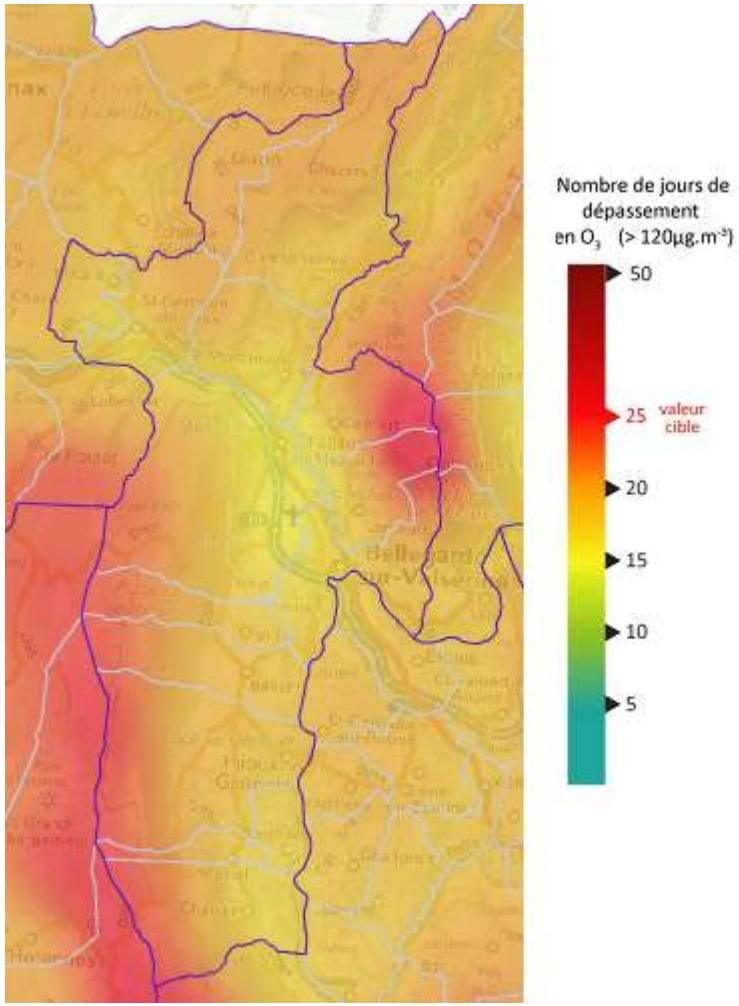
Moyenne annuelle de PM10 sur le territoire du Pays Bellegardien, en 2015.



(Source : air-RhôneAlpes)

La concentration de particules en suspension, sur le territoire du Pays Bellegardien, est relativement faible. Même si cela reste faible, elle est légèrement supérieur dans la vallée du Rhône et dans la cluse de Nantua.

Nombre de jours de dépassement en Ozone sur le territoire du Pays Bellegardien en 2015, (moyenne sur 3 ans)



(Source : air-RhôneAlpes)

Le nombre de jours de dépassement du seuil européen d'information de 180 µg/m³ est de plus de 15 pour l'ensemble du territoire. Avec un dépassement de plus de 25 sur les zones les plus élevées du territoire.

Les actions mises en œuvre depuis quelques années sur le territoire français portent pour l'essentiel sur la réduction des émissions, la surveillance de la qualité de l'air et la gestion des pics de pollution notamment à l'ozone.

Les préfets départementaux ont mis en place un dispositif activé en cas de pointe de pollution par le dioxyde de soufre (SO2), les oxydes d'azote (NOx), l'ozone (O3) et les poussières.

Le dispositif prévoit, par l'intermédiaire des associations locales, l'information de la population sur les niveaux de pollution, avec les recommandations sanitaires et comportementales associées, ainsi qu'un ensemble de mesures d'urgence pour réduire les émissions d'origine industrielle et routière.

Les indicateurs de pollution sont les suivants :

- **L'objectif de qualité :** il s'agit du niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée. Il correspond aux concentrations pour lesquelles les effets sur la santé sont réputés négligeables et vers lesquelles il faudrait tendre en tout point du territoire dès lors que les valeurs sont supérieures.
- **La valeur limite :** c'est le niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement. La valeur limite correspond aux concentrations que l'on ne peut dépasser que pendant une période limitée et des mesures permanentes doivent être prises par les États membres de l'Union Européenne afin de respecter systématiquement ces valeurs.
- **Le seuil de recommandation et d'information :** lorsqu'il est atteint, un arrêté préfectoral définit la liste des
- organismes à informer et le message de recommandation sanitaire à diffuser auprès des médias.
- **Le seuil d'alerte :** il s'agit du niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine, ou de dégradation de l'environnement, et à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises. Un arrêté préfectoral détermine les mesures immédiates à prendre pour réduire les émissions de polluants (ralentissement ou arrêt de l'activité industrielle, limitation de la vitesse ou arrêt de la circulation…) et les messages à diffuser auprès des médias pour avertir les usagers.

Les poussières en suspension peuvent être d'origine naturelle (érosion, volcanisme…) ou anthropique. Dans ce cas, elles sont émises principalement par les véhicules diesels, mais aussi les incinérateurs de déchets, les cimenteries, les industries sidérurgiques ou utilisant des solvants et les exploitations de carrières. Les poussières mesurées dans le cadre du SIDEFAGE sont les PM10, poussières de diamètre moyen inférieur à 10 micromètres.

Le dioxyde de soufre provient essentiellement de la combinaison du soufre contenu dans les combustibles fossiles (charbon, fuel, gazole) avec l'oxygène de l'air, lors de leur combustion. Les industries et les installations de chauffage restent les principaux émetteurs.

- Les mesures sur le territoire bellegardien

Les quatre sites de mesure de la qualité de l'air représentatifs du territoire du bellegardien sont les suivants :

- le parking de la salle des fêtes de la commune de Villes.
- la STEP de Bellegarde-sur-Valserine.
- le hameau de Cusinens sur la commune de Saint-Germain-sur-Rhône.
- le centre-ville de Bellegarde-sur-Valserine.

Les données de la station permanente de mesure de Saint-Germain-sur-Rhône ont également été exploitées afin de mieux contextualiser les données des campagnes de mesures effectuées sur les quatre sites dans les fluctuations climatiques.

Conclusion des cinq années de campagnes de mesure :

Le suivi de la qualité de l'air autour de l'UIOM a débuté en 2003. Au terme de cinq années de mesure, il apparaît que :

- Les émissions de l'UIOM ne révèlent aucun impact sur les sites de mesure
- Le centre-ville de Bellegarde-sur-Valserine montre les niveaux de pollution les plus importants du fait de l'activité urbaine
- Les concentrations en dioxyde de soufre sont assez faibles et restent conformes à la réglementation
- Les concentrations en poussières en suspension sont à surveiller en priorité, compte tenu des faibles marges entre les résultats des mesures et les valeurs réglementaires
- Concernant l'ozone, seul le centre-ville de Bellegarde-sur-Valserine connaît une probabilité de dépassement des valeurs réglementaires en cas de forte chaleur. Les autres sites sont très peu influencés par une pollution urbaine et les valeurs de ce polluant correspondent à celles observées sur des sites de typologie plutôt "rurale", avec une faible probabilité de dépassement des seuils réglementaires.

Suivi de la qualité de l'air autour de l'incinérateur de Bellegarde sur Valserine – Air Rhône Alpes - 2012

Le SIDEFAGE, Syndicat Mixte de Gestion des Déchets du Faucigny Genevois - Pays Bellegardien - Pays de Gex, exploitant de l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) de Bellegarde-sur-Valserine, doit effectuer des mesures de qualité de l'air en dioxyde de soufre, oxydes d'azote et poussières en suspension. La mission a été confiée à l'Air de l'Ain et des Pays de Savoie.

En complément des obligations de mesure du SIDEFAGE, l'ozone est également analysé.

Les mesures des quatre polluants sont réalisées sur quatre sites, à raison d'une campagne de 7 jours/trimestre.

Ces polluants font l'objet d'une réglementation française et européenne et sont considérés comme des indicateurs de sla pollution atmosphérique.

Á noter que parmi les oxydes d'azote, seul le dioxyde d'azote est réglementé.

L'oxyde d'azote se forme par l'oxydation de l'azote présent naturellement dans l'atmosphère, lors des combustions de carburants ou de combustibles fossiles. Il est émis majoritairement par les transports, m ais aussi par l'activité industrielle et le secteur de transformation de l'énergie (chauffage urbain compris).

L'ozone est un polluant secondaire qui provient de la transformation chimique sous l'effet du rayonnement solaire des oxydes d'azote (NOx) et des composés organiques volatiles (COV), principalement émis par les transports et l'industrie. L'ozone se forme donc principalement l'été. Ce polluant touche aussi bien les villes que les campagnes et se trouve être une résultante de la pollution générale.

Cette campagne de mesures réalisée du 26 janvier au 7 février 2012 dans le secteur du SIDEFAGE rentre dans le cadre de la surveillance de la qualité de l'air autour du site industriel.

Dans ce secteur, les mesures sont réalisées depuis plusieurs années.

Les résultats obtenus confirment les conclusions des précédentes campagnes :

- Concernant le **NO2** et le **SO2**, l'impact de l'installation est négligeable. Les valeurs réglementaires ont été respectées lors des mesures et un dépassement durant le reste de l'année semble très improbable. De plus, dans le cas du SO2, une baisse des concentrations se dessine depuis plusieurs années.
- Les **PM10** présentent une bonne homogénéité sur le secteur de Bellegarde. Une fois encore, aucun dépassement réglementaire n'a été constaté pendant les mesures. Malgré des conditions météo favorables à l'accumulation, l'influence de l'incinérateur n'est pas visible. Toutefois, du fait de l'homogénéité des particules, un dépassement aurait probablement pu être constaté aux alentours du 9 février (date d'observation d'un dépassement sur le site de référence). Les campagnes de mesures dans ce secteur ne durant qu'une dizained e jours, elles permettent difficilement de déterminer si la valeur limite des 35 dépassements est susceptible d'être dépassée, cela paraît cependant peu probable,
- Quant à l'O3, une campagne de mesures hivernale ne peut pas donner d'indications quant à la probabilité de dépassements des valeurs réglementaires. Les résultats permettent tout de même de mettre en évidence la répartition homogène de ce polluant dans le secteur.

Ce rapport conclu que la surveillance intensive des polluants classiques autour du SIDEFAGE n'est pas nécessaire. Il pourrait en revanche être intéressant de rechercher dans l'air d'autres types de polluants susceptibles d'être émis par ce genre d'installations (tels que les métaux lourds ou les dioxines).

445

Les autres instllations émettrices de polluants atmosphériques

Le registre français des émissions polluantes répertorie deux autres installations classées émettrices de polluants atmosphériques :

- la société de sidérurgie et métallurgie Aerocan (Châtillon-en-Michaille).
- la société de chimie et parachimie Scapa Bellegarde (Bellegarde-sur-Valserine).

Les polluants atmosphériques contrôlés et soumis à autorisation et rejetés par les sociétés Aerocan et Scapa sont les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).

En 2005, la société Scapa a émis 40 kg de COVNM. En 2006, la société Aerocan a rejeté 150 kg de ce même polluant Les polluants rejetés par l'incinérateur sont :

- l'acide fluorhydrique (fluorure d'hydrogène) : 314 kg en 2006.
- l'antimoine et ses composés : 1,4 kg en 2006.
- le chlore : nd en 2006.
- le cobalt et ses composés : 1,6 en 2006.
- le dioxyde de carbone total : nd en 2006.
- le fluor et ses composés : nd en 2006.
- les oxydes d'azote : 110 000 kg en 2006.
- le protoxyde d'azote : 11 700 en 2006.

- Les polluants biologiques

Source http://www.pollens.fr/ et http://www.ambroisie.info

Les grains de pollen sont des particules biologiques microscopiques, libérées en grande quantité dans l'atmosphère, susceptibles de provoquer des réactions allergiques chez 10 à 20% de la population (RNSA, 2011). Dans la région Rhône-Alpes, les principaux pollens allergisants sont ceux libérés par les graminées, le bouleau et l'ambroisie.

L'ambroisie est une plante envahissante dont le pollen est extrêmement allergisant. Cette plante se développe dans les secteurs agricoles, le long des voies de communication, dans les terrains mal entretenus ou sur les chantiers de travaux. Elle est massivement présente dans la région Rhône-Alpes où elle constitue un véritable enjeu de santé publique.

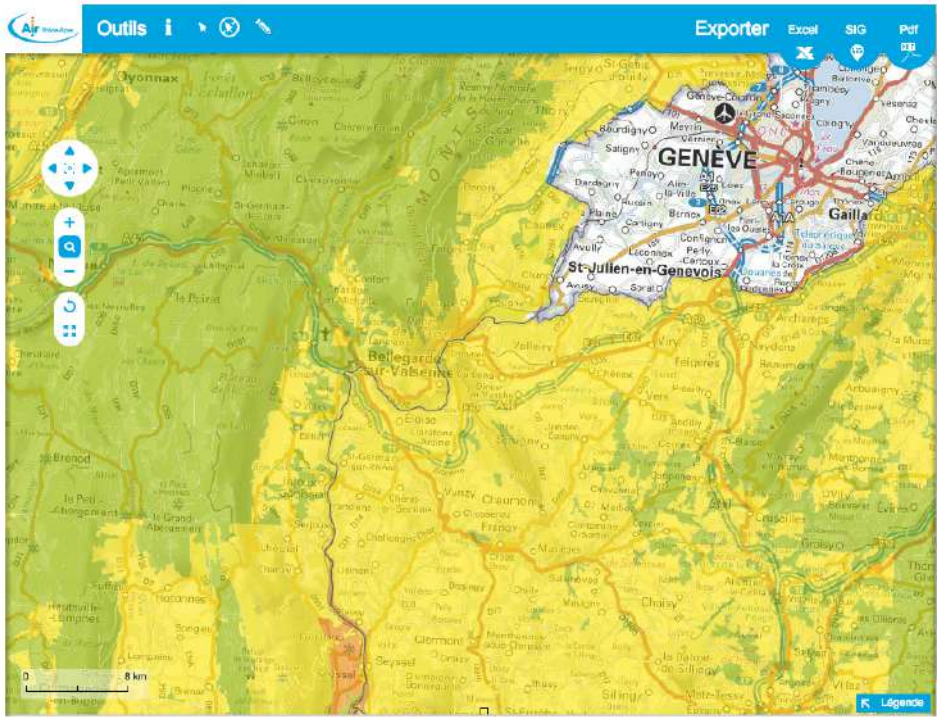
Depuis plusieurs années, les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) de la région Rhône-Alpes sont engagées dans le domaine de la surveillance des pollens bien que cela ne constitue pas une de leurs missions réglementaires. En effet, plusieurs AASQA sont membres de l'AFEDA (Association Française d'Etude des Ambroisies) et du RNSA (Réseau National de Surveillance Aérobiologique), et ASCOPARG et SUP'AIR réalisent à ce titre l'analyse du contenu pollinique de l'air au niveau de deux capteurs de la région.

La cartographie de l'ambroisie constitue le premier maillon de la chaine de modélisation du pollen d'ambroisie. En outre, la connaissance de la répartition de la plante est un élément essentiel au ciblage et du suivi des actions de lutte sur le terrain.

En l'absence de donnée régionale préexistante, Air Rhône-Alpes a établi une cartographie de la densité de l'ambroisie. Elle est basée sur une approche géostatistique qui prend en compte des données d'inventaires botaniques réalisés pas six organismes (plus de 4500 signalements géoréférencés) et de variables telles que l'occupation des sols, l'altitude ou le type de culture.

Pour Le Pays Bellegardien, les résultats de cette cartographie indiquent un risque faible :

Répartition de l'ambroisie sur le territoire bellegardien



(Source : AirRhôneAlpes)

Le risque allergique lié à l'exposition aux pollens (RAEP) est noté sur une échelle qui va de 0 (nul) à 5 (très élevé). Sa valeur dépend d'un certain nombre de facteurs dont le potentiel allergisant du pollen, de la saison pollinique, des quantités en présence, des conditions météorologiques,

A titre d'exemple, lorsque le RAEP pour l'ambroisie est supérieur ou égal à 3, on peut s'attendre à ce que tous les allergiques au pollen d'ambroisie souffrent de pollinose.

L'ambroisie est une plante saisonnière qui connait une période de végétalisation assez courte. En avril et en mai, germination des graines, puis en juin-juillet, la plante connait une croissance très rapide (c'est alors le moment propice pour l'éliminer) en aout, elle fleurie.

La dissémination des pollens a lieu entre la fin aout et le début du mois d'octobre. C'est en septembre que le pic est le plus fort.

Juillet : Floraison

Juillet-Août : Pollinisation

- La lutte contre l'ambroisie est un objectif du Plan national santé environnement (PNSE 2), repris dans le Plan régional santé environnement de Rhône-Alpes (PRSE 2), notamment dans sa Mesure 24 qui prescrit la création d'un comité de pilotage régional.
- Ce comité de pilotage régional a pour objectifs de donner une cohérence régionale à la lutte et de faire le point d'avancement des mesures mises en place dans les départements par les comités de pilotage départementaux, chargés d'impulser et de coordonner la lutte contre l'ambroisie sur le terrain.
- En Rhône-Alpes, des comités de pilotage régionaux restreints sont organisés une fois par an lors des réunions de "pré-CAR" (réunissant en Préfecture de Région les secrétaires généraux des Préfectures et les directeurs régionaux).
- Le 1er comité de pilotage élargi aux acteurs départementaux (conseils généraux, DDT, ARS, associations...) s'est tenu pour la première fois, à Lyon le 18 mars 2014.

Un plan d'action pour la lutte contre l'ambroisie a été mis en place dans le département de l'Ain. Par l'arrêté préfectoral du 3 juin 2013, le Préfet de l'Ain prescrit la destruction obligatoire de l'ambroisie dans le département :" Les propriétaires, locataires, ayants-droit ou occupants à quelque titre que ce soit, sont tenus de : prévenir la pousse des plants d'ambroisie et de détruire les plants d'ambroisie déjà développés. Tout contrevenant aux dispositions du présent arrêté sera passible d'une contravention de troisième catégorie en application des dispositions du code de la santé publique."

▶ *Qualité des sols*

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978).

Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- Recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;
- Conserver la mémoire de ces sites,
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

La politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués est menée dans le cadre de référence au « Titre 1er du livre V du Code de l'Environnement relatif aux installations classées » (Loi n°2001-44 du 17 janvier 2001). Trois axes d'action sont précisés dans la circulaire ministérielle du 3 décembre 1993 : recenser, sélectionner, traiter.

- Les sites pollués connus (BASOL)

La base de données BASOL dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000, elle recense 3 000 sites au niveau national.

Un tel inventaire doit permettre d'appréhender les actions menées par l'administration et les responsables de ces sites pour prévenir les risques et les nuisances.

<u>01 - Bellegarde-sur-Valserine - GOYOT</u> [Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours]

Description du site :

Le site est utilisé depuis 1923 pour la fabrication de cylindres d'impression par des opérations de mécanique et de traitements de surface (dégraissage et cuivrage électrolytique). Le volume des bains de traitement est de 35 m³.

Un arrêté préfectoral du 16/07/1987 réglemente le fonctionnement de ces installations. Une station de traitement des effluents a été mise en service en 1992.

Description qualitative :

L'inspection des installations classées a visité l'établissement le 25/09/2003 dans le cadre du plan national de vérification de la conformité des installations de traitements de surface.

Le constat de la vétusté des installations et de l'absence de leurs vérifications a conduit à la présomption d'une pollution du sol sur le site. Aussi l'inspection des installations classées a proposé à Monsieur le Préfet d'imposer, par voie d'arrêté complémentaire, la réalisation d'une Etude Simplifiée des Risques (ESR) selon le guide méthodologique élaboré par le ministère de l'écologie et du développement durable.

L'arrêté préfectoral prescrivant l'étude a été signé le 15/12/2003. Le rapport final et l'ESR doivent être remis au plus tard le 15/6/2004.

Le rapport du diagnostic initial et l'ESR ont été remis le 28/6/2004. Des prélèvements de sol ont été réalisés aux endroits que l'étude historique a identifiés comme suceptibles d'avoir été contaminés et aux endroits où des

indices visuels indiquaient une pollution possible. Compte tenu des activités exercées depuis la création de l'entreprise, les produits recherchés ont été le cuivre, le cyanure et les hydrocarbures.

Les analyses réalisées sur ces prélèvements ont montré :

- l'absence de pollution par les cyanures et les hydrocarbures (concentrations très inférieures aux valeurs de défintion d'une source sol)
- la présence de cuivre dans les sols à des teneurs supérieures à la VDSS, dans la cour intérieure du site.

L'évaluation simplifiée des risques a été réalisée pour cette source de pollution. Seule la population en contact avec le milieu d'exposition a été retenue comme cible potentielle. Les milieux eaux superficielles et eaux souterraines n'ont pas été retenus compte tenu des caractéristiques du site situé en bordure du Rhône, 15 m au dessus du niveau de l'eau, sur des terrains calcaires massifs imperméables.

La source de pollution est située à l'intérieur du site sans risque de transfert vers l'extérieur. L'accès à la source a été rendu inaccessible au personnel. Le site est clôturé et gardienné.

Compte tenu de ces éléments, l'ESR a classé le site en classe 3 : site banalisable, pour son usage industriel actuel.

01 - Bellegarde-sur-Valserine - PÉCHINEY BÂTIMENT [Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours]

Description du site :

La société Pechiney Electrométallurgie (PEM) a exploité jusqu'à la fin de l'année 2001, sur le territoire de la commune de Bellegarde-sur-Valserine, une unité de fabrication de carbure de calcium (production principale) et d'alliages à base de fer et de silicium.

Ces activités ont été autorisées par arrêté préfectoral du 23 décembre 1997.

Par courriers datés de la fin de l'année 2001, la S.A.S. SKW Bellegarde a fait savoir à monsieur le préfet de l'Ain qu'elle exploitait en lieu et place de la société PEM les activités industrielles précitées. Un récépissé de changement d'exploitant lui a été délivré le 15 janvier 2002 indiquant d'une part que la société SKW Bellegarde devait pour l'exploitation de cette installation se conformer aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 23 décembre 1997 et d'autre part que la société PEM poursuivait l'exploitation de la décharge interne pour laquelle les prescriptions correspondantes du même arrêté étaient applicables.

Cette fiche BASOL est relative à l'ancienne décharge interne du site exploitée par Pechiney Bâtiment. La fiche BASOL n°01.0102 concerne la partie (toujours en activité) cédée à SKW Bellegarde.

Description qualitative :

Au cours des années 2000-2001, une étude de sols comportant un diagnostic initial et une évaluation simplifiée des risques a été réalisée dans le cadre d'un usage industriel du site. Trois secteurs ont été identifiés comme sources de pollution : secteur usine (voir fiche BASOL n°01.0102), décharge interne et ancienne décharge. L'ancienne décharge a été classée en catégorie 2 (à surveiller) pour le sol et l'usage récréatif des eaux superficielles du Rhône.

450

Cette décharge située au sud du site s'étend sur une superficie de 6 ha. Elle a été réhabilitée par l'ancien propriétaire foncier Pechiney-électrométallurgie (PEM) (aujourd'hui Pechiney Bâtiment).

Ainsi, la décharge (entièrement clôturée) a été remodelée pour obtenir des courbes de niveau s'intégrant dans le paysage. Les déchets ont été successivement recouverts par du calcaire concassé, une membrane bentonitique, un dispositif anti-poinçonnant, du calcaire concassé, un géotextile anticontaminant, du calcaire concassé et de la terre végétale engazonnée. Cette réhabilitation doit permettre une étanchéification de la zone et de ce fait l'absence de lixiviation des déchets stockés.

Une servitude conventionnelle au profit de l'Etat (SCPE) est envisagée afin de garantir la mémoire de la pollution.

01 - Bellegarde-sur-Valserine - SCAPA FRANCE [Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours]

Description du site :

La société SCAPA France exploite à BELLEGARDE/VALSERINE une fabrique de rubans adhésifs industriels.

Historiquement, le site est exploité depuis 1892 et a vu se succéder une filature, un laboratoire pharmaceutique et enfin une société de fabrication d'adhésifs en 1948. Cette dernière activité a bénéficié d'une autorisation préfectorale en date du 18 mai 1975.

Le site est équipé de cuves enterrées de solvants (toluène & essence C notamment)

La société a installé à son initiative un réseau de 12 piézomètres en 1992 afin de suivre la qualité des eaux souterraines.

En 1995, un incident de dépotage a conduit à un déversement de solvants sur le site (entre 500 et 5000 l). Au regard des résultats d'analyse réalisés entre 1993 et 1999, l'exploitant a conclu que cet incident n'a pas eu d'impact significatif. Par ailleurs, plusieurs incidents de dépotage de moindre importance ont eu lieu depuis cette date.

Cependant, les résultats d'analyse depuis 2000 montrent une augmentation régulière de la concentration en toluène au droit de 2 piézomètres.

Dans ce contexte, un arrêté préfectoral complémentaire a été pris le 02 octobre 2008, imposant à l'exploitant la mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution de la nappe.

Description qualitative :

L'exploitant a engagé des travaux de dépollution de la nappe par pompage & traitement sur charbon actif des eaux en mai 2009.

Par ailleurs, la société SCAPA a informé le préfet de l'AIN de la cessation d'activité du site en juin 2009. Dans le cadre de la remise du dossier de cessation d'activité, l'exploitant a transmis un diagnostic de l'état des sols réalisé en 2007 à son initiative.

Il ressort de ce dernier que des teneurs notables en arsenic ont été mesurées dans les sols, constitués de remblais. En revanche, aucune analyse ne met en exergue la présence de toluène ou d'hydrocarbures dans les sols. L'étude de risques sanitaire menée en 2007 sur la base des teneurs en arsenic des sols et des concentrations en toluène de la nappe à l'époque conclut à l'incompatibilité du site avec un usage de type résidentiel.

Par arrêté préfectoral complémentaire du 02 juin 2010, il a été imposé à l'exploitant la remise d'un plan de gestion et d'un interprétation de l'état des milieux.

A l'issue de l'instruction des documents remis par l'exploitant, il a été acté en 2013 :

- l'arrêt des opérations de traitement des eaux souterraines, dont les teneurs en solvants ont significativement diminué et ont atteint une asymptote. Le contexte hydrogéologique particulier (milieu karstique) n'a pas permis d'atteindre l'objectif de dépollution initialement proposé par l'exploitant ;
- le réaménagement du site pour un usage mixte commercial et résidentiel, proposant un zonage et des dispositions constructives de nature à couper les voies de transfert des pollutions résiduelles vers les futurs occupants.

Un arrêté préfectoral de travaux a été pris le 06 novembre 2013, aux fins :

- d'encadrer la gestion des remblais contaminés aux métaux lourds, au regard des opérations de réaménagement du site proposées par l'exploitant ;
- de poursuivre la surveillance des eaux souterraines, en fixant des teneurs limites en solvants au delà desquelles il pourra être imposé à l'exploitant de reprendre les opérations de dépollution. Ces teneurs limites ont été fixées de manière à garantir l'absence de risque sanitaire inacceptable pour les futurs occupants du site.

Au 1er juin 2016, la situation est la suivante :

- un arrêté préfectoral de servitudes d'utilité publique a été pris 19 novembre 2015, fixant un certain nombre de restrictions d'usage dans le cadre du réaménagement du site ;
- les dernières campagnes d'analyses des eaux souterraines ne mettent pas en évidence de remontée des teneurs en solvants dans l'aquifère.

01 - Bellegarde-sur-Valserine - SKW Bellegarde SAS [Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours]

Description du site :

La société Pechiney Electrométallurgie (PEM) a exploité jusqu'à la fin de l'année 2001, sur le territoire de la commune de Bellegarde-sur-Valserine, une unité de fabrication de carbure de calcium (production principale) et d'alliages à base de fer et de silicium.

Ces activités ont été autorisées par arrêté préfectoral du 23 décembre 1997.

Par courriers datés de la fin de l'année 2001, la S.A.S. SKW Bellegarde a fait savoir à monsieur le préfet de l'Ain qu'elle exploitait en lieu et place de la société PEM les activités industrielles précitées. Un récépissé de changement d'exploitant lui a été délivré le 15 janvier 2002 indiquant d'une part que la société SKW Bellegarde devait pour l'exploitation de cette installation se conformer aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 23 décembre 1997 et d'autre part que la société PEM poursuivait l'exploitation de la décharge interne pour laquelle les prescriptions correspondantes du même arrêté étaient applicables.

La société SKW Bellegarde a cessé toute activité de production de carbure en juin 2003 et la cessation d'activité définitive du site date de décembre 2003. La société Pechiney Bâtiment (filiale du groupe Alcan) est propriétaire du sol de la totalité du site.

En outre, le 9 février 2007, a été délivré à la société PEFYRAIL un récépissé de déclaration de changement d'exploitant, cette dernière ayant fait part de la reprise partielle des activités précédemment exercées par la société SKW

BELLEGARDE, et notamment celles relevant des rubriques 1520 et 2515 de la nomenclature des ICPE.

La présente fiche BASOL concerne la partie du site exploitée par SKW BELLEGARDE (usine), la décharge conservée par Pechiney Bâtiment fait l'objet de la fiche BASOL n°01.0013.

Description qualitative :

Au cours des années 2000-2001, une étude de sols comportant un diagnostic initial et une évaluation simplifiée des risques a été réalisée dans le cadre d'un usage industriel du site. Trois secteurs ont été identifiés comme sources de pollution : secteur usine (objet de la présente fiche, décharge interne et ancienne décharge (fiche BASOL n°01.0013).Pour le secteur usine, seul le sol est classé en catégorie 2 (à surveiller).

A l'issue des travaux effectués sur la décharge, les infrastructures suivantes ont été conservées au niveau de l'usine : le silo de stockage, les silos de micronisé, les embranchements des voies ferrées, des bâtiments de stockage, le magasin général, la villa Gallay, deux dalles, 4 plates-formes remodelées et mises de niveau (constituées des bétons inertes, nettoyés et concassés, issus de la déconstruction des bâtiments du site).

En application de l'article 34-1 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, un procès-verbal de récolement a été rédigé par l'inspecteur des installations classées le 3 janvier 2007.

Une SCPE, basée sur la même forme que celle de la décharge, est prévue.

01 - Bellegarde-sur-Valserine - SNCF [Site libre de toutes restrictions, travaux réalisés, aucune restriction, pas de surveillance nécessaire]

Description du site :

La SNCF exploitait une installation de stockage et de distribution de carburant sur la plate-forme ferroviaire située au nord-est de la gare de BELLEGARDE/VALSERINE.

Cette installation était constituée de 3 cuves aériennes de gasoil de capacité unitaire égale à 37,5 m3, d'une zone de dépotage et d'un poste de distribution. Elle bénéficiait à ce titre d'une autorisation ministérielle du 16 janvier 1957 en application de la loi du 19 décembre 1917.

Le site était également équipé d'un atelier d'entretien et de réparation pour les locomotives et de diverses infrastructures connexes (parc à machines, locaux, etc…).

Le site, en activité depuis la fin du XIXème siècle, a définitivement cessé son activité en 2006. L'atelier de maintenance n'était plus en activité depuis la fin des années 1980 et avait été démantelé en 2002.

Cette cessation d'activité s'inscrit par ailleurs dans le cadre des travaux de modernisation de la ligne ferroviaire dite "du Haut-Bugey", dont la réalisation nécessite la construction d'infrastructures nécessaires au passage d'un viaduc (piles et culées) au droit du site. La réalisation d'un pôle d'échange voyageur est également prévue à terme sur le site.

Description qualitative :

La SNCF a fait réaliser en mai 2007 un diagnostic de l'état des sols au droit de la station service, qui a mis en évidence une pollution aux hydrocarbures au droit des cuves.

En outre, les travaux de terrassement entrepris dans le cadre du chantier du viaduc ont mis au jour des terres polluées par des hydrocarbures et des déchets divers (matériaux de construction, etc…) au droit des anciens ateliers de maintenance des locomotives.

Ces éléments ont conduit la SNCF :

- à faire réaliser en octobre 2007 un diagnostic de l'état des sols sur l'ensemble du site et qui a mis en évidence plusieurs zones polluées par des hydrocarbures
- à engager l'excavation d'environ 300 t de terres polluées

L'analyse des eaux souterraines a quant à elle été rendue difficile par la nature du sous-sol (présence de formations karstiques). Un seul piézomètre a pu être relevé et les analyses montrent une concentration en hydrocarbures égale à 1080 µg/l, très légèrement supérieure à la limite de qualité des "eaux brutes destinées à la production d'eau destinées à la consommation humaine" fixée par l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007.

Dans ce contexte, il a été imposé à l'exploitant par arrêté préfectoral du 25/03/2008 :

- la réalisation d'une étude de sols conforme à la méthodologie de gestion des sites et sols pollués définie dans la circulaire ministérielle du 08 février 2007
- un suivi trimestriel de la qualité des eaux souterraines à partir du réseau de piézomètres actuellement en place sur site.

Les travaux de réhabilitation ont conduit à excaver les terres, polluées ou non, jusqu'au niveau du substratum rocheux sur une grande partie du site, supprimant les sources de pollution. Compte tenu des circulations aléatoires d'eaux souterraines liées au milieu karstique, la surveillance des eaux souterraines n'a pas été poursuivie après les travaux de dépollution.

A noter que des traces de pollution subsistent à l'extérieur du site (liées à la qualité des remblais notamment), hors de l'emprise des anciennes installations classées.

01 - Châtillon-en-Michaille – AEROCAN [Site "banalisable" (pour un usage donné), pas de contrainte particulière après diagnostic, ne nécessite pas de surveillance]

Description du site :

Cette usine créée en 1912, fabrique des emballages rigides et semi rigides en aluminium pour tout système de diffusion depuis 1973.

Ces emballages sont produits sur des lignes de fabrication entièrement automatisées depuis le formage du pion d'aluminium jusqu'au conditionnement pour expédition, en passant par le dégraissage, le vernissage/laquage intérieur et extérieur et l'impression de l'emballage.

Cette société exerce les activités suivantes:

- du traitement de surface par décapage à la soude ;
- du travail mécanique des métaux par formage ;
- de l'application, séchage de vernis et peintures.

Elle occupe une surface d'environ 3,9 hectares dont 1 couvert. Il n'y a pas de pollutions connues à ce jour.

Description qualitative :

Cet établissement relève des critères de la circulaire du 03/04/1996 relative aux études de sol.

Cette circulaire prévoit la réalisation de diagnostics initiaux et de l'évaluation simplifiée des risques sur les sites industriels en activité. L'objectif de ces études est de classer les sites, au regard de la pollution du sol et du sous–sol en trois groupes :

- Les sites "banalisables" pour l'usage déclaré (actuel ou prévu) ;
- Les sites à surveiller ;
- Les sites nécessitant des investigations approfondies.

Une grille annexée à cette circulaire précise les secteurs d'activité prioritaires. On y trouve en priorité 1, les installations liées au secteur du déchet, de la chimie (pétrochimie, pharmacie…), de la métallurgie, du textile, de la cristallerie, des dépôts d'hydrocarbures. 165 entreprises ont été proposées en Rhône-Alpes.L'étude des sols a été imposée par arrêté préfectoral du 16 octobre 1998.

L'étape A a été transmise le 15 mai 2001. Un accord de la DRIRE pour la réalisation de l'étape B a été signifiée à la société Cébal le 5 juillet 2001. Cette étape B a été transmise le 4 mars 2002. Par un courrier du 22 juillet 2002, la DRIRE, compte tenu que le site est classé "à surveiller", a demandé à la société de mettre en place une surveillance des eaux souterraines et des sols. L'évaluation simplifiée des risques menée par ANTEA a conclu au classement "à surveiller" vis à vis :

- des eaux souterraines pour l'AEP ;
- des eaux superficielles ;
- des sols.

L'éventuelle absence de surveillance, comme mentionnée et proposée dans l'étude de sols devait être dûment justifiée. Cette justification a été envoyée par la société le 11 octobre 2002, à savoir :

- au niveau des eaux souterraines, la mise en place de piézomètres dans une nappe karstique n'est pas une solution satisfaisante de surveillance de sa qualité pour ANTEA ;
    - au niveau des eaux superficielles, le classement paraît majorant, notamment vis à vis des faibles volumes d'eau présents dans le sous sol et qui sont susceptibles de ruisseler vers la Valserine. ANTEA a recommandé, dans l'attente de la validation du rapport, de mettre en œuvre une campagne de prélèvements et d'analyse des eaux de la Valserine en amont et en aval du site. Aucun impact n'a été mis en évidence lors de la campagne de novembre 2002.Une autre campagne a été réalisée en juin 2003. Cette dernière est liée à une pollution de la Valserine par la société.
    - au niveau des sols, les zones au droit desquels des polluants ont été détectés ont été imperméabilisées.

L'ensemble du site, en activité est gardienné, clôturé, avec interdiction d'accès.

Pas d'impact sur les eaux superficielles au 31/12/06

01 - Chanay - UIOM de Chanay [Site mis à l'étude, diagnostic prescrit par arrêté préfectoral]

Description du site :

L'exploitation d'une Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) a été autorisée le 27 février 1984 sur la commune de Chanay au lieu-dit "Sur le Crêt". Elle a durée jusqu'au 1er avril 2001. La commune de Chanay ne faisait alors pas partie d'une communauté de communes et disposait également d'une décharge au lieu-dit "En Maugin".

Depuis 2001, les ordures ménagères de la commune sont emmenées à l'incinérateur de Bellegarde-sur-Valserine par le service technique de la

commune. Ainsi, l'ancienne usine d'incinération et l'ancienne décharge ne sont plus utilisées.

Au 1er janvier 2010, la commune de Chanay a intégré la Communauté de Communes du Pays Bellegardien. C'est à partir de cette époque que l'ensemble de la compétence "déchet" est reprise par la communauté de communes précitée.

Description qualitative :

Lors de la visite du 29 mars 2011, l'inspection des installations classées a constaté :

- le démantèlement de l'ancienne usine d'incinération d'ordures ménagères réalisé en janvier 2011 ;
- aucun dossier de déclaration de cessation d'activité n'a cependant été fourni. Aucun élément ne permet de garantir de la bonne élimination des mâchefers et des fûts en béton contenant de la suie ;
- le site n'est pas clôturé.

L'arrêté préfectoral du 11 mars 2013 impose à l'exploitant :

- de déclarer la cessation d'activité en déposant un dossier de cessation d'activité conformément à l'article R.512-39-1 du Code de l'environnement pour le site de l'incinérateur et pour le site d'enfouissement des mâchefers en indiquant d'une part la localisation de ces mâchefers et leur caractérisation par des analyses si cela est possible; d'autre part, l'usage futur des deux sites ;
- de transmettre un dossier comprenant les éléments nécessaires à l'institution de servitudes sur le site où sont enfouis les mâchefers.

01 - Injoux-Génissiat - Ancienne UIOM d'injoux-Génissiat [en cours de traitement]

Desciption du site

Le site se situe sur le territoire de la commune d'Injoux-Génissiat dans le département de l'Ain, sur la parcelle 836.

=> Contexte hydrologique

Le Rhône est le cours d'eau principal, il est situé à quelques kilomètres du site à environ 13 km, où le barrage de Génissiat est implanté.

Plusieurs sources se localisent au niveau de la commune d'Injoux-Génissiat qui permet l'alimentation en eau potable de cette dernière, parmi ces sources :

- la source de Craz qui se trouve à l'ouest ;
- les trois sources à l'est d'Injoux-Génissiat : La Carrière, La Dent et Le Tilleul ;
- la source de Chaix au nord-est de la commune.

Un seul forage existe au sein de la commune pour l'alimentation en eau potable : il se situe au nord-est, et à une profondeur de 79 m.

=> Contexte hydrogéologique

Les ressource en eaux souterraines sont peu exploitables. Le site est localisé dans les limites de l'aquifère du Jura Méridional qui s'étend sur le moitié est du département de l'Ain, complexe sur le plan hydrogéologique, car plusieurs systèmes aquifères existent dans cette région, en fonction de la nature géologique des formations.

Les nappes d'accompagnement des cours d'eau sont assez peu exploitables.

Le substratum calcaire est sans doute karstifié, les circulations sont mal connues.

=> Contexte environnemental local

La commune d'Injoux-Génissiat entre dans le périmètre de trois ZNIEFF : Massif de Retord ZNIEFF de type II et Crêt du Nu – La Bauche et Prairies et Landes de Planvanel, ZNIEFF de type I. le site ne se situe néanmoins pas sur l'emprise de ces ZNIEFF.

=> Historique

L'arrêté préfectoral du 2 août 1982 a autorisé la commune d'Injoux-Genissiat à exploiter une usine d'incinération d'ordures ménagères à INJOUX-GENISSIAT. Elle a été mise en activité le 15 décembre 1982 (maître d'ouvrage : SIVOM d'Injoux-Génissiat).

Aujourd'hui, toutes les installations ont été démantelées, le terrain est remblayé. La végétation, naturelle et subspontanée, est composée de chênes, peupliers, cerisiers sauvages, trembles, saules, buddléias...

Après la fermeture et la démolition, les mâchefers et les cendres ont été évacués par le SIDEFAGE afin d'être traités.

Aujourd'hui, la plateforme est utilisée par les services techniques communaux pour le stockage de matériaux inertes (gravats, déblais).

Description qualitative :

=> Visite de site

Une visite d'inspection a été réalisée le 12 avril 2011. Il a été constaté que l'incinérateur de la commune d'Injoux-Genissiat a été complètement démantelé.

Aucun dossier de déclaration de cessation d'activité n'avait été fourni à l'administration.

En conséquence, l'inspection des installations classées, dans son rapport daté du 6 juin 2011, demande à l'ancien exploitant de produire un dossier de cessation d'activité, et de réaliser des investigations pour connaître l'impact éventuel de l'ancien incinérateur sur les milieux environnants.

=> Investigations réalisées

Une étude hydrogéologique ainsi qu'un diagnostic de pollution des mâchefers sur le site de l'ancien incinérateur ont été réalisés par G Environnement (rapport du 19/06/2012 reçu par l'inspection le 9 juillet 2012).

Le 14 mai 2012, 15 sondages ont été réalisés, à la pelle mécanique, d'une profondeur qui varie entre jusqu'à au moins 0,7 m et au plus 3,7 m.

Les terrains en présence sont constitués de remblais, dont des remblais de démolition, et des gravats inertes d'une épaisseur pluridécimétrique à métrique reposant sur des argiles de type argile de décalcification. Le substratum calcaire n'a pas été reconnu à ces profondeurs. Dans ces remblais, il a été noté la présence ponctuelle et éparse de quelques ferrailles, pneumatiques usagés. La présence ponctuelle de mâchefers d'une extension de quelques m² au maximum a été découverte.

Un seul échantillon a été envoyé au laboratoire pour analyse, celui prélevé au droit de PP7 entre 1,5 et 2 m, au droit de la « poche » de mâchefers.

Les résultats sont les suivants :

- Après recherche des métaux (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn) : les résultats ne dépassent pas les seuils observés dans le cas des « anomalies naturelles modérées » (données INRA) ;

- Après recherche des HAP : 1,3 mg/Kg ont été quantifiés ;
- Après recherche des sulfates : 1100 mg/Kg sont quantifiés ;
- Après recherche des HCT, des cyanures, des PCB : les teneurs ne dépassent pas la limite de quantification du laboratoire.

Le bureau d'études conclut que vu qu'il n'existe pas de nappe phréatique, le site de l'ancien incinérateur ne semble pas pouvoir impacter ni les sources présentes ni les ZNIEFF distantes.

=> Courriers de réponse de l'inspection à l'exploitant

Dans son courrier à la mairie du 4 septembre 2012, l'inspecteur des installations classées demande à l'exploitant de préciser l'usage futur du site, et de proposer des mesures de réhabilitation.

Dans son courrier du 6 septembre 2012, l'inspecteur des installations classées demande des compléments au diagnostic des sols reçu le 9 juillet 2012 :

- « Il conviendra d'effectuer des analyses de dioxines autour de l'emplacement de l'ancien incinérateur et dans un périmètre un peu plus éloigné pour vérifier qu'il n'y ait pas eu de retombées dans les alentours.
- Dans le cas où il y aurait présence de dioxines, il conviendra d'approfondir les recherches sur les conséquences sur la nappe aquifère. »

=> Investigations complémentaires

Une deuxième campagne de prélèvement a été réalisée le 16 octobre 2012 (rapport de G Environnement du 19 novembre 2012), pour doser les dioxines sur les échantillons.

4 sondages ont été réalisés, un au droit des mâchefers (ES2), un sous les mâchefers (ES3), 1 sur les remblais sur la parcelle, à une trentaine de mètre au sud de l'ancien incinérateur (ES1), et trois prélèvements ont été réalisés en dehors de la parcelle pour constituer un quatrième échantillon (ES4).

Les résultats des analyses sur ES1, ES3 et ES4 montrent bien la présence de dioxines :

- Les valeurs les plus élevées en PCDD + PCDF sont celles de l'échantillon ES3 : 2500 ng/Kg, ce qui donne 18,9 ng/Kg TEQ (Toxic Equivalent) ;
- Les valeurs en PCDD + PCDF de ES1 sont environ 2 à 3 fois plus faibles, mais cependant notables : 800 ng/Kg, ce qui donne 9,05 ng/Kg TEQ (Toxic Equivalent) ;
- Les valeurs en PCDD + PCDF de l'échantillon ES4 sont beaucoup plus faibles : 41 ng/Kg, ce qui donne 0,361 ng/Kg TEQ (Toxic Equivalent).

Ces valeurs sont inférieures aux valeurs guides allemandes de restriction des cultures (40 ng/Kg TEQ), mais supérieures (pour ES3 et ES1) au seuil de précaution de 5 ng/Kg TEQ (valeur justifiant un contrôle des produits alimentaires produits).

En vue d'une éventuelle mise en décharge, ES2 a fait l'objet des analyses « déchets inertes » (CET de classe 3). Les seuils sont dépassés sur les éluats vis-à-vis des paramètres sulfates (4500 au lieu de 1000 mg/Kg) et fraction soluble (6100 au lieu de 4000 mg/kg).

Au vu des sondages réalisés, la zone de présence des mâchefers a les dimensions suivantes : 20 cm d'épaisseur, sur une surface de 12 par 25 m, soit un volume de 60 m3 environ.

Le bureau d'études conclut :

- « L'analyse de l'échantillon de sol prélevé sous la poche de mâchefers n'a pas montré d'anomalie, ce qui montre qu'il ne semble pas avoir eu de diffusion de polluants depuis les sols pollués, de ce fait, l'impact potentiel vis-à-vis de l'environnement, semble

négligeable. Les mâchefers ne peuvent être éliminés en décharge de classe 3.

- Il n'existe pas de nappe phréatique dans le secteur, mais des circulations d'eau dans le calcaire qui constitue le substratum rocheux du secteur. Le site de l'ancien incinérateur ne semble pas pouvoir impacter ni les sources présentes sur la commune, ni les ZNIEFF distantes. »

- Les sites susceptibles d'être pollués (BASIAS)

La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création d'une deuxième base de données nationale BASIAS dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement.

Cette banque de données a aussi pour objectif d'aider, dans la limite des informations récoltées forcément non exhaustives, les notaires et les détenteurs des sites actuels ou futurs, pour toutes les transactions immobilières.

La base BASIAS recense les sites industriels ou de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. L'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge donc pas d'une éventuelle pollution.

5 sites susceptibles d'être pollués sur le territoire :

- Chiffonnerie de M. VUILLET Bellegarde sur Valserine http://basias.brgm.fr/fichedetaillee.asp?IDT=RHA0100005
- Dépôt d'explosifs Mines et Usines de Seyssel Chanay http://basias.brgm.fr/fichedetaillee.asp?IDT=RHA0100030
- Dépôt d'explosifs société le radium Chatillon en michaille http://basias.brgm.fr/fichedetaillee.asp?IDT=RHA0100034
- Dépôt d'explosifs La Société des Calcaires Purs Chatillon en michaille http://basias.brgm.fr/fichedetaillee.asp?IDT=RHA0100033
- Entreprise DUBUISSON Chatillon en michaille http://basias.brgm.fr/fichedetaillee.asp?IDT=RHA0100032
- Dépôt d'explosifs société générale d'entreprise Injoux genissiat http://basias.brgm.fr/fichedetaillee.asp?IDT=RHA0100050

- Pollution diffuse des sols

L'unité d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) est tenue à un programme de surveillance concernant l'impact des retombées atmosphériques en particulier dans le sol et les sédiments du Rhône.

Pour le sol, les prélèvements ont lieu régulièrement en deux points, au nord et au sud du site (prairies fauchées à 800 m et 100 m).

Pour les sédiments, les prélèvements sont effectués à 100 mètres sur les berges du Rhône.

Que ce soit en matière de sols ou de sédiments, le suivi des retombées à l'atmosphère des émissions de l'unité du SIDEFAGE ne traduit aucun impact de pollution par les métaux lourds et dioxines – furannes.

▶ *Nuisances sonores*

Le territoire du bellegardien est travaersé par des infrastructures routières et ferroviaires majeures (A40 et ligne TGV Paris-Genève) qui apparaissent comme la principale source de nuisances sonores.

Les secteurs urbanisés (centre-ville de Bellegarde-sur-Valserine) et les zones industrielles sont également susceptibles d'émettre des nuisances sonores.

● Le cadre règlementaire

Les voies de circulation sont traditionnellement les principales sources de nuisances pour les habitants, particulièrement sur les grands boulevards ou les rues animées de centre-ville.

De manière générale, la réglementation (loi sur le bruit du 31 décembre 1992 et l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit) demande que les infrastructures soient répertoriées en fonction de leur niveau sonore, et que des zones de nuisances soient définies autour de ces axes.

En application de l'article L. 571-10 du Code de l'environnement et du décret du 9 janvier 1995, l'arrêté du 30 mai 1996 et la circulaire du 25 juillet 1996 réglementent les modalités du classement sonore des grandes voies existante (et de leurs modifications et transformations significatives) par les préfets. Une liste des voies bruyantes par catégorie est ainsi établie par arrêté préfectoral.

Les critères de classement sont les suivants :

Critères de classement des infrastructures bruyantes		
Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence (LAeq) en décibels (dB(A))	Largeur maximum des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée
1	LAeq > 81 dB(A)	300 m
2	76 dB(A) < LAeq ≤ 81 dB(A)	250 m
3	70 dB(A) < LAeq <761 dB(A)	100 m
4	65 dB(A) < LAeq < 70 dB(A)	30 m
5	60 dB(A) < LAeq < 65 dB(A)	10 m

L'arithmétique des décibels

- 1 dB(A) correspond à la plus petite variation d'intensité qui peut être décelée par l'homme
- une variation de 3 dB(A) est facilement identifiable. Elle correspond à un doublement de l'énergie sonore

50 ⊕ 50 = 53 dB(A)	10 X 50 = 60 dB(A)

- une augmentation de 10 dB(A) correspond à la multiplication par 10 de l'énergie sonore sonore et à un doublement de la sensation de bruyance.

Tout bâtiment à construire dans un tel secteur affecté par le bruit doit respecter un isolement acoustique minimal déterminé selon les spécifications de l'arrêté du 30 mai 1996.

Les niveaux sonores et gênes acoustiques liés aux infrastructures

Classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence en dB(A)		Echelle de bruit	Impacts
	Laeq (6h-22h)	Laeq (22h- 6 h)		
1	L>81	L>76	Très pénible à entendre	Troubles graves pouvant entraîner une dégradation de la santé
2	76< L ≤ 81	71< L ≤ 76	Pénible à entendre	Peut générer un état de stress à la longue. A ce niveau, le bruit devient le principal souci des futurs locataires et acheteurs
3	70< L ≤ 76	65< L ≤ 71	Bruyant mais supportable	Gêne pouvant affecter l'état de santé de certains individus.
4	65< L ≤ 70	60< L ≤ 65	Bruit courant	Gêne occasionnelle
5	60< L ≤ 65	55< L ≤ 60		

Source : L'environnement en France, IFEN, 2002

Le son est dû à une variation de la pression atmosphérique en un lieu donné.
Il se propage en s'atténuant progressivement en fonction de la distance.
Le bruit est un ensemble de sons provoquant, pour celui qui l'entend, une sensation désagréable ou gênante.

L'échelle des bruits

Un bruit se caractérise d'abord par son niveau sonore, son intensité.
L'unité utilisée pour mesurer la sensation auditive perçue par l'homme est le décibel (A).
L'oreille humaine peut entendre des bruits compris entre 0 dB(A) (seuil d'audibilité) et 120 dB(A) (seuil de la douleur).

- Risques sanitaires induits par l'exposition permanente à des nuisances sonores.

Les études conduites sur les effets du bruit sur la santé humaine soulignent que des dégradations de la fonction auditive peuvent apparaître après une exposition à un niveau élevé, en général supérieur à 85 décibels pendant plus de huit heures.

Le bruit est également source de stress, il peut être à l'origine de troubles cardiovasculaires, d'accélérations du rythme respiratoire, des perturbations du système digestif, du système immunitaire et du système endocrinien.

Chez les enfants, cette perturbation hormonale peut être accompagnée d'une détérioration des capacités de mémorisation et d'accomplissement des tâches complexes. Le bruit induit également des troubles du sommeil, dès que le niveau nocturne dépasse 45 décibels. Ces troubles ont des effets physiologiques à long terme.

- Les nuisances dues aux infrastructures de transports terrestres

Les voiries et les voies ferrées qui traversent le territoire ont fait l'objet d'un classement sonore, conformément à l'application du décret 95-21 du 09 janvier 1995. Les voiries classées sont soumises à une bande de protection de 300, 250, 100 ou 30 mètres de large de part et d'autre des bords de voies, à l'intérieur de laquelle les bâtiments doivent être dotés d'équipements d'isolation acoustique contre les bruits extérieurs.

L'ancien classement sonore était régi par les 6 arrêtés préfectoraux du 7 janvier 1999, qui ont été abrogés par l'arrêté préfectoral du 9 septembre 2016.

Le tableau ci-après classe les infrastructures de transports terrestres du territoire en fonction de leurs nuisances sonores (source : DDT 01).

Catégorie	Infrastructure	Largeur maximal de la bande de protection
1	A 40 (Bellegarde-sur-Valserine à Chatillon-en-Michaille)	300 m
2	A40 (Chatillon-en-Michaille / Montanges / Saint-Germain-de-Joux)	250 m
3	Ligne ferroviaire 890 Bellegarde-sur-Valserine	100 m
	RD 101 à Châtillon-en-Michaille et Bellegarde-sur-Valserine	
	RD 1084 à Saint-Germain-de-Joux	
	RD 1084 Saint-Germain-de-Joux / Châtillon-en-Michaille / Montanges	
	RD 1084 Châtillon-en-Michaille / Bellegarde sur Valserine	
	RD 1206 à Bellegarde-sur-Valserine	
	VC 725 à Bellegarde-sur-Valserine (rue de la République)	
4	Ligne ferroviaire 890 de Chanay à Bellegarde-sur-Valserine	30 m
	Ligne ferroviaire 890 Bellegarde-sur-Valserine RD 101 Bellegarde-sur-Valserine / Chatillon-en-Michaille RD 101^{E} Bellegarde-sur-Valserine RD 1084 à Saint-Germain-de-Joux RD 1084 à Châtillon-en-Michaille RD 1084 à Bellegarde-sur-Valserine RD 1206 à Bellegarde-sur-Valserine RD 1508 à Bellegarde-sur-Valserine	
5	Ligne 884 St-Germain-de-Joux à Bellegarde-sur-Valserine	10 m

- Les nuisances dues aux zones industrielles à proximité des zones urbanisées :

L'exploitation des carrières peut avoir des incidences sur l'environnement sonore, dû aux bruits des engins, et aux vibrations.

- Les nuisances dues à l'aérodrome de Bellegarde-sur-Valserine – Vouvray :

L'aérodrome est situé sur la commune de Châtillon-en-Michaille. Il est doté d'une piste en goudronnée de 670 m de long ainsi que d'une piste en herbe de 350 m.

Il est réservé à l'aviation de tourisme (aéroclub local).

Les nuisances sonores éventuelles sont liées à l'activité de l'aéroclub et concerne le survol des zones habitées périphériques.

▶ *Déchets*

La Communauté de communes du Pays Bellegardien adhère au SIDEFAGE pour le traitement et la valorisation des ordures ménagères. Le SIDEFAGE est chargé de la collecte des déchets des points d'apport volontaire, les points verts ainsi que du traitement des ordures ménagères. Il s'agit d'un EPCI situé à Bellegarde-surValserine. L'Usine de Valorisation Energétique collecte et incinère les déchets des 350 000 habitants des territoires adhérents. La combustion des déchets dégage de l'énergie et permet la production d'électricité.

Veolia Environnement collecte les ordures ménagères de tout le territoire depuis le 1er juillet 2009 jusqu'au 1er juillet 2014 date de fin de son marché de prestation de collecte.

Un avenant pour la prolongation de 6 mois jusqu'au 31 décembre 2014 a été signé. Le 2 septembre 2014, la société ECO DECHETS s'est vu attribuer le marché collecte pour l'ensemble du territoire comprenant la collecte sélective en porte à porte sur le territoire de centralité (Bellegarde-sur-Valserine, Châtillon-en-Michaille, Lancrans) pour un début de prestation au 1er janvier 2015.

SITA MOS enlève les bennes des déchèteries et les achemine vers les lieux de valorisation

Les prestataires SITA MOS et Veolia Environnement sont chargés de l'évacuation des conteneurs de Déchets Encombrants Ménagers (DEM) ainsi que des Déchets Médicaux Spéciaux (DMS) jusqu'au 1er juillet 2015 pour ces derniers. Ils sont acheminés vers des centres de traitement ou des lieux de valorisation dûment habilités à les recevoir. SITA MOS valorise les déchets collectés auprès des filières ci-après :

- Métaux : SITA Centre est Filières sidérurgiques
- Bois : Sté EGGER (88) Fabricant bois aggloméré
- Gravats : FAMY Revalorisation
- Plâtre : PLACOPLATRE Revalorisation
- Encombrants : SIDEFAGE Valorisation énergétique
- Déchets verts : SURJOUX COMPOST Compostage

Veolia Environnement valorise les déchets collectés auprès des filières ci-après :

- Métaux : Centre de Tri VEOLIA Filières sidérurgiques
- Bois : Centre de Tri VEOLIA Co produit compostage
- Gravats : FAMY Revalorisation
- Non incinérable en mélange CET Classe II VEOLIA Enfouissement
- Huile végétale Sté TRIADIS Régénération des huiles
- Encombrants : SIDEFAGE Valorisation énergétique
- Déchets verts : SURJOUX COMPOST Compostage

Eco-systèmes est l'organisme chargé de la collecte des Déchets d'Equipement Electriques et Electroniques (DEEE). Les appareils sont dans la mesure du possible réutilisés ou sinon recyclés.

Les Déchets Ménagers Spéciaux étaient collectés puis évacués par Triadis, filiale de SITA MOS Les déchets sont traités et valorisés par des prestataires selon leur nature physique ou chimique.

Des armoires mises à disposition par Texsud ont permis également de collecter le textile soit 28 Tonnes en 2014.

ALLIAPUR collecte et valorise les pneus usagés.

La Communauté de Communes du Pays Bellegardien a délégué sa compétence traitement au SIDEFAGE, syndicat intercommunal mixte de gestion des déchets. Il a pour objet la valorisation matière et énergétique des déchets, ainsi que la gestion et la collecte des Points d'Apport Volontaire.

- Le traitement des Ordures Ménagères :

L'UIOM de Bellegarde-sur-Valserine, mise en service en août 1998, permet d'éliminer les déchets ménagers par auto combustion. L'énergie est valorisée sous forme d'électricité.

Elle est équipée de 2 fours ayant chacun une ligne de traitement indépendante. Chaque four possède une capacité d'environ 8 tonnes par heure.

Elle est conçue pour traiter 120 000 tonnes par an.

Les Mâchefers sont valorisés en travaux publics (100%). Les REFIUM sont expédiés en Allemagne et enfouis dans des mines de sel désaffectées.

Cette installation possède un taux d'utilisation de 95 % en traitant les déchets inter et extra départementaux.

Ces déchets sont ensuite envoyés dans des centres de tri ou des usines de recyclage.

La collecte :

- une fois par semaine pour chaque commune pour les ordures ménagères ;
- une fois par semaine à Bellegarde-sur-Valserine et une fois toutes les deux semaines à Châtillon-en-Michaille, Lancrans, Tacon et Ochiaz-Vouvray pour le tri sélectif.

En 2013, 5375 tones de déchets ménagers ont été collectés sur le territoire du Pays Bellegardien, soit +/- 260 kg de déchets ménagers produits et traités par habitant.

Le volume des ordures ménagères ne varie pas sensiblement au cours de l'année.

- La collecte du tri sélectif :

Le SIDEFAGE assure la collecte du tri sélectif des points d'apport volontaire.

De nombreux emplacements réservés au tri sélectif en apport volontaire (PAV) existent sur le territoire et sont destinés aux personnes désireuses de trier leurs emballages ménagers. Trois conteneurs sont mis à la disposition des habitants sur ces points d'apport volontaire :

- Un conteneur plastique-aluminium,
- Un conteneur papier-cartonnette,
- Un conteneur verre.

Il existe 81 points d'apport volontaire sur le territoire afin de recycler les déchets. Un prestataire choisi par le SIDEFAGE en assure la collecte et l'acheminement jusqu'à l'usine. Le tonnage de déchets issus du tri sélectif (2013) :

- Verre : 602 tonnes soit 28 kg/hab.
- Plastique et aluminium : 96 tonnes soit 1.85 kg/hab.
- Papier et carton : 492 tonnes soit 23.3 kg/hab.

La collecte sélective des déchets recyclables en porte à porte est entrée en vigueur le 5 janvier dernier sur le territoire de centralité du pays bellegardien, à savoir Bellegarde, Lancrans et Châtillon-en-Michaille.

- Les décheteries

Les habitants de la CCPB disposent de 4 déchetteries intercommunales réparties sur le territoire :

- Bellegarde-sur-Valserine,
- Champfromier,

464

- Châtillon-en-Michaille,
- Injoux-Génissiat.

L'installation de Bellegarde est confiée à Veolia en Délégation de Service Public jusqu'en 2017. Les sites de Châtillon-en-Michaille, Injoux-Génissiat et Champfromier sont gérés en régie.

Le tonnage de la déchèterie Bellegarde-sur-Valserine en 2014 s'élève à 3161 tonnes :

- Déchets ménagers spéciaux 26,14 t
- Cartons 104 t
- Incinerables 520,12 t
- Bois 602,86 t
- Gravats 488,64 t
- Déchets verts 481,66 t
- Déchets d'équipement électriques et électroniques 104,58 t
- Feraille 319,32 t
- Non incinérable 613,08 t.

Seule la déchetterie de Bellegarde-sur-Valserine est accessible aux professionnels pour lesquels l'accès est payant. Le prix est fixé en fonction des quantités et qualités de déchets déposés. Il existe 4 catégories de coût : ferraille, gravats, déchets verts et DIB en mélange. Le règlement intérieur de la déchetterie définit des catégories de déchets acceptés qui doivent être déposés dans les bennes et conteneurs adéquats mis à disposition. Ces déchets concernent entre autres les objets encombrants, gravas, ferraille, bois, carton, déchets verts, verre, D3E…, mais aussi, dans de moindres proportions des produits spécifiques tels que les huiles de vidange, solvants, peinture, pneus, batteries, piles…

Le tonnage 2014 s'élève à 1730 tonnes à Chantillon-en-Michaille.

- Déchets industriels valorisables 16,68 t
- Cartons 0 t
- Incinerables 357,16 t
- Bois 149,26 t
- Gravats 446,10 t
- Déchets verts 395,28 t
- Déchets d'équipement électriques et électroniques 45,83 t
- Feraille 84,69 t
- Platre 233,10 t

A Injoux-Génissiat, le tonnage 2014 atteint 1059 tonnes.

- Déchets ménagers spéciaux 7,92 t
- Cartons 0 t
- Incinerables 213,44 t
- Bois 133,6 t
- Gravats 198,25 t
- Déchets verts 320,92 t
- Déchets d'équipement électriques et électroniques 24,96 t
- Feraille 36,8 t
- Platre113,28 t

Le tonnage 2014 s'élève à 412 tonnes à champfromier

- Déchets ménagers spéciaux 3,01 t
- Cartons 0 t
- Incinerables 171,92 t
- Bois 59,24 t

465

- Gravats 70 t
- Déchets verts 57,5 t
- Déchets d'équipement électriques et électroniques 18,79 t
- Feraille 32,02 t
- Platre 0 t

La CCPB a lancé en 2009 une opération de promotion du compostage individuel. Entre 2009 et 2011, 1400 composteurs ont été mis à disposition gratuitement.

Les déchets verts sont acheminés vers une plateforme de compostage existant sur la commune de Surjoux (Surjoux Compost). Cette plateforme de compostage a une capacité de 9000 t par an.

GOUVERNANCE

▶ *Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)*

La loi Grenelle II a confie la responsabilité de l'élaboration du SRCAE à l'Etat et au Conseil régional. L'objectif de ce type de docuement est de déterminer les orientations et les objectifs régionaux aux horizons 2020 et 2050 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation au changement climatique.

Le SRCAE Rhône Alpes a été approuvé le 24 avril 2014. Il intègre le volet Schéma Régional Eolien approuvé le 26 octobre 2012 par le préfet de Région.

Il a remplacé pour le volet qualité de l'air les Plan Régionnaux pour la Qualité de l'Air ;

▶ *Le classement sonore des infrastructures routières du département de l'Ain*

Le développement du trafic routier et ferroviaire, ainsi qu'une urbanisation parfois mal maîtrisée aux abords des infrastructures de transports terrestres, ont créé des situations de fortes expositions au bruit.

Dans chaque département, le préfet est chargé de recenser et de classer les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques acoustiques et du trafic (articles L 571-10 et R571-32 à R571-43 du code de l'environnement).

Il détermine les secteurs affectés par le bruit.

L'ancien classement sonore était régi par les 6 arrêtés préfectoraux du 7 janvier 1999, qui ont été abrogés par l'arrêté préfectoral du 9 septembre 2016.

▶ *Le Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement*

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 du parlement européen relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune de tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité, les effets nocifs de l'exposition au bruit sur la santé humaine.

Cette approche est basée sur l'évaluation de l'exposition au bruit des populations qui s'appuie sur :

- une cartographie de bruit dite « stratégique »,
- une information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé,
- la mise en œuvre de politiques visant à réduire le niveau d'exposition.

Le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de l'Etat dans l'Ain relatif à la 2eme échéance 2014 - 2018 a été approuvé par arrêté préfectoral du 29 décembre 2014.

Les infrastructures concernées par ce plan sont l'autoroute A40 et la voie ferrée.

▶ *Plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés*

Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Ain a été approuvé le 12 novembre 2007. Ce plan fixe de nombreux objectifs aux collectivités responsables de la gestion des déchets ménagers et vise à traduire localement les objectifs suivants :

- Réduire les déchets à la source ;
- Optimiser les collectes séparatives des recyclages secs ;
- Valorisation des boues ;
- Amélioration du traitement et valorisation énergétique des OM ;
- Prise en compte des déchets des activités.

La CCPB doit poursuivre sa participation à la réussite de ce plan en s'appuyant sur une gestion efficace des déchets, basée notamment sur :

- Le développement d'alternatives à la collecte classique ;
- Développer la filière de recyclage sec ;
- Repenser l'organisation du tri ;
- Renforcer le maillage des PAV ;
- Renforcer la communication et la sensibilisation des ménages à l'économie de la ressource et à la protection de l'environnement.

DECHIFFRAGE

Atouts	Faiblesses
Dispositif actif de suivi de la qualité de l'air pour les polluants Absence d'une agglomération concentrant les activités humaines et les polluants Etudes simplifiées des risques réalisées sur les sites pollués identifiés, des mesures de confinement et surveillance ont été prises. Des nuisances sonores et une pollution de l'aire principalement dues aux infrastructures de transports et circonscrites dans l'espace. Une unité d'incinération des OM sur le territoire du Pays Bellegardien : l'UIOM de Bellegarde-sur-Valserine, avec une valorisation énergétique (électrique) et de 90 % des mâchefers (travaux publics). Une collecte effectuée majoritairement en porte à porte. Une diminution des quantités d'ordures ménagères résiduelles produites par habitant. Un tri sélectif bien développé et pratiqué par les habitants (PAv répartis sur tout le territoire, 4 déchetteries, ...) Une plateforme de compost des déchets végétaux à Surjoux. La suite de la distribution de composteurs individuels engagé en 2009.	Teneurs en particules fines à surveiller d'autant qu'un dispositif de suivi des PM 2,5 est prévu en 2010. Absence de données quantifiées sur les usages en matière de déplacements (part de la voiture individuelle, des transports collectifs et des modes de déplacements doux). Pas de traitement de fond des sols pollués. Un tonnage moyen par habitant et par an supérieur à la moyenne départementale (mais inférieur à la moyenne nationale). Des points d'apports volontaires insuffisants sur certaines communes. Une seule déchetterie accessible pour des professionnels. Un compostage individuel encore peu mis en œuvre malgré une dynamique d'évolution qui révèle des progrès (encore près de 40 % de matières fermentescibles dans les ordures incinérées en 20111).

ENJEUX

- La maîtrise et la réduction des consommations énergétiques, sources de pollutions atmosphériques.
- Une organisation du territoire favorable à la réduction des déplacements et l'évolution des modes de transport, sources importantes de pollution atmosphérique.
- Une réduction à la source des quantités de déchets collectés par habitant, avec en particulier le développement du compostage individuel.
- La collecte des déchets issus de tous les foyers à des coûts acceptables.
- Une progression du nombre de points d'apports volontaires, en concordance avec l'évolution démographique, pour des performances de tri conservées voire améliorées
- Une maitrise de la part de la population soumises au nuisances

RESSOURCES DU SOUS-SOL

CARACTERISTIQUES ET RESSOURCES DU SOUS-SOL

ETAT DES LIEUX ET TENDANCES

▶ *Besoins en matériaux de carrières (Source : Schéma Départemental des Carrières – Mai 2004)*

● Besoins départementaux

Granulats :

La consommation départementale de granulats a été estimée à 4,96 millions de tonnes par an en moyenne de 1996 à 1998 (hors travaux exceptionnels), selon la répartition suivante :

- 75 % de matériaux alluvionnaires ;
- 20 % de roches calcaires ;
- 5 % de roches éruptives.

L'UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de Construction) a analysé la demande à 5,65 millions de tonnes en 2004 (hors travaux exceptionnels) soit une progression de 14 % par rapport à cette moyenne.

Ces granulats sont utilisés pour :

- la fabrication de bétons (27 % de la consommation totale) ;
- la fabrication d'enrobés, graves bitumes et enduits (8 % de la consommation totale) ;
- les remblais VRD (65 % de la consommation totale).

Les matériaux utilisés sont :

- 69 % d'alluvionnaire et fluvioglaciaire ;
- 20 % de roche calcaire ;
- 8 % de granulats de recyclage ;
- 3 % de roches éruptives (importées de Saône-et-Loire).

Depuis 2000, on constate une augmentation du recyclage et du fluvioglaciaire, au détriment des alluvionnaires.

Autres matériaux :

- Pierre de taille (1996) : besoins estimés à 20 000 t/an ;
- Matériaux d'enrochement (1996) : environ 350 000 t/an dont 200 000 T/an dans le secteur de Bellegarde – Pays de Gex ;
- Argile (1996) : 60 000 T/an pour les argiles, 100 000 t/an sont prévisibles, en liaison avec l'unité de Pont-de-Vaux (secteur d'étude Val de Saône – Amont).
- Calcaires coralliens utilisés pour la verrerie (1996) : besoins estimés à 150 000 t/an (exploitation souterrainement sur Saint-Germain-de-Joux et Plagne).

Consommation par habitant :

Á partir des données ci-avant, la consommation moyenne annuelle de granulats était de 9,6 t/habitant (base de population 1999 de 515 270 hab.). En 2004, ce ratio est estimé à 10,3 t/habitant soit un ratio supérieur à celui enregistré au niveau national (6,8 t/hab/an).

Pour les enrochements et pierres de taille cette consommation s'élève à 0,7 t/habitant.

- Besoins du Pays Bellegardien

Le besoin théorique en granulats ramené à la population actuelle du Pays Bellegardien (20 100 hab.) serait donc d'environ 193 000 t/an.

Pour les enrochements et pierres de taille ce besoin serait d'environ 14 000 t/an.

Le besoin total en matériaux de construction et VRD sur le Pays Bellegardien est donc d'environ 207 000 t/an, soit 3,6 % du besoin départemental.

▶ *Ressources exploitées en matériaux de carrières (Source : Schéma Départemental des Carrières – Mai 2004 et UNICEM)*

- Ressource départementale :

Granulats :

Á l'échelle du département on dénombre 85 carrières (au 01/01/2002), pour une production d'environ 6,03 millions de tonnes par an (2004), selon la répartition suivante :

- 78 % de matériaux alluvionnaires et fluvioglaciaires ;
- 14 % de roche calcaire ;
- 8 % de recyclage.

Autres matériaux d'extraction :

Pierre de taille (en 1996) : production à 20 000 T/an, essentiellement issus des secteurs du Bas-Bugey et de Bourg-en-Bresse ;

Matériaux d'enrochement : environ 350 000 T/an dont 200 000 T/an dans le secteur de Bellegarde – Pays de Gex ;

Matériaux pour l'industrie (argile) : production de 82 000 T/an.

Calcaires coralliens utilisés pour la verrerie : production actuelle de 110 000 t/an (exploitation souterrainement sur Saint-Germain-de-Joux et Plagne).

Matériaux de démolition :

Le département a produit 0,47 million de tonnes de granulat de recyclage en 2004.

Les ¾ de la production sont concentrés sur la Plaine de l'Ain, le Haut-Bugey et le Pays de Gex.

- Ressources du Pays Bellegardien

Sur le territoire on dénombre trois carrières :

- Carrière SAMIN (filiale Saint Gobain) sur les communes de Plagne et Saint-Germain-de-Joux : 110 000 t/an. Carrière souterraine de roches massives. Calcaire corallien très pur (peu de fer) destiné en majorité à l'industrie du verre et donc exporté du territoire. Environ 4 000 t/an sont utilisés comme amendement calcaire pour les sols cultivés, et donc également exporté du territoire. Environ 10 000 t/an sont utilisés localement pour la fabrication de béton.
- Carrière SCREG sur la commune d'Injoux-Génissiat : 250 000 t/an. Carrière à ciel ouvert, de roche massive calcaire concassée et destinée exclusivement aux terrassements et VRD. La production annoncée ici correspond à une perspective à l'échelle de deux ans, sachant que ce site a été repris par la SCREG il y a 3 ans alors qu'il n'était plus exploité depuis l'arrêt de l'activité de Péchiney (fabrication de chaux). Cette production représenterait à terme 20 % de la production départementale de ce type de matériaux. Ces matériaux sont utilisés dans un rayon maximum d'environ 50 km autour du site. Volonté affichée d'intégration des enjeux environnementaux, en particulier dans le cadre d'une certification ISO 14 001.
- Carrière FAMY sur les communes de Lancrans et de Bellegarde-sur-Valserine : 425 000 t/an. Carrière à ciel ouvert, de matériaux alluvionnaires des terrasses de dépôts fluvio-glaciaires. Cette production représente près de 9 % de la production départementale de ce type de matériaux. Les matériaux sont destinés aux travaux de terrassements et VRD ainsi qu'à la fabrication de béton. Ces matériaux sont pour partie exportés assez loin du site (jusqu'en Faucigny par ex.).

La production de granulats sur le Pays Bellegardien (carrières SCERG et FAMY) représente 675 000 t/an, soit 11 % de la production départementale pour une population qui représente environ 3,5 % du département.

▶ *Bilan besoins / disponibilité, et organisation des flux de matériaux*

- Flux départementaux

Le département est globalement exportateur de granulats, avec un excédent qui s'établissait à 170 000 t/an en 1996 et à 380 000 t/an en 2004.

L'excédent est principalement situé sur l'Est du Département (comprenant le territoire du Pays Bellegardien), avec 1,2 million de tonnes de granulats exportés en 1996.

Le département exporte 1,36 million de tonnes de granulats (des alluvionnaires pour l'essentiel). Dans le même temps, il importe 0,98 million de tonnes, principalement des alluvionnaires et, dans une moindre mesure, des calcaires et des éruptifs.

Les apports inter zones en 2004

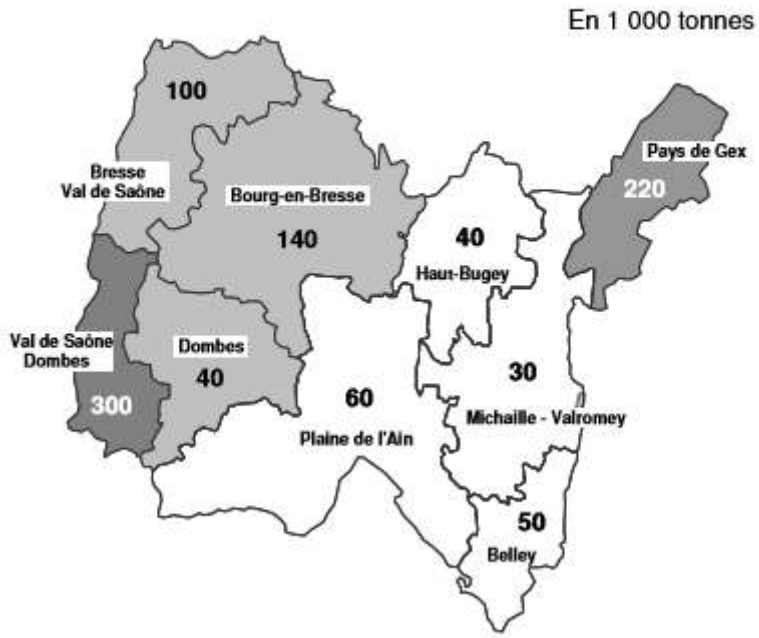
- Flux sur le Pays Bellegardien

Le Pays Bellegardien présente un bilan fortement excédentaire en granulats d'environ 482 000 t/an, soit 40 % des exportations du département (base 1996).

Cet excédent alimente le flux global d'exportation du département principalement orienté vers la Savoie et la Haute- Savoie.

Le flux d'exportation du Pays Bellegardien, surtout dirigé vers la Haute-Savoie, est à mettre en parallèle avec le bilan négatif (Disponibilité départementale - Besoin) de ce département qui s'élève en 1996 à 460 000 t/an de granulats.

La destination géographique des importations en 2004



- Transports

La route représente, de loin, le mode de transport dominant des matériaux.

Le transport par route concerne 100 % de la production livrée sur le département, tous matériaux confondus, et plus de 50 % pour l'exportation, le reste étant transporté par voie ferrée ou fluviale.

Les destinations sont particulièrement éloignées pour une part importante de la production de la carrière SAMIN.

▶ *Impacts sur l'environnement de l'exploitation des carrières.*

L'activité des carrières peut avoir des incidences sur l'environnement. Elles doivent être évaluées et prises en compte dans le cadre des dossiers d'autorisation.

On relève en particulier, les effets potentiels suivants :

- Effets sur la qualité de l'air du fait principalement des émissions de poussières et de gaz à effet de serre lors des transports.
- Effets sur l'environnement sonore : bruits des engins, vibrations.
- Effets sur les paysages : perturbation directe ou indirecte (point focal) des caractères typiques de paysages reconnus. L'aménagement de carrières, en particulier sur le territoire du Pays Bellegardien, a souvent des incidences fortes sur les perceptions lointaines.
- Effets sur les autres ressources naturelles : valeur agronomique des sols, ressources en eaux, ressources énergétiques (31 % des exportations par voie ferrée, mais seulement 7 % de la production locale).
- Effets sur la dynamique écologique et la biodiversité : perturbation d'écosystèmes, effets de coupure, bruit,...

Parallèlement l'implantation, l'exploitation et la requalification d'une carrière peuvent être conduites dans la perspective de développer des valeurs environnementales nouvelles en cohérence avec l'environnement naturel et humain du site :

- Écosystème nouveau précurseur de biodiversité ;
- Réservoir d'eau, maîtrise hydraulique ;
- Espace d'accueil et de découverte, mise en valeur paysagère.

Pour mieux anticiper ces impacts potentiels, le schéma départemental des carrières (SDC) identifie trois classes de protections :

- CLASSE 1 : Interdiction réglementaire directe ou indirecte (lit mineur et espace de mobilité, périmètres immédiats et rapprochés des captages AEP, Forêts de protection, APPB, Réserves naturelles, Sites classés, Réserve nationale de chasse).
- CLASSE 2 : Espaces d'intérêt majeur (périmètres éloignés des captages AEP, ZNIEFF I, ZICO, zones RAMSAR, Natura 2000, zones humides, faune, flore et écosystèmes remarquables, Paysages exceptionnels, ZPPAUP, périmètres monuments historiques, sites géologiques d'intérêt majeur, nappes d'eaux souterraines à préserver prioritairement et massifs karstiques, AOC et IGP).
- CLASSE 3 : Espaces à sensibilité reconnue (ZNIEFF II, paysages remarquables, sites inscrits, sites archéologiques, zones inondables, vallées où l'état physique des milieux aquatique est dégradé, nappes d'eaux souterraines à valeur patrimoniale, réserves de chasses).

▶ *Potentialités et perspectives de développement des carrières.*

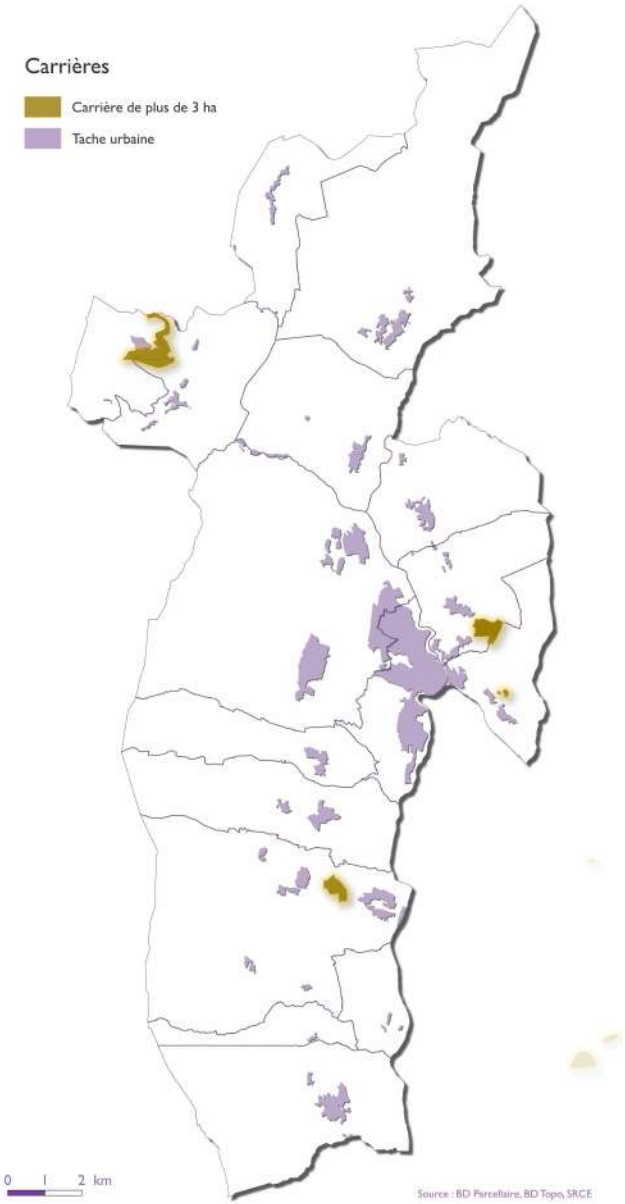
(SOURCE : Schéma Départemental des Carrières - Mai 2004).

La configuration géologique du territoire et plus largement celle du département de l'Ain présente des réserves potentielles importantes en sables, graviers et calcaires massifs. C'est donc un réservoir important et convoité de matériaux.

Le potentiel de production départemental des granulats est estimé à 2,91 millions de tonne en 2014. Sur la base des estimations de l'UNICEM (pas de nouvelles autorisations), il est possible d'estimer le potentiel de production du Pays Bellegardien à 320 000 tonnes en 2014 soit moins de 50 % de la production 2004.

Le territoire du bellegardien comporte des zones à potentiel d'exploitation de roches massives (ZEF et ZPF au sens du SDC) situés dans des espaces de classe 3 en termes de sensibilité environnementale.

Localisation des carrières sur le territoire bellegardien
(Source : EAU PROSCOT)



GOUVERNANCE

Schéma départemental des carrières est un document d'orientation pour l'industrie et une aide pour rendre les avis administratifs. Un schéma départemental des carrières analyse :

- Les ressources ;
- Les besoins ;
- Les modes d'approvisionnement ;
- Les modalités de transports ;
- La préservation de l'environnement.

Il permet alors de décliner de grandes orientations pour assurer une bonne gestion de la ressource.

L'obligation du Schéma Départemental des Carrières a été introduite par la

Loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 qui en fixe les grands objectifs :

« *Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'es pace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites (...) Les autorisations d'exploitations de carrières délivrées au titre de la présente loi doivent être compatibles avec le schéma.* »

Le schéma départemental des carrières de l'ain a été approuvé en mai 20004 sur la base de données de 1998.

Les principaux objectifs fixés sont les suivants :

- Promouvoir une utilisation économe et rationnelle des matériaux :
  - Matériaux alluvionnaires réservés à des usages nobles, objectif de substitution fixé à 700 000 t de roches massives (Objectifs intermédiaires : 250 000 t de matériaux recyclés en 2008, 480 000 t en 2011 dont 260 000 t de matériaux recylclés)
  - Bilan annuel de la commande publique
  - Attention portée aux SCOT et PLU sur la préservation de l'accès aux gisements
- Priviligier les intérêts liés à la fragilité et à la qualité de l'environnement
  - Prise en compte des contraintes environnementales (3 classes)
  - Protection des ressources en eu (remblaiement des carrières en eau sous conditions, contraintes pour les exploitations dans les lits des cours d'eau, nappes alluviales et périmètres de protection éloignés)
- Promouvoir les modes de transports les mieux adaptés (notamment pour les carrières de plus de 500 000 t/an
- Réduire l'impact des extractions sur l'environnement, favoriser un réaménagement intégré des carrières.

DECHIFFRAGE

Atouts	Faiblesses
Une ressource locale importante en matériaux de carrière. Un potentiel important en roche massive. Des matériaux diversifiés.	Pas de données locales sur le recyclage des déchets inertes. Peu de transport de matériaux par le train ou le fleuve.

ENJEUX

- Développement des potentialités locales de production de granulats en cohérence avec :
  1. les orientations départementales,
  2. les besoins des départements limitrophes
  3. les modes de transports adpatés aux nouveaux enjeux de réduction des gaz à effet de serre
- Le développement de la production de granulats issus du recyclage des déchets de démolition

Intégrer les réflexions sur les moyens de transports à toute nouvelle carrières

RISQUES

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES, SECURITE DES BIENS ET PERSONNES

ETAT DES LIEUX ET TENDANCES

Les informations relatives à la partie risque seront complétées après récption du PAC.

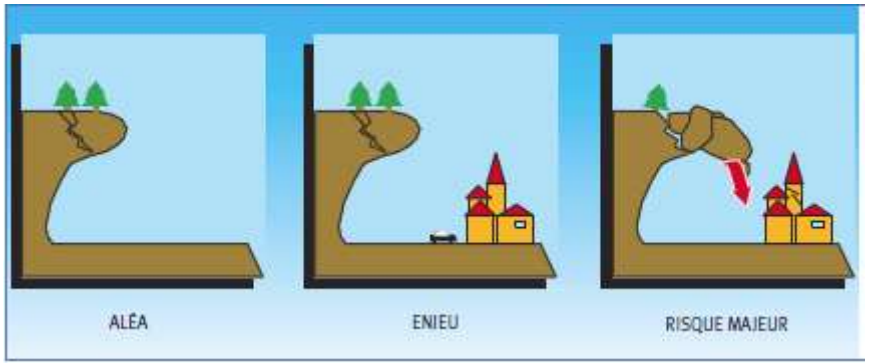
D'une façon générale, un risque naturel peut être défini comme la conjonction d'un aléa non maîtrisé ou non maîtrisable et d'un enjeu :

- l'aléa est la possibilité qu'un phénomène naturel ou échappant au moins en partie à l'homme survienne ;
- l'enjeu est constitué par les personnes, biens, équipements ou environnements exposés à un aléa, et donc susceptibles d'en subir les conséquences.

Un risque peut être classé selon sa fréquence d'apparition et sa gravité. Un risque naturel est généralement qualifié de majeur quand sa probabilité de survenance est faible et les conséquences très graves (nombreuses victimes et/ou dommages importants aux biens et à l'environnement). La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux.

En France, toute la politique de prévention des risques est fondée sur trois objectifs :

- Éviter de créer des enjeux sur des zones d'aléas ;
- Ne pas provoquer de nouveaux aléas dans des zones d'enjeux ;
- Dans les zones où se croisent enjeux et aléas, informer la population, mettre en place des périmètres de protections.



Toutes les communes possèdent un document d'information sur les risques majeurs (DIRM), conformément au décret n°2004-554 du 9 juin 2004.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Ain, le territoire du Pays Bellegardien est soumis à risques majeurs :

- Crue rapide [bellegarde Lancrans] ;
- Communes avec des mouvements de terrain constatés de type glissements (mouvements lents) [Lancrans Chanay Bellegarde Injoux génissiat] ;
- Communes avec des mouvements de terrain de type chutes de blocs (mouvements rapides) [Chatillon en michaille Bellegarde Injoux génissiat] ;
- Avalanche [confort] ;
- Sismicité faible ib,

La notion de risque technologique, opposée à celle de risque naturel regroupe les risques d'origine anthropique : risques industriels, nucléaires et biologiques. Quatre sources de risque technologique majeur sont présentes en France : installations industrielles, installations nucléaires, grands barrages et transports de matières dangereuses.

Le territoire de la Communauté de communes du Pays Bellegardien est concerné par trois risques technologiques :

- le Transports de Matières Dangereuses ;
- la rupture de barrage ;
- et le risque industriel.

► *Les risques d'inondations*

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variable. Trois types d'inondations peuvent survenir :

- les inondations de plaine : dues à un débordement des cours d'eau ou à une remontée de la nappe phréatique Elle peut être aggravée, à la sortie de l'hiver, par la fonte des neiges.
- le ruissellement en secteur urbain : lors de très fortes précipitations (orages violents de printemps et d'été), les réseaux d'évacuation des eaux pluviales ne parviennent plus à collecter et à faire transiter les eaux recueillies sur les surfaces imperméabilisées (toitures, parking, chaussées)
- les coulées de boue : ce phénomène se produit lors de fortes pluies orageuses d'été, essentiellement dans les secteurs de pentes moyennes, de talwegs ou encore de terres à l'interface des terrains agricoles et des zones urbanisées qui n'absorbent plus.

- L'Atlas des zones Inondables

Le préfet de l'Ain a communiqué aux maires des communes concernées, les données du nouvel aléa inondation du Rhône à l'amont de Lyon, qui doit servir désormais de référence pour les décisions d'occupation du sol.

Les cartes indiquent, pour la crue de référence (équivalente à une occurrence centennale) et pour une crue exceptionnelle (occurrence millénale), les limites et l'altitude atteintes par les plus hautes eaux.

Sur le territoire bellegardien, l'AZI « Rhône mont » concerne les communes de Bellegarde-sur-Valserine, Chanay, Billiat,Injoux-Génissiat et Surjoux.

Les données cartographiques seront analysée à la réception du PAC.

- La gestion des eaux pluviales (EP) :

Compétence :

La gestion des eaux pluviales est de la compétence de chacune des communes. Le Rhône est géré par la compagnie nationale du Rhône (CNR).

Contexte Réglementaire :

Article L.2224-10 du Code Général des Collectivités territoriales : Ledit article (issu de l'article 35.3 de la loi sur l'eau de 1992) relatif au zonage d'assainissement précise que « *les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique : Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la*

maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement »s.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques 30 décembre 2006 stipule que : Les communes peuvent instaurer une taxe sur les surfaces imperméabilisées pour permettre de financer les travaux en matière assainissement pluvial (pas plus de 0.20 euro/m2). Un crédit d'impôt égal à 25% du coût des équipements payés entre le 1er janvier 2007 et le 31 décembre 2009 a été créé pour les équipements de récupération et de traitement des eaux pluviales.

Le code civil : Il définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement. Article 640: « *Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur* ». Article 641: « *Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds* ». Article 681: « *Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin* ».

Le code de l'environnement : Il définit les droits et les obligations des propriétaires riverains de cours d'eau : Article L.215-2 : propriété du sol: « *Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit…* ». Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol : le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore, dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Opérations soumises à la loi sur l'eau : Sont soumis à autorisation ou à déclaration en application de l'article R 214-1 du code de l'environnement : - 2.1.5.0: rejet d'eaux pluviales (S > 1 ha). - 3.1.1.0: installations, ouvrages, remblais, épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau. - 3.1.2.0: modification du profil en long ou le profil en travers en travers du lit mineur, dérivation. - 3.1.3.0: impact sensible sur la luminosité (busage) (L > 10 m). - 3.1.4.0: consolidation ou protection des berges (L > 20 m). - 3.1.5.0: destruction de frayère. - 3.2.1.0: entretien de cours d'eau. - 3.2.2.0: installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau (S > 400 m2). - 3.2.6.0: digues. - 3.3.1.0: assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides.

Schéma directeur d'Aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée Corse (SDAGE RMC) : L'ensemble du réseau hydrographique du Pays Bellegardien s'inscrit dans le bassin versant du Rhône. Toute action engagée doit donc respecter les préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE RMC).

Directive cadre européenne sur l'eau (DCE 2000) : La directive cadre européenne sur l'eau (DCE 2000) fixe les objectifs environnementaux suivants pour les milieux aquatiques: - Atteindre le bon état écologique et chimique d'ici 2015. - Assurer la continuité écologique des cours d'eau. - Ne pas détériorer l'existant.

- Hydrgraphie

Les principaux cours d'eau du territoire sont :

- Le Rhône qui traverse les communes de Bellegarde-sur-Valserine, Billiat, Injoux-Génissiat et Surjoux.
- La Valserine, affluent principal du Rhône sur le territoire, qui traverse les communes de Bellegarde-surValserine, Lancrans, Confort, Châtillon-en-Michaille, Montanges et Saint-Germain-de-Joux.

Ils possèdent de nombreux affluents dont les principaux sont :

- Le ruisseau de la Sandézanne.
- Le ruisseau la Volferine.
- Le ruisseau la Vezeronne.
- Le ruisseau du Combet.
- La Dorches.

Il faut noter la traverée de nombreuses zones urbanisées par des cours d'eau.

Le chef-lieu de Surjoux est traversé par le ruisseau la Vezeronne.

La commune d'Injoux-Génissiat est traversée par :

- Le ruisseau des Illettes et du Monard (hameau de Génissiat),
- Le ruisseau de Bérantin (hameau de Craz),
- Le ruisseau de Fontaine Baron (hameau d'Injoux),
- Le ruisseau de la Vézeronne (limite Injoux-Génissiat et Lhopital).

La commune de Bellegarde-sur-Valserine est traversée par :

- Le ruisseau de Chantavril,
- Le ruisseau du Poet,
- Le bief Manant,
- Le ruisseau de la Fulie,
- La Valserine.

Le chef-lieu de Confort est traversé par le ruisseau de Vaucheny.

La commune de Chanay est traversée par la Dorches,

Le chef-lieu de Champfromier est traversé par le ruisseau de la Volferine.

Châtillon-en-Michaille est traversée par la Valserine.

Saint-Germain-de-Joux est traversée par :

- Le ruisseau du Combet,
- Le ruisseau le Tacon,
- La Semine.

- Réseaux :

Peu de communes disposent d'un plan de leur réseau d'eaux pluviales. Il n'existe pas de plan des bassins versant, ni de plan de repérage des canalisations ou des fossés.

Seules les communes disposant d'un schéma de gestion des eaux pluviales disposent d'un plan de leurs réseaux EP (c'est-à-dire Confort, Injoux-Génissiat, Bellegarde-sur-Valserine).

Dans le cadre du SGA de la commune de Chanay, un plan de repérage des réseaux EP a été effectué.

L'exutoire de l'ensemble des eaux pluviales du territoire est le Rhône.

Les eaux pluviales des communes suivantes transitent par la Valserine avant rejet au Rhône :

- Plagne ;
- Saint-Germain-de-Joux,
- Champfromier,
- Montanges,
- Châtillon-en-Michaille,
- Confort,
- Lancrans.

D'une manière générale, le territoire est donc situé en bordure du Rhône et s'étend dans la vallée de la Valserine. Les versants sont pentus et fortement boisés.

Ainsi, les principaux problèmes dus aux EP que l'on peut pressentir aujourd'hui sont liés :

- A l'extension de l'urbanisation, sans schéma d'ensemble de gestion des écoulements. De nouvelles constructions peuvent gêner ou modifier les écoulements naturels, se mettant directement en péril ou mettant en péril des constructions proches. De nouvelles constructions ou viabilisations créant de très larges surfaces imperméabilisées peuvent augmenter considérablement les débits dans les cours d'eau récepteurs tels que la Valserine ou le Rhône. La proximité de l'urbanisation tend à détériorer et à artificialiser les cours d'eau.
- Au manque d'entretien des "cours d'eau secondaires" : la création d'embâcles peut engendrer des débordements ou provoquer des dégâts aux ouvrages.

Cette problématique devrait conduire à l'intégration systématique de mesures visant à :

- Limiter l'imperméabilisation,
- Favoriser la rétention et/ou l'infiltration des EP,
- Limiter l'exposition de nouveaux biens aux risques,
- Préserver les cours d'eau et leurs ripisylves lors du développement de l'urbanisation :
  - Par l'entretien des thalwegs et des lits mineurs des cours d'eau,
  - Par la pérennisation les lits mineurs et majeurs de cours d'eau.

L'enjeu des cours d'eau ne réside pas seulement dans la gestion des risques liés aux crues et aux érosions. En effet, l'état naturel des cours d'eau (lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur) présente de nombreux avantages par rapport à un état artificialisé :

- Hydraulique : Rôle écrêteur qui permet l'amortissement des crues,
- Ressource en eau : Les interactions avec la nappe permettent le soutien des débits d'étiages,
- Rôle autoépurateur : Dégradation naturelle de la pollution par les micros organismes et les macros invertébrés,
- Intérêts faunistiques, floristiques, paysagers …
- Loisirs.

Les problèmes liés aux eaux pluviales généralement rencontrés sont les suivants (classement par typologie) :

- Ruissellements : Problème de ruissellement des eaux pluviales actif en cas de fortes précipitations, localisé sur des versants de pente importante, le long de certains chemins ou routes, le long de thalwegs et dépressions dessinées dans la topographie, ou encore consécutivement à des résurgences. Ces ruissellements mal canalisés n'ont pas de réels exutoires adaptés, ce qui peut entraîner quelques sinistres.
- Crues torrentielles : Crue de cours d'eau de forte pente qui se caractérise par des variations brusques du débit liquide et par un important débit solide. Ce transport solide est alimenté par le ravinement amont et par l'érosion des berges et du lit.
- Inondation, débordement : Accumulation d'eau à des endroits particuliers, relativement plats ou en cuvette, suite à des débordements directs de cours d'eau en crue, un ruissellement important, une remontée de nappe, des résurgences...
- Embâcles : Ces secteurs sont propices à la formation ou à l'accumulation d'embâcles, naturels (troncs, branches) ou non (matériaux divers). Ces embâcles peuvent constituer un barrage à l'écoulement ce qui engendre une remontée de la ligne d'eau vers l'amont et un risque de rupture vers l'aval.
- Erosion : Les zones d'érosion peuvent être des berges de cours d'eau, des thalwegs fortement ravinés, ou encore des zones de terrains instables subissant les effets d'importants ruissellements. Dans tous les cas, les terrains sont déstabilisés et engendrent des apports solides.
- Réseaux unitaires : La présence de tronçon de réseau unitaire engendre un risque de déversement d'eau usée dans le milieu naturel et de saturation des stations d'épurations en cas d'orage.

Ces différents phénomènes ne constituent des problèmes que s'ils affectent des enjeux.

Sur l'ensemble des communes, peu de données ont été recueillies en matière d'eaux pluviales. Seules les communes en possession d'un schéma de gestion des eaux pluviales ou d'un PPR ont fourni des informations en matière d'EP. Cependant, les problèmes cités sont dans l'ensemble d'ordre général.

Ruissellements : Le territoire est globalement situé dans une vallée encadrée de versants pentus et boisés, favorables aux ruissellements. Les zones d'urbanisation se situent en général en pied de versant et certains secteurs sont soumis à ces phénomènes de ruissellement.

Selon le SGEP ou PPR :

- La commune d'Injoux-Génissiat est fortement touchée par ces ruissellements amont en particulier les hameaux de Craz et Injoux.
- La commune de Bellegarde-sur-Valserine est touchée par ce phénomène au niveau de la carrière, du Crêt des Marches, de Coupy, de la déchetterie et du réservoir de Mussel.
- Le hameau de Vovray sur la commune de Chanay est soumis à des ruissellements amont lors de forts épisodes pluvieux.
- Le chemin des Mouilles sur la commune de Lhôpital est sujet aux ruissellements amont.

Crues torrentielles – Inondations : L'ensemble des secteurs situés à proximité des cours d'eau et torrents est exposé à des risques de crues torrentielles, de débordements et donc d'inondations. De nombreux cours d'eau traversent des secteurs urbanisés sur le territoire du bellegardien. Les zones de débordement sont répertoriées dans les PPR pour les communes qui en possèdent un.

Une attention particulière devra être portée vis à vis de la proximité au cours d'eau.

Selon les SGEP ou les PPR :

- Sur la commune de Bellegarde-sur-Valserine, en 1991, s'est produite une coulée de boue suivie d'inondation provoquant la destruction des passerelles sur la Valserine.
- En 1992, le pont SNCF des Lades a été arraché, les ouvrages de franchissement obturés lors d'une inondation. Sur le ruisseau des Lades, des débordements peuvent être observés au niveau du busage du cours d'eau.

Embâcles – Erosion sur les cours d'eau : Sur l'ensemble des cours d'eau, un entretien régulier est nécessaire pour limiter la formation d'embâcles (arbres morts – branchages faisant obstruction sur le lit mineur). Ces embâcles peuvent engendrer des débordements. Les cours d'eau de montagne, à régime torrentiel marqué sont soumis à des dégradations des berges par érosion régressive. Il est important d'entretenir et de surveiller régulièrement ces ruisseaux.

Selon les SGEP ou les PPR :

- Sur la commune de Bellegarde-sur-Valserine, les ruisseaux de Lierna, de Fulie, du Poet, de Fontaine des Malades sont soumis à des problèmes d'embâcle et d'érosion.
- La majorité des cours d'eau existants sur le territoire du bellegardien rencontre les mêmes problèmes en raison d'un manque d'entretien.

Réseaux unitaires : Une grande partie des réseaux assainissement sont encore unitaires à ce jour sur le territoire du bellegardien. Ces réseaux unitaires sont généralement équipés de déversoirs d'orage de façon à limiter les apports d'eaux claires parasites aux stations d'épuration lorsqu'il pleut. Cependant, à chaque déversement, un flux de pollution est envoyé au milieu naturel, provoquant une dégradation des milieux récepteurs.

Les communes suivantes possèdent encore des réseaux unitaires à ce jour :

- Bellegarde-sur-Valserine (unitaire dans le chef-lieu),
- Billiat et Giron (unitaire en majorité),
- Champfromier (unitaire à Communal),
- Chanay (unitaire en majorité),
- Confort (unitaire dans le lotissement du Closet)
- Lancrans (unitaire à Ballon),
- Montanges et Plagne (totalement unitaire),
- Injoux-Génissiat, Saint-Germain-de-Joux et Villes (mixtes).

- Travaux Prévus en Matière d'Eaux Pluviales :

Les communes dotées d'un SGEP ont programmées des travaux pour améliorer les conditions d'écoulement sur leur territoire.

- Confort : Amélioration du réseau EP, remplacement de conduites, suppression de déversoirs d'orage et mise en place de techniques alternatives.
- Injoux-Génissiat : Amélioration des écoulements dans le hameau de Craz touché par des problèmes de ruissellement amont. Le renforcement du réseau est prévu ainsi que la création de fossés pour capter les écoulements et protéger les biens. Dans le village d'Injoux, la réhabilitation d'un déversoir d'orage et la mise en séparatif de réseau est prévue.
- Pour de nombreuses communes possédant encore à ce jour des réseaux unitaires, la mise en séparatif de ces derniers va s'effectuer progressivement. C'est le cas par exemple des communes de Bellegardesur-Valserine, Lancrans, Injoux-Génissiat …
- La commune de Lhôpital doit résoudre un problème de ruissellement sur le chemin des Mouilles en amont du chef-lieu.

- Zones d'Urbanisation Futures :

Les futures zones de développement vont engendrer de nouvelles surfaces imperméabilisées qui augmenteront les volumes des eaux de ruissellement.

Il s'agit de veiller à compenser l'imperméabilisation par des techniques alternatives de rétention ou d'infiltration pour limiter l'augmentation des rejets d'eaux pluviales au milieu naturel ou la saturation des réseaux EP ou unitaires.

Les communes du territoire soumises au risque majeur d'inondations sont Bellegarde-sur-Valserine, Lancrans et Injoux-Génissiat. Le type d'inondation les concernant est la crue torrentielle. Elles font toute les trois objet d'un Plan de Prévention des risques inondation.

▶ *Les risques de mouvements de terrains*

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeux sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Les différents mouvements de terrain :

- des mouvements lents et continus dans lesquels on classe les tassements, les glissements de terrain par rupture d'un versant instable et les phénomènes de retrait-gonflement liés aux variations d'humidité des terrains argileux.
- des mouvements rapides et discontinus représentés par les effondrements de cavités souterraines, les éboulements et écroulements, les coulées boueuses et laves torrentielles, les chutes de pierres et de blocs.

Les mouvements de terrain peu rapides font, fort heureusement, peu de victimes. Cependant, les conséquences sur notre environnement sont visibles et souvent irréversibles. Ainsi, des mouvements, bien que lents tels que les mouvements de sols liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles, causent des fissures sur les bâtiments qui, à la longue, peuvent les rendre inhabitables car trop dangereux. De même, les mouvements de terrains rapides et discontinus augmentent la vulnérabilité des personnes par leur caractère soudain. Cela peut aller de la simple dégradation à la destruction totale de constructions (routes, bâtiments). Enfin, les éboulements et chutes de blocs peuvent entraîner un remodelage des paysages, par exemple l'obstruction d'une vallée par les matériaux déplacés engendrant la création d'une retenue d'eau pouvant rompre brusquement et entraîner une vague déferlante dans la vallée.

Les communes du territoire soumises au risque majeur de mouvement de terrain sont les communes de Châtillon-en-Michaille, Chanay, Injoux-Génissiat, Lancrans, Surjoux, Saint-Germain-de-Joux et Bellegarde-sur-Valserine. Le type de mouvement auxquels elles sont soumises est la chute de blocs et les mouvements de terrain de type glissement (mouvement lent). Les communes de Injoux-Génissiat, de Lancrans et de Bellegarde-sur-Valserine font l'objet d'un Plan de Prévention des risques.

▶ *Les Plans Prévention des Risques Naturels (PPRn)*

Il y a trois plans approuvés sur le territoire bellegardien :

- Bellegarde-sur-Valserine

- Lancrans
- Injoux-Génissiat

- Bellegarde-sur-Valserine

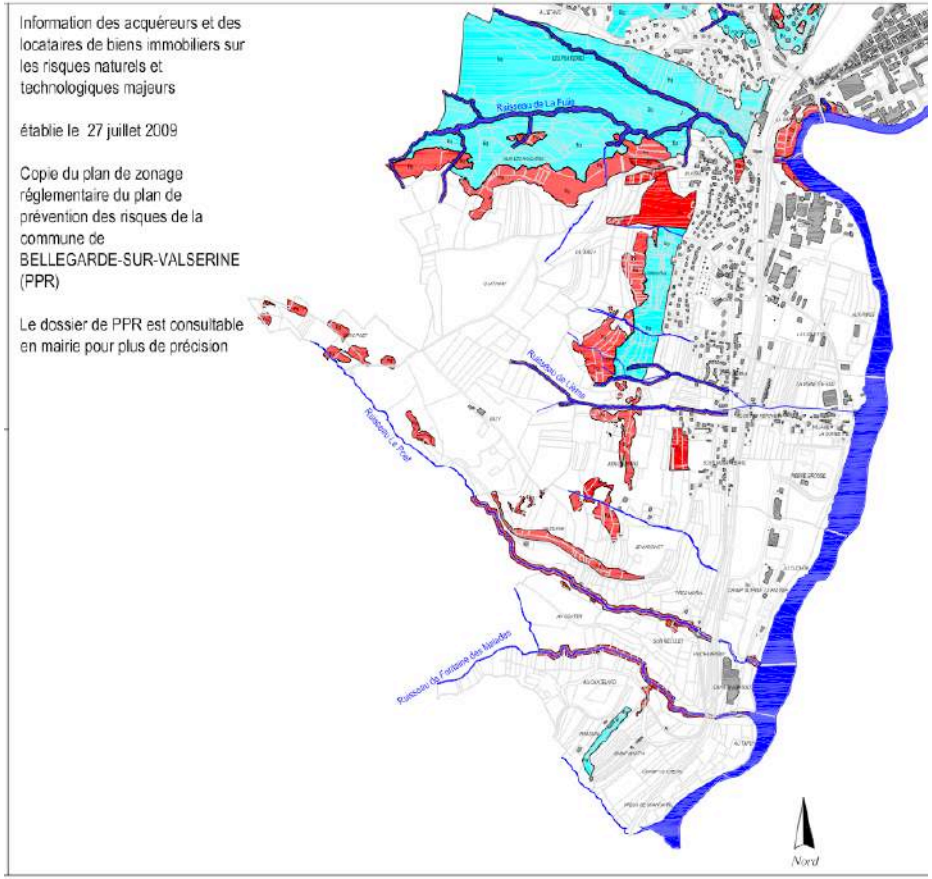
Il y a deux grands types de risque sur cette communes, le risque mouvement de terrain (glissement de terrain, affaissement et chutes de bloc) et le risque inondation (crues torrentielles et ravinements).

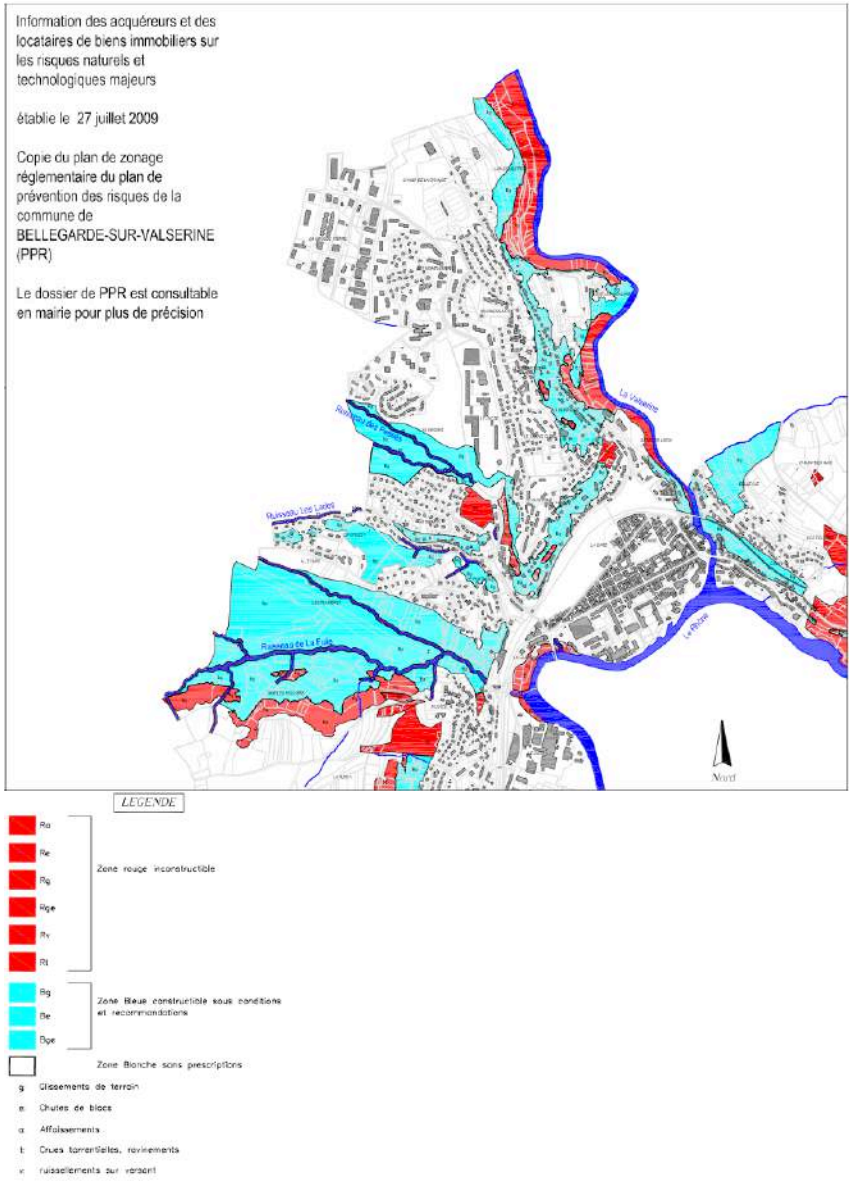
Pour le premier, le secteur Est (Vanchy, les Maladières, Coupy) est très laffecté par les glissements de terrain au contraire de la zone la zone Ouest et Centre peu de glissements historiques ou observés sont présents.
Par contre sur ces secteurs Ouest et Centre, une zone est concernée par ce risque d'affaissement: c'est le site de la champignonnière de Mussel, ancienne mine d'exploitation de phosphates. Cette mine comporte trois galeries principales, Ouest, Est et Nord, d'une longueur totale de 400 à 700 m et de profondeur variant entre 10 et 35 m.
Pour les chutes de blocs, sur la zone étudiée, les secteurs affectés par ces phénomènes sont principalement : les falaise molassiques au niveau de Vanchy (RD 16 et cimetière), du ruisseau du Nambin; • Lans les roches meubles des anciennes carrières du Crêt des Marches et de Combe Gerle.
Le secteur au Sud de l'autoroute A 40 est drainé par un certain nombre de cours d'eau, affluents du Rhône. Ces cours d'eau, compte tenu de leur forte capacité, ne sont pas le siège de crues. Cependant, leur lit est très encombré et présente une forte érosion régressive et des affouillements de berge. Des embâcles présents dans le lit des rivières pourraient obturer les ouvrages et provoquer des débordements.

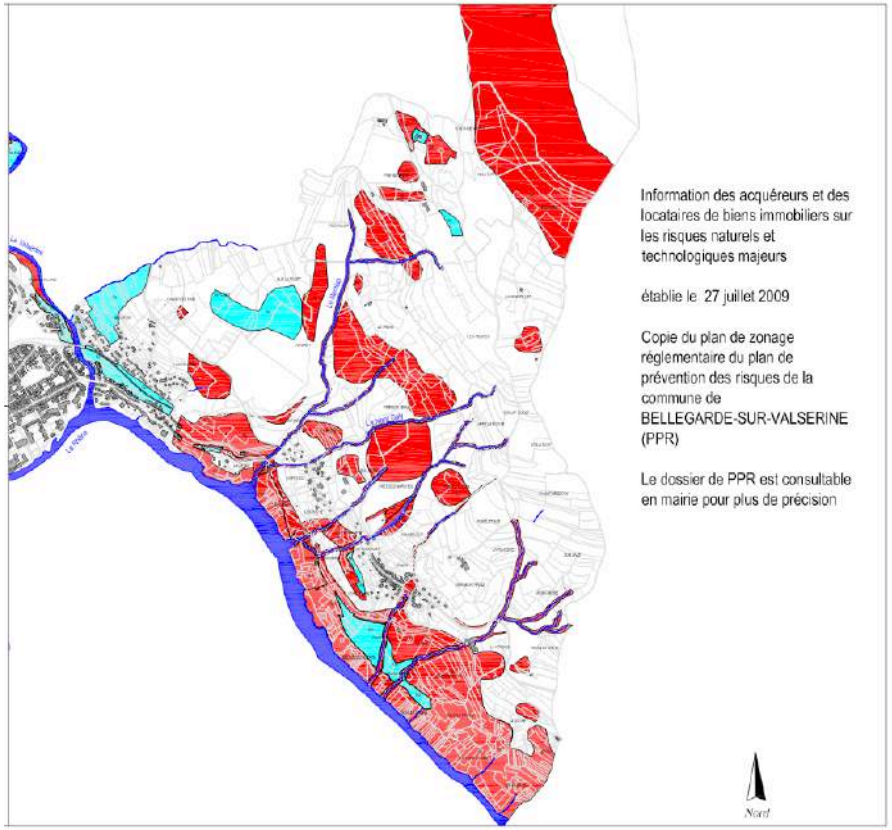
Au nord de l'autoroute A40, des cours d'eau (Ruisseau des Lades et Ruisseau des Pesses) traversent un secteur plus urbanisé. Ils récupèrent une partie des eaux pluviales et sont par endroit busés. Le ruisseau des Lades passe même directement sous des maisons. Des problèmes de débordement pourraient survenir sur ce secteur. La multiplicité des ouvrages de formes et de capacités différentes conduit à une forte possibilité de débordements à l'amont de ces ouvrages. De plus la présence de maisons dans le lit même de la rivière (notamment sur le ruisseau des Lades) a conduit à définir le secteur comme à risque fort dans le lit lui-même et à risque moyen sur la zone potentielle d'écoulement consécutif à un débordement. Ce secteur comprend principalement la route de Vouvray qui est contiguè au ruisseau des Lades.
Sur les autres cours d'eau de la zone d'étude, le PPRn de réaliser un entretien régulier des lits, la formation d'embâcles au niveau des ouvrages pouvant conduire à des débordements.
La zone située au niveau du réservoir de Mussel a été classée en zone d'aléa fort ruissellement et ravinement. En effet, une ravine relativement importante érode peu à peu les terrains supportant les murs du réservoir. La zone, située en contrebas du château de Musinens, a été classée en zone d'aléa moyen, une forte pente (>100) pouvant conduire à des ruissellements importants avec des vitesses d'écoulement élevées. A noter que plusieurs maisons ont été construites en dessous de ce château.

La Valserine fortement encaissée n'est pas le siège de crue.

En superposant ces informations aux enjeux communaux, le PPRn délimite des zones règlementaires constructibles avec presciptions ou inconstructibles.


Information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs
établie le 27 juillet 2009
Copie du plan de zonage réglementaire du plan de prévention des risques de la commune de BELLEGARDE-SUR-VALSERINE (PPR)
Le dossier de PPR est consultable en mairie pour plus de précision
Ruisseau de La Fuie
Ruisseau de Lierne
Ruisseau Le Pont
Ruisseau de Fontaine des Malades
Nord


Information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs
établie le 27 juillet 2009
Copie du plan de zonage réglementaire du plan de prévention des risques de la commune de BELLEGARDE-SUR-VALSERINE (PPR)
Le dossier de PPR est consultable en mairie pour plus de précision
La Valserine
Ruisseau de La Fuie
Nord
LEGENDE
Ro
Re
Rg
Rge
Rv
Rt
Zone rouge inconstructible
Bg
Be
Bge
Zone Bleue constructible sous conditions et recommandations
Zone Blanche sans prescriptions
g Glissements de terrain
e Chutes de blocs
a Affaissements
t Crues torrentielles, ravinements
v ruissellements sur versant



- Lancrans

La commune de Lancrans appartient à une entité géologique et géomorphologique homogène appelée "Côtière du Rhône" soumise à des instabilités de terrain déclarées ou potentielles.

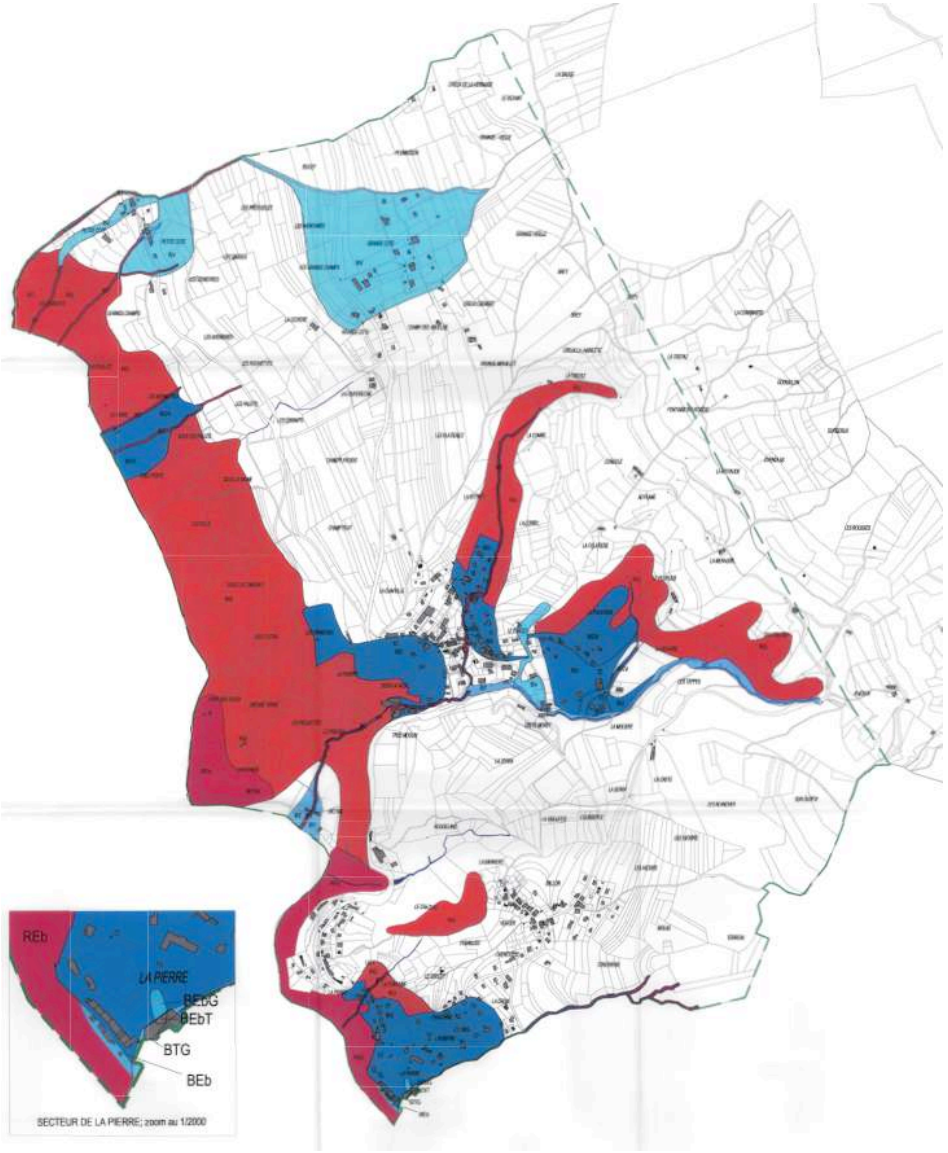
Les aléas suivant sont les plus notables sur la commune.

L'ensemble des lits des cours d'eau de la commune permanents ou non et leurs abords est classé en aléa fort de crue torrentielle En mars 2001, des venues d'eau provenant du fossé qui borde le chemin de Conucle ont débordé à proximité d'habitation avant de s'étaler dans les prés et de rejoindre le ruisseau du Pissoux. Le nant de Pissoux a deborde sur une l'habitation situee en rive gauche dans les années 1930 ou 1940.

A proximité de la mairie et de l'école, deux glissements de terrains datant de 1934/35 et des années 1960, ont été signalés. La rue de la Cambochette a même été bouchée lors du premier évènement. Cette zone correspond au talus amont qui borde cette rue et au dessus duquel des signes d'affaissement à proximité d'une maison sont visibles.
Des signes d'affaissement sont visibles a l'entree de Lancrans à proximité de l'entreprise Balbinot S.A. Le bâtiment présente d'ailleurs de multiples fissures. Le remblai sur lequel est implantée l'entreprise est très probablement à l'origine de l'affaissement qui pourrait avoir été provoqué par des fuites dans la canalisation souterraine qui draine le Pissoux. Par ailleurs, plusieurs glissements de terrains peuvent être observés le long de l'ancienne voie du Tramway. L'école de la Pierre présente des signes d'instabilité tels qu'une micro-fissuration générale de la structure notamment au niveau des points de

faiblesse de celle-ci entrees, fenêtres principalement. La cours de l'école est également fissurée. Les terrams environnants sont a la fois de nature argileuse et caillouteuse. En témoigne la présence d'un bloc de cailloutis et galets compactés â l'aval de l'école. De plus la route des Aubépin est affectée par des mouvements de terrains superficiels: la voie a été régulièrement rechargée en bitume sur des terrains argileux.

Les affleurements de calcaire Urgonnien, visibles de part et d'autre de la Valserine, peuvent produire des chutes de blocs Celles-ci peuvent provenir de blocs isoles dans le versant (Eb2G1) ou de parois rocheuses fracturees Ces dernieres ne sott toutefois présentes que sur les rives de la Valserine.
La présence d'un bloc constitué de galets et cailloutis compactés menace l'immeuble des Halpadés situé en limite de commune (avec Bellegarde).



- Injoux-Genissiat

Certaines instabillités et autre phénomène de ruissellment ont déjà été observés. Les principaux secteurs d'aléas sont présentés ci-après.

Vers la Combre et le Grand pré d'Injoux, une zone d'accumulation des eaux de ruissellement à l'amont de la D30 a déjà été observée. La hauteur d'eau peut atteindre 50 cm à 1 mètre et l'eau serait même passée sur la route dans les années 1950. Cette accumulation d'eau sans vitesse importante est toutefois fréquemment observée.

A proximité du Craz, l'eau provenant d'un chemin rural, franchit la route départementale et emprunte la rue du Fourche. Dans les années 30 ou 40 (selon les témoignages) un épisode pluvieux associé la fonte du manteau neigeux a provoqué l'inondation de l'église. La rue et l'église ont été ensevelies par des matériaux provenant probablement de l'érosion des chemins d'accès.

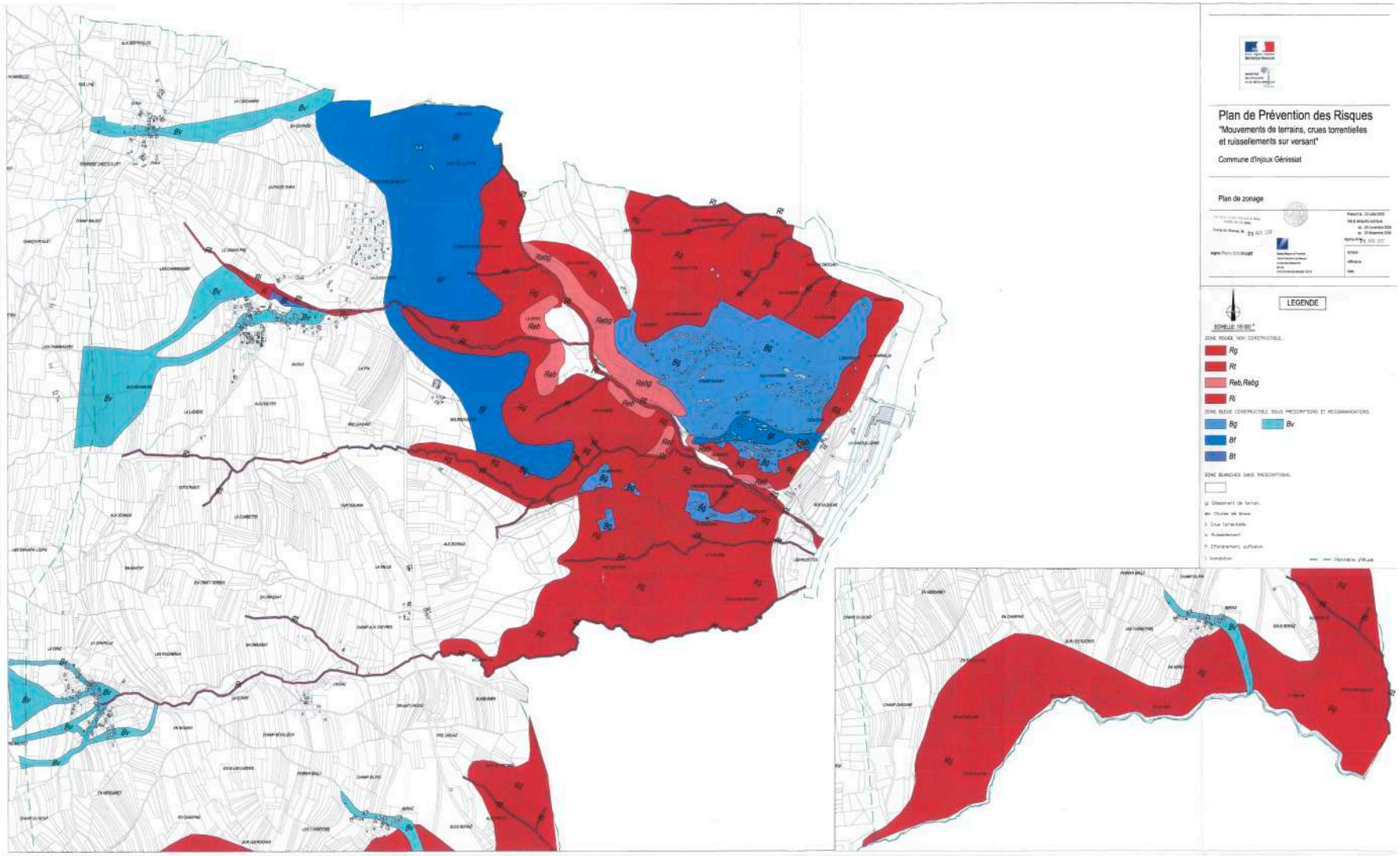
Une partie de la route de Perpignat a été emportée par un glissement de terrain en 2001. Des signes d'instabilité sont apparus depuis les travaux de confortement réalisés à l'amont des enrochements. Les fissures observées dans les terrains argileux sont remontées à moins de 5 mètres des habitations existantes. Des désordres sont d'ailleurs apparus dans l'un des bâtiments qui a fait l'objet d'une instrumentation (témoins dans les fissures). Le PPRn prévoit un suivi régulier sur ce secteur pouvant conduire à des mesures d'évacuation si des déplacements rapides et significatifs sont observés.

Le remblai réalisé derrière la Mairie à Génissiat présente d'importants signes d'affaissement.

Plusieurs niches d'arrachements et fissures sont observables sur et au droit de la route de Balavant. Ce glissement actif affecte la moraine argileuse et les

terrains de couverture dominant la moraine caillouteuse. La route de Balayant est marquée par plusieurs glissements qui ont fait l'objet de reconnaissances et de travaux de confortement. Certaines reprises d'enrobé, réalisées depuis moins d'un an, présentent déjà des signes de mouvements.
Au lieu-dit la Bergère à Balavant, des glissements de plus ou moins grande ampleur ont été provoqués par des venues d'eau du substratum molassique.
La D 72a pose des problèmes de remblais liés à la présence d'une canalisation et à l'évacuation des eaux pluviales. Toutefois des glissements des terrains de couverture du calcaire Urgonien affectent par endroits la chaussée ainsi que le talus amont de la route notamment vers la côte 470 m où le substrat rocheux tend à disparaître.

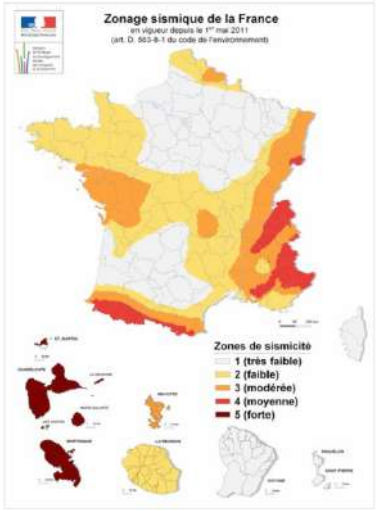
En ce qui concerne les éboulements rocheux, à Génissiat, il existe un escarpement de moraine caillouteuse consolidée sensible à l'érosion et pouvant générer des chutes de pierres, voire des éboulements en cas de surcharge des terrains en tête de talus. Signalons que des cavités ont été creusées en direction du soubassement d'habitations.
Les deux rives du ruisseau des Illettes sont bordées d'affleurements de calcaire Urgonien présentant localement des instabilités pouvant générer des chutes de blocs. La RD 72a qui domine ces parois rocheuses peut être affectée par ces instabilités.


Plan de Prévention des Risques
"Mouvements de terrains, crues torrentielles et ruissellements sur versant"
Commune d'Injoux Génissiat
Plan de zonage
LEGENDE
Rg
Rt
Reb,Rebg
Ri
Bg
Bv
Bf
Bt

Le risque sismique

Le zonage sismique de la France, en vigueur depuis le 1er mai 2011, est défini par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010. Il découpe la France en 5 zones de sismicité croissante.

La communauté de Commune du Pays Bellegardien se trouve en zone de sismicité modérée.



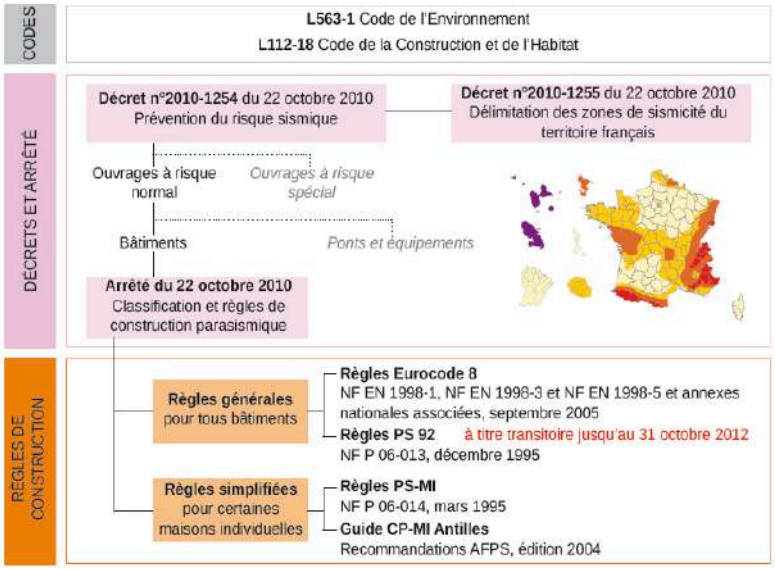
Ce classement impose de respecter des règles de constructions parasismiques (Norme Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne) en fonction du type de bâtiment concerné (5 catégories) : habitations individuelles, établissement recevant du public, établissement de santé…

Ces règles s'appliquent :

- lors de la construction de bâtiments neufs
- lors de travaux lourds sur les bâtiments
- lors de la réalisation d'extension

Les règles PS-MI «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3.

Organisation réglementaire



Catégorie d'importance		Description
I		▪ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II		▪ Habitations individuelles. ▪ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ▪ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ▪ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers. ▪ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ▪ Parcs de stationnement ouverts au public.
III		▪ ERP de catégories 1, 2 et 3. ▪ Habitations collectives et bureaux, h > 28 m. ▪ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ▪ Établissements sanitaires et sociaux. ▪ Centres de production collective d'énergie. ▪ Établissements scolaires.
IV		▪ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ▪ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ▪ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ▪ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ▪ Centres météorologiques.

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds...) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même lors d'un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.s

▶ *Les risques d'avalanches*

Une avalanche correspond à un **déplacement rapide** d'une masse de neige sur une pente, provoqué par une rupture du manteau neigeux. Cette masse varie de quelques dizaines à plusieurs centaines de milliers de mètres cubes, pour des vitesses comprises entre 10 km/h et 400 km/h, selon la nature de la neige et les conditions d'écoulement. Les pentes favorables au départ des avalanches sont comprises entre 30 et 55°. La pente avalancheuse typique est raide, à l'ombre, proche d'une crête et couverte de neige soufflée.

La commune de Confort peut être exposée à des risques d'avalanches, après des confitions météorologiques particulières. Le phénomène essentiellement la route forestière du Sorgia (forêt de Confort). Ces avalanches constituent des événements pontuels à impact limité, liés le plus souvent aux intempéries.

▶ *Les risques technologiques*

Les risques technologiques sont de plusieurs ordres :

- Risque lié au transport de matières dangereuses
- Risque de rupture de barrage
- Risque industriel

Ils concernent les établissements, activités, infrastructures à l'origine de contraintes à prendre en compte en matière d'urbanisme.

Il n'existe pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sur les communes de la CCPB. Le territoire n'accueille pas de site SEVESO.

Le "Porter à connaissance" fournit les données suivantes : - Sites et Sols pollués : Voir chapitre spécifique. - Installations nucléaires : Sans objet. - Mines arrêtées : Les communes de Bellegarde-sur-Valserine, Billiat, Injoux-Génissiat, Surjoux et Villes sont concernées par 3 concessions minières liées à l'exploitation historique de roches asphaltiques (imprégnation de bitume dans les calcaires). - Carrières : Voir chapitre spécifique. - Anciennes carrières souterraines : Sans objet. - Stockages souterrains : Sans objet. - Canalisations de transport : Le périmètre du PLUi est traversé par une canalisation de transport de matières dangereuses : la canalisation de transport de gaz Oyonnax-Groisy, de diamètre nominal DN 450 (mm) et de pression maximale en service 80 bar, exploitée par GRT gaz. Cette canalisation fait l'objet d'une fiche recensant les types de contraintes résultant de la présence d'un tel ouvrage sur le territoire de la commune.

- Le risque lié au transport de matières dangereuses

Ce risque est lié au transport de grandes quantités de gaz combustibles, hydrocarbures et produits chimiques. Le principe du transport par canalisation se compose d'un ensemble de conduites sous pression, de diamètres variables qui sert à déplacer de façon continue ou séquentielle des fluides ou des gaz

liquéfiés. Le réseau concerné par le TMD (transport de matières dangereuses) est constitué par des canalisations de diamètre important et dont la pression varie entre 60 et 80 bars.

Compte tenu des produits transportés, essentiellement des hydrocarbures et du gaz, les risques encourus se caractérisent par la possibilité d'une inflammation et d'une fuite.

Les contraintes et la gestion liées à la présence de ces canalisations sont exposées dans la circulaire du 4 aout 2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques.

Cette réglementation est complétée par l'arrêté ministériel du 5 mars 2014. Selon cet arrêté, des servitudes d'utilité publiques seront progressivement créées autour des canalisations de transport de matières dangereuses.

Cette réglementation définit deux types de zones de dangers :

- la zone des dangers graves pour la vie humaine (correspondant aux premiers effets létaux)
- la zone des dangers très graves pour la vie humaine (correspondant aux effets létaux significatifs).

Le territoire du Pays Bellegardien est traversé par une canalisation de transport de matières dangereuses : la canalisation de transport de gaz Oyonnax-Groisy, de diamètre nominal DN 450 (mm) et de pression maximale en service 80 bar, exploitée par GRT gaz. Cette canalisation fait l'objet d'une fiche recensant les types de contraintes résultant de la présence d'un tel ouvrage sur le territoire de la commune.

- Le risque de rupture de barrage

Un barrage est un ouvrage artificiel retenant de l'eau, dont la rupture se traduit par une inondation brutale et rapide du fond de vallée, d'autant plus dévastatrice que les quantités d'eau retenues sont importantes.

Sur les plus grands ouvrages, l'onde de submersion peut avoir des répercussions sur plusieurs dizaines de kilomètres en aval, particulièrement graves dans les zones densément peuplées ou présentant des installations sensibles : industries, voies de communication, centrales électriques, etc.

Les conséquences peuvent encore être aggravées par effet domino : accident industriel, pollution des sols, des eaux ou de l'air, etc.

Les barrages peuvent être érigés avec différents matériaux et selon différentes techniques, influençant le type de rupture :

- la rupture progressive par érosion régressive liée à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite (phénomène de « renard ») concerne les barrages en remblai (terre, enrochement),
- la rupture instantanée, provoquée par le renversement ou le glissement des assises de l'ouvrage, se produit sur les barrages en béton (qui sont toutefois les plus sûrs) et en maçonnerie.

La fragilisation et la rupture d'un ouvrage peuvent être dues à :

- des facteurs techniques : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations, etc.,
- des phénomènes naturels : séisme, crue exceptionnelle, glissement de terrain ou avalanche dans la retenue, mouvement de terrain déstabilisant les fondations, etc.,
- des causes humaines, accidentelles (insuffisance des études préalables ou des contrôles, défaut d'entretien, erreur d'exploitation) ou intentionnelles (sabotage, etc.).

Les barrages de retenue et ouvrages assimilés (digues de canaux notamment) sont classés selon 4 catégories : A, B, C et D, en fonction de leur taille (hauteur et volume d'eau retenue). Les plus grands ouvrages, qui constituent les risques les plus élevés, sont répertoriés en classe A (plus de 20 mètres de hauteur).

Le territoire de la communauté de communes du Pays Bellegardien est soumis au risque de rupture du barrage de Génissiat. Le barrage de Génissiat et sa centrale hydroélectrique incorporée à l'ouvrage on été construits sur le Rhône de 1937 à 1947, et ont été mis en service en 1948. Le site, situé sur la commune d'Injoux-Génissiat est bordée de falaises boisées et très escarpées.

L'usine de Génissiat est la seule à posséder une capacité de réserve importante pour le Rhône (environ 53 millions de m3). La retenue est remplie en une douzaine d'heure par le Rhône à son débit moyen.

L'aménagement de Génissiat est stratégique dans le système de production français. En effet, de par sa puissance importante et ses capacités de rétention, l'usine peut à tout moment pallier la défaillance d'une centrale importnante. C'est une centrale qui peut démarrer et accélérer à tout moment. Les variations de niveaux qui en résultent à l'aval de l'usine sont rapides et d'amplitude importante (environ 5 m).

Cet ouvrage est de type poids en béton ; sa hauteur est de 78 m, sa longueur en crête de 140 m. Son altitude (hauteur) et sa capacité de retenue sont :

- En exploitation normale : 330,70 m NGF (72.7 m) – 53 M m^3
- A sa cote maximale exceptionnelle : 335.97 m NGF (77.7 m)

L'exploitant du site est la Compagnie Nationale de Rhône. Le barrage est contrôlé par la DRIRE Rhône Alpes (Division Energie, Electrique et Sous-Sol).

Le calcul de l'onde de submersion a été effectué à partir des éléments suivants :

- Rupture totale et instantanée des barrages de Seyssel et de Motz,
- Effacement simultané du barrage de Lavours et des digues du Rhône comprise entre l'aval du viaduc SNCF et l'amont du lac « Lit du Roi », dès qu'ils sont atteints par l'onde de submersion

L'onde de submersion comprend :

- Une zone amont qui s'étend sur 19 km, du barrage de Génissiat jusqu'à l'amont du pont de la loi
- Une zone aval sur le Rhône jusqu'au barrage de Lavours, sur la branche canalisée de l'usine de Belley et sur le Vieux Rhône jusqu'à 9.2 km après la restitution

Le marais de Chautagne, de Lavours et le lac du Bourget sont également modélisés. L'onde de submersion est supposée se propager :

- Dans la zone amont : sur des fonds initialement secs excepté au niveau des retenues,
- Dans la zone aval : sur le fond sec dans le Vieux Rhône en aval du barrage de Lavours, sur fond initialement mouillé sur le lac du Bourget.

L'arrêt du calcul à l'amont du barrage de Champagneux sur le Rhône est justifié par le fait que le débit maximum calculé de l'onde (1090 m3) est inférieur au débit de la crue décennale au barrage de Champagneux (1800 m3/s). L'arrêt du calcul est également justifié par l'endiguement de l'écoulement sur cette zone.

En cas de rupture brusque et imprévue du barrage (risque extrêmement faible), le temps d'arrivée de l'onde de submersion :

- sur la commune d'Injoux-Génissiat serait immédiatemente ;
- sur la commune de Surjoux et de Chanay serait de l'ordre de la minute, la surélévation maximale du Rhône serait de 32 m.

- Le risque industriel

Un risque industriel est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et ayant des conséquences pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement.

Le risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et ayant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Afin d'en limiter la survenue et les

conséquences, certains établissements sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers en fonction de la nature, de la quantité, de la dangerosité des produits (Directive SEVESO)

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois typologies d'effets :

- les effets thermiques : incendie ou explosion ;
- les effets mécaniques liés à une surpression résultant d'une onde de choc liée à une explosion ;
- les effets toxiques résultant de l'inhalation d'une substance chimique toxique, à la suite d'une fuite par exemple.

Ces manifestations peuvent être associées.

Les établissements industriels considérés comme dangereux sont identifiés par la Direction Régionale de l'industrie et de la Recherche en Environnement (DRIRE) dans le cadre du droit des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Il s'agit d'établissement soumis, soit à une déclaration (pour les moins dangereux), soit à une autorisation auprès de la DRIRE. Par la suite, la DRIRE exerce un suivi sur les établissements soumis à autorisation.

La préfecture recense 2 établissements prioritaires suivis par la DRIRE au sein de la commune : le SIDEFAGE et SCAPA TAPES.

GOUVERNANCE

▶ *Risques naturels*

● Les PPRN

Les Plans de Prévention des Risques prévisibles ont la vocation de permettre la maîtrise de l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risque et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

Ils sont composés :

- D'un plan de zonage, issu du croisement des aléas (fréquence et intensité des phénomènes) et des enjeux. Il identifie les zones inconstructibles et constructibles sous réserves d'aménagements particuliers.
- d'un règlement décrivant les prescriptions constructives et/ou d'urbanisme à respecter dans chaque zone.

● Fonds de Prévention des Risques Naturels

Ce fonds de prévention des risques naturels majeurs (dit Fonds Barnier), a été créé par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et avait pour but de financer l'expropriation de biens exposés à certains risques naturels menaçant gravement des vies humaines. Il peut aujourd'hui subventionner des mesures visant à réduire les vulnérabilités des biens et personnes face aux risques naturels.

● Le Dossier Départemental des Risques Majeurs

Ce document, mis à jour à jour régulièrement (la dernière version datant de mars 2016), consigne les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs du département.

Il mentionne les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde et décrit les modes d'actions qui peuvent être mis en œuvre, vis-à-vis de l'intensité des aléas et de la vulnérabilité des enjeux, pour en atténuer les effets.

Ce document est disponible dans toutes les mairies du département.

● Le Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques

Ce schéma départemental prescrit à l'article L. 1424-7 du Code général des collectivités territoriales consigne la totalité des risques et détermine les objectifs de sécurité.Il permet de tendre vers une bonne couverture face aux risques.

▶ *Risques technologiques*

● Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) est un établissement dont l'activité présente un risque ou un inconvénient pour

l'environnement humain et naturel et qui est soumis, de ce fait, à de nombreuses réglementations de prévention des risques environnementaux.

La réglementation ICPE définit différents niveaux de classement des installations en fonction, par ordre décroissant, de l'importance de la nuisance ou du risque :

- autorisation,
- enregistrement,
- déclaration.

- Les PPRT

Les Plans de Prévention des Risques prévisibles ont la vocation de permettre la maîtrise de l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risque et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

Enjeux

- Prendre en compte les risques et assurer la sécurité des biens et personnes
- Limiter la part de la population soumise aux différents risques les forts
- Veiller à prendre en compte les problématiques d'imperméabilisation en cas de nouveaux aménagements
- Transformer l'éventuelle contrainte d'inconstructibilité en atout

Dechiffrage

Atouts	Faiblesses
Des réseaux de collecte et d'évacuation deseaux pluviales existants. Un réseau hydrographique qui couvre l'ensemble du territoire du Pays Bellegardien, sans trop menacer les zones d'urbanisation existantes. Une gestion du Rhône par la CNR. Des zones de forts enjeux connus et couverts par des PPRN. Peu de risques technologiques. Ils sont connus et encadrés (barrage, sols pollués, transports de matières dangereuses). Des zones soumise au rique potentiellement valorisable	Peu d'études existantes en matière d'eaux pluviales, mauvaise connaissance des événements hydrauliques sur le territoire du bellegardien sauf pour les communes munies d'un SGEP ou éventuellement d'un PPR. Des PPRN non réalisés. De nombreux réseaux unitaires existants encore à ce jour engendrant une dégradation des cours d'eau. Un manque d'entretien généralisé des cours d'eau, principalement ceux secondaires. Les travaux sont financés par les budgets communaux. Pas de réglementation EP existante sauf pour une commune qui possède un zonage pluvial. Réflexion perfectible sur la gestion des eaux pluviales, avec l'imperméabilisation toujours croissante des sols par l'urbanisation. Pas ou peu de mesures incitant à la rétention/infiltration des eaux pluviales (pas de réglementation eaux pluviales prescrivant des mesures de rétention/infiltration dans le cadre de la lutte contre les inondations). Faible état de connaissance des risques liés aux anciennes mines.

I-2-4 DIAGNOSTIC ANNEXE

Réalisé pour le compte de :

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS BELLEGARDIEN

195 RUE SANTOS DUMONT

01200 CHATILLON EN MICHAILLE CEDEX

DIAGNOSTIC AGRICOLE REVISION DU SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN

Par :

Carine LAFAURE
Chambre d'Agriculture de l'Ain
4, avenue du champ de foire
01003 Bourg en Bresse cedex

Juin 2017

Votre contact

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

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

I. CONTEXTE ET METHODOLOGIE 4
I.1. Contexte réglementaire récent 4
I.2. Le périmètre du SCoT du Bassin Bellegardien 5
II. UN TERRITOIRE HETEROGENE 5
I.1. Méthodologie 5
I.1.1. Données mobilisées 5
I.2. Les différentes entités géographiques agricoles 6
I.3. Les sols 7
I.4. Les signes de qualité 8
I.4.1. Les Appellations d'Origine Protégée 8
I.4.2. Les Indications Géographiques Protégées (IGP) 10
I.4.3. L'Agriculture Biologique 11
I.5. Les grandes caractéristiques du territoire 11
I.5.1. L'évolution du territoire depuis 15 ans 11
I.5.2. La part des surfaces agricoles 12
I.5.3. Deux grands types d'évolution 14
III. L'AGRICULTURE, UNE ACTIVITE ECONOMIQUE ANCREE SUR LE TERRITOIRE 17
I.1. Les filières agricoles 17
I.1.1. La filière bovins lait 17
I.1.2. La filière élevage viande bovine 20
I.1.3. Les autres filières : ovins, caprins, … 22
I.1.4. La filière maraichère 23
I.1.5. La filière apicole 24
I.2. Un mode de commercialisation transversal : les circuits courts 25
I.2.1. Les points de vente collectifs 25
I.2.2. Les autres types de commercialisation 25
I.3. Une spécificité du territoire : les alpages 26
I.3.1. Précisions des termes et expressions utilisés 26
I.3.2. Les alpages du SCoT 26
I.4. L'unité de base : l'exploitation agricole 28
I.4.1. Une baisse moindre mais des situations hétérogènes 28
I.4.2. L'élevage : système de production prédominant 29
I.4.3. Urbanisation et élevage dominant : l'enjeu de la réciprocité 32
I.4.4. Des exploitations de taille hétérogène 32
I.4.5. Des structures d'exploitation professionnelles 32
I.4.6. Des actifs agricoles nombreux 33
I.4.7. Mais des actifs vieillissants 33
I.4.8. Des surfaces contractualisées 34
I.5. L'outil de production premier : les ilots agricoles 37
I.5.1. Une répartition équilibrée entre prairies et cultures 38
I.5.2. Des ilots stratégiques : parcelles de proximité et bâtiments agricoles 38
I.5.3. Les ilots agricoles : supports des capacités d'épandage 40
I.5.4. Synthèse des ilots agricoles 40
IV. LES ZONES AGRICOLES STRATEGIQUES 42
V. LES REGIONS AGRICOLES DU SCOT 45
I.1. La Michaille 45
I.2. Le Plateau de Lancrans-Confort 46
I.3. La Semine 47
I.4. La Valserine 48
I.5. Les Alpages 49
VI. Des préconisations pour le futur SCoT 52
VII. EN CONCLUSION 53
VIII. ANNEXES 54

I. CONTEXTE ET METHODOLOGIE

I.1. Contexte réglementaire récent

• Etat du SCoT

Ce SCoT a été approuvé le 27 juin 2013 et modifié le 6 octobre 2016. Il est entré en révision depuis le 17 décembre 2015. Les objectifs de la révision sont les suivants :

- Conforter l'identité et le positionnement du Pays Bellegardien dans son « grand territoire »
- Poursuivre, en le confortant, le modèle de développement du territoire structuré et organisé prioritairement autour de la centralité de référence Bellegarde-sur-Valserine, Châtillon-en-Michaille et Lancrans
- Préciser les objectifs quantitatifs et qualitatifs en matière de politique du logement
- Approfondir la connaissance relative à la biodiversité
- Conforter la redynamisation économique du territoire
- Renforcer l'attractivité touristique du territoire
- Contribuer à la lutte contre le changement climatique

Le SCoT souhaite actualiser les analyses faites sur les questions agricoles sur son territoire, afin de mettre à jour des zones agricoles prioritaires définies lors de l'élaboration du SCoT pour préserver la pérennité de l'agriculture et construire le PADD et le DOO.

Les élus souhaitent que l'agriculture ait un rôle important dans le SCoT, tant pour ses fonctions économiques, sociales et environnementales.

• La prise en compte de l'agriculture dans le SCoT

L'évolution législative liée aux lois Grenelle II[1], ALUR et LAAF identifie clairement l'agriculture comme devant être prise en compte, notamment lors du diagnostic de territoire inclus dans le rapport de présentation des SCoT afin de respecter les objectifs fixés par le Grenelle II de limitation de la consommation du foncier agricole.

L'encadré suivant présente les principaux articles du Code de l'Urbanisme et du Code Rural et de la Pêche qui font référence à la prise en compte de l'agriculture.

De plus, à l'échelle du territoire concerné, l'agriculture est une composante économique majeure. Aussi, la Communauté de Communes a missionné la Chambre d'Agriculture afin d'actualiser précisément les composantes et les enjeux de cette activité sur son territoire.

[1] Loi Grenelle II n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ; Loi ALUR pour l'accès au logement et un urbanisme rénové n° 2014-366 du 24 mars 2014 ; Loi LAAF n° 2014-1170 du 13 octobre 2014, Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt

Rappels législatifs

***Article L.141-1et L.141-2 du Code de l'Urbanisme** : Le schéma de cohérence territoriale respecte les principes énoncés aux articles L. 110 et L. 131-1. Il comprend un rapport de présentation, un projet d'aménagement et de développement durables et un document d'orientation et d'objectifs. Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.*

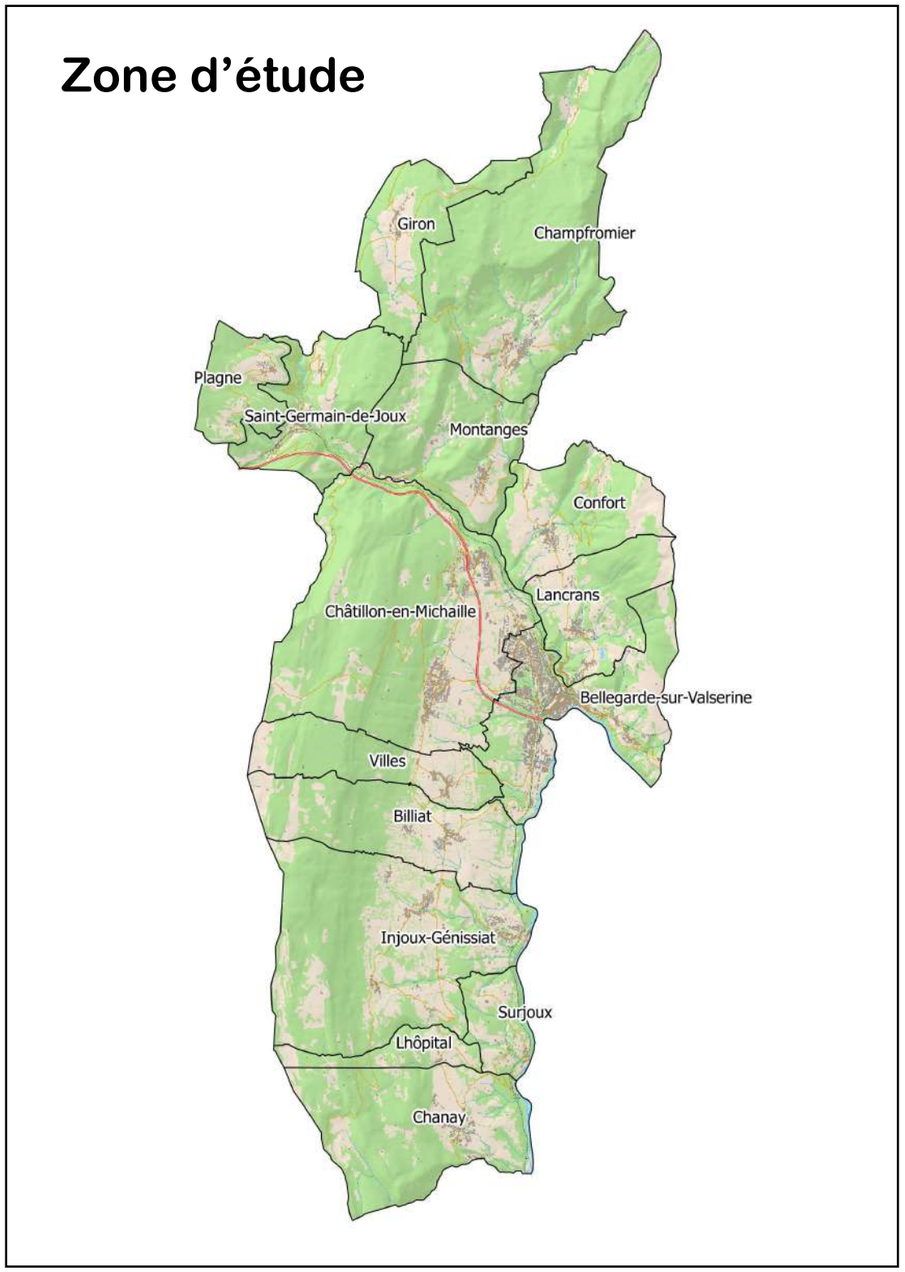
***Article L.141-3 du Code de l'Urbanisme** : Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.*

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

***Article L.112-1-1 du Code de Rural et de la Pêche :** Dans chaque département, il est créé une **commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers**,. Cette commission, présidée par le préfet, associe des représentants des collectivités territoriales, de l'Etat, de la profession agricole, des propriétaires fonciers, des notaires et des associations agréées de protection de l'environnement. Cette commission peut être consultée sur toute question relative à la réduction des surfaces naturelles, forestières et à vocation ou à usage agricole et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation des espaces naturels, forestiers et à vocation ou à usage agricole. Elle émet, dans les conditions définies par le code de l'urbanisme, un avis sur l'opportunité, au regard de l'objectif de préservation des terres naturelles, agricoles ou forestières, de certaines procédures ou autorisations d'urbanisme. Elle peut demander à être consultée sur tout autre projet ou document d'aménagement ou d'urbanisme, à l'exception des projets de plans locaux d'urbanisme concernant des communes comprises dans le périmètre d'un schéma de cohérence territoriale approuvé après la promulgation de la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt.*

I.2. Le périmètre du SCoT du Bassin Bellegardien

Son territoire est couvert par la Communauté de Communes du Pays Bellegardien (C.C.P.B) composée de 15 communes (Cf. carte ci-après).



I.1. Méthodologie

I.1.1. Données mobilisées

Le Recensement Général Agricole 2010

Afin de réaliser cette étude, plusieurs sources de données ont été mobilisées. Ainsi, l'analyse de l'évolution de l'agriculture est basée sur les chiffres du Recensement Général Agricole de 2000 et 2010 ainsi que sur les chiffres de la base de données de la Chambre d'Agriculture pour les données concernant l'élevage.

▪ Le Registre Parcellaire Graphique

L'état des lieux actuel de l'agriculture est basé sur les informations recueillies grâce au Recensement Parcellaire Graphique (RPG) 2013 issu des déclarations PAC[2] des agriculteurs. Ces données ont été complétées grâce à des réunions intercommunales où ont été invités tous les agriculteurs des communes , qui ont également permis de localiser l'ensemble des sites agricoles des exploitants professionnels et doubles-actifs[3].

▪ Les autres sources de données

L'analyse de l'état des lieux, complétée par les ressources des conseillers spécialisés à la Chambre d'Agriculture ainsi que des informations recueillies auprès des référents des principales filières agricoles, a permis de dégager des thématiques et secteurs particulièrement sensibles.

Enfin, deux forums agricoles d'une demi-journée chacun ont été organisés pour partager les enjeux agricoles entre élus du territoire et agriculteurs. Nous avons marqué du symbole suivant et d'un fond vert les apports de ce groupe à ce diagnostic.

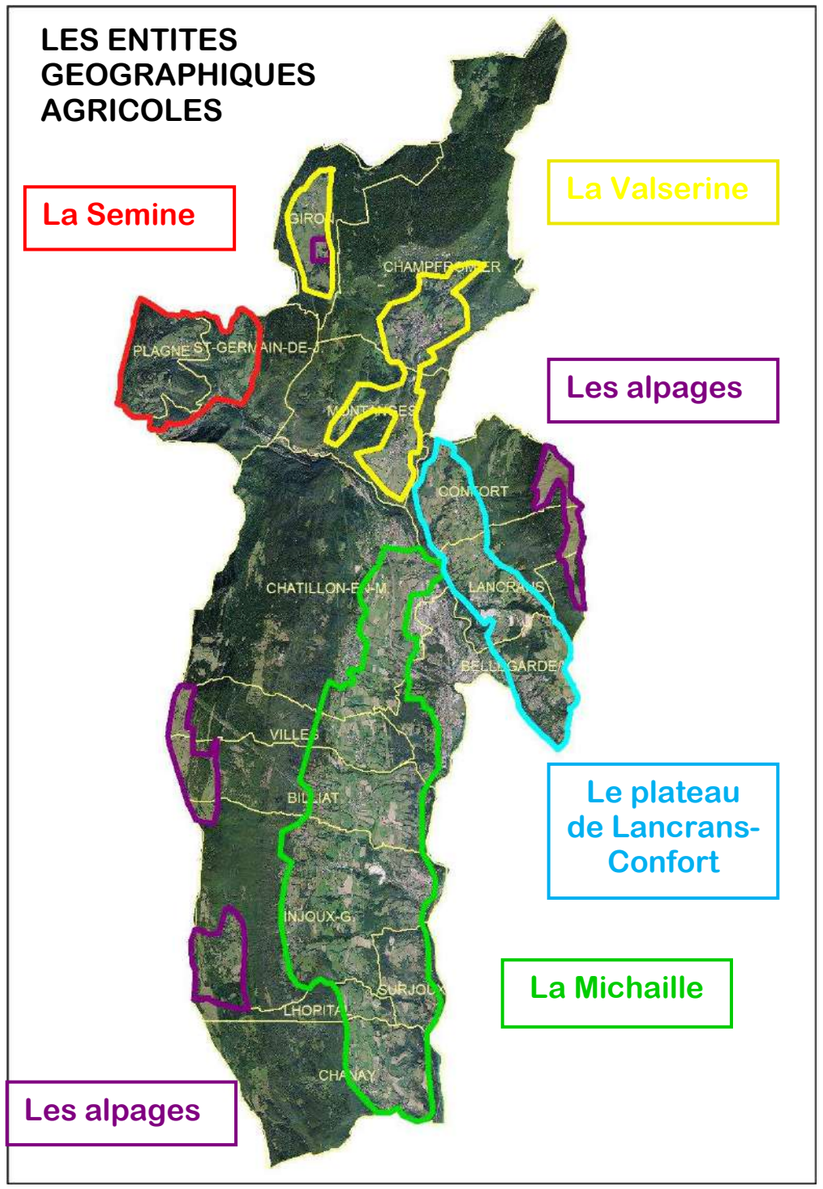
Ce document présente donc la synthèse de ces différents éléments et leur conclusion.

Ce document présente donc la synthèse de ces différents éléments et leur conclusion.

[2] *Politique Agricole Commune*

[3] *Sont considérés ici comme exploitants professionnels, les chefs d'exploitation travaillant à temps plein sur leur exploitation, sans activité extérieure. Les doubles-actifs sont les exploitants cumulant, en plus d'un 'activité agricole significative, une activité, salariée ou non, en dehors de leur exploitation.*

I.2. Les différentes entités géographiques agricoles



Pour comprendre la place de l'agriculture dans le territoire et identifier les enjeux qui en découlent, il est nécessaire de pouvoir appréhender le lien qui existe entre les systèmes de production agricoles et les différents espaces. Dans cette optique, nous avons déterminé des « entités géographiques agricoles » (EGA) (*cf. carte ci-contre)* sur la base de critères géomorphologiques et d'occupation de l'espace. Elles présentent une cohérence et une homogénéité : elles sont ainsi des espaces d'analyse (dynamique, enjeux…) pertinents.

▪ *La Valserine*

C'est l'entité la plus septentrionale : elle concerne 3 communes et regroupe les communes de Montanges, Champfromier et Giron. C'est un secteur de moyenne montagne, caractérisé par un relief marqué. La forêt occupe plus des 2/3 de l'espace communal. Sur ces communes, la SAU est réduite et constituée quasi-exclusivement de prairies.

▪ *La Semine*

Ce secteur, constitué de 2 communes, est particulièrement enclavé et la part de la forêt est prépondérante.

▪ *La Michaille*

La Michaille est la région agricole la plus vaste de la zone, c'est elle qui regroupe le plus d'exploitations et de communes (7), c'est également la région la plus favorable à l'agriculture, à la fois par la taille de la S.A.U. mais aussi parce que cette région comptabilise le plus grand potentiel en terrains labourables, de bonne qualité agronomique dans l'ensemble. C'est aussi la région qui a perdu le plus de terrains du fait de l'urbanisation : ce secteur est également le « champ d'expansion » du bassin de Bellegarde.

▪ *Le plateau de Lancrans-Confort*

Ce secteur situé au nord-est de Bellegarde est une zone de plateau avec néanmoins un relief marqué. C'est une zone où la pression de l'urbanisation est moins forte qu'en Michaille mais elle tend à s'accentuer ces dernières années.

▪ *Les alpages*

Cette zone regroupe les secteurs concernés par les structures pastorales collectives. Ce sont des secteurs d'altitude dédiés aux pâturages des animaux durant la période estivale. Ce sont des secteurs non urbanisés.

I.3. Les sols

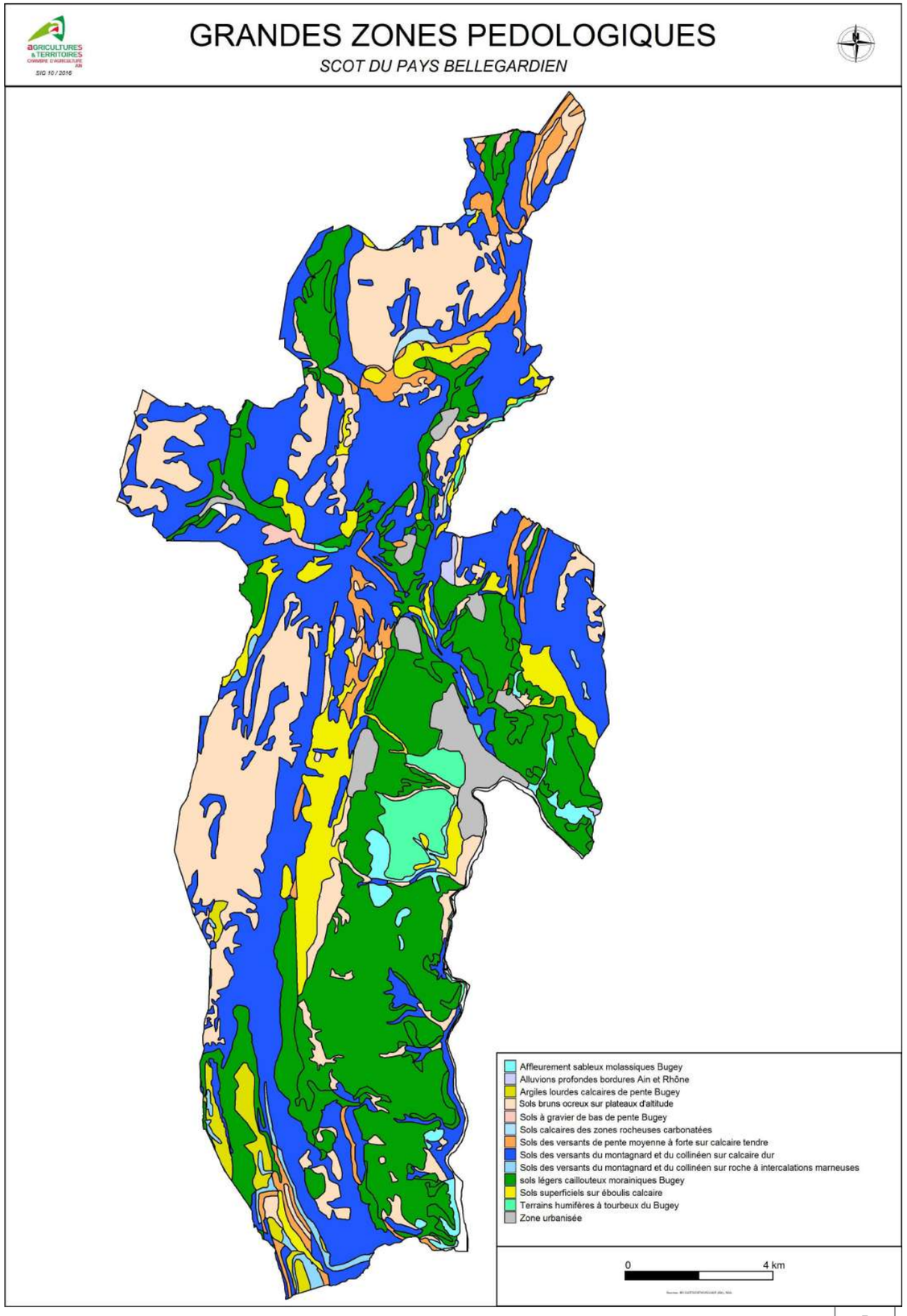
Les sols sur le territoire du SCoT sont hétérogènes (*cf. carte « Les grandes zones pédologiques* ») avec des types de sol différents suivant le relief.

Ainsi, dans les secteurs les plus plats (Michaille et tous les secteurs de plateaux), on trouve les sols légers caillouteux morainiques, ce sont des sols de bonne qualité agronomique, plus ou moins caillouteux selon les endroits avec une profondeur moyenne d'environ 1m.

Hormis ce type de sols, les autres sols présents sont de qualité moindre, étant bien souvent sur les secteurs pentus, ce sont des sols plus ou moins superficiels, peu épais, où la roche peut même affleurer. Ces sols ont de faibles réserves hydriques et des capacités d'enracinement très limitées.

Sur les alpages, on trouve des sols bruns ocreux, sols argilo-sableux, peu profonds, (50 cm au mieux). Ils sont occupés par des pâturages.

En conclusion, nous sommes dans un secteur où, hormis dans la Michaille, les sols sont de qualité moyenne à mauvaise du fait du relief. Il est d'autant plus important de préserver les secteurs ayant les meilleurs potentiels agronomiques car ils ne sont pas majoritaires sur le territoire du SCOT.



I.4. Les signes de qualité

I.4.1. Les Appellations d'Origine Protégée

Sur le territoire du SCoT du Pays Bellegardien, toutes les communes sont concernées par au moins deux signes de qualité comme le montre la carte ci-contre.

▪ *L'AOP Comté*

La production

L'appellation d'origine Protégée du Comté date de 1958. Le Comté est un fromage au lait cru de vache partiellement écrémé à pate pressée cuite souple et onctueuse.

Le Comté est fabriqué de manière artisanale grâce au lait cru de vaches de race Montbéliarde ou Simmentale française dont les pratiques d'élevage sont fondées sur un système d'exploitation extensif : les vaches sont nourries exclusivement à partir d'herbe et de foin issus de prairies situées dans l'aire géographique sur des exploitations dont la totalité des surfaces doit être exempte d'OGM. Les produits d'ensilage d'herbe ou de maïs, ainsi que les autres aliments fermentés, sont interdits.

Le zonage

L'aire géographique recouvre 1 200 000 ha autour du massif du Jura, sur les départements de l'Ain, du Doubs et du Jura, ainsi que de petites parties de Saône-et-Loire et de Haute-Savoie.

Le cahier des charges

La tradition de fabrication de fromage en meule est très ancienne car pour ces zones de montagnes, ces grandes roues de fromage représentaient un moyen de conserver de la nourriture pour les longs mois d'hiver rigoureux et enneigés.

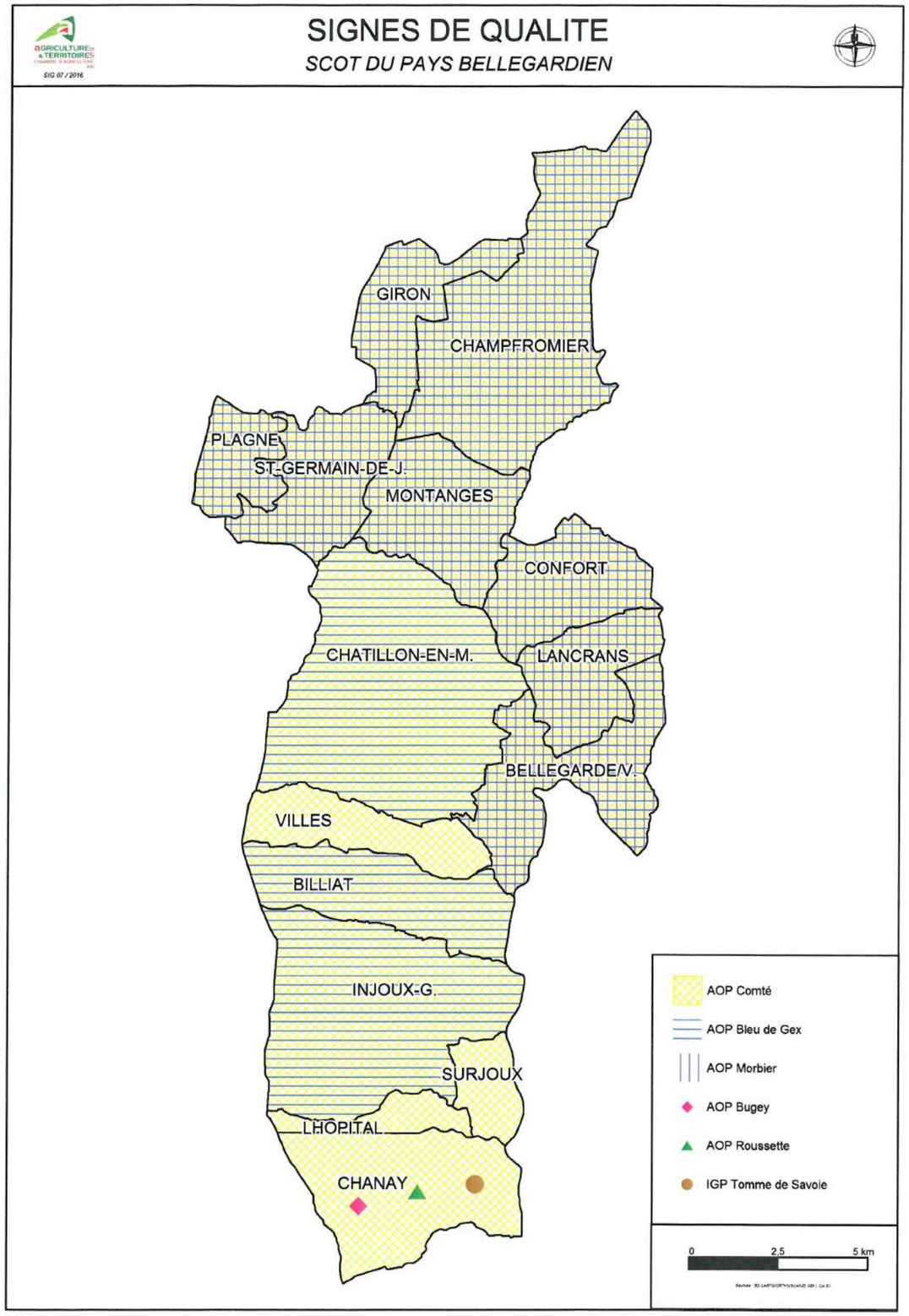
L'appellation impose un cahier des charges particulièrement cadré avec, par exemple :

- **1 ha minimum par vache laitière de superficie herbagère** effectivement exploitée sur l'exploitation
- Un chargement du cheptel laitier de l'exploitation maximum de 1,3 UGB[4]/ha de surface fourragère
- Une zone de collecte du lait, pour les ateliers de fabrication, qui ne peut s'étendre au-delà des limites d'un **cercle de 25 km de diamètre**

De plus, les quantités de Comté qu'il est possible de produire sont strictement encadrées grâce à l'attribution de « plaques vertes ». Ces plaques permettent la traçabilité de chaque meule et donnent les droits à produire possibles, renégociés chaque année. En 2012, 57 000 T de Comté ont été produites au total. Il s'agit de la première production AOP en volume.

Toutes les communes du SCoT se situent dans l'aire géographique de l'AOP Comté, mais les producteurs de Comté se trouvent essentiellement dans le secteur de la Valserine, dans le périmètre de collecte de la fruitière de Chézery-Forens.

[4] Unité Gros Bovins : Unité qui permet d'additionner les effectifs d'animaux entre eux : 1 vache laitière adulte = 1UGB, une génisse de moins de 2 ans = 0,6 UGB par exemple



Cette Appellation est ainsi particulièrement sensible à d'éventuels prélèvements fonciers. En effet, le territoire concerné est, par définition, un secteur de moyenne montagne, topographiquement contraint dont les conditions d'exploitation peuvent être difficiles. De plus, le cahier des charges de cette AOP impose une gestion extensive de la production avec une alimentation uniquement basée sur l'herbe. Les prairies doivent donc être nombreuses et vastes et, pour leur majorité, fauchables (donc mécanisables) afin de constituer les réserves de foin pour l'hiver. L'importance des terrains plats sur ces secteurs est donc stratégique, d'autant qu'ils concentrent, généralement, les enjeux de développement des communes. En outre, par respect des usages locaux, le cahier des charges de l'Appellation définit que le Comté ne peut être fabriqué qu'à partir d'un mélange de laits de plusieurs exploitations (minimum quatre) et de plusieurs troupeaux, nourris, gérés et traits de manière indépendante. De fait, la fabrication de Comté fermier n'est pas possible, mais surtout, le maintien de cette AOC et des outils de production (fruitières locales notamment) passe par le maintien de suffisamment d'exploitations productrices de lait dans chaque zone de collecte. Pour cela, les terrains plats disponibles doivent être suffisamment nombreux pour assurer l'alimentation des troupeaux de différentes exploitations.

▪ *Les AOP Morbier et Bleu de Gex*

La production

L'Appellation d'Origine Protégée du Morbier est récente, elle date de 2000. Le Morbier est un fromage au lait cru de vache à pate pressée non cuite, souple et onctueuse. Ce fromage présente une raie noire centrale horizontale, soudée et continue sur toute la tranche.

L'Appellation d'Origine Protégée du Bleu de Gex est plus ancienne, elle date de 1935. C'est un fromage au lait de vache, à pâte persillée, non cuite, non pressée. Il se présente sous la forme de meules à faces planes, à talon légèrement convexe, d'un poids de 6,5 à 8,5 kilogrammes. La pâte est douce, de couleur blanc à ivoire et marbrée de moisissures bleu-vert assez pâles, bien réparties dans toute la masse.

Le Morbier et le Bleu de Gex sont fabriqués de manière artisanale grâce au lait cru de vaches de race Montbéliarde ou Simmentale française dont les pratiques d'élevage sont fondées sur un système d'exploitation extensif : les vaches sont nourries exclusivement à partir d'herbe et de foin issus de prairies situées dans l'aire géographique sur des exploitations dont la totalité des surfaces doit être exempte d'OGM. Les produits d'ensilage d'herbe ou de maïs, ainsi que les autres aliments fermentés, sont interdits.

Le zonage

L'aire géographique du Morbier comprend tout le département du Doubs, celui du Jura (hors canton de Chemin) et quelques communes limitrophes de la Saône-et-Loire et de l'Ain. Celle du Bleu de Gex est beaucoup plus réduite et couvre en partie les arrondissements de Gex, St Claude et Nantua.

Le cahier des charges

Au départ, la production de Morbier était complémentaire de celle du Comté car produite à un moment où les volumes de lait étaient trop peu importants dans la saison pour fabriquer des meules de Comté.

Aujourd'hui, l'appellation impose un cahier des charges particulièrement cadré avec, par exemple :

- **1 ha minimum par vache laitière de superficie herbagère** effectivement exploitée sur l'exploitation
- Une zone de collecte du lait, pour les ateliers de fabrication, qui ne peut s'étendre au-delà des limites d'un **cercle de 25 km de diamètre**

Au total, sont produites chaque année 9 300 T de Morbier, en progression constante, et 550 T de Bleu de Gex. Le Bleu de Gex est produit seulement par 4 coopératives.

Les communes de la partie Nord du SCoT se situent dans l'aire géographique des AOC Bleu de Gex et Morbier, ce qui permet aux producteurs laitiers de produire sous signe de qualité.

▪ *Les AOP viticoles Roussette du Bugey et Bugey*

La production

Les Appellations d'Origine Contrôlée de la Roussette du Bugey et du Bugey sont récentes, elles datent de 2009. La Roussette du Bugey est produite essentiellement à partir de l'altesse BN 1, aussi appelée Roussette. C'est un cépage blanc typique des vignobles du Bugey et de la Savoie. Il mûrit tard, avec des rendements plutôt faibles ; les grappes résistent bien à la pourriture.
Le cahier des charges des vins du Bugey autorise les cépages suivants selon le produit :

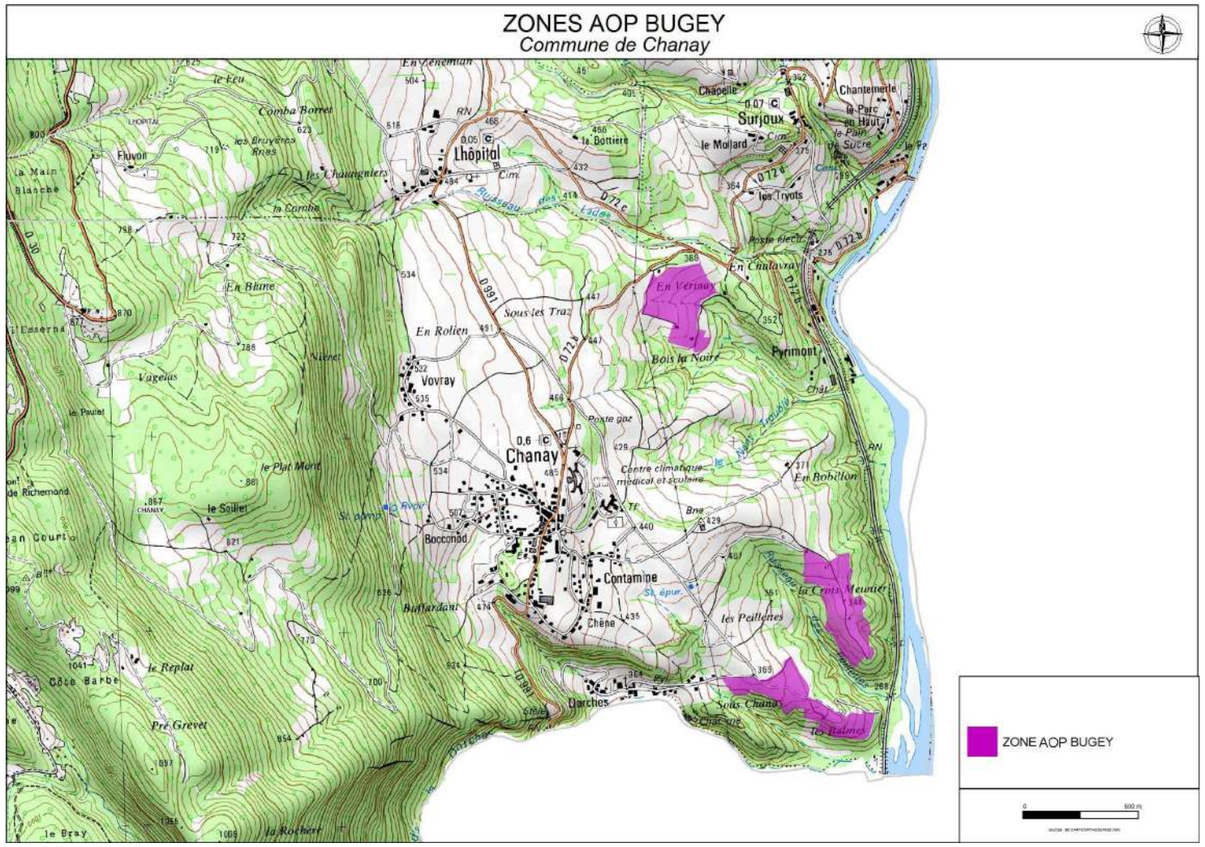
- le bugey blanc est fait principalement à partir du chardonnay (plus de 70 %), accessoirement de l'aligoté, de l'altesse, de la jacquère, de la mondeuse blanche et du pinot gris ;
- le bugey rouge avec du gamay, de la mondeuse noire et du pinot noir ;
- le bugey rosé principalement avec du gamay et du pinot noir (plus de 70 %), accessoirement avec la mondeuse noire, le pinot gris et le poulsard ;
- le bugey mousseux ou pétillant blanc est fait principalement avec du chardonnay, de la jacquère et de la molette (plus de 70 %), plus accessoirement avec de l'aligoté, de l'altesse, du gamay, de la mondeuse blanche, du pinot gris, du pinot noir, de la mondeuse noire et du poulsard ;
- le bugey mousseux ou pétillant rosé est fait principalement de gamay et de pinot noir (plus de 70 %), avec accessoirement de la mondeuse noire, du pinot gris et du poulsard.

Le zonage

La zone d'Appellations correspond à 68 communes et représente 12.9 ha en production pour la Roussette et 250 ha pour les vins du Bugey.

Il n'ya pas de viticulteur ayant son siège sur le territoire du SCoT mais comme le montre la carte suivante, la commune de Chanay compte des secteurs classés en AOP Bugey.

▪ *Synthèse des AOP*



ATOUTS	FAIBLESSES
- Un marché en croissance constante - Une filière ancienne et organisée et une production à l'équilibre grâce au système des plaques vertes : maîtrise de la production - Une filière rémunératrice pour les producteurs de lait, qui se maintient bien face à la crise - Développer les AOP viticoles qui sont récentes	- Un cahier des charges exigeant, avec de nombreuses contraintes pour les éleveurs
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Ouverture vers de nouveaux marchés : USA, Asie, Russie	- Concurrence avec l'urbanisation sur les terrains plats - Coût de construction et d'adaptation des bâtiments d'élevage
ENJEUX	
- Maintien d'un nombre suffisant de producteurs par coopérative - Installer de jeunes viticulteurs - Protection des prairies plates mécanisables	

I.4.2. Les Indications Géographiques Protégées (IGP)

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

Toutes les communes du SCoT bénéficient des trois I.G.P. suivantes :

- Côteaux de l'Ain (vins)
- Volailles de l'Ain
- Emmental français Est-Central
- Gruyère

D'autres IGP concernent certaines communes du territoire :

- IGP Comtés Rhodaniens : Chanay
- IGP Vins des Allobroges : Chanay
- IGP Raclette de Savoie : toutes les communes sauf Champfromier, Confort, Giron, Montanges et Saint Germain-de-Joux
- IGP Emmental de Savoie : Chanay et Saint Germain-de-Joux

I.4.3. L'Agriculture Biologique

Le label Agriculture biologique (label AB) est un label de qualité français créé en 1985. Il permet d'identifier les produits issus de l'agriculture biologique. Propriété du ministère français de l'agriculture, la marque AB est définie par celui-ci. Depuis le 1er janvier 2009, ses critères sont alignés sur le label bio européen.

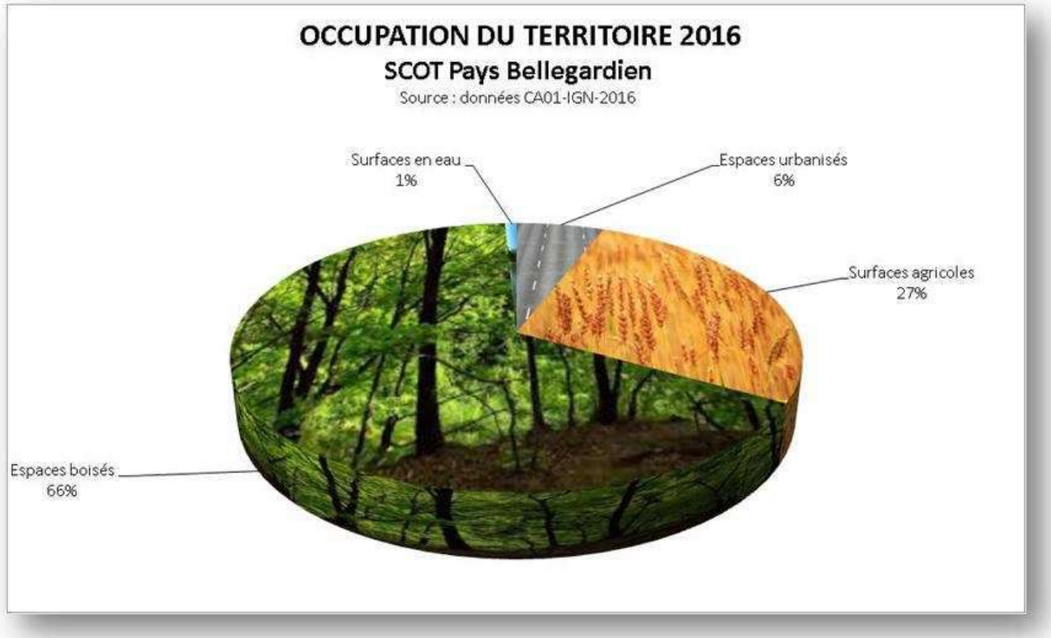
Les exploitations converties à l'agriculture biologique représentent un peu plus de 12 % du total des exploitations du SCoT, ce qui est important au regard du reste du département. Nous reviendrons ultérieurement sur les surfaces concernées.

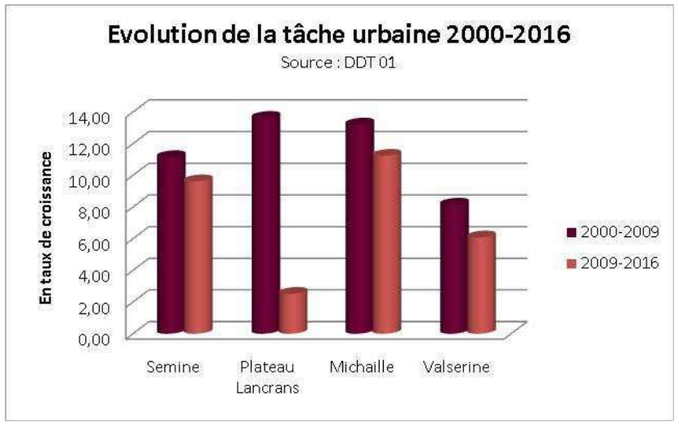
I.5. Les grandes caractéristiques du territoire

I.5.1. L'évolution du territoire depuis 15 ans

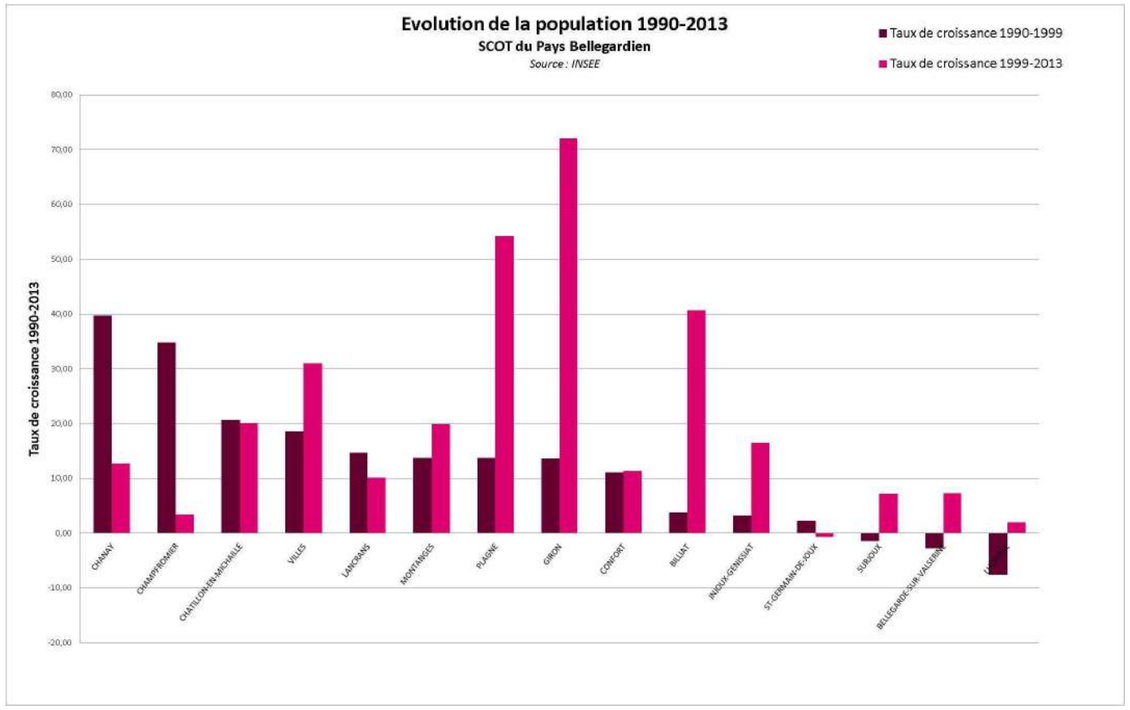
Aujourd'hui, ce territoire du bassin de Bellegarde, d'environ 22 600 ha, est dominé par la forêt (2/3 des surfaces) et l'agriculture . Les surfaces agricoles représentent environ 27 % de la surface totale et les zones urbaines 6 %, traduisant le caractère rural de ce territoire, comme le montre le graphique ci-dessous, même si les influences périurbaines du Pays de Gex s'accroissent d'année en année. Nous sommes sur un territoire fortement contraint par la forêt et le relief, la zone agricole est de fait limitée. De plus, les terrains plats très convoités par l'urbanisation ne sont pas renouvelables, d'où la nécessité de réfléchir l'urbanisation dans une logique d'économie.

Entre 1999 et 2013, la population du SCoT s'est accrue de près de 14.8 % et a gagné un peu plus de 2 800 habitants. En surfaces d'extension, ce sont la Michaille et le plateau de Lancrans qui ont le plus progressé depuis 2000 avec un tassement récent sur Lancrans-Confort. Par contre, en croissance de population, toutes les communes sauf une, ont connu la croissance, assez forte pour certaines. Il faut cependant relativiser les chiffres de Giron et Plagne car ils portent sur des nombres d'habitants réduits.



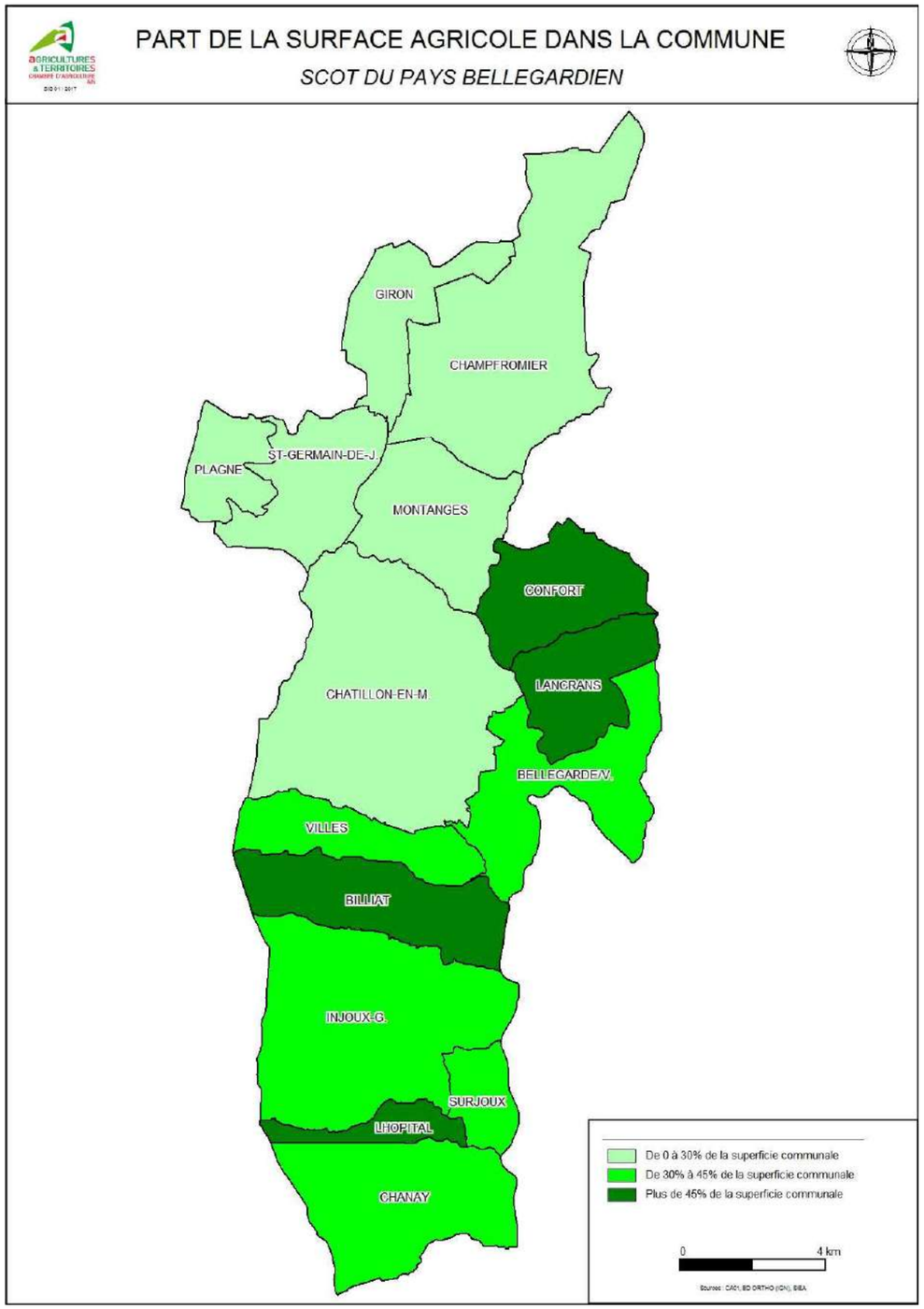


On remarque que les gains les plus forts touchent, sur la période récente, les communes rurales au sud de Bellegarde comme Billiat, Villes ou Injoux-Génissiat alors que les pôles principaux ont connu des augmentations de population moindres.



I.5.2. <u>La part des surfaces agricoles</u>

La part des surfaces agricoles par commune est très variable sur le territoire du SCoT, avec au sud les communes ayant la plus grande surface agricole ; elles correspondent aussi aux communes les moins contraintes par le relief. Au sud, celles où cette part est plus faible comme le montre la carte ci-contre, elles correspondent aux secteurs plus boisés et les plus pentus.



Carte évolution tache urbaine

I.5.3. Deux grands types d'évolution

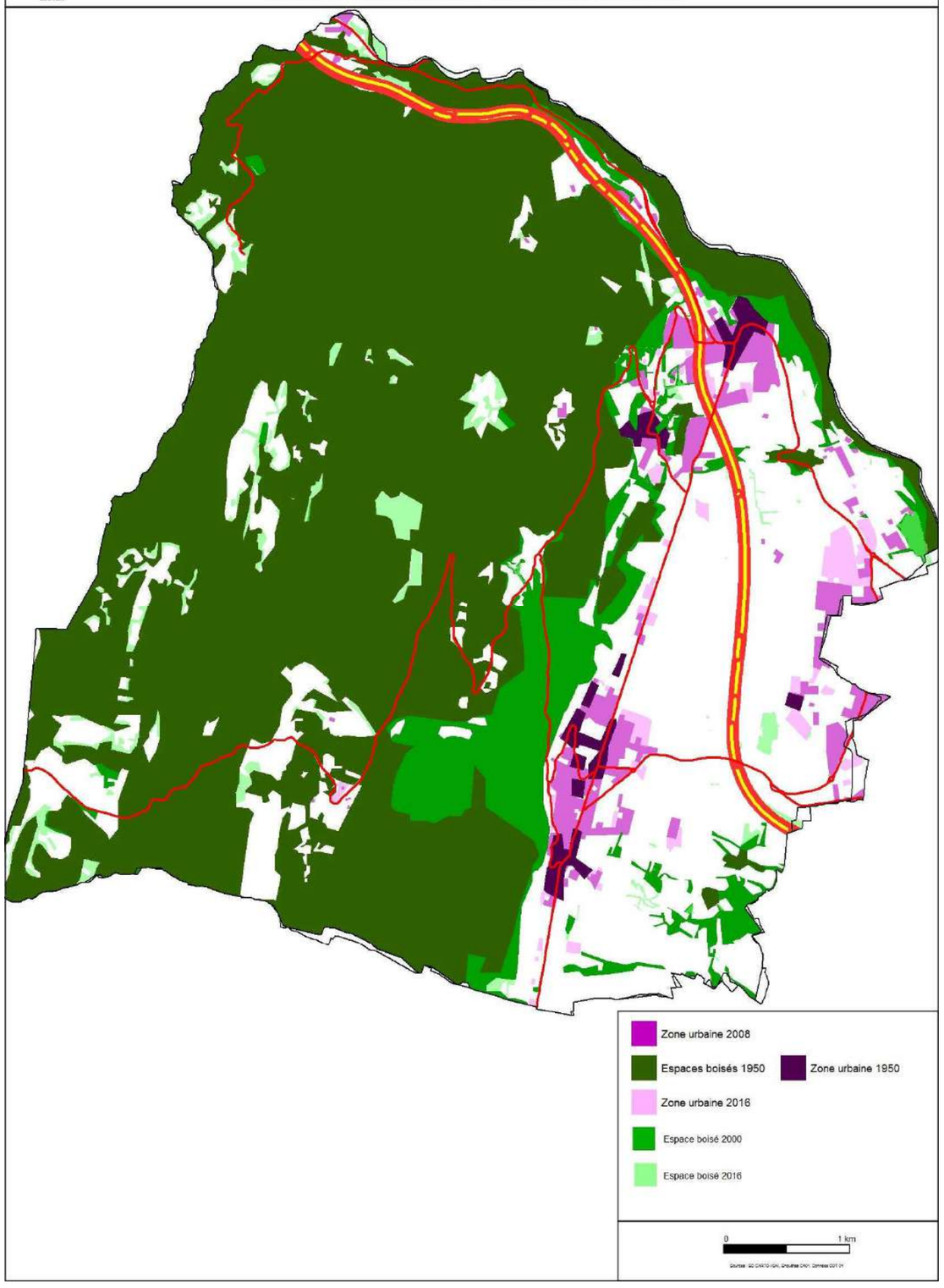
Nous avons choisi de prendre pour exemple deux communes « type » qui représentent les différentes dynamiques d'évolution de l'espace du territoire du SCoT : **Champfromier et Chatillon en Michaille.** Nous revenons sur leur évolution ancienne et récente.

	CHATILLON EN MICHAILLE *Cf. Carte 2 page suivante*	**CHAMPFROMIER** *Cf. Carte 3 page suivante*
Dynamique de l'espace urbain	Châtillon comprend plusieurs sites d'urbanisation. L'évolution de ces cinquante dernières années montre un accroissement important des sites existants en tâche d'huile ainsi qu'un développement plus restreint le long des axes de circulation. Il faut noter qu'il y a eu peu d'urbanisation sous forme de mitage. Entre 2008 et 2016, la tâche urbaine a progressé de % et l'urbanisation s'est particulièrement développée sur le secteur en limite avec Bellegarde sous forme de zones d'activités.	La commune de Champfromier avait en 1950 deux sites d'urbanisation. Aujourd'hui, le site du village s'est développé en tâche d'huile de façon assez importante depuis les années 2000. Là aussi, il y a eu assez peu de mitage. L'urbanisation récente depuis 2008 s'est faite quasi-uniquement sur le bourg-centre.
Dynamique de l'espace forestier	En 1950, le plateau était quasi-intégralement boisé, avec un peu partout des zones de clairières, plus ou moins vastes, occupées par l'agriculture. Entre 1950 et 2000, la forêt a progressé essentiellement sur les bas de pentes en direction de l'Est. Depuis 2000, un certain nombre de zones de clairière sont aujourd'hui boisées, celles qui ont conservé leur caractère agricole voient les boisements progresser sur leurs marges.	Par rapport à 1950, on voit que la forêt s'est beaucoup développée, à la fois tout autour du village et qu'elle arrive d'ailleurs aujourd'hui aux portes du bourg ; mais aussi dans les clairières situées auparavant dans la zone boisée. La plupart d'entre elles sont maintenant boisées et ont été délaissées par l'agriculture. Depuis, 2008, la forêt a continué à progresser notamment en fermant certaines zones de clairières et aussi sur le secteur de la Combe d'Evuaz.
Dynamique de l'espace agricole	L'espace agricole a vu sa surface réduite depuis 50 ans mais dans des proportions assez limitées. Elle a dû aussi supporter les prélèvements liés au passage de l'autoroute. Plus récemment, l'urbanisation s'est faite au village en extension et surtout sur les secteur des Echarmasses en limite avec Bellegarde. La plaine agricole est « grignotée » sur sa périphérie sur la période la plus récente.	Du fait surtout de l'évolution de la forêt et dans une moindre mesure de l'urbanisation, l'espace agricole a perdu environ les 2/3 de sa surface depuis 50 ans et aujourd'hui, cette tendance semble presque stabilisée. Mais il faut rester vigilant car l'avancée de la forêt pourrait avoir des conséquences importantes pour le village, à la fois en termes d'attractivité de la commune mais aussi de sécurité incendie.
EVOLUTION GLOBALE	**Globalement, Châtillon est dans une dynamique de commune périurbaine ayant connu récemment un développement de son urbanisation. Néanmoins, l'agriculture a réussi à se maintenir assez fortement et à garder des espaces ouverts en zone de forêt, même si ceux-ci s'amoindrissent. L'urbanisation s'est concentrée récemment sur le village et le secteur mitoyen avec la commune de Bellegarde. Son développement reste assez voisin de celui des communes du SCoT situées au sud de Bellegarde.**	**Champfromier se caractérise par un développement de type « moyenne montagne » avec une forte diminution du nombre d'exploitations et une forte augmentation de la forêt dans une zone où le relief est fort et la qualité des sols assez limitée. Elle a pu néanmoins, grâce à son dynamisme économique, attirer de nouveaux habitants. Aujourd'hui, il faut veiller à limiter les extensions urbaines car la zone agricole n'est pas renouvelable. Le développement de la commune est voisin de celles situées au nord-ouest de Bellegarde.**

Carte 2

DYNAMIQUES OCCUPATION DE L'ESPACE

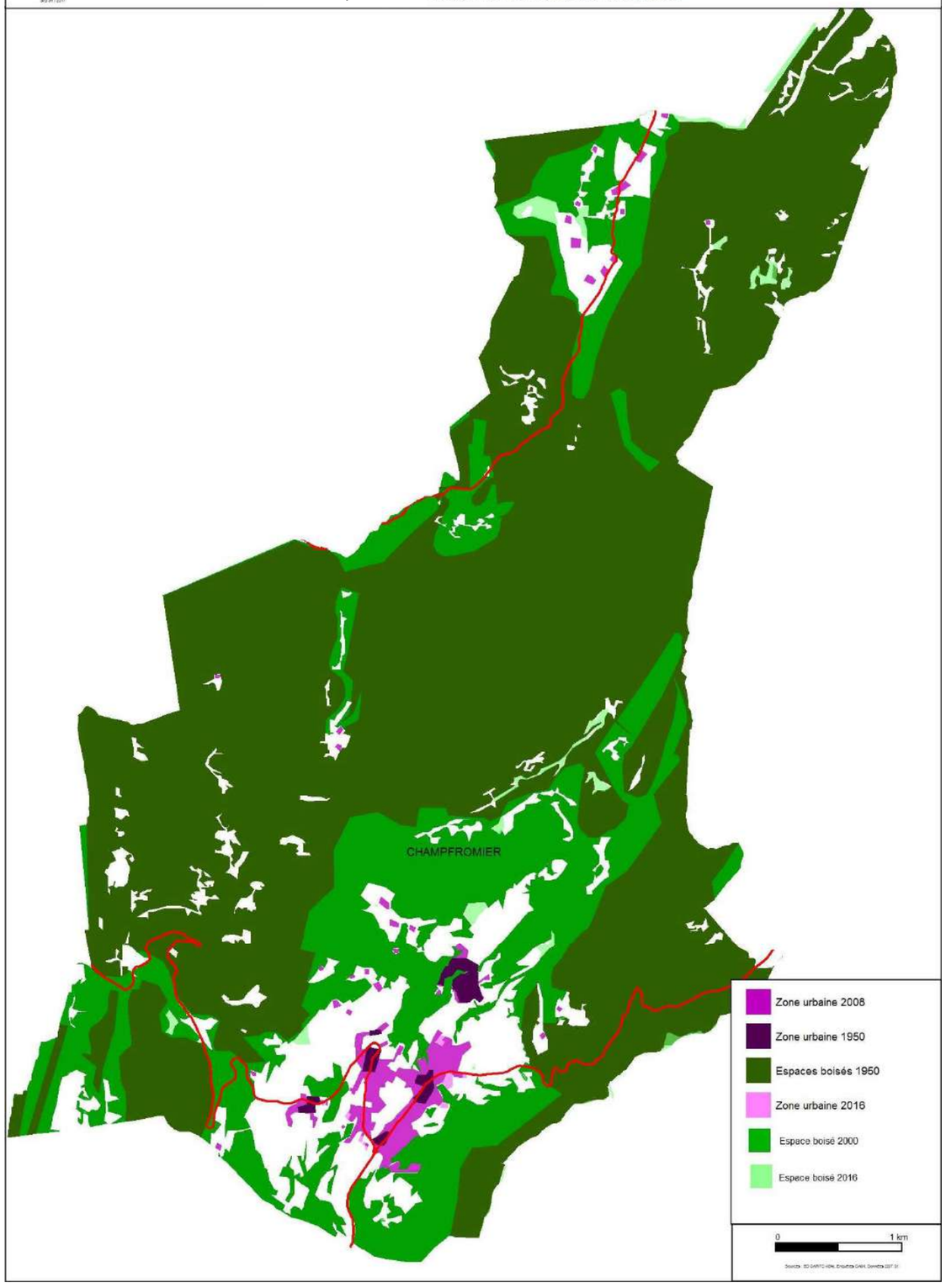
Chatillon en Michaille-SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN



Carte 3

DYNAMIQUES OCCUPATION DE L'ESPACE

Champfromier -SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN



Synthèse

Les points forts et faibles du territoire du SCoT sont synthétisés dans le tableau suivant :

ATOUTS	FAIBLESSES
- Un territoire rural à proximité de l'agglomération genevoise et du Pays de Gex et qui bénéficie de leurs influences - Une urbanisation groupée sous forme de gros hameaux qui se développent en tâche d'huile	- Un territoire très contraint par le relief et l'importance des boisements
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Profiter des bassins de consommation voisins pour développer de nouvelles filières et les circuits courts	- Territoire sous influence périurbaine avec une assez forte croissance de population
ENJEUX	
◆ Privilégier l'urbanisation dans les centres-bourgs et limiter l'extension des zones d'activités. ◆ Conserver le potentiel des grandes zones agricoles avec des parcelles regroupées pour faciliter le travail.	

III. L'AGRICULTURE, UNE ACTIVITE ECONOMIQUE ANCREE SUR LE TERRITOIRE

Notre analyse de l'agriculture va se décliner en deux temps :

- A l'échelle du territoire à travers les filières
- A l'échelle des exploitations

Les filières agricoles présentes sur le territoire du SCoT sont variées et correspondent à la diversité des productions présentes et sont pour leur grande majorité fondées sur l'élevage. Un certain nombre de bâtiments et organismes d'amont et d'aval sont répartis sur l'ensemble du territoire (*cf . carte « Filières »*).

I.1. Les filières agricoles

I.1.1. La filière bovins lait

▪ *Dans l'Ain*

La filière laitière représente **dans l'Ain** 850 exploitations (-17 % en cinq ans), 45 700 vaches laitières et une production de 330 millions de litres de lait en 2014. Les exploitations laitières représentent le quart des exploitations de l'Ain. La collecte du lait est assurée par les coopératives laitières ou par les outils industriels comme à Servas (Bresse Bleu/Bressor-Bongrain). Au total, il existe 20 entreprises de collecte du lait qui interviennent dans l'Ain. L'AOP Comté représente environ 9 % du litrage total de lait du département.

La majeure partie du lait est transformée en fromage : les pâtes pressées cuites (Comté, Emmental) et les pâtes persillées (Bleu de Bresse, Bleu de Gex) constituent les principales productions du département. La production de fromage frais et de crème est également en croissance. En revanche, le lait de consommation est une production marginale sur le département depuis la fermeture de la laiterie d'Argis.

▪ *A l'échelle du SCoT*

Sur les 15 communes du SCoT, 18 **exploitations produisent du lait**, soit 35 % des exploitations du secteur, elles représentent 37 UTA[5] et elles ont une SAU[6] moyenne par exploitation de 158 ha. Parmi elles, 5 exploitations sont classées ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) soit 1/3 d'entre elles. De 2006 à 2015, les effectifs de bovins lait ont été relativement stables comme le montre le graphique page 22. A l'échelle du SCoT, le cheptel laitier représente environ1/3 de plus que le cheptel bovin viande.

Ces exploitations fonctionnent généralement sur des systèmes de polyculture-élevage qui leur permettent une bonne autonomie au niveau de l'alimentation du bétail. Le secteur est également concerné par des Appellations d'Origine Protégée : les AOP Beurres et Crèmes de Bresse, mais aucune exploitation du SCoT n'en produit. (Cf. p.10).

▪ *Organisation de la filière*

La filière laitière est encadrée par le Centre National Interprofessionnel du Lait (CNIEL) qui est chargé d'organiser et de développer la filière. Il s'appuie sur les bassins laitiers pour décliner et mettre en œuvre sa politique, notamment la grille des prix, les critères de qualité et les contrôles des laboratoires. Le département de l'Ain est inclus dans le bassin Sud-Est qui comprend la région Auvergne-Rhône-Alpes, la région PACA et la Saône-et-Loire.

[5] UTA : Unité de Travail Agricole

[6] SAU : Surface Agricole Utile – il s'agit de la surface cultivée par les exploitations agricoles

ORGANISATION DE LA FILIERE LAIT

Interprofession

CNIEL/CRIEL

- Grille de prix
- Critères de qualité
- Contrôle Labo

Technique

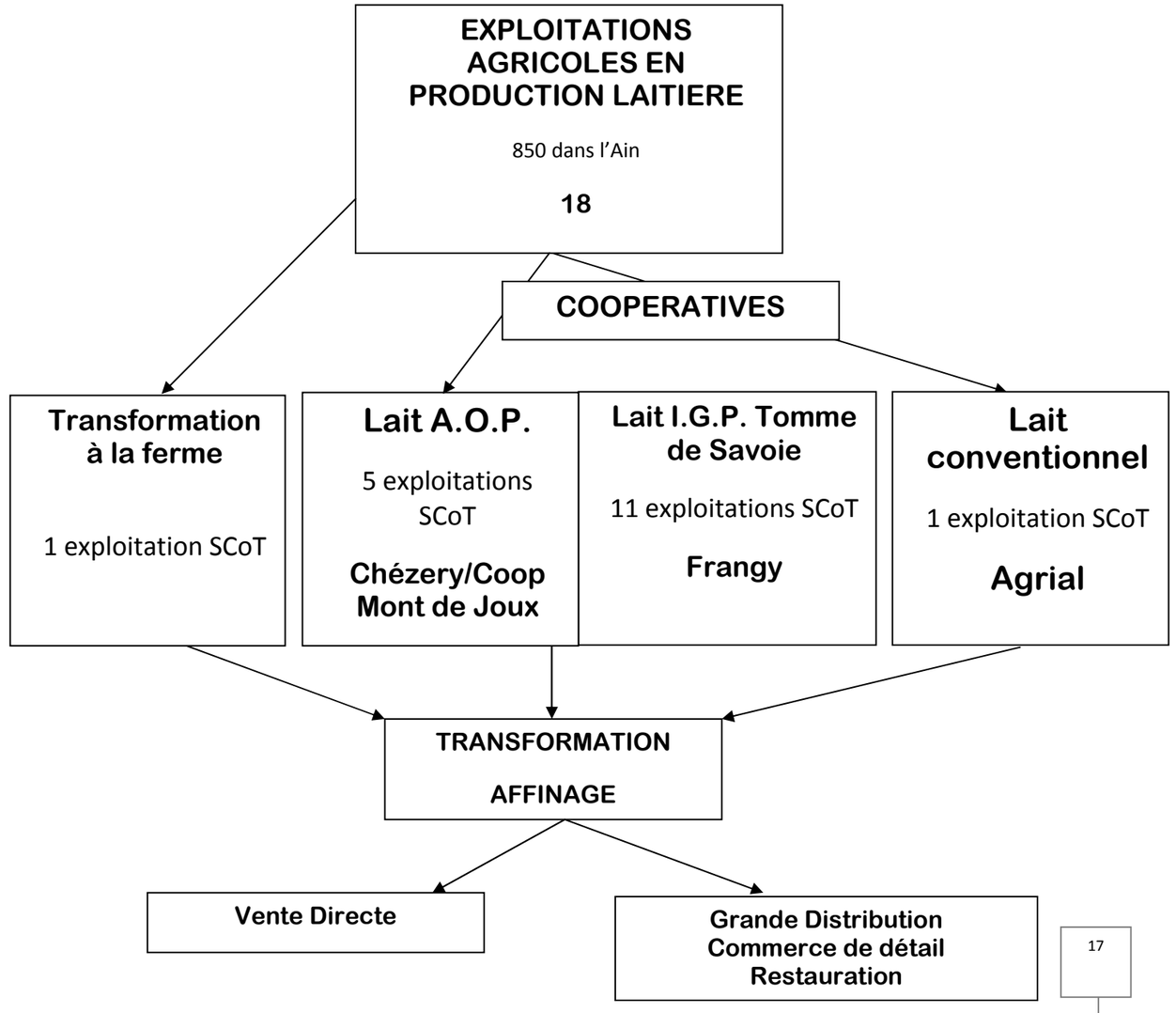
❖ **Organisations d'élevage de Ceyzériat :**

- • **Ain Génétique Service** : insémination artificielle, amélioration génétique
- • **GDS 01** : suivi sanitaire des troupeaux
- • **ACSEL Conseil Elevage** : performance, action technique…

❖ **FDCL 01** (Fédération départementale du contrôle laitier) : appui technique et formation pour maîtrise de la qualité du lait

❖ **Bovi-Coop** : achat et vente de bovins

❖ **Chambre d'Agriculture 01** : service traite, IPG



▪ *La collecte*

Sur le territoire du SCoT du Pays Bellegardien, la collecte du lait est assurée par 2 laiteries industrielles : Les Fermiers Savoyards à Frangy en Haute-Savoie et Agrial (Belley et Pélussin dans la Loire) ainsi que par 2 coopératives à Comté : Chézery et Monts de Joux à Montbrillant. La coopératice de Chézery représente 10 producteurs et 2,4 millions de litres de lait produits. Les agriculteurs du SCoT fournissent un peu plus de 30 % du litrage total, leur maintien est primordial pour la pérennité de la fromagerie.

Ce sont les Fermiers Savoyards (FS) qui dominent et collectent près de 60 % des exploitations laitières du secteur. Les exploitations du SCoT collectées par les FS représentent 3 % des exploitations totales collectées par cette entreprise. Les Fermiers Savoyards représentent environ 75 millions de litres de lait collectés. C'est un acteur majeur de la filière laitière du département haut-savoyard. Agrial collecte environ 20 millions de litres de lait.

• Le lait IGP

Ce système de production est un système extensif avec une alimentation essentiellement fondée sur l'herbe, le foin et une part peu importante d'ensilage d'épis de maïs. C'est le système laitier principal puisqu'il concerne 9 exploitations qui produisent annuellement un peu plus de 4,2 millions de litres de lait collecté par la SICA des fermiers savoyards, basée à Frangy. Cette collecte représente près de 60 % du lait produit localement. Le lait sert à la fabrication de la Tomme de Savoie, car même si les communes concernées ne sont pas dans la liste de l'IGP, elles ont un accord avec la laiterie leur permettant de valoriser leur lait en IGP. En moyenne, les exploitations produisent 470 000 litres de quotas par an et parmi elles, 6 sont des GAEC. Quatre de ces derniers sont des agriculteurs de plus de 55 ans et tous ont des successeurs sauf un. De plus, ces exploitations disposent de bâtiments d'exploitation ayant des fonctionnalités moyennes à bonnes avec pour la plupart des bâtiments récents et désenclavés par rapport à l'urbanisation.

Du fait de la nécessité pour ces exploitations de produire la nourriture du bétail sur place, ce système a besoin à la fois de terrains labourables pour la production de céréales et de prairies pour le pâturage des animaux. Du point de vue de la gestion de l'espace, il permet de valoriser à la fois les terrains plats et les pentes.

C'est le système laitier dominant valorisant un peu plus de 1 700 ha de SAU, avec des exploitants jeunes, des exploitations assez grandes (plus de 190 ha en moyenne) disposant de bâtiments fonctionnels. Il s'agit d'un système ayant un bon potentiel économique, il est donc indispensable de protéger ses capacités de développement.

• Le lait à Comté

Les coopératives à Comté qui collectent sont au nombre de 2. L'une à proximité immédiate du territoire du SCoT, celle de Chézery-Forens, la seconde sur différents sites de collecte dans le Jura.

C'est un système extensif intégral avec une alimentation du bétail fondée sur l'herbe et le foin exclusivement. 5 exploitations produisent du lait AOC ce qui représente un peu plus de 420 ha de SAU et 840 00O litres de quotas produits annuellement : 74 % sont livrés à la laiterie de Chézery, le reste part à la coopérative des Monts de Joux dans le Doubs. Les exploitations ont une SAU moyenne de 85 ha. Ces deux coopératives sont en « gestion directe » : les producteurs de lait sont propriétaires de l'outil de transformation. Ils embauchent des salariés qui travaillent leur lait et s'occupent de la commercialisation avec la participation des coopérateurs. Les éleveurs fixent eux-mêmes le prix de leur lait en fonction des résultats de la fruitière.

La coopérative de Chézery est la dernière coopérative produisant du Bleu de Gex sur le département de l'Ain. Il est à noter que **plus de 30 % du lait livré à la coopérative de Chézery sont produits sur le territoire de la CCBB. Les surfaces en herbe sont donc primordiales pour conserver les systèmes laitiers actuels** : systèmes extensifs, basés sur la valorisation de l'herbe et des fourrages locaux, pour la production de lait valorisé essentiellement en AOC Bleu de Gex et Comté.

Au minimum, 1 ha par vache laitière est nécessaire.

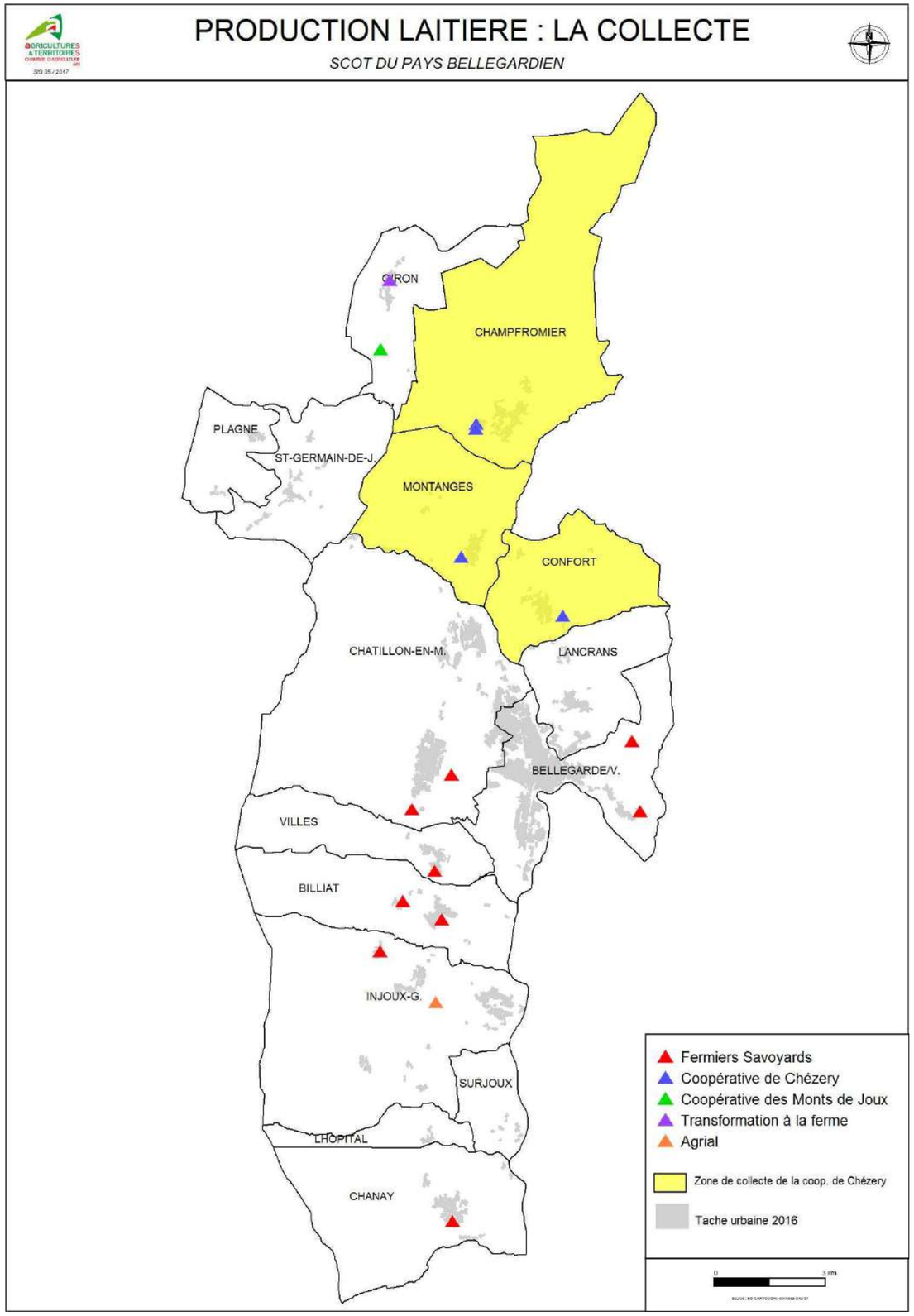
En termes d'évolution récente, les exploitations se sont bien renouvelées contrairement à ce que l'on aurait pu penser en 2009 lors du premier diagnostic. Les exploitations ont été reprises par des jeunes, ce qui a redynamisé la filière sur le territoire du SCoT. Par ailleurs, la condition relative à l'aire de collecte du lait limite les possibilités de nouveaux approvisionnements de la coopérative de Chézery confrontée aux questions de transmission d'exploitations de ses adhérents. Aujourd'hui, la pérennité de la fromagerie, outil de production fonctionnel et récent, est assurée du fait du bon renouvellement des exploitants.

Il existe également une exploitation produisant un lait sur le modèle AOC qui transforme et vend sa production en direct à la ferme. Cette exploitation représente 3 % du lait produit sur la CCBB.

A noter que l'**entreprise d'affinage et de conditionnement** Entremont à Montanges a fermé ses portes en 2011.

• Le lait conventionnel

On peut qualifier ce système de semi-extensif puisque, en plus du foin et de l'herbe, l'utilisation d'ensilage est autorisée pour l'alimentation du bétail. Ce système représente 2 exploitations pour un total de 430 000 litres de quotas. Le lait, 9 % du total de la zone CCBB, est collecté par la laiterie Guilloteau pour la fabrication de différents fromages industriels comme l'emmental.



• Synthèse de la filière laitière

ATOUTS	FAIBLESSES
- Filière fortement organisée avec la production de produits de qualité - Forte implantation à proximité immédiate du SCoT d'outils coopératifs de collecte et de transformation - Exploitations en polyculture/élevage qui assurent leur autonomie alimentaire	- Contraintes de travail fortes - Mise aux normes coûteuses - Transmission du capital des exploitations complexe - Prix du lait IGP incertain et forte baisse du prix du lait conventionnel
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Bassin de consommation proche avec Genève et le Pays de Gex	- Pertes de foncier = perte d'autonomie fourragère et contraintes d'épandage accrue

ENJEUX

- Maintien des volumes pour le maintien des outils
- Transmission des exploitations et installations de jeunes agriculteurs

I.1.2. La filière élevage viande bovine

▪ *Dans l'Ain*

A l'échelle du département, la production de viande bovine représente 800 exploitations et 23 000 vaches allaitantes en 2016. La race charolaise prédomine même si elle tend à perdre un peu de terrain par rapport aux autres races (Blonde d'Aquitaine, Limousine, …). L'Ain est le premier département engraisseur de Rhône-Alpes.

▪ *A l'échelle du SCoT*

Sur le territoire du SCoT, 37 % des exploitations du SCoT pratiquent l'élevage bovin viande. La majeure partie de la production est vendue en Italie même si la part de la vente directe tend à se développer.

Au total sur le SCoT, 20 exploitations produisent de la viande bovine en atelier principal ou secondaire, elles représentent 28 UTA et ont une SAU moyenne de 77 ha par exploitation. Parmi elles, 4 exploitations sont en Agriculture Biologique soit 20 % des exploitations.

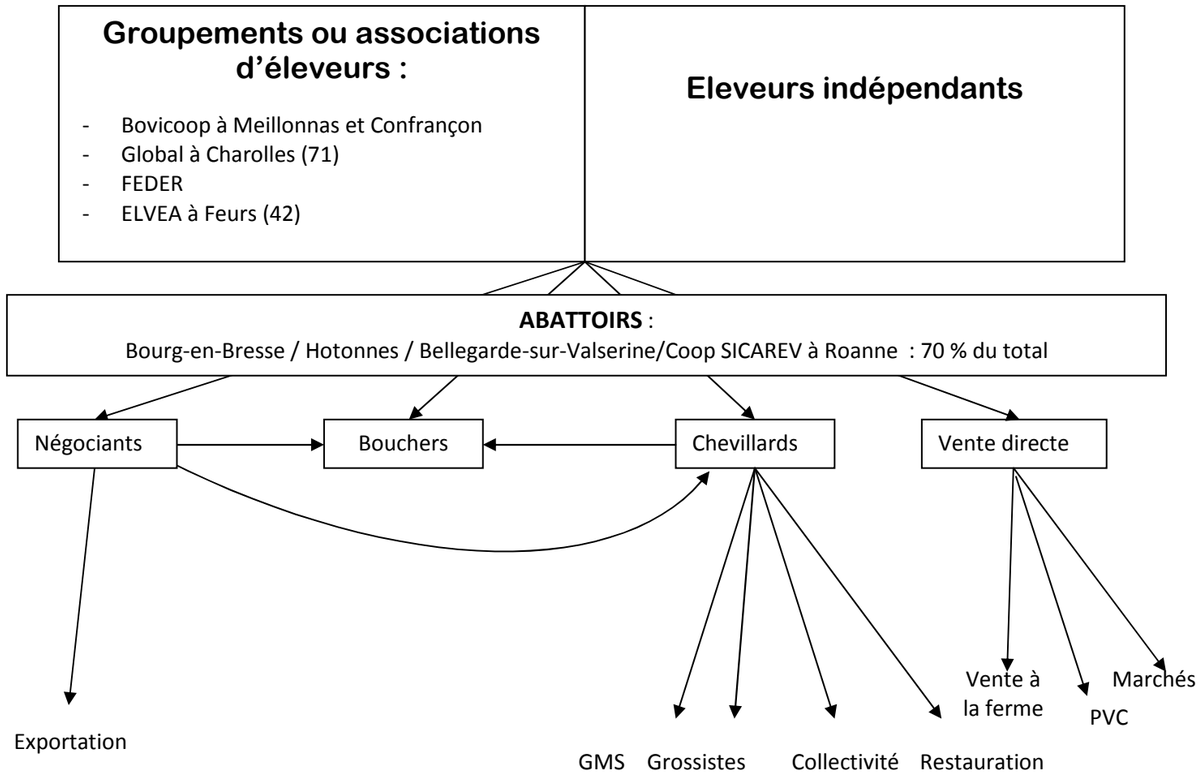
L'élevage viande bovine regroupe différentes réalités, avec des exploitations en vaches allaitantes, d'autres uniquement en engraissement de bovins.

Le graphique page suivante montre une stabilité des effectifs de vaches allaitantes entre 2006 et 2015.

▪ *Organisation de la filière*

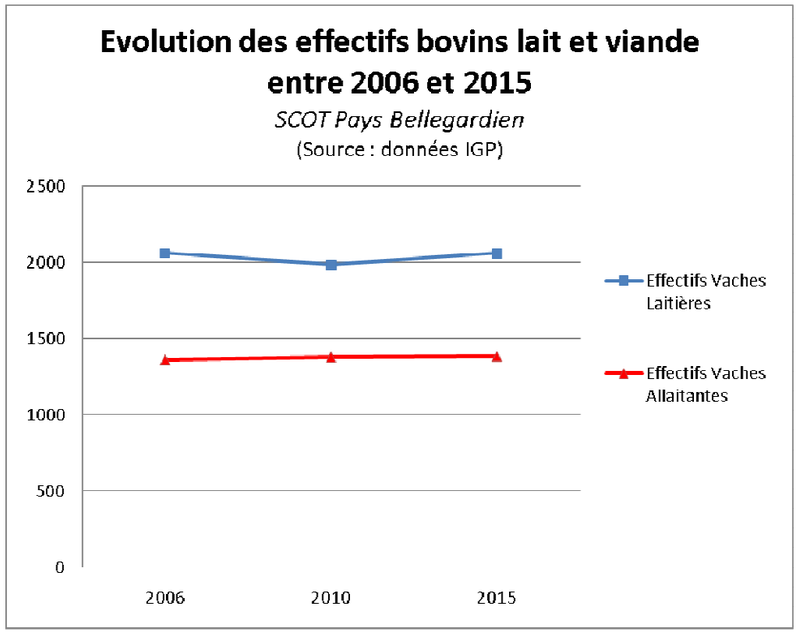
Le département de l'Ain est doté d'une panoplie complète d'opérateurs. L'organisation de la production est réalisée par un groupement dominant, Bovicoop, disposant de deux centres d'allotement à Meillonnas et Confrançon, et commercialisant 80 000 animaux par an dont 40 % en viande. Deux autres organisations de producteurs ont une activité beaucoup plus limitée dans l'Ain, Global à Charolles, en Saône-et-Loire, et ELVEA Rhône-Alpes à Feurs, dans la Loire.

LA FILIERE VIANDE BOVINE



Le négoce reste présent avec une vingtaine de négociants disposant de centres de rassemblement, dont 3 importants : Juillet (Champagne-en-Valromey), Parma Turc (Ambronay) et Richonnier (Saint Martin-le-Chatel). Leur activité se base sur l'achat d'animaux vivants et leur revente soit directement aux bouchers s'ils sont également abatteurs, soit aux chevillards. Ces derniers sont assez hétérogènes par la taille ou par l'activité qui consiste, globalement, à acheter les animaux vivants, les faire abattre dans des abattoirs puis revendre les « chevilles » (carcasses, demi-carcasses et quartiers).

Le Foirail de la Chambière, à Viriat, voit transiter plus de 110 000 bovins par an, se positionnant ainsi premier marché de France en bestiaux. Enfin, 3 abattoirs couvrent le territoire départemental, celui de la CAB (Compagnie d'Abattage de Bourg) à Bourg-en-Bresse avec 32 000 bovins et ceux, en zone montagne, d'Hotonnes (13 000 bovins) et Bellegarde (4 400 bovins). Les abattoirs n'achètent pas d'animaux vivants, ils se contentent d'abattre les animaux pour le compte des chevillards ou des bouchers.



▪ *Synthèse de la filière élevage bovin viande*

ATOUTS	FAIBLESSES
- Présence à proximité du territoire d'entreprises de collecte (Bovicoop), d'abattage et de transformation - Exploitations en polyculture-élevage – Bonne autonomie alimentaire - Développement de la production en Agriculture Biologique et de la vente directe	- Engraissement à l'étranger pour une partie du cheptel - Besoin en capitaux importants et faible rentabilité
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Bassins de consommation proches : Genève et le Pays de Gex	- Perte de foncier = perte d'autonomie fourragère et diminution des surfaces d'épandage - Contraintes réglementaires fortes (captages prioritaires, bien-être animal, circulation des engins et transport de marchandises, zone vulnérable…) - Très forte dépendance à la PAC

ENJEUX

- Transmission des exploitations

I.1.3. Les autres filières : ovins, caprins, …

• La filière ovine

▪ *Dans l'Ain*

Le département compte environ 800 producteurs d'ovins, mais 120 éleveurs « professionnels » (15 % des exploitations) détiennent 80 % du cheptel départemental de brebis- mères. Ces élevages sont surtout présents sur les secteurs de relief : leur présence garantit un bon entretien des surfaces et le maintien des espaces ouverts.

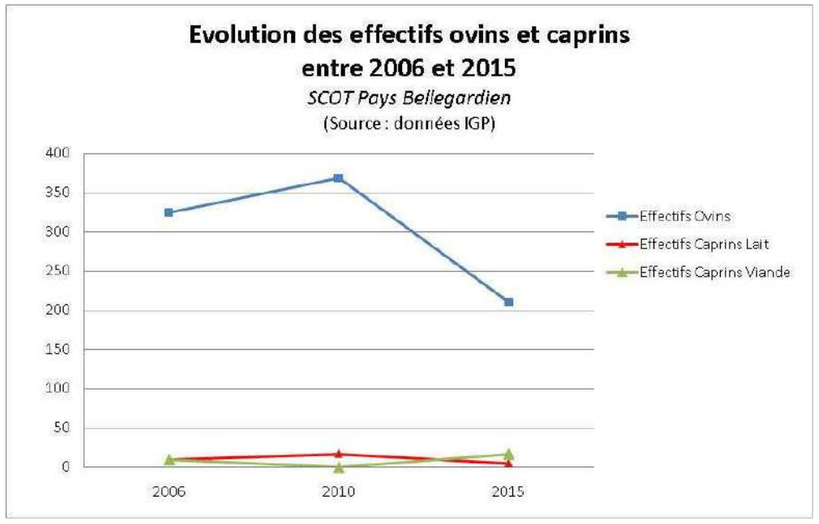
La filière ovine est structurée grâce à la Coopérative des Bergers Réunis de l'Ain (COBRA) qui commercialise la production d'une trentaine d'adhérents pour un total de 5 000 agneaux. Un quart de cette production est abattu à l'abattoir de Bourg-en-Bresse (CAB) et commercialisé sous la marque collective Gigotin autour de Bourg-en-Bresse. Deux autres abattoirs existent dans le département mais concernent des volumes très faibles : Hotonnes et Bellegarde-sur-Valserine.

Le reste de la production départementale est abattu sur les sites de Corbas dans le Rhône et de Thouars dans les Deux Sèvres. Une part importante mais difficilement quantifiable de la production ovine est vendue directement aux consommateurs.

▪ *A l'échelle du SCoT*

4 sites d'élevage ovin, soit 7.8 % des exploitations totales, ont été recensés sur le territoire du SCoT. Sur ce territoire, ce sont essentiellement des petites structures. Ces exploitations ont une SAU moyenne de 25 ha. Globalement, les effectifs ovins sont en baisse avec une diminution de 35 % entre 2006 et 2015. Il faut également noter que les effectifs caprins du SCoT sont très faibles : ils correspondent à des ateliers secondaires développés sur de rares exploitations.

Le maintien des outils d'abattage locaux est donc nécessaire afin de conforter la filière ovine, source de produits locaux de qualité et garante du maintien de l'ouverture des paysages. A ce titre, des réflexions sont engagées, notamment par l'Association des Eleveurs Abatteurs en Circuits Courts.



LA FILIERE OVINE

COBRA
7 000 brebis-30 adhérents
(Coopérative des Bergers Réunis de l'Ain)

Syndicat des éleveurs de moutons
(représentation et défense des intérêts des adhérents, commercialisation de la laine, …)

EXPLOITATIONS OVINES DU SCoT

4 exploitations
211 ovins en 2015

↓

ABATTOIRS

CAB : Bourg-en-Bresse
Gesler : Hotonnes

- **Synthèse de la filière ovine**

ATOUTS	FAIBLESSES
- Quelques exploitations ovines	- Surtout des petits producteurs
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Potentiel de développement car l'import représente 50 % de la consommation de viande ovine en France - Développement des circuits courts - Une marque reconnue dans le département : le Gigotin	- Concurrence mondiale (Nouvelle-Zélande)
ENJEUX	
- Assurer le renouvellement des éleveurs - Développer la production de Gigotin sur le territoire du SCOT	

I.1.4. La filière maraichère

▪ *Dans l'Ain*

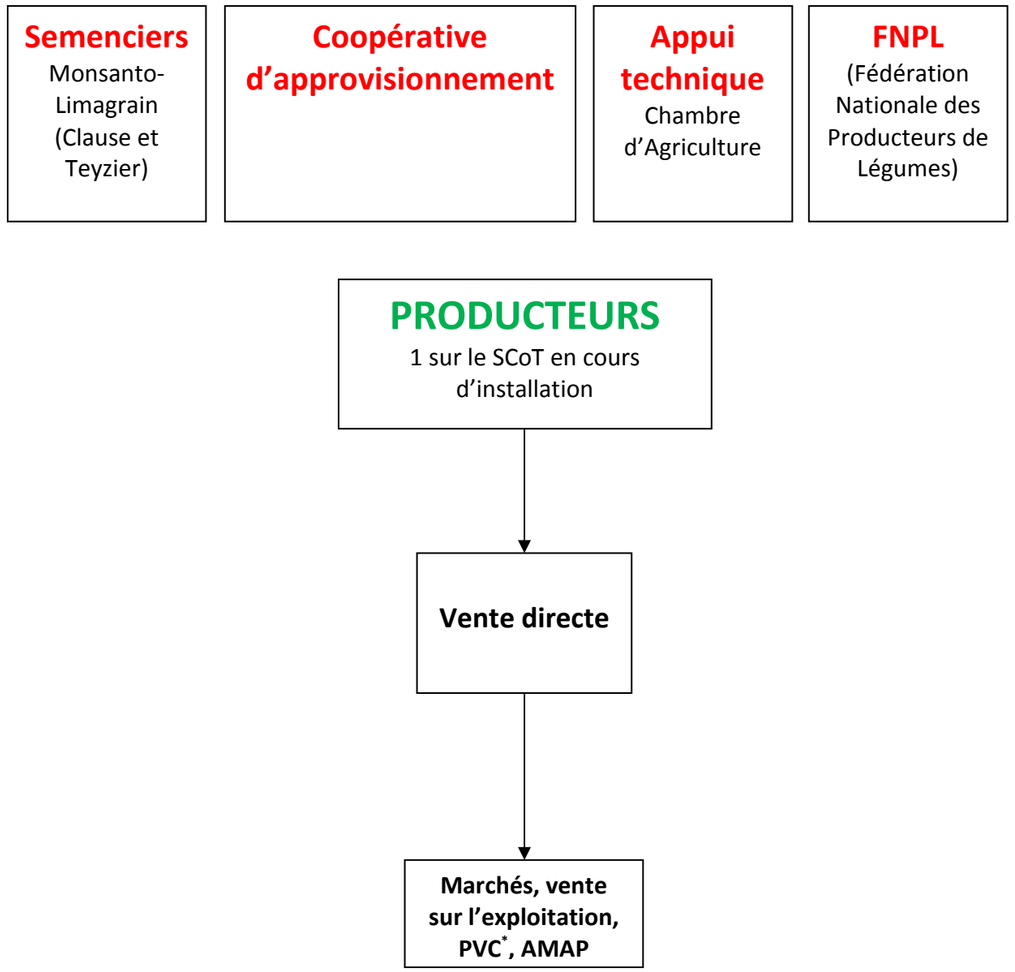
On compte 140 exploitations maraichères dans le département dont 95 en production plein champ. Il faut faire la distinction entre les exploitations qui produisent des légumes de plein champ et celles qui produisent des légumes sous serres avec une gamme plus diversifiée et souvent destinée à la vente directe. Les légumes de plein champ représentent un système de production dans lequel les cultures sont réalisées sur des sols agricoles, sans qu'intervienne aucune protection des plantes vis-à-vis du climat, à l'exception de l'aménagement éventuel de brise-vent.

Les cultures légumières de plein champ entrent dans un assolement qui comprend d'autres espèces comme les céréales, les plantes fourragères, les plantes sarclées, ... Certaines peuvent faire les deux types de production, maraichère et plein champ.

▪ *A l'échelle du SCoT*

On compte une exploitation maraichère en cours d'installation sur la commune de Billiat. La commune a fait le choix de construire un bâtiment agricole afin de faciliter l'installation d'un maraicher en Agriculture Biologique. L'objectif est de pouvoir fournir en légumes la cuisine centrale scolaire de Bellegarde et la cantine d'Injoux-Génissiat d'ici fin 2018.

LA FILIERE MARAICHERE



* PVC : point de vente collectif
** AMAP : association pour le maintien de l'agriculture paysanne

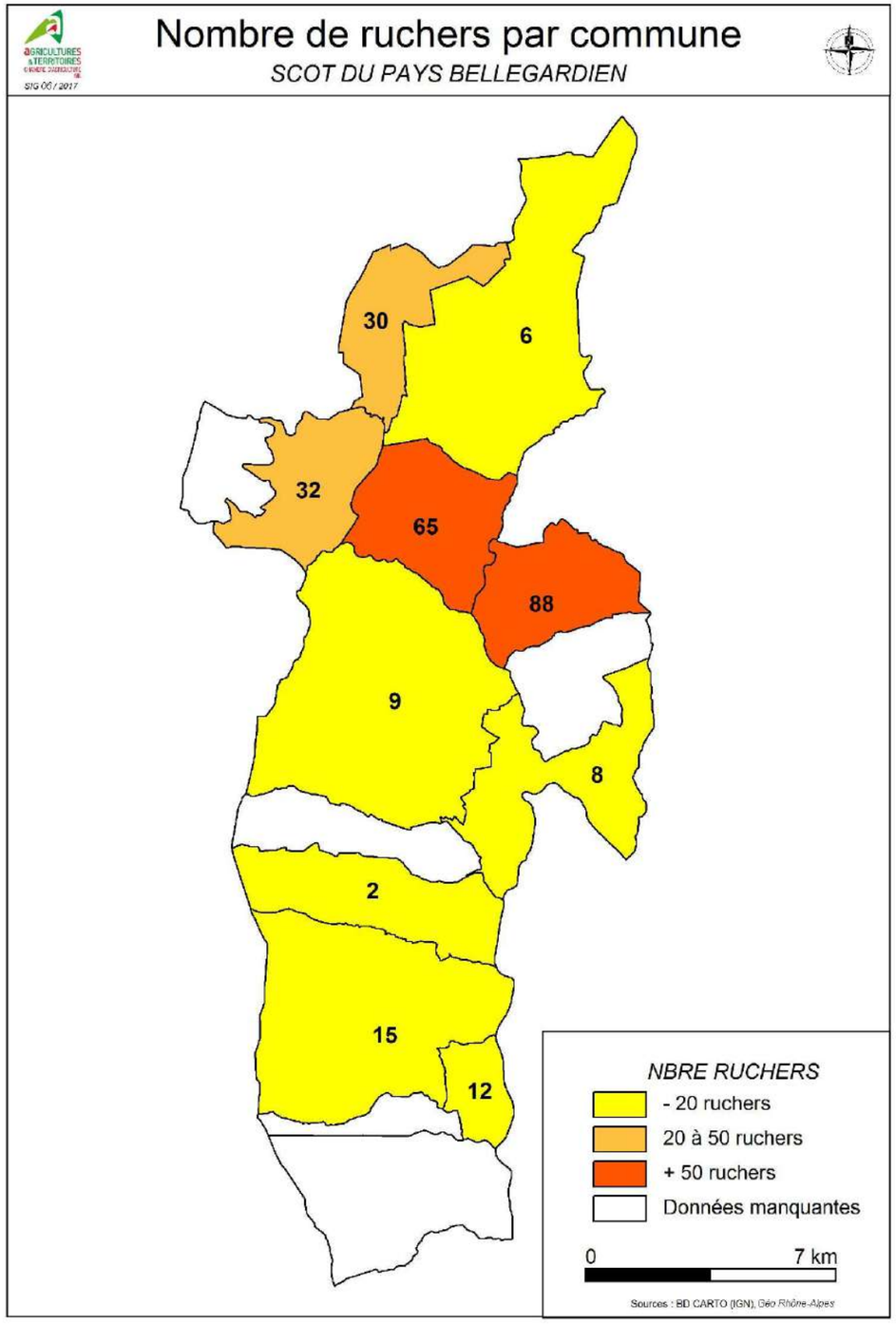
ATOUTS	FAIBLESSES
- Une production consommée essentiellement en Rhône-Alpes avec des filières courtes - Plus de la moitié des exploitations pratiquent la vente directe - Plus de la moitié produisent sous le label Agriculture Biologique - Production permettant la valorisation de petites surfaces	- Production très peu représentée sur le SCoT
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Développement de l'arboriculture car manque de fruits locaux pour alimenter les PVC - Bassin de consommation existant à valoriser	- Développement de l'urbanisation sur des terrains favorables au maraichage - Vols sur les parcelles
ENJEUX	
- Maintenir l'existant - Développer davantage de lieux de vente collectifs à coûts modérés comme les marchés	

I.1.5. La filière apicole

Sur le SCoT, deux exploitations professionnelles produisent du miel à Montanges et à Confort ; elles ont chacune entre 200 et 500 ruches. Un troisième exploitant est en cours d'installation à Plagne. On compte au total environ 270 ruches sur les 15 communes du SCoT. Aujourd'hui, pour être considéré comme exploitant professionnel en apiculture, il faut, pour une demi-SMI (Surface Minimum d'installation), 200 ruches.

Dans la plupart des autres cas, il s'agit d'une activité pratiquée essentiellement par des particuliers pour qui il s'agit souvent d'une activité complémentaire à leur activité salariée.

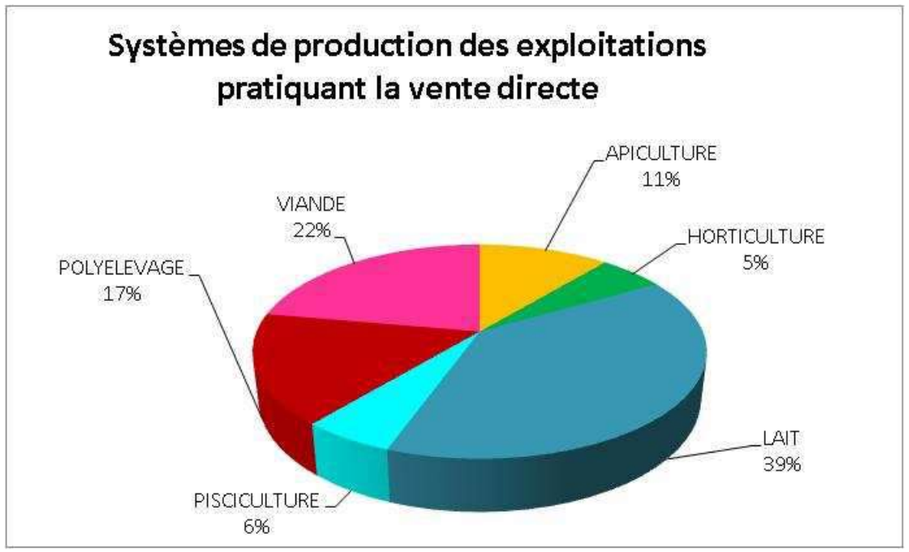
Les apiculteurs amateurs ont entre 2 et 50 ruches. Nous sommes donc plutôt sur une activité de loisirs, procurant un revenu complémentaire. Ils pratiquent essentiellement la vente directe à domicile.



I.2. Un mode de commercialisation transversal : les circuits courts

Selon le Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, est considéré comme un circuit court un mode de commercialisation des produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte, à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire. La vente directe peut prendre plusieurs formes : vente à la ferme, en bord de route, sur les marchés, par correspondance, en point de vente collectif, … Ces ventes s'effectuent sur des produits primaires (légumes, fruits, lait) ou vivants (volailles, ovins, porcs…) ou sur des produits transformés (fromages, vin, conserves, viande). Elle constitue une activité de diversification classique pour les exploitations agricoles mais elle peut être aussi le seul mode de commercialisation.

Sur le SCoT, 18 exploitations commercialisent leur production en circuits courts, soit près de 35.3 % du nombre total des exploitations du territoire. On constate que leur répartition est hétérogène sur le territoire et présente partout.



Sur les exploitations pratiquant la vente directe, certaines disposent également d'un atelier de transformation. Ces exploitations adoptent des systèmes de production très variés comme le montre le camembert ci-contre avec une gamme de produits diversifiés.

La vente directe peut prendre diverses formes : vente à la ferme, marchés, points de vente collectifs, AMAP, … Si ces deux premières formes ne nécessitent pas d'organisation collective particulière, les points de vente collectifs et les AMAP nécessitent une coordination entre producteurs et/ou entre producteurs et consommateurs.

De plus, une exploitation pratique souvent plusieurs types de vente directe.

I.2.1. Les points de vente collectifs

Ces points de vente sont des magasins approvisionnés et gérés par plusieurs producteurs proposant une offre diversifiée de denrées. Les exploitants peuvent ainsi proposer en vente directe leur production, en magasin, sans intermédiaire. C'est une organisation très intéressante pour les producteurs qui leur permet à la fois de diminuer le temps passé à la vente tout en optimisant les revenus qui en sont issus. Les consommateurs, pour leur part, y trouvent des produits locaux diversifiés et de qualité et le contact avec les producteurs.

Un point de vente collectif (PVC) est présents dans le périmètre du SCoT : le Tram Paysan à Bellegarde-sur-Valserine.

Le Tram Paysan a ouvert ses portes en 2012, dans un local de 238 m² dont 159 m² de magasin. Il est ouvert 2 jours / semaine (vendredi et samedi), il compte 17 adhérents et 17 dépôts-vendeurs. Un salarié travaille à mi-temps au magasin. Les producteurs ont réalisé 555 000 € de volume d'activité en 2014.

I.2.2. Les autres types de commercialisation

Les AMAP correspondent à un partenariat entre des exploitants et des consommateurs souhaitant obtenir régulièrement des produits fermiers locaux et de qualité. Ils établissent un contrat définissant la quantité et la diversité des denrées à produire par saison et les modalités de livraison des paniers. L'association de plusieurs exploitations à la démarche permet d'assurer une variété importante des denrées et de limiter les risques liés aux aléas (climatiques, sanitaires, …). Tout ce qui est produit est consommé et le prix est fixé entre les producteurs et les consommateurs.

A l'heure actuelle, on ne dénombre pas d'AMAP sur le territoire, mais il existe une « Ruche qui dit oui » à Bellegarde.

Ce type de circuit de commercialisation permet la valorisation de produits locaux. Il favorise l'économie locale et peut représenter un élément de stabilité financière pour les exploitations adhérentes.

I.3. Une spécificité du territoire : les alpages

I.3.1. Précisions des termes et expressions utilisés

- **Secteur pastoral :**

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

On distingue :

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

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

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

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

- **L'AFP : Association foncière pastorale**

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

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

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

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

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

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

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

I.3.2. Les alpages du SCoT

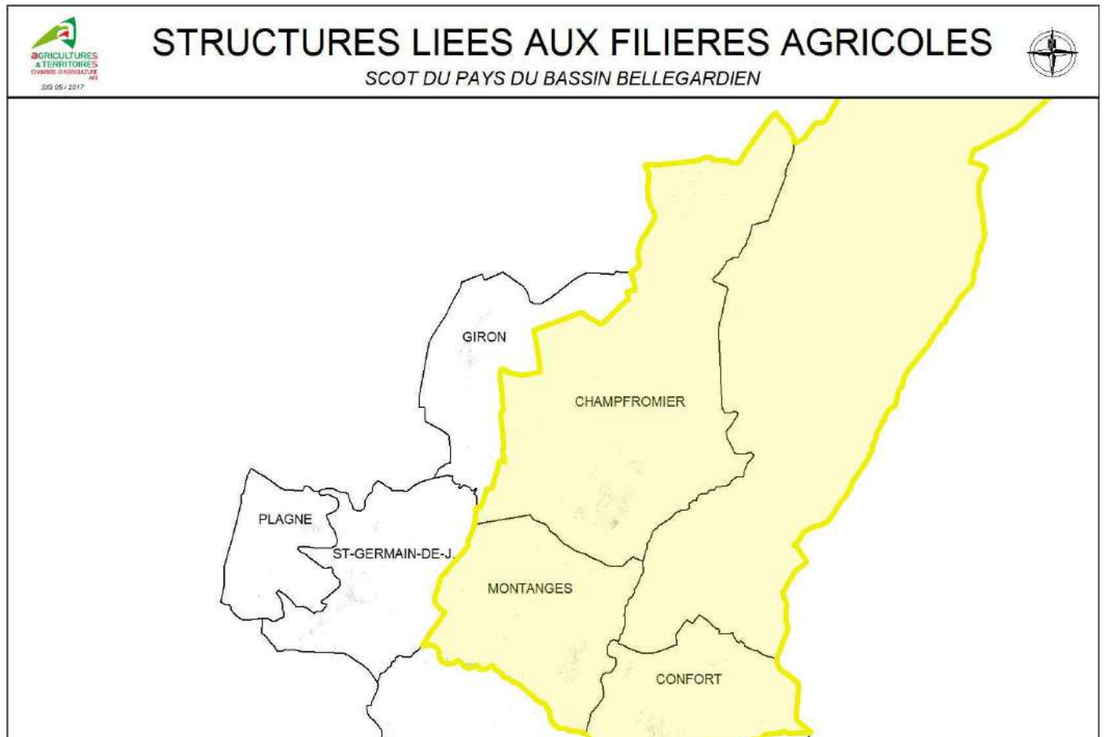
Ils représentent près de 1 500 ha, avec une majorité d'alpages gérés de façon collective.

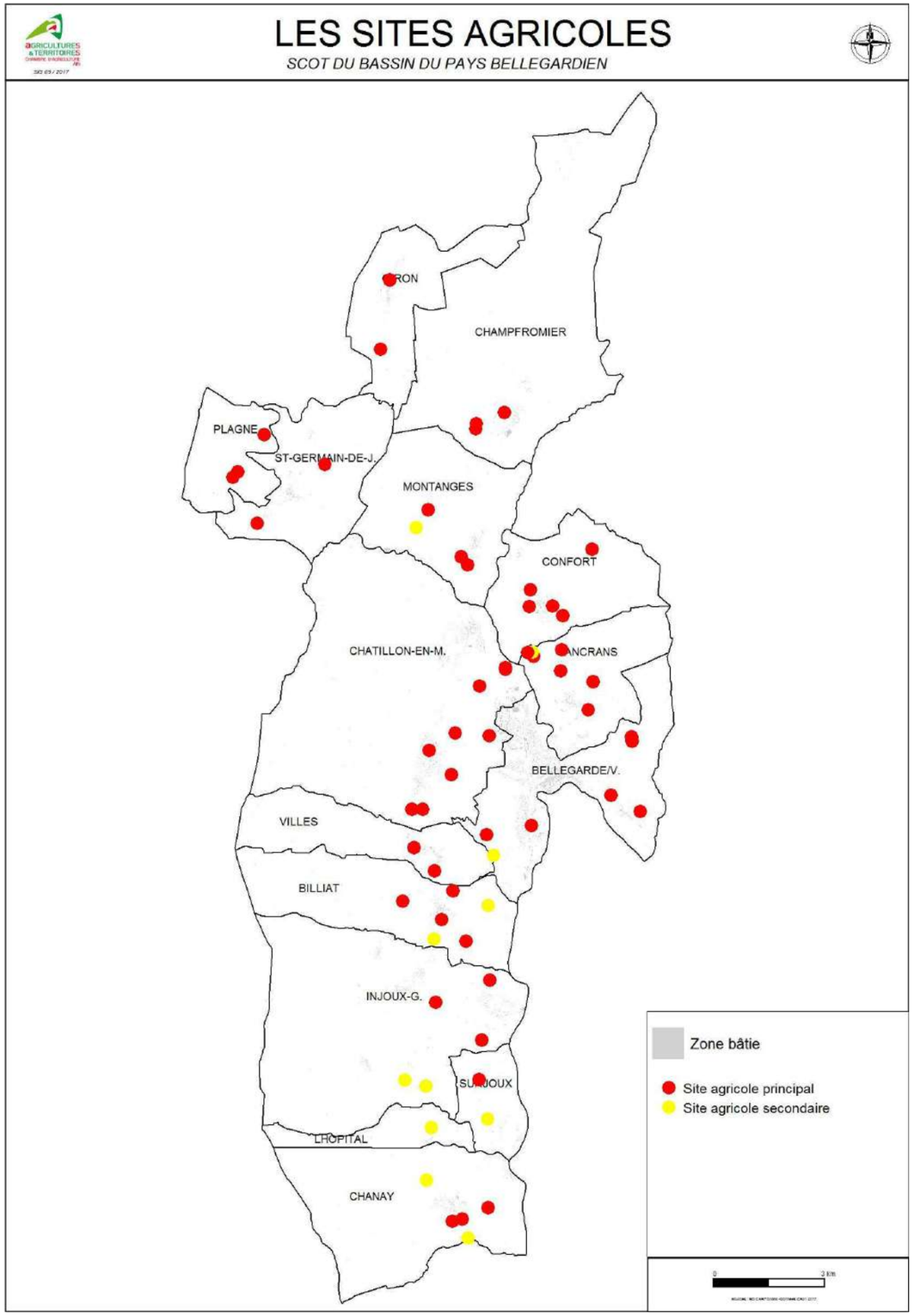
Ces secteurs sont entretenus soit par les groupements pastoraux, ce sont des alpages collectifs, soit par des exploitants individuels, on les appelle alors des alpages individuels.
Quatre groupements pastoraux exploitent des alpages sur le territoire soit 1 200 ha, nous reviendrons plus en détail sur ces zones dans la dernière partie de cette synthèse.

▪ *Synthèse des filières économiques*

ATOUTS	FAIBLESSES
- Des exploitations laitières qui se sont bien renouvelées et qui n'ont pas trop souffert de la crise actuelle - Exploitations en polyculture-élevage avec des systèmes de production extensifs et une bonne autonomie alimentaire	- Coût d'évolution des exploitations (reprise de structure, mise aux normes, zones vulnérables, …) - Vieillissement des chefs d'exploitation
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Accentuer le développement de filières de qualité et territorialisées - Nouveaux marchés possibles (maraichage, arboriculture, …) notamment pour alimenter le PVC) - Présence d'outils coopératifs, groupements de producteurs qui permettent aux exploitants d'avoir prise sur les décisions - Vente directe à développer avec un bassin de consommateurs sur place	- Contraintes réglementaires de plus en plus fortes - Sensibilité aux prélèvements fonciers et pertes des terrains agricoles les plus favorables à l'agriculture - Maintien des outils de transformation (coopératives, abattoirs, …)
ENJEUX	
- Transmission des exploitations - Protection des bâtiments agricoles notamment d'élevage - Maintien des volumes produits - Poursuivre le développement de la vente directe	

Les principaux sites amont et aval des filières agricoles ont été localisés (*cf. carte ci-contre*).





I.4. L'unité de base : l'exploitation agricole

L'analyse de l'évolution des différents critères ci-dessous est basée sur les données des RGA[7] 2000 et 2010.

La présentation de la situation actuelle (2017) de l'agriculture sur le territoire du SCoT est basée sur les données de la Chambre d'Agriculture. Elles sont issues du Recensement Parcellaire Graphique (RPG) découlant des déclarations Politiques Agricoles Communes (PAC) 2014 complétées par les informations récoltées au cours d'entretiens individuels avec des agriculteurs et par des données internes de la Chambre d'Agriculture. Elles concernent les exploitations professionnelles et les doubles actifs ayant réalisé une déclaration PAC en 2014 et ne sont pas comparables à celles du RGA car elles sont fondées sur une méthode différente.

I.4.1. Une baisse moindre mais des situations hétérogènes

Le territoire du SCoT enregistre une diminution d'un peu plus d'un tiers des exploitations entre 2000 et 2010. Il s'agit d'une diminution plus forte que celle du département (-27 %) sur la même période. Le nombre d'exploitations par commune est hétérogène sur le territoire du SCoT. Il variait en 2010 de 0 à 12. Le SCoT, dans sa globalité, comptait **62 exploitations en 2010 (R.G.A.)**, soit une moyenne de 4.1 exploitations par commune : c'est une moyenne peu élevée.

▪ *Répartition des exploitations actuelles*

Au cours de nos enquêtes de terrain, nous avons recensé 51 exploitations sur le SCoT, tenues par des professionnels et doubles-actifs, dispersées sur 63 sites. Elles sont réparties de manière assez hétérogène avec un gradient du centre vers les périphéries (*cf. carte p. 30 « Nombre d'exploitations par commune»*) où elles sont les moins nombreuses.

Conformément à la part des surfaces agricoles, le nombre d'exploitations par commune est globalement plus important sur les communes du Sud et de l'Est. On le voit page 12, la carte de la part de la surface agricole moyenne par commune montre des adéquations avec celle du nombre d'exploitations.

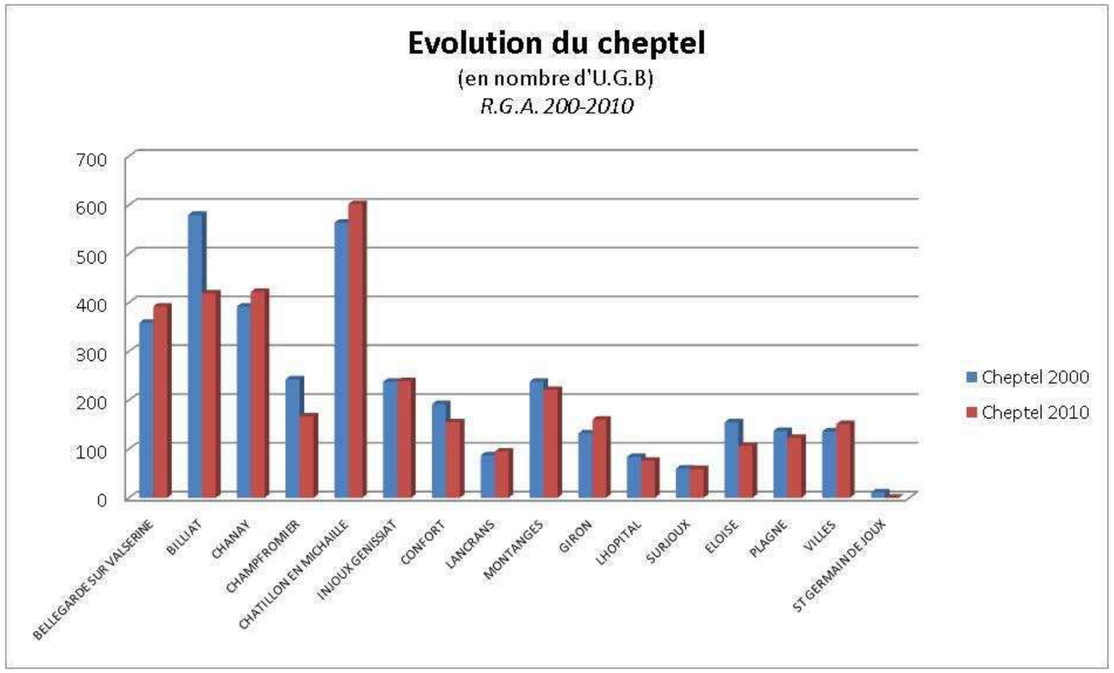
Cette densité variable entraîne des enjeux propres à chaque type de territoire. Ainsi, les secteurs à forte densité agricole peuvent développer une problématique particulière pour toute extension de l'urbanisation puisqu'il sera statistiquement plus probable que cette extension se fasse à proximité ou en direction de bâtiments agricoles.

A contrario, les secteurs à plus faible densité d'exploitation portent une problématique particulière sur le maintien de l'activité sur la commune. En effet, cette dernière est dépendante d'un nombre plus faible de structures. Leur protection est donc impérative et une réflexion menée avec les collectivités autour d'éventuelles successions, transmissions ou délocalisations le cas échéant, pourra parfois s'avérer nécessaire.

La localisation des sites d'exploitation est disponible sur la carte « Sites agricoles ». On observe que les sites secondaires se trouvent surtout dans la partie sud du SCoT, secteur où la densité de sièges d'exploitation est déjà forte.

[7] Recensement Général Agricole

I.4.2. *L'élevage : système de production prédominant*



▪ *Une part de l'élevage qui s'amoindrit*

La part de l'élevage connait une légère baisse entre 2000 et 2010 puisque le cheptel connait une diminution de 6 % du nombre d'U.G.B. (Unité Gros Bétail) ; néanmoins, l'élevage reste prédominant puisque toutes les communes comptent des animaux présents.

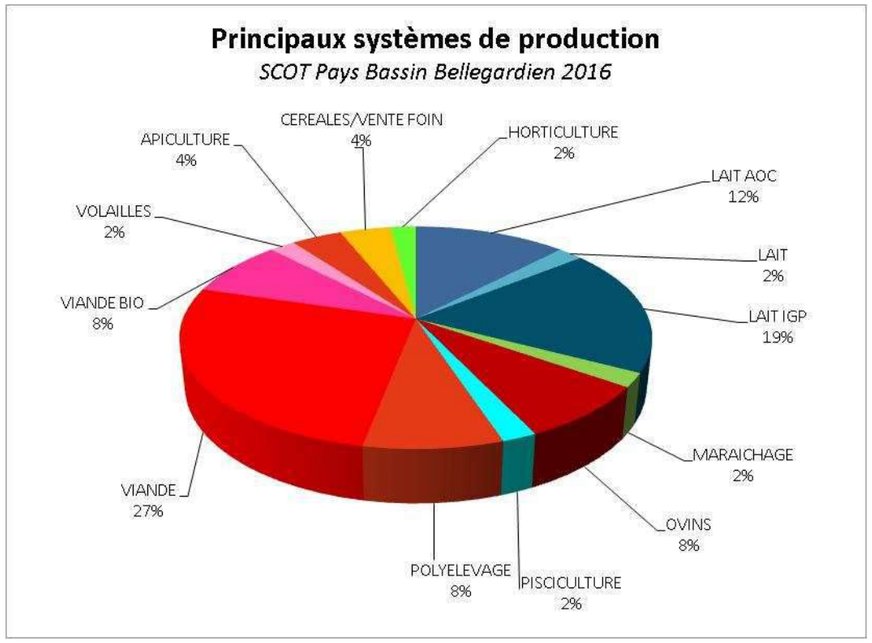
L'orientation technico-économique des communes du SCoT est donc globalement tournée vers l'élevage avec une prédominance de la polyculture-élevage qui permet aux exploitations de développer une complémentarité entre les cultures et l'élevage. Ce système, qui représente le système agricole traditionnel du département, permet aux exploitations d'assurer une certaine autonomie dans l'alimentation de leur cheptel. Il s'agit également d'un système permettant une bonne complémentarité entre cultures et prairies et d'optimiser ainsi l'utilisation du foncier.

▪ *L'élevage aujourd'hui toujours prédominant*

Les exploitations agricoles du SCoT sont, aujourd'hui encore, très largement orientées vers l'élevage. En effet, près de 86 % des exploitations sont concernées par au moins un atelier d'élevage.

Les cartes suivantes montrent la répartition des exploitations selon leur principal système de production. Parmi les exploitations en élevage, l'élevage bovin est dominant puisque les bovins lait et/ou viande représentent plus de 72 % des exploitations pratiquant l'élevage. D'autres productions sont également représentées selon les secteurs, comme les équins, les ovins et les volailles. Les élevages entraînant des contraintes particulières et des distances minimales à respecter avec les bâtiment habituellement occupés par des tiers, l'interface agriculture/urbanisation est donc un enjeu majeur pour le SCoT.

Cette interaction particulièrement sensible nécessite une bonne prise en compte des bâtiments d'élevage et des terrains attenants pour le maintien des exploitations agricoles du SCoT et pour éviter tout conflit d'usage et de voisinage.



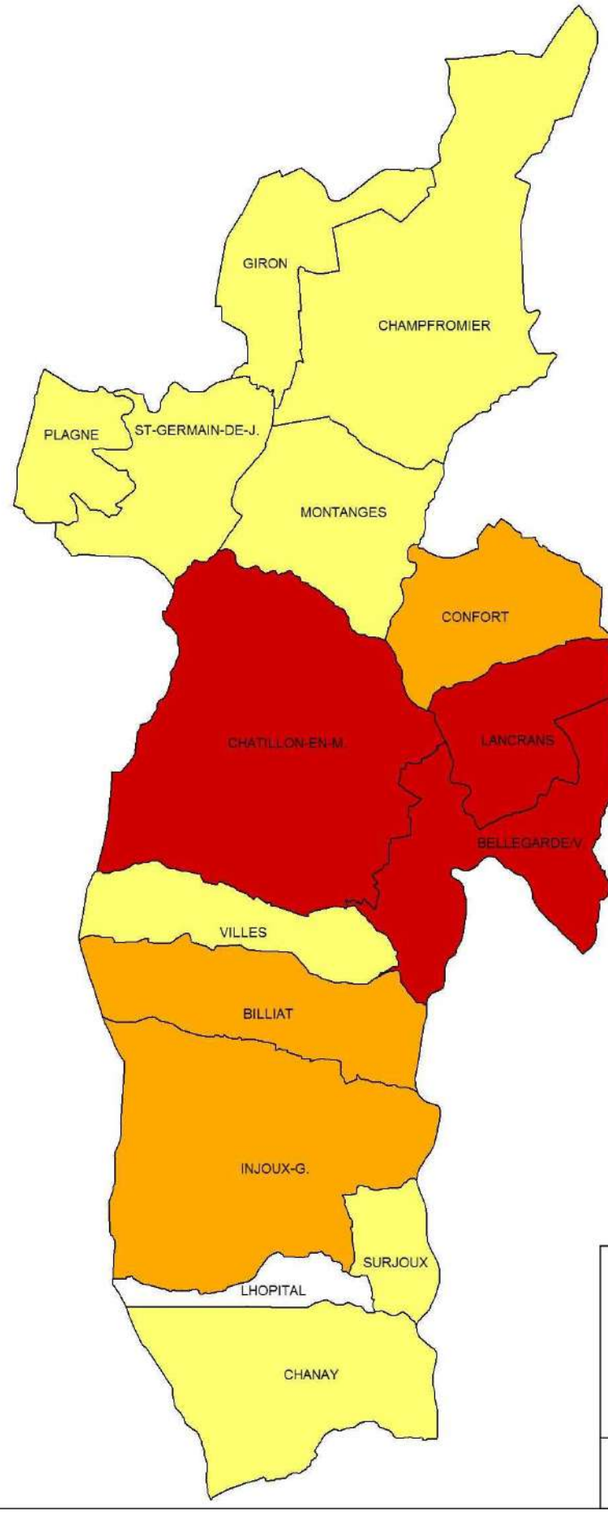
La part des exploitations en maraichage est faible. De même, les exploitations en horticulture représentent 2 % des exploitations. Les cultures pérennes (vergers, vignes, pépinières, …) sont particulièrement sensibles à tout prélèvement foncier car elles nécessitent plusieurs années avant d'entrer en pleine production. Les cultures spécialisées (maraîchage, horticulture) ont également une sensibilité spécifique puisqu'il s'agit de productions à forte valeur ajoutée qui sont souvent portées par des structures de faible surface. Toute perte de foncier peut donc totalement déséquilibrer l'exploitation concernée.

CARTE SYSPRO

NOMBRE D' EXPLOITATIONS PAR COMMUNE

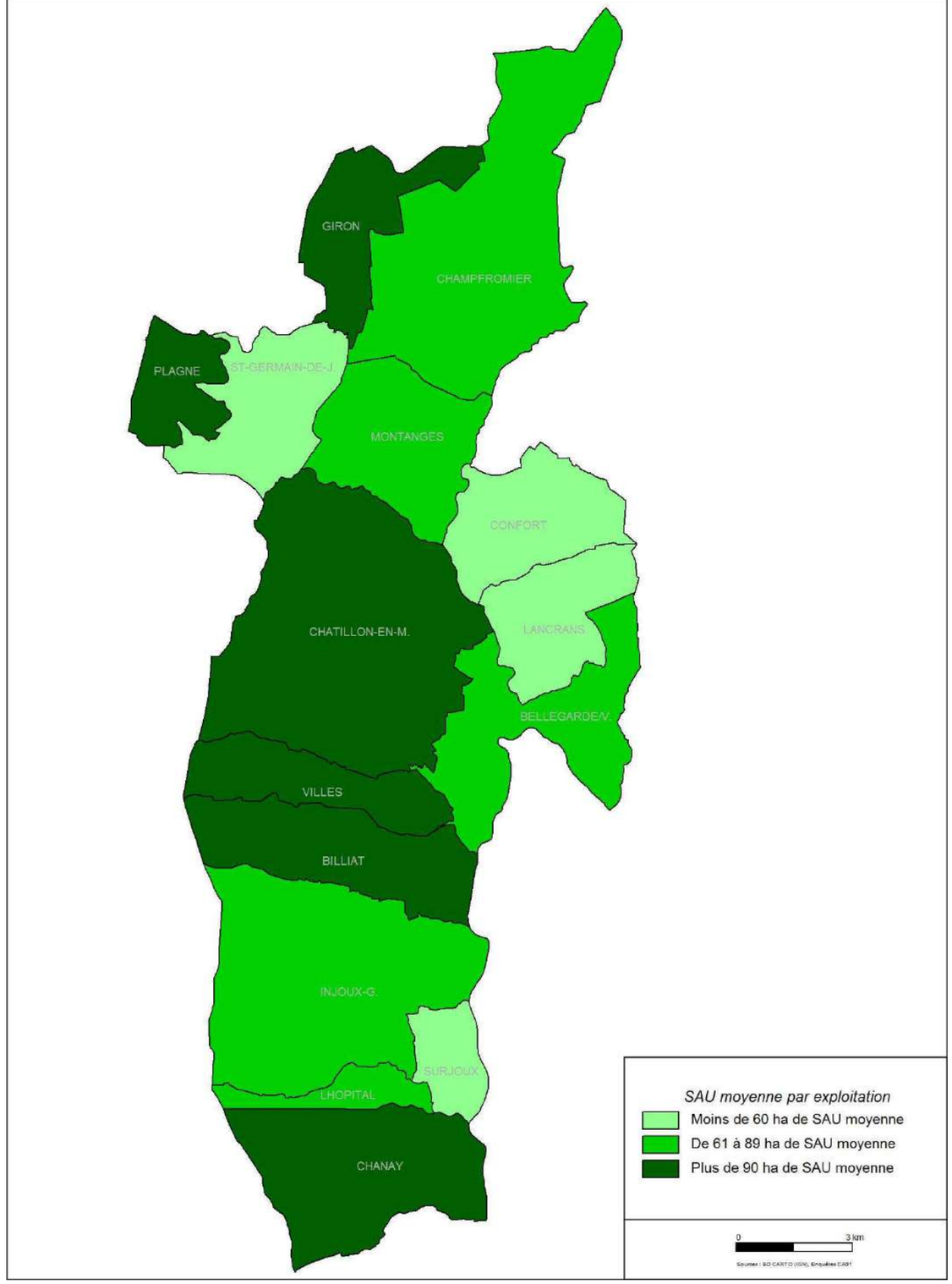
SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN

SIG 06/2017



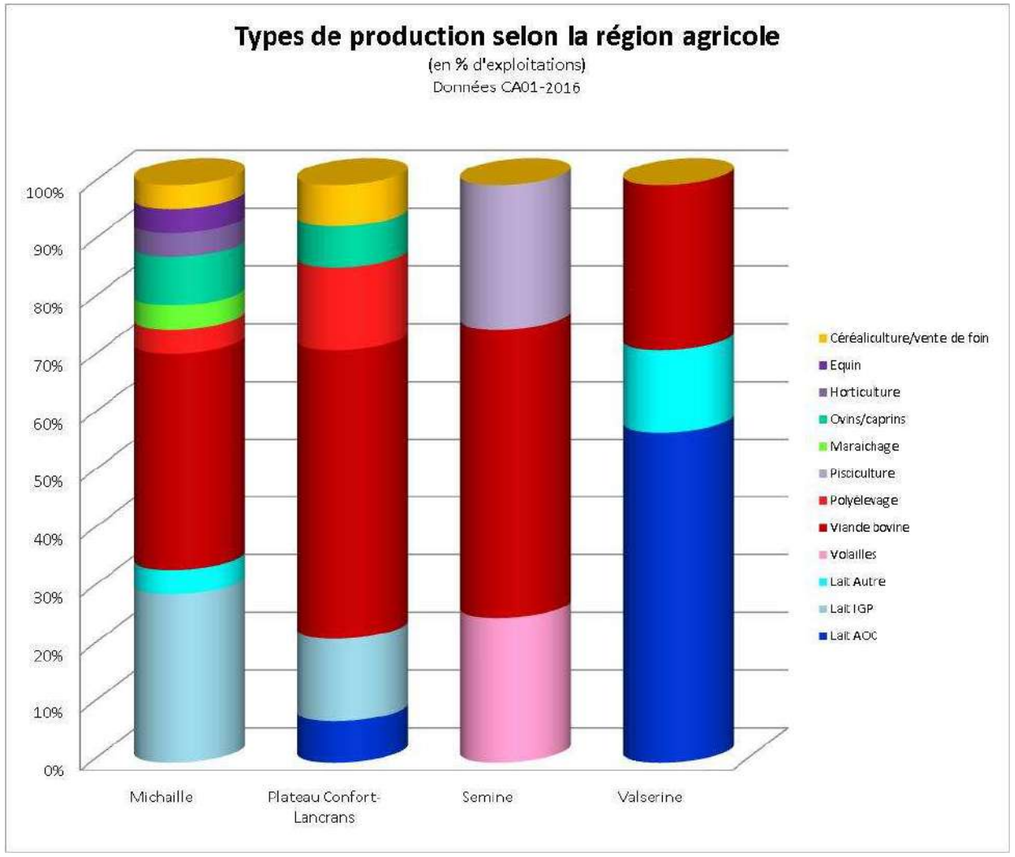
SAU MOYENNE PAR EXPLOITATION

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN



Le graphique suivant montre la répartition des grands types de production selon les régions agricoles. Les parties Michaille et le plateau de Lancrans-Confort présentent une petite dizaine de systèmes de production différents alors que la Valserine et la Semine ont des systèmes moins variés et peu nombreux.

Dans tous les cas, l'interface bâtiment agricole/urbanisation est à traiter avec précaution, les activités liées à la production animale et végétale entraînant des déplacements de machines agricoles gros gabarit et/ou des activités bruyantes (livraisons, chargements, déchargements, …)



I.4.3. Urbanisation et élevage dominant : l'enjeu de la réciprocité

Afin de limiter les risques de conflits de voisinage, les exploitations d'élevage sont soumises à différentes réglementations selon leur importance : Règlement Sanitaire Départemental (RSD) ou législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Ces réglementations définissent les règles de recul à respecter entre bâtiments agricoles et bâtiments habituellement occupés par des tiers à l'exploitation. Ces reculs sont généralement de 50 ou 100 mètres :

- de tous les bâtiments de l'exploitation, dans le cas d'une ICPE
- des bâtiments d'élevage et de leurs annexes (fosse, fumière, silos…) dans le cas d'un RSD

Ce principe de réciprocité existe depuis la Loi d'Orientation Agricole du 9 juillet 1999 et implique que toute construction n'appartenant pas à l'exploitation doit s'implanter en respectant ces distances des bâtiments agricoles et qu'inversement, toute nouvelle construction agricole doit respecter ces distances de toute construction tiers.

L'implantation de toute nouvelle construction (habitation, activité agricole, …) devra être conforme au principe de réciprocité édicté dans l'article L. 111-3 du Code Rural :
« *Lorsque les dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers,* ***la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute construction ultérieure*** *à usage d'habitation ou à usage professionnel nécessitant une autorisation administrative de construire. Par dérogation, une distance d'éloignement inférieure peut toutefois être autorisée après avis de la Chambre d'Agriculture pour tenir compte des spécificités locales.* »

Aussi, pour plus de sécurité, la Chambre d'Agriculture de l'Ain conseille de ne pas approcher l'urbanisation des bâtiments agricoles, et dans tous les cas, pas à moins de 100 mètres, qu'il s'agisse de bâtiments d'élevage ou non, car il est toujours difficile de prévoir la destination de ces bâtiments et les évolutions que rencontrera l'entreprise agricole.

I.4.4. Des exploitations de taille hétérogène

▪ Des surfaces par exploitation en augmentation

Conforme à l'évolution de l'agriculture sur le plan départemental, l'ensemble du territoire du SCoT a enregistré une augmentation de la Surface Agricole Utile (SAU) par exploitation de **65 % entre 2000 et 2010**. Cette augmentation est notamment due à la diminution du nombre de structures (1/3 des exploitations disparaissent) qui permet l'agrandissement et la restructuration des exploitations en place. En 2016, la SAU moyenne par exploitation est de 85 ha. Cependant, malgré l'augmentation entre 2000 et 2010 de la SAU moyenne par exploitation, à l'échelle du SCoT, la SAU par exploitation reste légèrement inférieure à la moyenne départementale (92 ha) aujourd'hui. Les exploitations du territoire sont donc de taille moyenne et sont hétérogènes allant de 1 à 500 ha. Néanmoins, la taille moyenne des exploitations est plus importante dans le sud, mais nous y reviendrons ultérieurement.

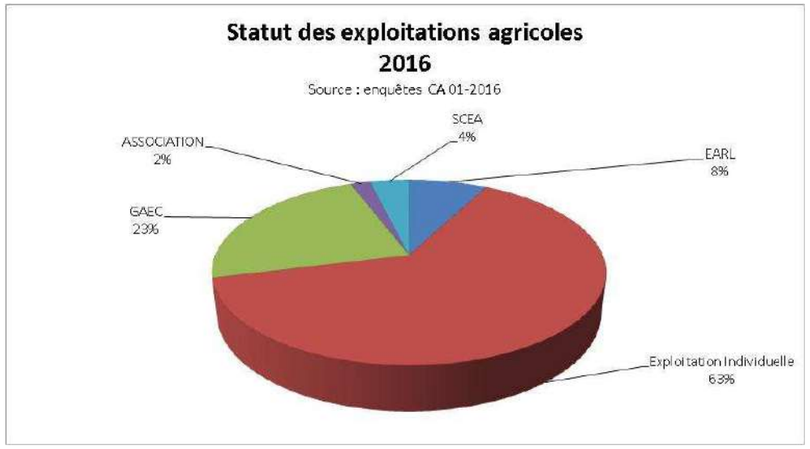
I.4.5. Des structures d'exploitation professionnelles

▪ Des exploitations sociétaires en augmentation entre 2000 et 2010

La proportion de structures individuelles est en diminution sur le territoire du SCoT. Elles représentaient 87 % des exploitations en 2000 contre 75 % en 2010. Les formes sociétaires sont en progression.

A l'échelle du SCoT, l'augmentation de la part des exploitations sociétaires est à relier avec l'augmentation de la taille des exploitations qui nécessite, d'une part, plus de main d'œuvre pour gérer la structure et, d'autre part, qui permet de faire vivre plusieurs actifs et permet une meilleure répartition du temps de travail.

▪ ***En 2016, la place des structures sociétaires s'accroit.***



La part des exploitations en société est assez forte puisqu'elle représente plus de 35 % des exploitations à l'échelle du SCoT. La tendance est bien à l'augmentation de la structuration en société regroupant plusieurs agriculteurs associés. Cette organisation permet en effet une meilleure répartition du travail, une meilleure organisation et des conditions de travail plus proches des autres citoyens. Une exploitation aujourd'hui représente donc souvent plus d'un actif.

I.4.6. Des actifs agricoles nombreux

▪ ***Un nombre d'actifs par exploitation en légère baisse entre 2000 et 2010***

Les actifs agricoles regroupent les chefs d'exploitations et co-exploitants, les autres actifs familiaux et les salariés des exploitations. Le nombre d'actifs total par exploitation est en baisse sur le territoire du SCoT (-9 % à l'échelle du SCoT depuis 2000). En 2008, une exploitation regroupait en moyenne 1,6 actifs.

▪ ***En 2016, une situation hétérogène sur l'ensemble du SCoT***

Aujourd'hui, la main d'œuvre familiale a une part de moins en moins importante sur les exploitations ce qui traduit la professionnalisation de l'agriculture. La part des salariés est peu importante et correspond essentiellement à la pisciculture qui emploie plus de salariés ainsi qu'aux exploitations horticoles et maraichères. Le nombre d'actifs est relativement important.

Le nombre d'actifs sur les exploitations agricoles du SCoT reste important, puisqu'il s'élève aujourd'hui à 101. L'activité agricole est donc un fournisseur d'emplois directs non négligeable sur le territoire. D'autant qu'à ces actifs s'ajoutent toutes les personnes travaillant en amont ou en aval de l'activité de production.

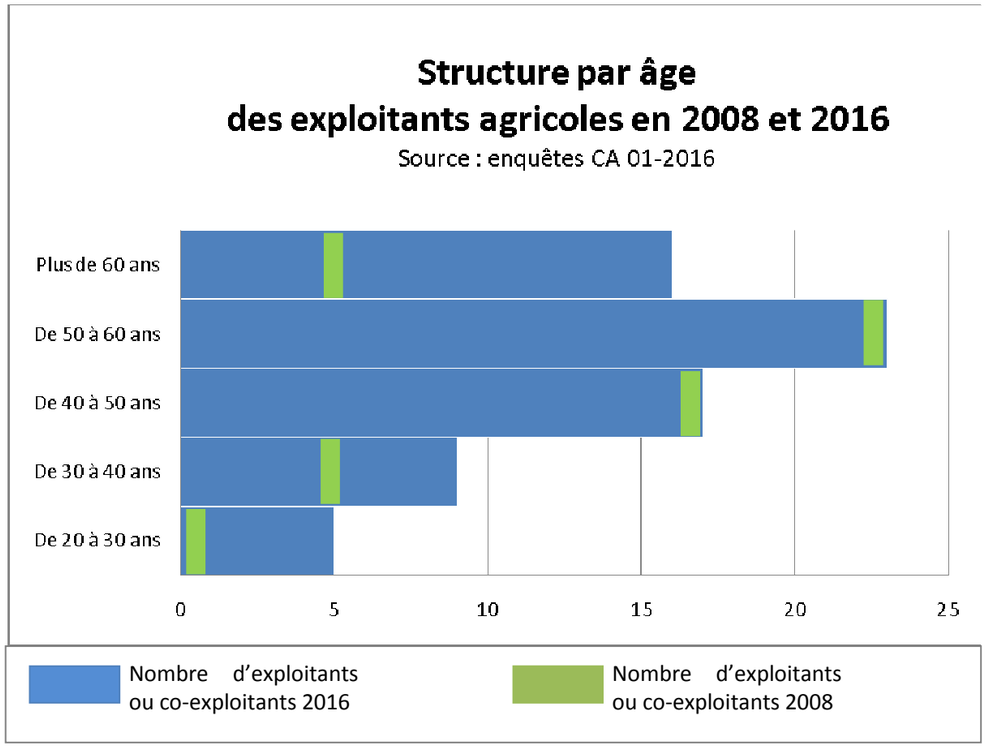
I.4.7. Mais des actifs vieillissants

▪ ***2000-2010 : la part des 50 ans et plus en augmentation***

La classe d'âge des « 50 ans et plus » est en augmentation et représente 54 % en 2000 et 63 % en 2010 sur le SCoT.

▪ ***2016 : la succession des exploitants, un enjeu essentiel***

La pyramide des âges de la population agricole présentée ci-dessous montre que les agriculteurs de 20 à 40 ans représentent aujourd'hui 20 % des effectifs ; cette part est en progression depuis 2008 du fait d'un bon renouvellement des exploitations, notamment laitières. De plus, la moyenne d'âge des exploitants est de 51 ans en 2016 (chiffre moins élevé que la moyenne régionale). En outre, 55 % des exploitants ont plus de 50 ans. La **thématique de la succession des exploitants est donc un enjeu essentiel sur l'ensemble du SCoT.**



La transmission des exploitations est donc un enjeu majeur sur le territoire du SCoT. Toutefois, la moitié des communes sont concernées par au moins une installation entre 2008 et 2013. Les installations aidées concernent les projets tenus par des (futurs) exploitants de moins de 40 ans, possédant un diplôme agricole, ayant réalisé une étude économique montrant la viabilité de leur projet et bénéficiant, alors, de la Dotation Jeunes Agriculteurs (DJA). Cependant, le nombre d'installations doit continuer sa progression pour faire face aux nombreux départs en retraite qui se profilent pour les années à venir.

Toutefois, du fait de la part croissante de sociétés dans les structures agricoles, un actif qui cesse son activité ne signifie pas automatiquement la perte d'une exploitation, ses associés pouvant être plus jeunes. La part des exploitations dont la pérennité sociale n'est pas assurée est moins importante que la proportion d'actifs de 50 ans ou plus.

*Selon les agriculteurs présents, les f**reins à la transmission** les plus importants sont (par ordre décroissant) :*

- *Freins financiers (besoin de capitaux pour reprendre une exploitation agricole : cheptel…) : ++++*
- *Manque de repreneurs : +++*
- *Enjeu de la valeur patrimoniale de l'exploitation : ++*
- *Problématique foncière : +*
- *A été rajouté le poids des contraintes réglementaires de plus en plus fort pour les exploitations (mise aux normes…°*
- *Problèmes économiques liés aux filières : +*
-

Afin de maintenir l'équilibre des exploitations, et le nombre d'associés par société notamment, **la succession reste un enjeu majeur qui concerne l'intégralité du territoire du SCoT. Les collectivités doivent donc être particulièrement vigilantes, notamment sur les secteurs de développement urbain et économique, afin de ne pas compromettre une reprise éventuelle en handicapant les possibilités d'évolution des sites agricoles existants.** La préservation du foncier et des bâtiments agricoles est nécessaire au maintien de la pérennité de l'outil de production.

I.4.8. Des surfaces contractualisées

Les agriculteurs du SCoT s'inscrivent dans diverses démarches de contractualisation. Toutefois, nous n'avons recensé cartographiquement que des exploitations en Agriculture Biologique (AB) car la cartographie des PAEC est en cours de réalisation. Chaque démarche a ses propres spécificités et engagements et peut être plus adaptée à certains secteurs et/ou types de production.

• L'Agriculture Biologique

▪ *Qu'est-ce que c'est ?*

Les objectifs des pratiques culturales utilisées en agriculture biologique sont, entre autres, de préserver ou accroître la matière organique du sol, d'améliorer la stabilité du sol et sa biodiversité et d'empêcher son tassement et son érosion. Les règles de production de l'agriculture biologique imposent notamment l'exclusion des produits chimiques de synthèse, une rotation pluriannuelle des cultures et l'épandage d'effluents ou de matières organiques, de préférence compostés, provenant de la production biologique. La quantité totale d'effluents est limitée (170 kg d'azote /an /ha de SAU). Lorsque ces pratiques ne permettent pas de couvrir les besoins nutritionnels des végétaux, seuls les engrais et amendements du sol autorisés en AB et listés en annexe du règlement relatif à l'agriculture biologique (CE n° 889/2008) peuvent être utilisés, et uniquement si leur usage est nécessaire.

Pour que des végétaux et produits végétaux soient considérés comme biologiques, l'ensemble des règles de production de l'agriculture biologique doit avoir été mis en œuvre sur les parcelles concernées pendant une période de conversion de deux ans au moins pour les cultures annuelles, les pâturages et les fourrages pérennes et trois ans au moins avant la première récolte « bio » pour les cultures pérennes autres que les fourrages (vignes, arbres fruitiers, …).

Pour qu'un élevage soit considéré comme biologique, la totalité des surfaces destinées à l'alimentation des animaux doit être en AB et celle-ci doit provenir principalement de l'exploitation elle-même ou, dans une moindre mesure, d'autres exploitations en AB de la même région. L'utilisation d'OGM (Organisme Génétiquement Modifié) ou de produits obtenus à partir d'OGM est interdite. De plus, les animaux bio naissent et sont élevés dans des exploitations en AB. Certaines dérogations sont prévues pour introduire des animaux conventionnels dans l'exploitation, notamment lors de la création ou du renouvellement du cheptel. Ils doivent alors subir une période de conversion pour être considérés comme biologiques.

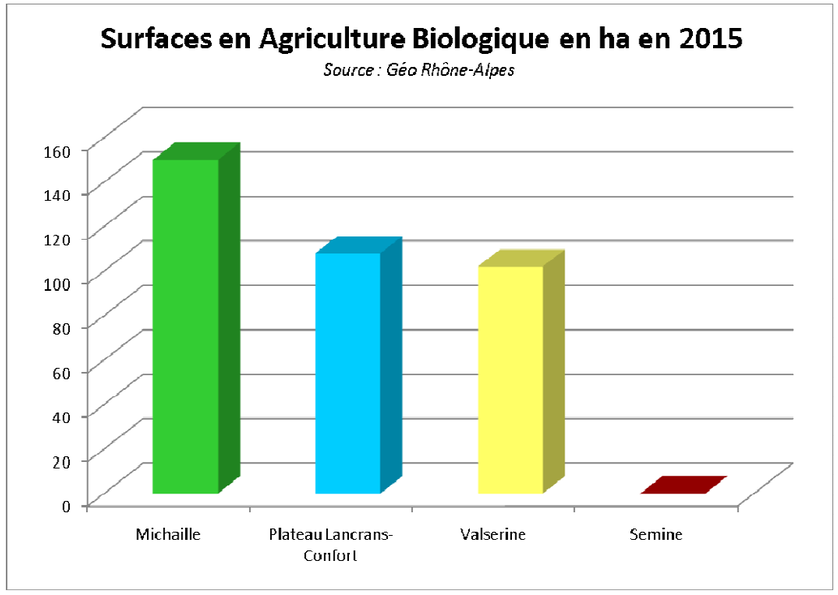
Enfin, en élevage biologique, les animaux doivent avoir un accès permanent à des espaces de plein air, de préférence des pâturages. Le nombre d'animaux d'élevage est limité en vue de réduire au minimum le surpâturage, le tassement du sol, l'érosion ou la pollution causée par les animaux ou par l'épandage de leurs effluents.

Les exploitations en AB sont contrôlées au moins une fois par an par inspection physique des exploitations.

Les parcelles en Agriculture Biologique sont localisées sur les cartes pages suivantes.

▪ *Sur le territoire du SCoT*

Avec environ 360 ha sur l'ensemble du SCoT, comme le montre le graphique ci-contre, l'agriculture biologique est encore relativement peu présente sur ce territoire. 8 exploitations la pratiquent. Elle représente environ 10 % des surfaces agricoles totales. Ces exploitations sont plus présentes dans le secteur de la Michaille. Les exploitations concernées peuvent être particulièrement sensibles aux prélèvements fonciers du fait notamment de la nécessité de produire la majorité de l'alimentation du cheptel sur l'exploitation et du temps nécessaire à la conversion de nouvelles parcelles.



• Les Projets Agro-Environnementaux et Climatiques (PAEC)

Les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) font suite à la précédente programmation de MAET (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées). Les MAEC constituent un outil du second pilier de la PAC (Politique Agricole Commune) dans le cadre du FEADER (Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural). Leur objectif est double :

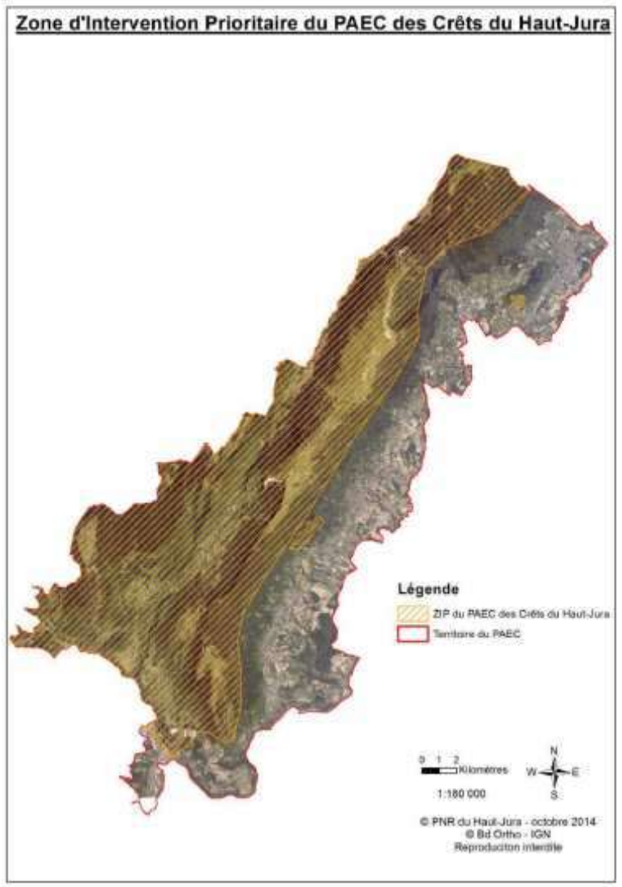
- ◆ Accompagner les changements de pratiques agricoles afin de réduire les pressions agricoles sur l'environnement identifiées à l'échelle des territoires
- ◆ Maintenir des pratiques favorables sources d'aménités environnementales là où il existe un risque de disparition de ces dernières ou de modification en faveur de pratiques moins respectueuses de l'environnement

Depuis 2015, les MAEC émanent des PAEC territorialisés.

Une ou plusieurs MAEC peuvent être contractualisées par les exploitations agricoles éligibles (ensemble de critères spécifiques à chaque mesure) pour une période de 5 ans. Sur cette période, l'exploitant s'engage à respecter les critères contractualisés en échange d'une indemnisation financière.

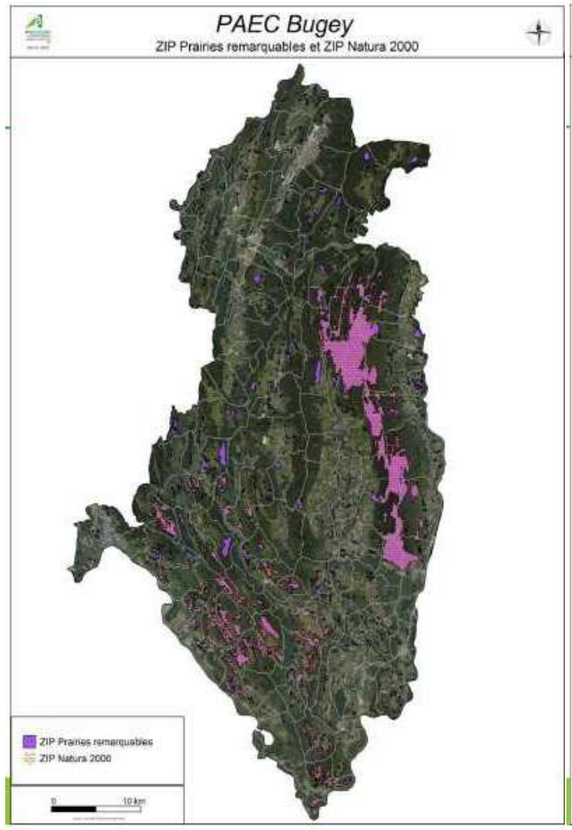
Le PAEC est divisé en zones d'intervention prioritaires (ZIP). Aujourd'hui, il existe 9 PAEC dans le département de l'Ain. A l'échelle du SCoT du Pays Bellegardien, deux PAEC sont opérationnels.

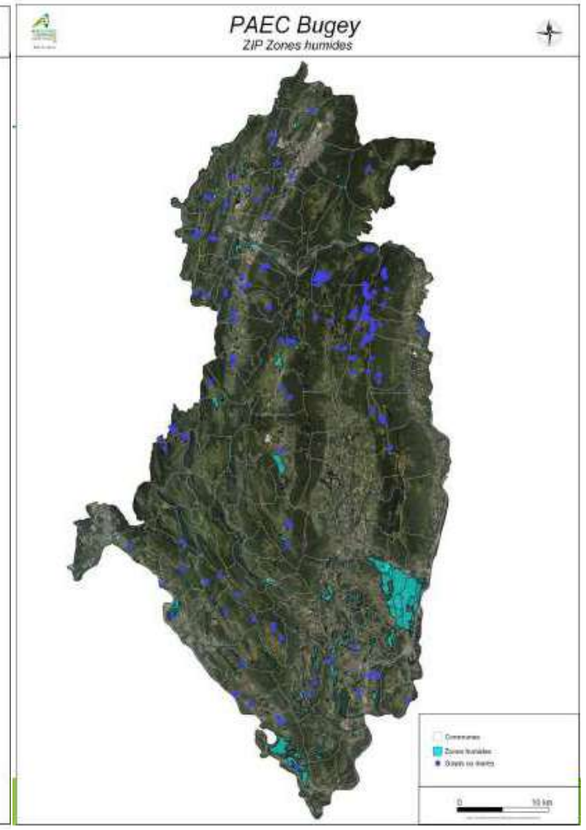
▪ *Le PAEC des Crêts du Haut-Jura*



Les communes de ce PAEC, qui comprend un ZIP, sont au nombre de 7 situées au nord de Bellegarde. Ce PAEC est porté par le PNR du Haut-Jura. Les résultats de la contractualisation qui a démarré en 2015 concernaient 5 entités collectives et 4 exploitations individuelles dont 3 situées dans la partie sud du territoire du SCOT ce qui correspondait à 995 ha en collectif et 362 en individuel. L'objectif de 2016 était de 9 individuels et 2 structures collectives soit environ 700 ha contractualisés en plus.

▪ *Le PAEC du Pays du Bugey*





Ce PAEC comprend essentiellement le Pays de Gex et la Valserine : 7 communes de la CCPB sont concernées de Chanay à Plagne. Il est porté par le Syndicat Mixte du Pays du Bugey depuis 2015. Il comprend 3 ZIP : Natura 2000, Prairies remarquables et Zones humides. En 2015, 7 entités collectives et 5 exploitations professionnelles ont contractualisés soit environ 900 ha au total comme le montre les deux cartes ci-dessus.

En 2016, l'objectif était d'atteindre 1600 ha nouvellement contractualisés. Parmi elles 2 exploitations de la CCPB étaient concernées.

PARCELLES EN AB

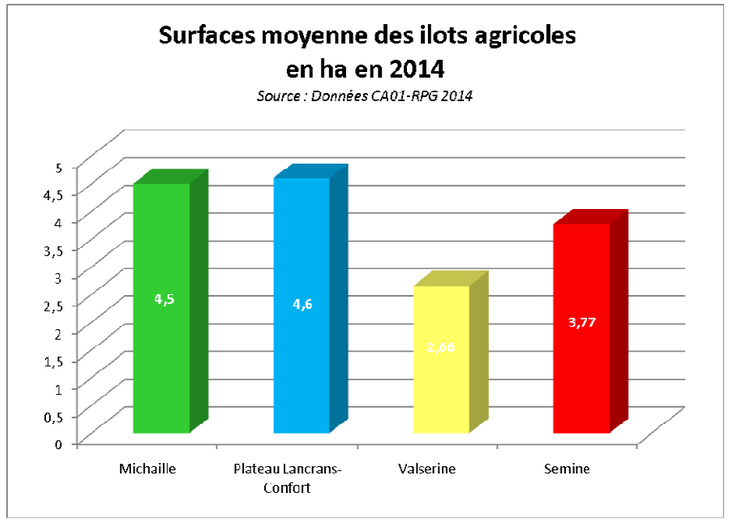
• Synthèse des exploitations agricoles

ATOUTS	FAIBLESSES
- Nombre d'exploitations stable depuis 10 ans - Prédominance des exploitations en polyculture – élevage avec des systèmes extensifs qui permettent l'autonomie alimentaire des troupeaux et une bonne utilisation du foncier - Nombre d'actifs agricoles qui augmente - Des démarches et mesures visant à accroître la qualité des productions et des conditions de production	- Pyramide des âges
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Prédominance d'ateliers d'élevage très variés : un territoire avec des productions diversifiées - Augmentation de la part des sociétés qui peut permettre une meilleure répartition du travail - Nouveaux dispositifs MAEC ouverts aux agriculteurs : ils pourront contractualiser en fonction d'enjeux agro-environnementaux ciblés sur le territoire	- Sur les secteurs où les sites agricoles sont proches des zones construites : risque accru de conflit entre le développement urbain et les bâtiments agricoles (réciprocité)
ENJEUX	
- Transmission des exploitations - Protection des grandes zones agricoles homogènes - Protection des bâtiments agricoles et des parcelles stratégiques de toute urbanisation pour ne pas contraindre leur capacité de transmission, de développement et d'adaptation	

I.5. L'outil de production premier : les ilots agricoles

Un ilot agricole, au sens de la PAC, est un ensemble de parcelles culturales contigües, entretenues par une même exploitation, portant une ou plusieurs cultures, délimitées par des éléments permanents facilement repérables (chemin, route, ruisseau, …) ou par d'autres exploitations, et stable d'une année sur l'autre.

• Des ilots de taille moyenne

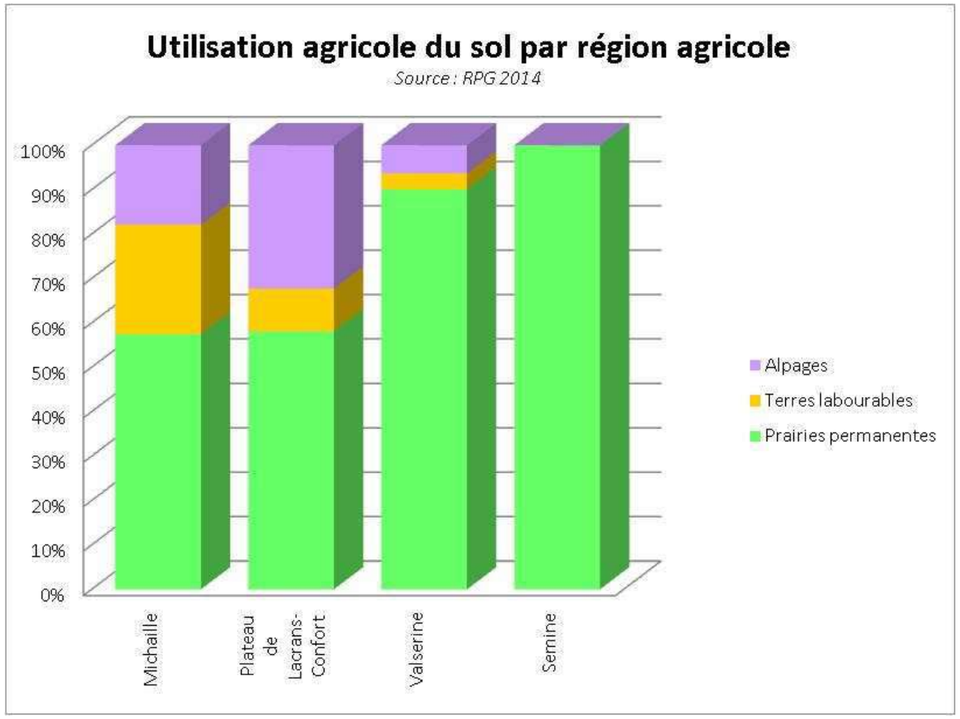


La taille moyenne des ilots agricoles est hétérogène sur l'ensemble du périmètre du SCoT. Elle s'élève à environ 6 ha et varie de 2.66 ha sur la Valserine à 4.6 ha sur le secteur de Lancrans-Confort. De grandes tailles d'îlots peuvent être observées sur les alpages essentiellement en Michaille et sur le plateau de Lancrans..

I.5.1. Une répartition équilibrée entre prairies et cultures

A l'échelle du SCoT, la surface agricole avoisine les 5 500 ha. L'occupation majoritaire des ilots agricoles se répartit entre prairies et cultures (céréales, maïs, …) puisque ces occupations représentent plus de 99 % des ilots agricoles. Les prairies permanentes concernent 65 % des surfaces, et traduisent la présence de l'élevage. Les terres labourables sont très importantes pour l'alimentation du bétail et concernent 16 % des surfaces. De plus, elles sont localisées essentiellement sur la Michaille et le Plateau de Lancrans-Confort, zone de concurrence avec l'urbanisation. Il est essentiel de les préserver car elles ne sont pas renouvelables. Les cultures spécialisées (maraîchage, horticulture, …) sont anecdotiques en termes d'occupation du sol.

L'occupation du sol à l'échelle du SCoT reflète ainsi très bien le nécessaire équilibre entre cultures et prairies qu'entraînent les systèmes de production présents. Afin de maintenir ces exploitations en polyculture-élevage, cette complémentarité est indispensable.



Cet équilibre entre prairies et cultures se retrouve surtout en Michaille et dans une moindre mesure sur le plateau de Lancrans. Cette répartition s'explique par le fait que ces 2 régions sont dominées par l'élevage bovin lait IGP et viande ; alors que les deux autres régions sont occupées par des systèmes lait AOC et viande bovine plus extensifs.

I.5.2. Des ilots stratégiques : parcelles de proximité et bâtiments agricoles

Comme nous l'avons déjà évoqué, et notamment pour les exploitations d'élevage qui sont majoritaires, se pose la problématique des parcelles de proximité. Ces parcelles permettent de mettre les bêtes en pâture le cas échéant, en limitant les déplacements d'animaux sur les voies publiques et permettent, dans tous les cas, de limiter les déplacements des machines agricoles, de faciliter la surveillance des troupeaux et cultures et d'assurer, aux bâtiments agricoles liés, des « cônes de sortie » aux nuisances limitées pour les voies publiques (boues, …) et pour d'éventuels tiers.

Ces parcelles de proximité sont donc essentielles pour un fonctionnement rationnel des exploitations et doivent être protégées. Il est impératif également de tenir compte, dans le choix des futures zones constructibles, du potentiel agricole des parcelles.

La question de la cohabitation agriculteurs néo-ruraux a été évoquée lors des forums ; elle se passe globalement bien mais il peut y avoir des problèmes ponctuels mais peu nombreux. Les nouveaux résidents sont souvent exigeants : il faut leur expliquer car ils ne connaissent pas le milieu agricole. Besoin d'espaces de rencontres entre agriculteurs et nouveaux résidents.

Du fait de la prédominance de l'élevage sur le SCoT, nous avons recensé un grand nombre de bâtiments agricoles. On compte 66 sites agricoles au total, principal ou secondaire. Cela signifie que certaines exploitations peuvent avoir leur siège hors du territoire du SCoT et un site secondaire sur le SCoT. Les bâtiments agricoles se répartissent en deux grands groupes : les bâtiments d'élevage et les bâtiments de stockage. Ces bâtiments, nombreux, génèrent donc beaucoup d'îlots de proximité à préserver de toute urbanisation.

La présence de ces nombreux bâtiments disséminés sur tout le territoire génère des flux de véhicules agricoles, de taille plus ou moins importante. Il est important de connaître les secteurs où se concentrent ces déplacements lorsque sont décidés de nouveaux aménagements, notamment dans les villages, mais aussi lorsque de nouvelles zones sont ouvertes à la construction, générant ainsi de nouveaux flux parfois difficilement compatibles avec les circulations d'engins agricoles. La prise en compte d'un gabarit suffisant pour le passage des engins agricoles est un enjeu important notamment lors de la révision des PLU.

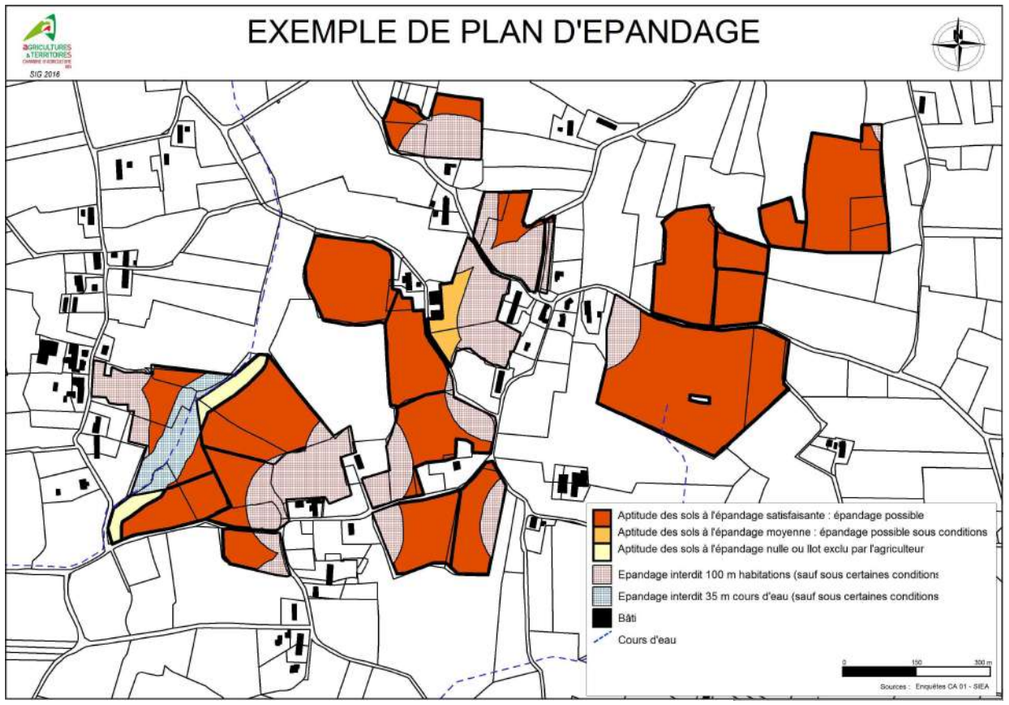
Du côté des agriculteurs, dans certains villages, les voies sont inadaptées à la circulation des engins agricoles : chicanes, rétrécissements et autres aménagements urbains obligent parfois les engins à monter sur les trottoirs pour pouvoir passer. Du côté des élus, on craint plus une dégradation du mobilier urbain entrainant un surcoût important pour les communes. Même si au final, la fréquence d'utilisation est faible par rapport aux autres utilisateurs des voiries. Une des pistes de solutions est d'associer les agriculteurs en amont des réflexions d'aménagement afin de trouver des compromis.

Carte Utilisation

I.5.3. Les ilots agricoles : supports des capacités d'épandage

L'élevage étant prédominant sur l'ensemble du territoire du SCoT, les ilots agricoles ont une importance majeure : permettre aux exploitations d'épandre les effluents. Les exploitations en polyculture-élevage sont particulièrement adaptées à ce système : les effluents produits par l'élevage servent de fertilisants pour les cultures, qui elles-même servent pour l'alimentation des animaux.

Toutefois, la réglementation encadre fortement ces pratiques. Ainsi, selon la localisation des ilots concernés et de leurs propriétés, les posssibilités d'épandage diffèrent. Pour exemple, plus un ilot est pentu, moins il est possible d'épandre dessus ; les quantités épandables sont plus importantes sur une terre labourable que sur une prairie. De plus, des exclusions, c'est-à-dire des ilots ou parties d'ilots non épandables, sont définies à proximité des habitations et des cours d'eau.



Comme l'indique la carte ci-dessous à titre d'exemple, pour une exploitation donnée, entre les potentialités de ses ilots à l'épandage et les contraintes d'exclusion, les parcelles effectivement épandables sont réduites.

Ainsi, sur le territoire du SCoT, on peut évaluer les exclusions liées au cours d'eau à environ 4 % de la SAU, les exclusions liées à l'urbanisation à environ 11 % comme le montrent la carte page suivante. A dire d'expert, on peut évaluer qu'a minima environ **25 % de la SAU sont aujourd'hui exclus de la surface épandable**.

Les exploitations peuvent également être sollicitées par les collectivités pour épandre les boues de stations d'épuration (STEP) des communes, mais ce n'est pas le cas sur le territoire du SCoT.

Ainsi, avec l'élevage fortement présent, la quantité d'effluents à épandre est donc importante et nécessite de grandes surfaces.

Tout prélèvement foncier aura alors de fortes conséquences ; en premier lieu, la réduction, de fait, des surfaces potentiellement épandables :

- La quantité d'effluents d'une exploitation dépend du temps de présence des animaux dans les bâtiments : plus ils y restent longtemps, plus il y a d'effluents à épandre : si le prélèvement foncier s'est fait sur une prairie, les surfaces disponibles pour sortir les animaux sont réduites, le temps de présence dans les bâtiments augmente, les volumes d'effluents également mais il y a moins de surfaces disponibles pour les épandre. Si le prélèvement s'est réalisé sur une terre labourable, la quantité d'effluents est la même mais les surfaces disponibles sont moindres (d'autant que les capacités d'épandage sur une prairie sont inférieures à celles sur une terre labourable).

- Si le prélèvement foncier s'est opéré pour de l'urbanisation, la surface épandable diminue de la surface prélevée à laquelle s'ajoutent les zones d'exclusions supplémentaires.

Les exploitations d'élevage sont donc particulièrement sensibles aux prélèvement fonciers et à l'urbanisation diffuse.

Lors du forum, les agriculteurs présents ont estimé qu'ils disposaient aujourd'hui de suffisamment de terrains pour épandre, tout en restant vigilants sur cette question. Les difficultés qu'ils rencontrent par rapport aux épandages et/ou aux traitements phytosanitaires sont surtout liées aux odeurs. De leur côté, les élus répondent souvent à des questions de leurs administrés sur le sujet. Le travail des agriculteurs en fin de journée ou le week-end peut être source de plaintes notamment vis-à-vis des odeurs. En conclusion, chacun a convenu d'un besoin de pédagogie et d'explications vis-à-vis du grand public sur ces questions.

I.5.4. Synthèse des ilots agricoles

ATOUTS	FAIBLESSES
- Nombreux ilots agricoles	- Taille des ilots agricoles assez faible
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Une complémentarité cultures / prairies sur la Michaille et le plateau de Lancrans-Confort -	- Prélèvements fonciers liés à l'urbanisation - Perte des capacités d'épandage
ENJEUX	
- Maintien de la complémentarité cultures / prairies nécessaire au maintien des exploitations en élevage - Attention particulière à porter sur les ilots stratégiques (parcelles de proximité des bâtiments)	

Carte surfaces épandables

IV. LES ZONES AGRICOLES STRATEGIQUES

En 2009, lors de l'élaboration du SCOT, nous avions identifié en concertation avec les élus et les agriculteurs du territoire des zones agricoles prioritaires. Celles-ci avaient été inscrites au SCT et devaient rester dans les documents d'urbanisme des zones agricoles ou naturelles. Leur degré de précision était limité, ces zones devant être affinées lors de la révision du PLU ou de la carte communale.

En 2016, le SCoT a choisi de retravailler la question agricole avec la Chambre d'Agriculture. Nous avons alors réexaminé les zones agricoles dessinées en 2009. Nous parlons aujourd'hui de Zones Agricoles Stratégiques (ZAS). A partir des données du RPG 2014, complétées par les informations recueillies auprès d'agriculteurs locaux et des conseillers de la Chambre d'Agriculture, nous identifions les secteurs agricoles stratégiques. Sur le territoire du SCoT, nous considérons comme stratégiques :

- **Les parcelles à proximité des exploitations d'élevage** peuvent être identifiées comme très sensibles : soit elles constituent les pâtures et parcours des animaux dont la proximité avec les bâtiments d'élevage est stratégique, soit elles sont incluses dans le périmètre de réciprocité de l'exploitation. Elles constituent donc, dans tous les cas, des parcelles fortement sensibles.

- **Les surfaces contractualisées** en Agriculture Biologique ou en MAEC.

- **Les cultures spécialisées**, cultures pérennes, …

- **Les grandes zones agricoles homogènes** : l'exploitation agricole nécessite de disposer de grands secteurs dédiés à l'agriculture où les circulations agricoles sont aisées et les tènements agricoles de taille suffisante pour faciliter le fonctionnement des exploitations.

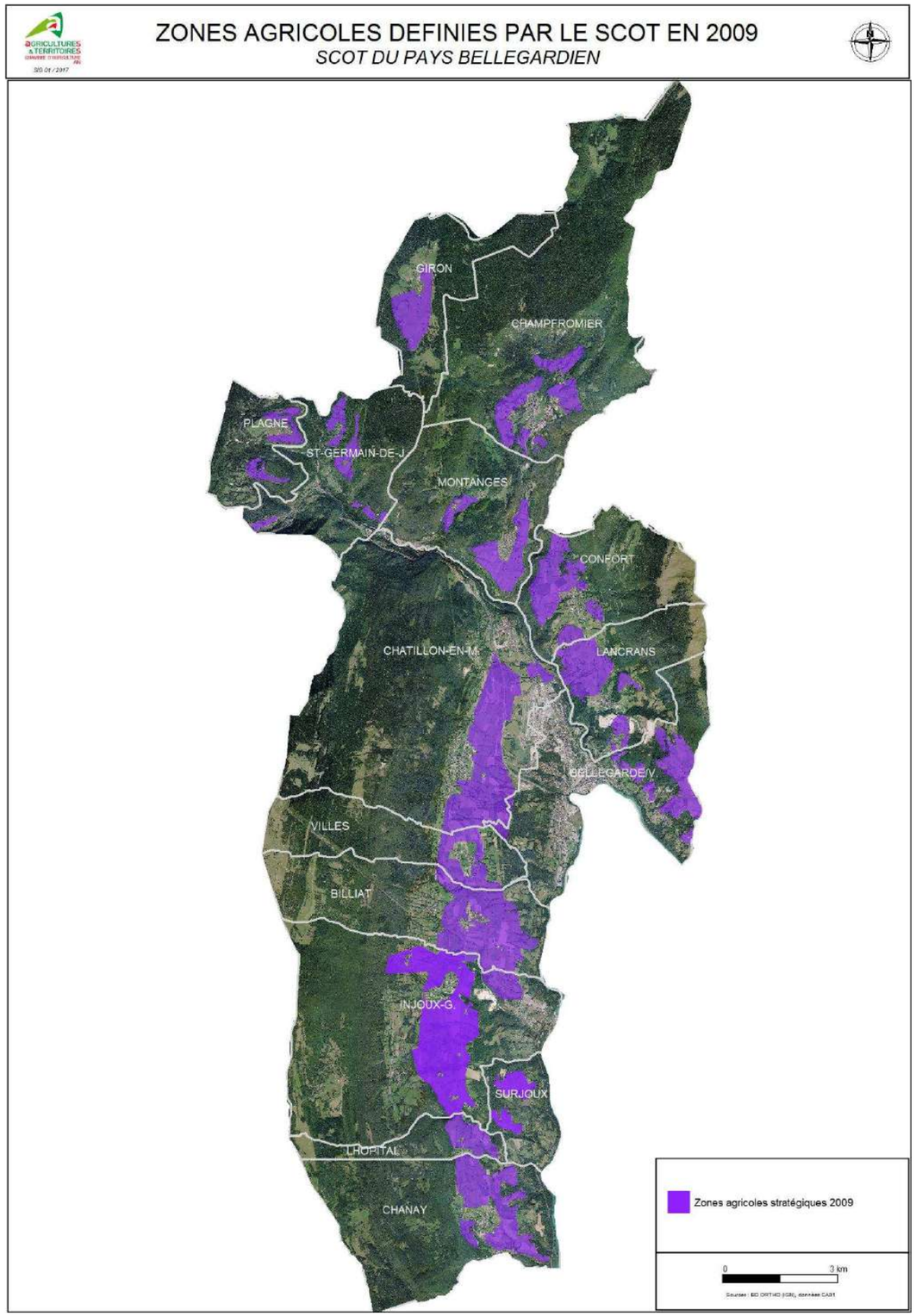
- **Les zones agricoles les plus favorables** de la Michaille et du Plateau de Lancrans-Confort qui sont souvent les terrains labourables et plats.

Ce premier travail, technique, a permis d'alimenter les réunions de concertation réalisées avec les conseils municipaux et les agriculteurs ; nous avons affiné les ZAS 2017, telles qu'elle apparaissent sur la carte page suivante. Nous avons fourni un travail plus précis afin de correspondre également aux objectifs du PLUiH en cours d'élaboration. Ainsi, certaines franges construites ont été enlevées, d'autres secteurs jugés pertinents ont été rajoutés. Nous avons également superposé les zones agricoles 2009 et les ZAS de 2017 (carte page suivante…) pour montrer les différences.

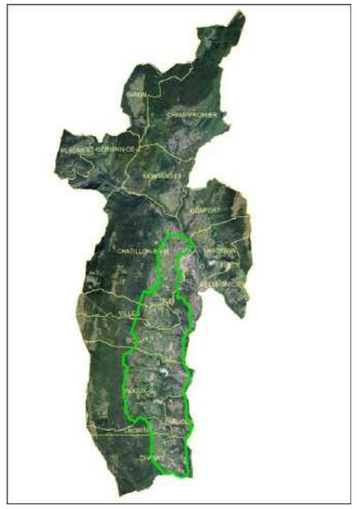
Ces zones permettent de donner de la visibilité aux agriculteurs en leur garantissant que ces terrains garderont leur vocation agricole sur le long terme puisque le SCoT interdit leur urbanisation (hormis pour des bâtiments agricoles ou d'intérêt général).

De plus, tous les secteurs à forts enjeux et/ou proches des zones urbanisées peuvent faire l'objet d'une protection particulière par la mise en place de Zones Agricoles Protégées (ZAP) (des précisions sur cette procédure sont disponibles en annexe).

Ainsi, en termes de surface, les ZAS représentent près de 3 270 ha sur l'ensemble du SCoT. C'est une surface en légère augmentation depuis le travail mené en 2009.



V. LES REGIONS AGRICOLES DU SCOT



I.1. La Michaille

Caractérisation du territoire

La Michaille est la région agricole la plus vaste de la zone, c'est elle qui regroupe le plus d'exploitations et de communes (7), c'est également la région la plus favorable à l'agriculture, à la fois par la taille de la S.A.U. mais aussi parce que cette région comptabilise le plus grand potentiel en terrains labourables, de bonne qualité agronomique dans l'ensemble. C'est aussi la région qui a perdu le plus de terrains du fait de l'urbanisation : ce secteur est également le « champ d'expansion » du bassin de Bellegarde.

Caractérisation agricole

Cette partie sud du territoire regroupe 21 exploitations recensées sur le territoire, soit une moyenne de 3 exploitations par commune. Les entreprises agricoles sont assez nombreuses (pour rappel, la moyenne sur le SCoT est de 3.3 exploitations par commune). De plus, leur taille est bien supérieure à la moyenne du SCoT, puisque la SAU moyenne par exploitation est près de 118 ha contre 80 ha pour le SCoT. 42 % d'entre elles sont organisées sous forme sociétaire.

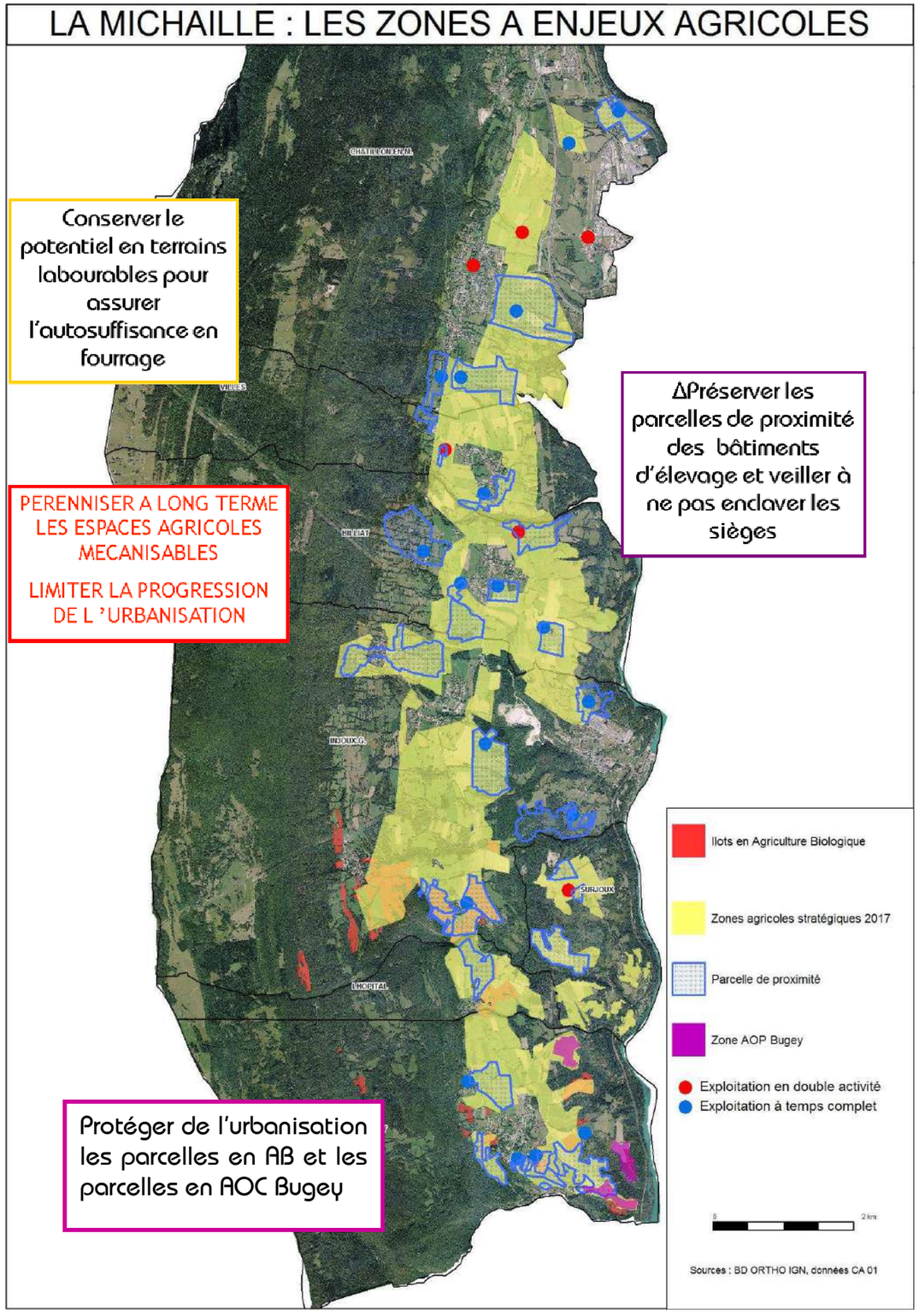
Les exploitations sont principalement orientées en élevage puisque 85 % des exploitations ont au moins un atelier d'élevage et 4 d'entre elles sont classées ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement). Parmi les exploitations laitières sur ce secteur, toutes produisent du lait IGP sauf une.

Dans cette partie du territoire, les bovins sont donc largement majoritaires dans les exploitations. Dans tous les cas, la forte présence de l'élevage demande une attention particulière aux bâtiments d'élevage et à leurs parcelles de proximité. Ce maintien permet aux exploitations une bonne autonomie dans l'alimentation de leur cheptel.

L'omniprésence de l'élevage fait de l'épandage des effluents un enjeu important, d'autant que l'habitat diffus est important sur ce secteur.

Les 21 exploitations représentent un total de 41 actifs soit 1.95 UTA/EA, ce qui est légèrement inférieur à la moyenne du SCoT (2 UTA/EA). Sur le bassin, les exploitations valorisant leurs produits en circuits courts sont au nombre de 7 et l'on dénombre une exploitation en Agriculture Biologique.

C'est une zone stratégique à la fois pour l'agriculture et pour le développement urbain et périurbain.



I.2. Le Plateau de Lancrans-Confort

Caractérisation du territoire

Ce secteur situé au nord-est de Bellegarde est une zone de plateau avec néanmoins un relief marqué. C'est une zone où la pression de l'urbanisation est moins forte qu'en Michaille mais elle tend à s'accentuer ces dernières années.

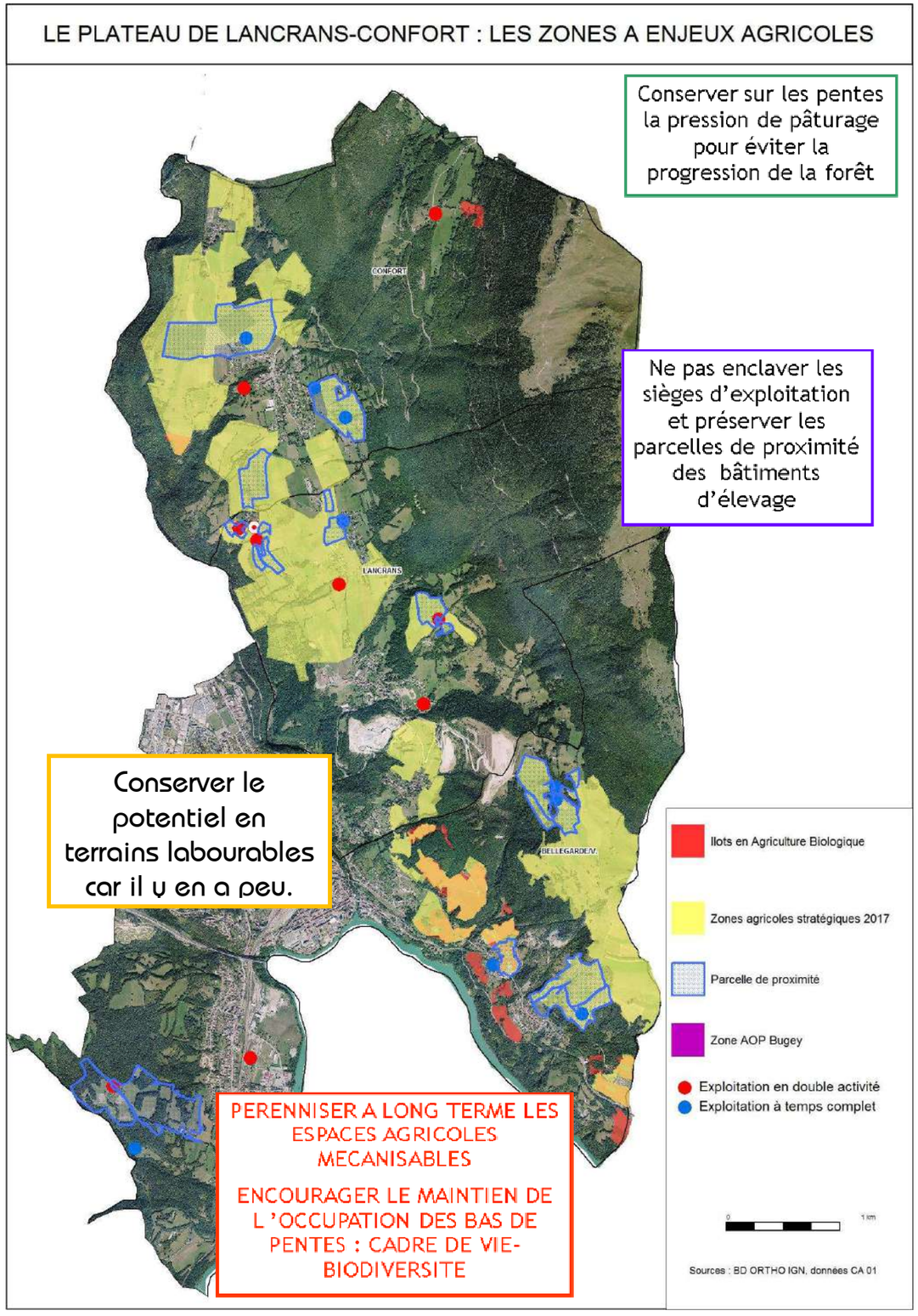
Caractérisation agricole

16 exploitations ont été recensées sur le territoire, soit une moyenne de 5.3 exploitations par commune. Les entreprises agricoles sont donc nombreuses (la moyenne sur le SCoT est de 3.3 exploitations par commune). Leur taille est inférieure à la moyenne du SCoT, puisque la SAU moyenne par exploitation est de 50 ha.

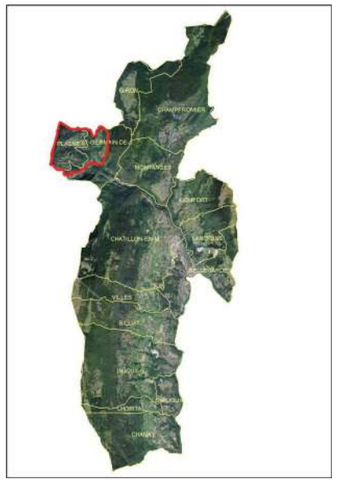
Les exploitations sont principalement orientées en élevage bovin avec une prédominance de l'élevage viande : 42 % des ateliers viande du SCoT se trouvent dans cette zone. 25 % des exploitations sont des formes sociétaires.

Les 16 exploitations représentent un total de 20.5 actifs soit 1,3 UTA/EA, ce qui est un peu en dessous de la moyenne du SCoT (1,9 UTA/EA). 18 % des exploitations qui pratiquent la vente directe pour la commercialisation de leurs produits sont dans cette région et 5 exploitations sont en Agriculture Biologique.

Une zone agricole de moyenne montagne avec un bon potentiel à préserver mais une pression foncière qui s'accentue.



I.3. La Semine



Caractérisation du territoire

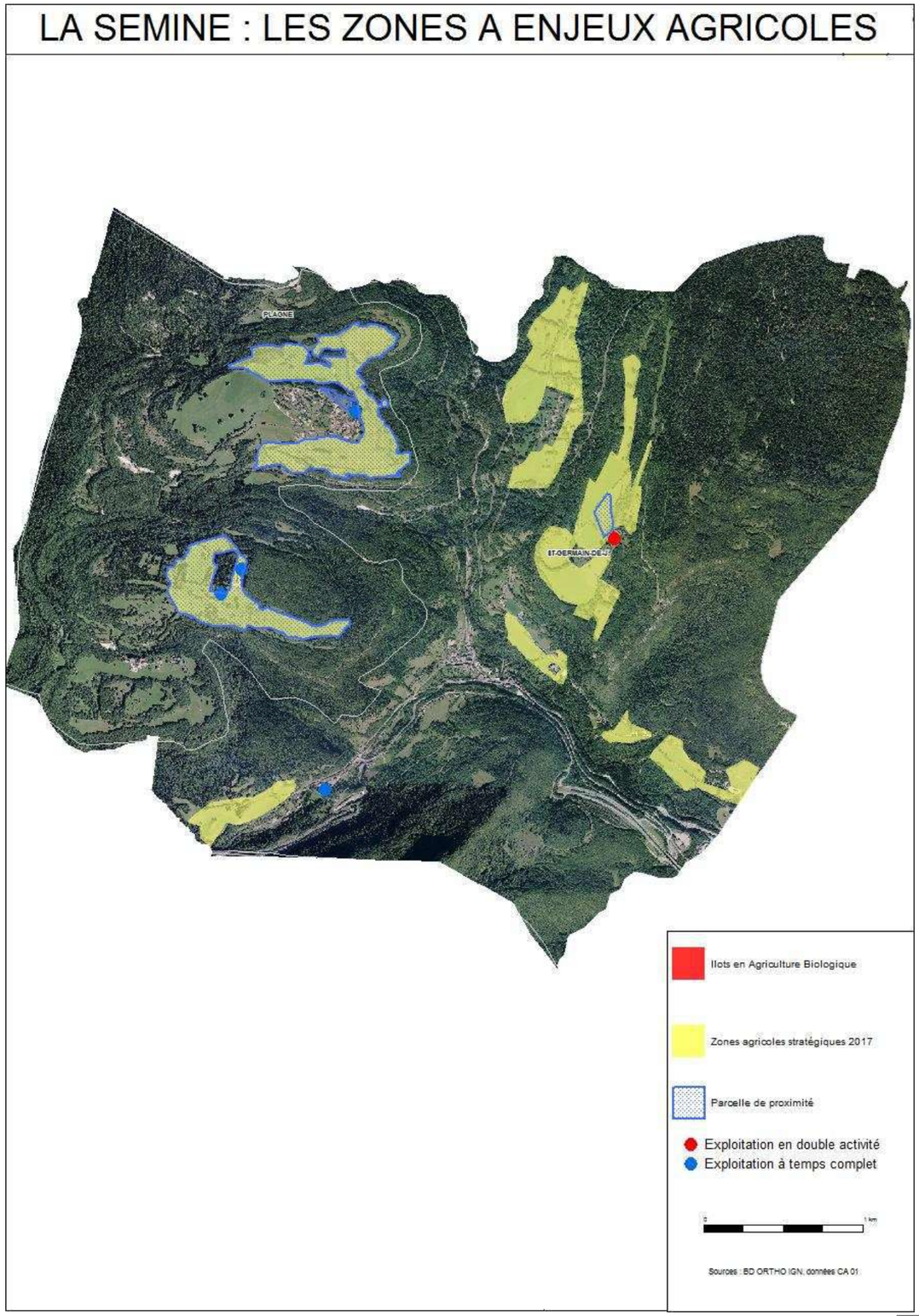
Ce secteur est constitué de 2 communes. Il est particulièrement enclavé et la part de la forêt est prépondérante.

Caractérisation agricole

5 exploitations ont été recensées sur les 2 communes de cette zone, soit une moyenne de 2.5 exploitations par commune. Les entreprises agricoles sont moins nombreuses que dans les autres régions. Toutefois, une installation a eu lieu récemment et permet le développement d'une nouvelle production, la volaille plein air et une autre est en cours en apiculture. On compte aussi 2 exploitations en production de viande bovine.

A noter également la présence d'une pisciculture, forte pourvoyeuse d'emplois. Les 5 exploitations du secteur représentent un total de 25.8 actifs, ce chiffre est directement lié à la pisciculture. La fragilité de l'agriculture sur le secteur réside dans sa capacité à pérenniser l'élevage bovin en place, qui participe grandement à l'entretien de l'espace sur ce secteur.

Une zone agricole de moyenne montagne au relief marqué et une certaine fragilité de l'activité agricole



I.4. La Valserine

Caractérisation du territoire

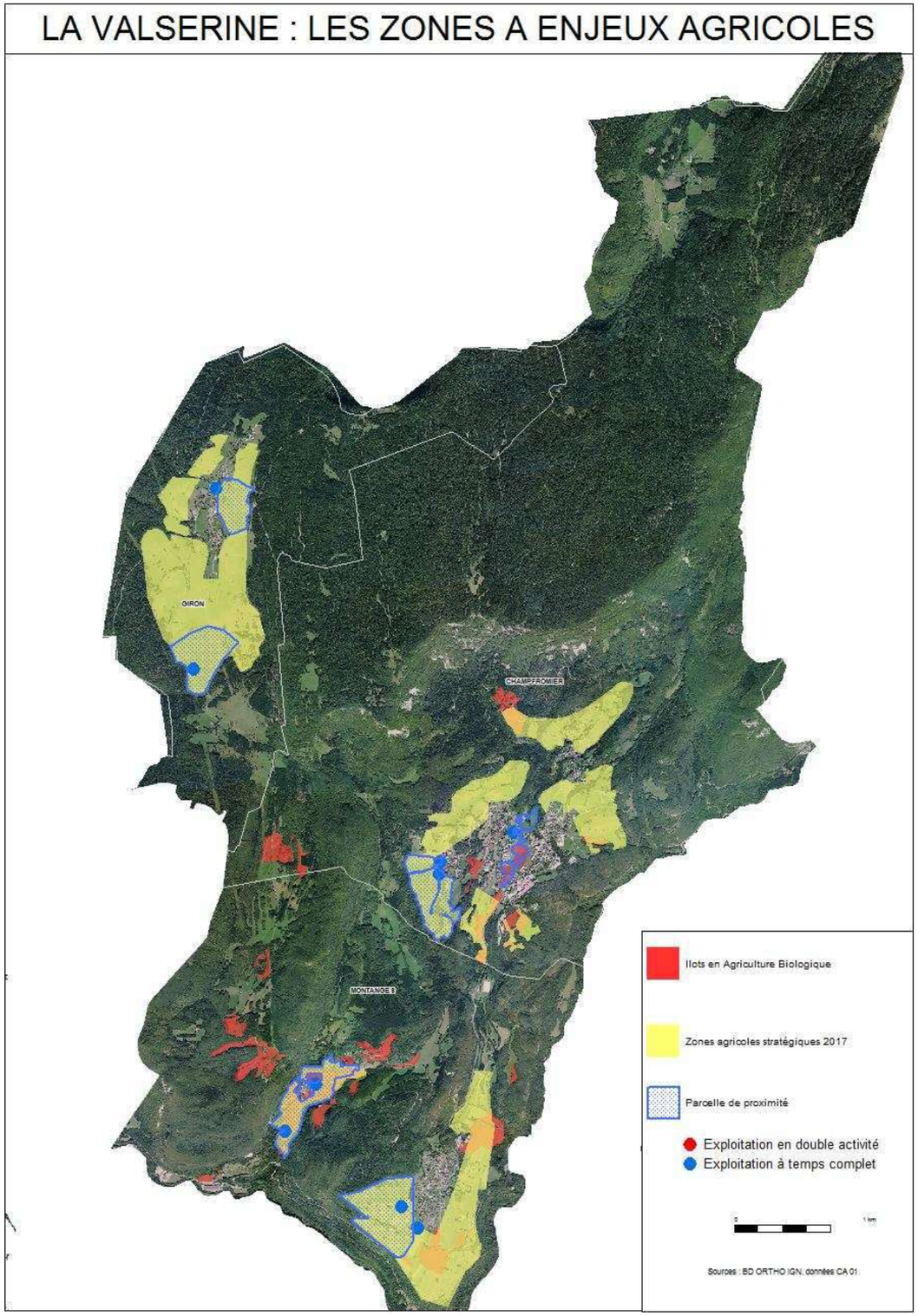
Ce secteur constitué de 2 communes. Ce secteur est particulièrement enclavé et la part de la forêt est prépondérante.

Caractérisation agricole

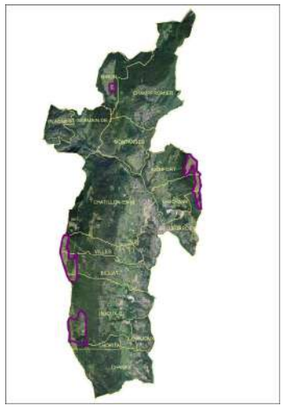
5 exploitations ont été recensées sur les 2 communes de cette zone, soit une moyenne de 2.5 exploitations par commune. Les entreprises agricoles sont moins nombreuses que dans les autres régions. Toutefois, une installation a eu lieu récemment et permet le développement d'une nouvelle production, la volaille plein air et une autre est en cours en apiculture. On compte aussi 2 exploitations en production de viande bovine.

A noter également la présence d'une pisciculture, forte pourvoyeuse d'emplois. Les 5 exploitations du secteur représentent un total de 25.8 actifs, ce chiffre est directement lié à la pisciculture. La fragilité de l'agriculture sur le secteur réside dans sa capacité à pérenniser l'élevage bovin en place, qui participe grandement à l'entretien de l'espace sur ce secteur.

Une zone agricole de moyenne montagne au relief marqué et une certaine fragilité



I.5. Les Alpages



Quatre groupements pastoraux exploitent des alpages sur le territoire :

- la SICA de la Valserine (société d'intérêt collectif agricole)
- le syndicat d'alpage du Sorgia
- le syndicat pastoral de Retord
- Un syndicat suisse, le syndicat chevalin de Genève, exploite également un secteur pastoral important sur la commune d'Injoux.

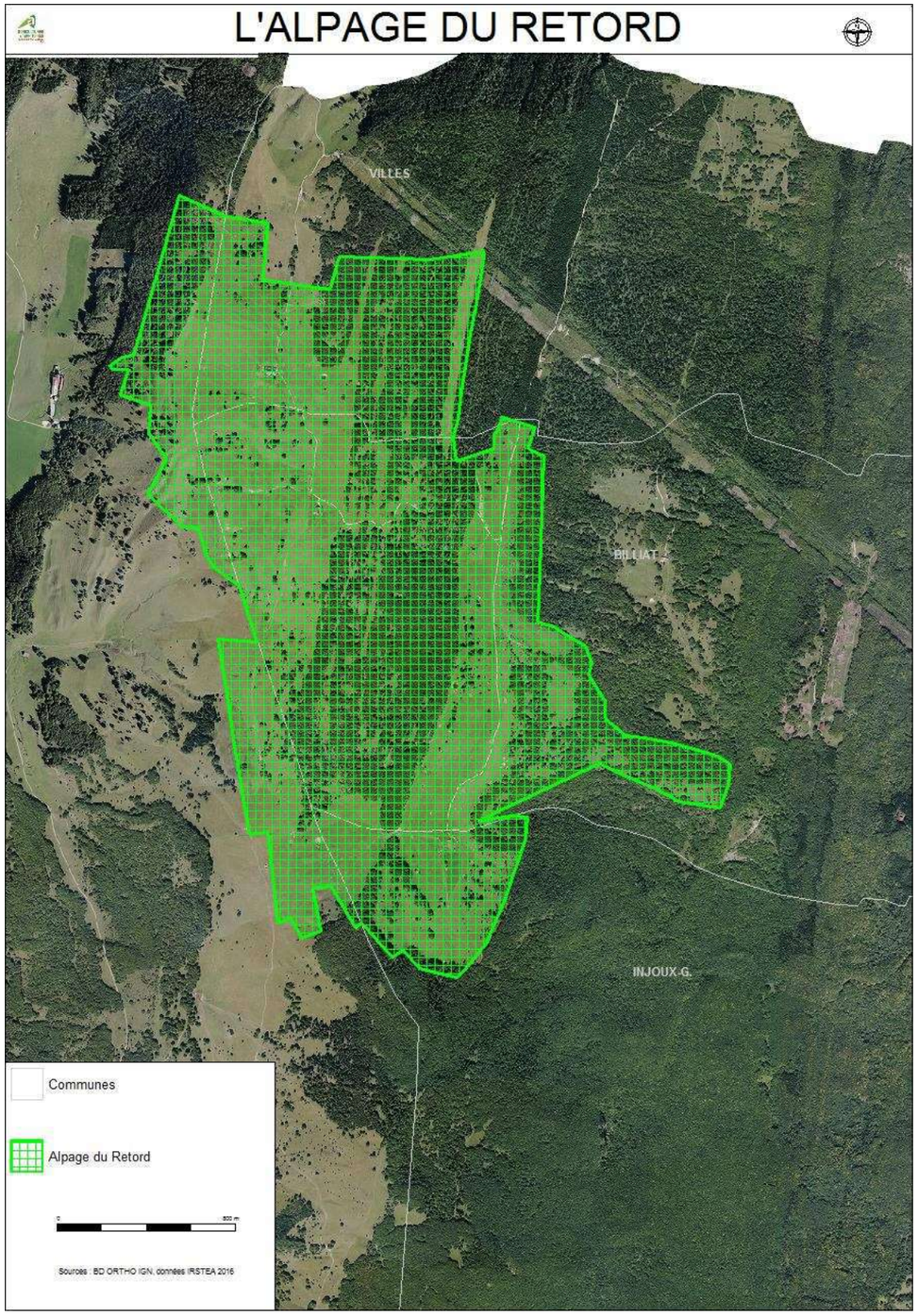
Environ 1 200 hectares de secteurs pastoraux sont exploités sur le territoire :

- 900 hectares sur le Plateau de Retord
- 300 hectares sur la Haute-Chaîne (Sorgia)
- 45 hectares sur le territoire de la Valserine

• Le Plateau du Retord

▪ **Principales caractéristiques de l'alpage collectif entretenu par le syndicat pastoral de Retord (2014)**	
Communes concernées	Injoux, Villes, Billat Haut Valromey (hors CCPB)
▪ **Superficie**	Environ 440 hectares au total
▪ **Surface primée PAEC**[8]	Oui environ 200 ha
▪ **Période d'utilisation du pâturage**	du 1er juin au 1er octobre
▪ **Nombre d'animaux**	430 bovins : effectifs en hausse depuis 2009
▪ **Nombre d'utilisateurs**	une vingtaine d'exploitations différentes deux seulement ont leur siège dans la CCPB, les autres se trouvent dans le reste du département de l'Ain, en Savoie et Haute-Savoie
▪ **Mode de gardiennage**	1 berger salarié en CDI
▪ **Equipements :**	Un chalet « Le Tumet » (hébergement du berger) Clôtures, couloirs de contention, approvisionnement en eau, passages canadiens, etc

Un second alpage collectif d'environ 300 ha est entretenu par plusieurs agriculteurs suisses sur la commune d'Injoux.

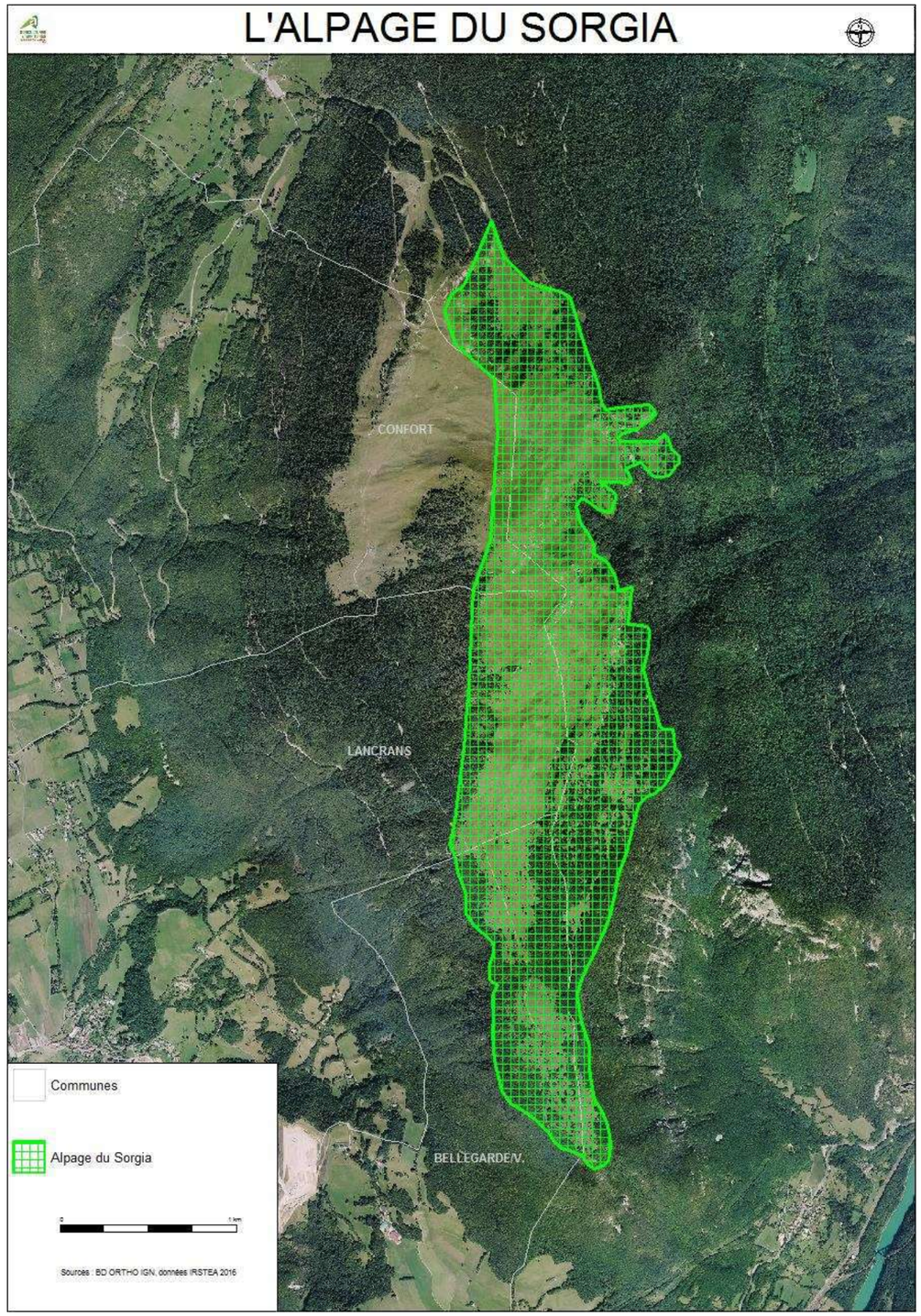


• L’Alpage du Sorgia

Principales caractéristiques de l’alpage collectif géré par le syndicat d’alpage du Sorgia:

▪ **Communes concernées**	Bellegarde, Lancrans et Confort Léaz, Farges et Collonges (hors CCPB)
▪ **Superficie**	400 hectares
▪ **Période d’utilisation du pâturage**	du 10 juin au 10 octobre
▪ **Nombre d’animaux**	Environ 220 bovins
▪ **Nombre d’utilisateurs**	5 exploitations différentes une seule a son siège dans la CCPB, les autres se trouvent dans le Pays de Gex
▪ **Mode de gardiennage**	Pas de berger, une surveillance périodique est assurée par les exploitants eux-mêmes
▪ **Equipements :**	3 chalets (entrepôt de matériel, abri pour les randonneurs) et un refuge sur le secteur du Sac (abri pour les randonneurs) Clôtures, couloirs de contention, approvisionnement en eau, passages canadiens, etc Des travaux de débroussaillage ont été réalisés dernièrement

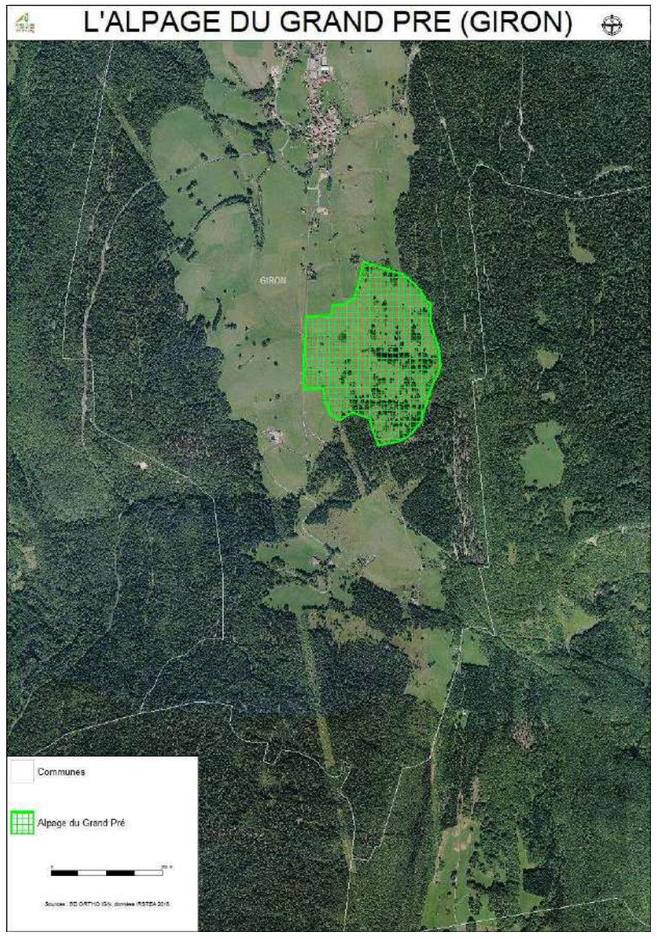
L’alpage de Varambon qui jouxte celui du Sorgia sur la commune de Confort, représente 102 hectares, il est utilisé par un exploitant mais n’est pas géré par une structure collective comme le Sorgia.



• L’Alpage de la Valserine

Principales caractéristiques de l’alpage collectif géré par la SICA de la Valserine :

▪ **Commune concernée**	Giron
▪ **Superficie**	45 hectares dont 33 sont pâturés
▪ **Natura 2000**	Situé à 100 % dans la zone
▪ **Période d’utilisation du pâturage**	du 10 mai au 5 octobre
▪ **Nombre d’animaux**	35 bovins
▪ **Nombre d’utilisateurs**	1 exploitation
▪ **Mode de gardiennage**	Pas de berger, une surveillance périodique est assurée par les exploitants eux-mêmes
▪ **Equipements :**	Aucun bâtiment Clôtures, 1 captage de source, 1 goya ;



• Les alpages individuels :

On recense enfin plusieurs secteurs pastoraux entretenus par des exploitants individuels sur les communes d’Injoux (2 secteurs), Billiat (1 secteur), Villes (2 secteurs) et Châtillon (une *dizaine* notamment sur les bas-monts).

Ces secteurs de superficies variées (de moins de 5 ha à plus de 50 ha, soit au total environ 220 hectares) ont pour principales caractéristiques les points suivants :

- Un niveau d’équipement bien moindre que pour les alpages collectifs (voire inexistant) ;
- L’absence de berger (un retraité surveille les bêtes sur un secteur pastoral) ;
- Une exploitation par des agriculteurs de la CCBB et des exploitants du Pays de Gex essentiellement.

Ces alpages, situés en partie sur les bas-monts, ont un intérêt à la fois agricole (pâturage d’inter-saison), mais aussi touristique (entretien de chemins) et environnemental (maintien de la biodiversité).

Principales caractéristiques des alpages individuels encore exploités

- Plusieurs petits secteurs pastoraux de 3 à 5 hectares, soit un total d’environ 20 hectares sur les communes de Champfromier et Montanges, exploités par 2 exploitations de la CCPB, 1 de la Valserine et 1 du Pays de Gex et 1 de Haute-Savoie ;
- Un alpage individuel de 140 hectares sur la commune de Confort (+ 24 hectares sur la commune de Chézery) avec un salarié à mi-temps exploité par un GAEC du Pays de Gex. Un gîte (en gestion libre) se trouve sur cet alpage.

Il est à noter que plusieurs secteurs pastoraux ne sont plus exploités, notamment sur la commune de Champfromier (Sur l’auger, la Charnaz), commune sur laquelle on constate une très forte avancée de la forêt.

Enjeu : conserver suffisamment d’exploitations d’élevage pour continuer à occuper les alpages

VI. DES PRÉCONISATIONS POUR LE FUTUR SCOT

• Pour conclure

ATOUTS	FAIBLESSES
- Un territoire avec une présence agricole encore marquée - Des productions variées inscrites dans des filières locales pour certaines et des productions sous signe de qualité - Des exploitations en polyculture/élevage qui permettent une bonne autonomie alimentaire et une bonne utilisation du foncier et ainsi un cadre de vie attractif - Un nombre d'actifs non négligeable en emplois directs ou induits dans les diverses filières - Des outils amont/aval bien présents - Des bâtiments d'élevage diffus sur tout le territoire	- Pyramide des âges défavorable avec une part des « 50 ans et plus » importante - Coût des évolutions des exploitations (reprise, agrandissement, respect des réglementations, …) très important - Forte sensibilité aux prélèvements fonciers pour des systèmes basés sur la complémentarité entre cultures et prairies, afin de maintenir les capacités d'auto-approvisionnement et les épandages d'effluents d'exploitation, et l'utilisation du territoire agricole dans son ensemble.
OPPORTUNITES	**MENACES**
- Une production agricole variée - Développement de nouveaux marchés possible, notamment en vente directe et dans certaines productions - Présence d'outils coopératifs performants - Augmentation de la part des sociétés qui peut permettre une meilleure répartition du travail	- Maintien de l'activité et des volumes pour le maintien des outils de transformation - Contraintes réglementaires de plus en plus fortes entrainant entre autres des coûts importants aux exploitations pour s'y adapter
ENJEUX	
- Transmission des exploitations - Maintien des exploitations agricoles pour assurer les volumes et la pérennité des outils de transformation - Protéger le potentiel des grandes zones agricoles et plus globalement, maintenir les exploitations et les capacités d'épandage - Protéger les bâtiments agricoles pour maintenir les exploitations et ne pas entraver leur capacité de transmission, de développement et d'adaptation	

En conclusion de ce travail de diagnostic, un certain nombre de préconisations ressortent et serviront à protéger au mieux l'activité agricole, son maintien et son développement :

- ♦ Limiter le plus possible le développement diffus de l'urbanisation
- ♦ Accentuer la protection des sièges et des bâtiments d'élevage
- ♦ Protéger les terrains agricoles en intégrant les Zones Agricoles Stratégiques dans le SCoT
- ♦ Veiller aux circulations agricoles lors des projets d'urbanisation
- ♦ Inciter fortement à la concertation en amont pour tout projet impactant les exploitations agricoles (terrains et bâtiments)
- ♦ Mettre en place des outils de protection type ZAP dans certains secteurs périurbains stratégiques pour l'agriculture

Nous rappelons également que depuis très récemment un des décrets d'application de la loi d'Avenir Agricole concernant les compensations agricoles a été publié. Il s'agit du décret 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation collective prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime. Il prévoit notamment pour tout projet d'aménagement situé en zone agricole ou forestière et soumis à évaluation environnementale une étude précise des impacts agricoles du projet, des compensations collectives à mettre en place.

D'autres questions, comme la transmission ou l'avenir des différentes filières, ont aussi été abordées dans ce travail mais elles ne seront pas traitées par le SCoT.

VII. EN CONCLUSION

Tout au long de ce diagnostic, une dynamique de travail s'est mise en place avec le monde agricole, les élus et les différents acteurs du territoire. Les réunions de partage ont été l'occasion de discuter et de confronter les points de vue sur la question agricole et son avenir.

Il serait intéressant de poursuivre cette concertation, à travers le SCoT bien sûr, mais également au-delà sur toutes les questions agricoles car nous l'avons vu, l'activité agricole a des interactions fortes avec les autres domaines d'activités (tourisme, industrie, …) et il est essentiel d'en tenir compte lorsqu'on aborde les questions d'aménagement du territoire.

VIII. ANNEXES

- Note d'information sur les Z.A.P

ZONES AGRICOLES PROTEGEES

(Loi n°99-574 du 9 juillet 1999 et décret d'application n°2001-244 du 20 mars 2001

I. Objectifs et effets d'une ZAP

I.1. Où ?

Une ZAP concerne des zones agricoles dont la préservation présente un intérêt général en raison de la qualité de leur production ou de leur situation géographique.
Des parcelles boisées de faible étendue peuvent en faire partie.

I.2. Comment ?

La délimitation d'une ZAP se fait par arrêté préfectoral :

- après proposition ou accord du conseil municipal des communes intéressées
- après avis, émis dans un délai de deux mois après réception du dossier, de la Chambre d'Agriculture, des appellations d'origine s'il y a lieu, de la Commission Départementale d'Orientation de l'Agriculture (CDOA)
- après enquête publique

I.3. Les effets

La délimitation des ZAP est annexée au Plan Local d'Urbanisme
Tout changement d'affectation ou de mode d'occupation du sol doit être soumis à l'avis de la Chambre d'Agriculture et à la CDOA.
En cas d'avis défavorable de l'une d'elle, le changement ne peut être autorisé que sur décision motivée du Préfet.

II. Le dossier de proposition

Il contient :

- un rapport de présentation avec :
  - une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement
  - les motifs et les objectifs de sa protection et de sa mise en valeur.
- Un plan de situation
- Un plan de délimitation du ou des périmètres de la zone d'une échelle telle que chaque parcelle soit clairement identifiable.

III. Déroulement de la procédure

Le projet de ZAP est soumis pour accord au conseil municipal de la ou les communes intéressées

↓

Le Préfet l'envoie pour avis à la Chambre d'Agriculture, à la CDOA, à l'INAO (Institut National des Appellations d'Origine) s'il y a lieu

↓ *2 mois au moins*

Le projet est soumis à enquête publique
(art. L 123-1 et suivants du Code de l'Environnement)

↓

Le projet de ZAP est soumis à la délibération des conseils municipaux

↓

Le Préfet décide par arrêté le classement en tant que ZAP

↓

- Affichage pendant un mois de l'arrêté préfectoral dans chaque mairie concernée.
- Publication au recueil des actes administratifs de la Préfecture.
- Insertion en caractères apparents dans deux journaux diffusés dans le département.
- Arrêté et plans de délimitation tenus à la disposition du public à la Préfecture et dans les mairies.
- Annexion au Plan Local d'Urbanisme

↓

Effets juridiques de la ZAP

PRINCIPAUX TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

I. Loi n° 99-574 du 9 juillet 1999

Article L. 112-2 du code rural :

« Des zones agricoles dont la préservation présente un intérêt général en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique peuvent faire l'objet d'un classement en tant que zones agricoles protégées. Celles-ci sont délimitées par arrêté préfectoral pris sur proposition ou après accord du conseil municipal des communes intéressées, après avis de la chambre d'agriculture, de l'institut national des appellations d'origine dans les zones d'appellation d'origine contrôlée et de la commission départementale d'orientation de l'agriculture et enquête publique. L'existence de parcelles boisées de faible étendue au sein d'une telle zone ne fait pas obstacle à cette délimitation.

Tout changement d'affectation ou de mode d'occupation du sol qui altère durablement le potentiel agronomique, biologique ou économique d'une zone agricole protégée doit être soumis à l'avis de la Chambre d'Agriculture et de la commission départementale d'orientation de l'agriculture. En cas d'avis défavorable de l'une d'entre elles, le changement ne peut être autorisé que sur décision motivée du préfet.

Le changement de mode d'occupation n'est pas soumis aux dispositions de l'alinéa précédent lorsqu'il relève d'une autorisation au titre du code de l'urbanisme et lorsque le terrain est situé à l'intérieur d'un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu.

La délimitation des zones agricoles protégées est annexée au plan d'occupation des sols dans les conditions prévues à l'article L. 126-1 du Code de l'urbanisme.

Les modalités d'application du présent article sont fixées par décret en Conseil d'Etat. »

II. Décret n° 2001-244 du 20 mars 2001 relatif à l'affectation de l'espace agricole et forestier et modifiant le code rural et le code de l'urbanisme : Sous-section 2 « Zones Agricoles Protégées »

Article R. 112-1-4 :
« Le préfet du département établit un projet de délimitation et de classement d'une zone agricole en tant que zone agricole protégée.
La délimitation d'une zone peut être proposée au préfet par une ou plusieurs communes intéressées. »

Article R. 112-1-5 :
« le dossier de proposition contient :
- *a) un rapport de présentation qui comprend notamment une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement et qui précise les motifs et les objectifs de sa protection et de sa mise en valeur*
- *b) un plan de situation*

- *c) un plan de délimitation du ou des périmètres de la zone d'une échelle telle que chaque parcelle soit clairement identifiable. »*

Article R. 112-1-6 :
« Le projet de zone agricole protégée est soumis pour accord au conseil municipal de la ou des communes intéressées.
Il est ensuite adressé pour avis, par le préfet, à la chambre d'agriculture, à la commission départementale d'orientation de l'agriculture, à l'institut national des appellations d'origine quand le projet de périmètre inclut une aire d'appellation d'origine et le cas échéant aux syndicats de défense et de gestion visés à l'article L. 641-25 du présent code.
Leur avis est notifié dans le délai de deux mois à compter de la réception dudit projet. A défaut de notification dans ce délai, l'avis est réputé favorable. »

Article R. 112-1-7 :
« Le projet de zone agricole protégée est soumis à enquête publique par le préfet dans les conditions définies aux articles L. 123-1 et suivants du code de l'environnement. »

Article R. 112-1-8 :
« Au vu des résultats de l'enquête publique et des avis, le projet de zone agricole protégée est soumis à la délibération de l'ensemble des conseils municipaux concernés.
Après avoir recueilli leur accord, le préfet décide par arrêté le classement en tant que zone agricole protégée. »

Article R. 112-1-9 :
« L'arrêté préfectoral créant la zone agricole protégée est affiché un mois dans chaque mairie concernée et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du département. Mention en est, en outre, insérée en caractères apparents dans deux journaux diffusés dans le département.
L'arrêté et les plans de délimitation sont tenus à la disposition du public à la préfecture et dans chacune des communes concernées.
Les effets juridiques attachés à la création de la zone ont pour point de départ l'exécution de l'ensemble des formalités de publication prévues au présent article. Pour l'application du présent alinéa, la date à prendre en compte pour l'affichage en mairie est celle du premier jour où il est effectué. »

Article R. 112-1-10 :
« Les avis de la chambre d'agriculture et de la commission départementale d'orientation agricole sur un changement d'affectation ou de mode d'occupation des sols sollicités en application du deuxième alinéa de l'article L. 112-2 sont réputés favorables s'ils ne sont pas émis dans le délai de deux mois à compter de la réception du dossier.
Si le changement d'affectation concerne une aire d'appellation, le préfet peut consulter l'institut national des appellations d'origine suivant les modalités prévues à l'alinéa précédent. »

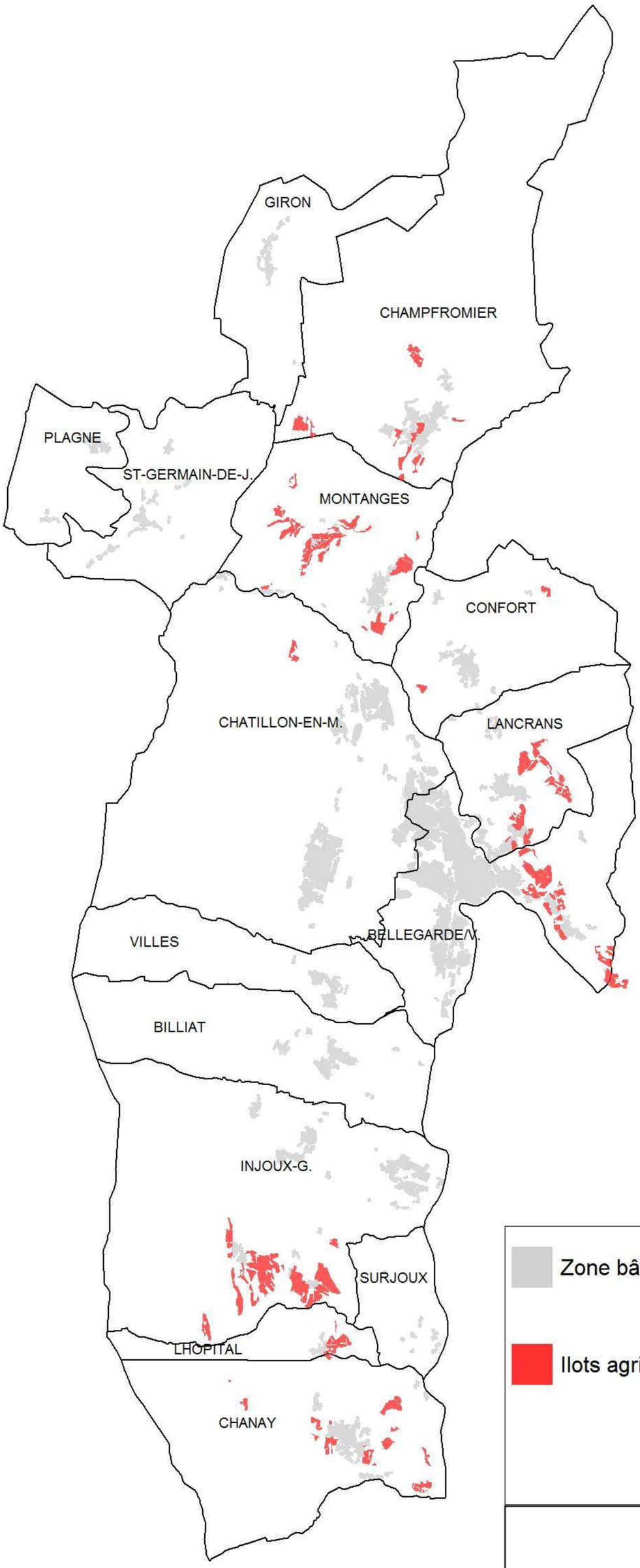
Date de présentation au SCOT :	14 juin 2017
Date de rédaction :	Juin 2017
Nom du rédacteur :	Carine LAFAURE

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN

SIG 05 / 2017

ILOTS CONTRACTUALISES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN



Zone bâtie

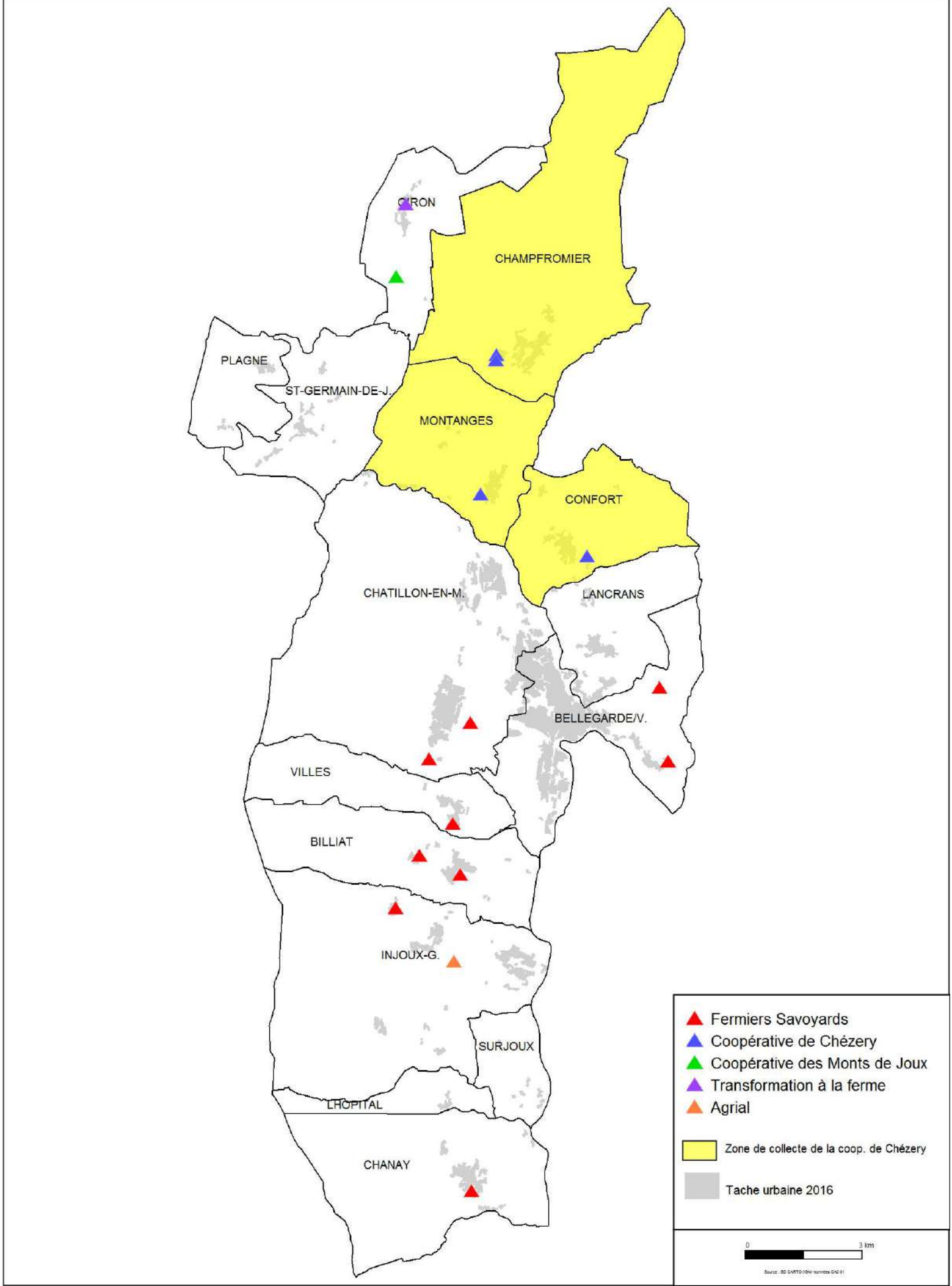
Ilots agricoles en AB

0 3 km

Sources : BD CARTO(IGN) -Données CA01 2017

PRODUCTION LAITIERE : LA COLLECTE

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN

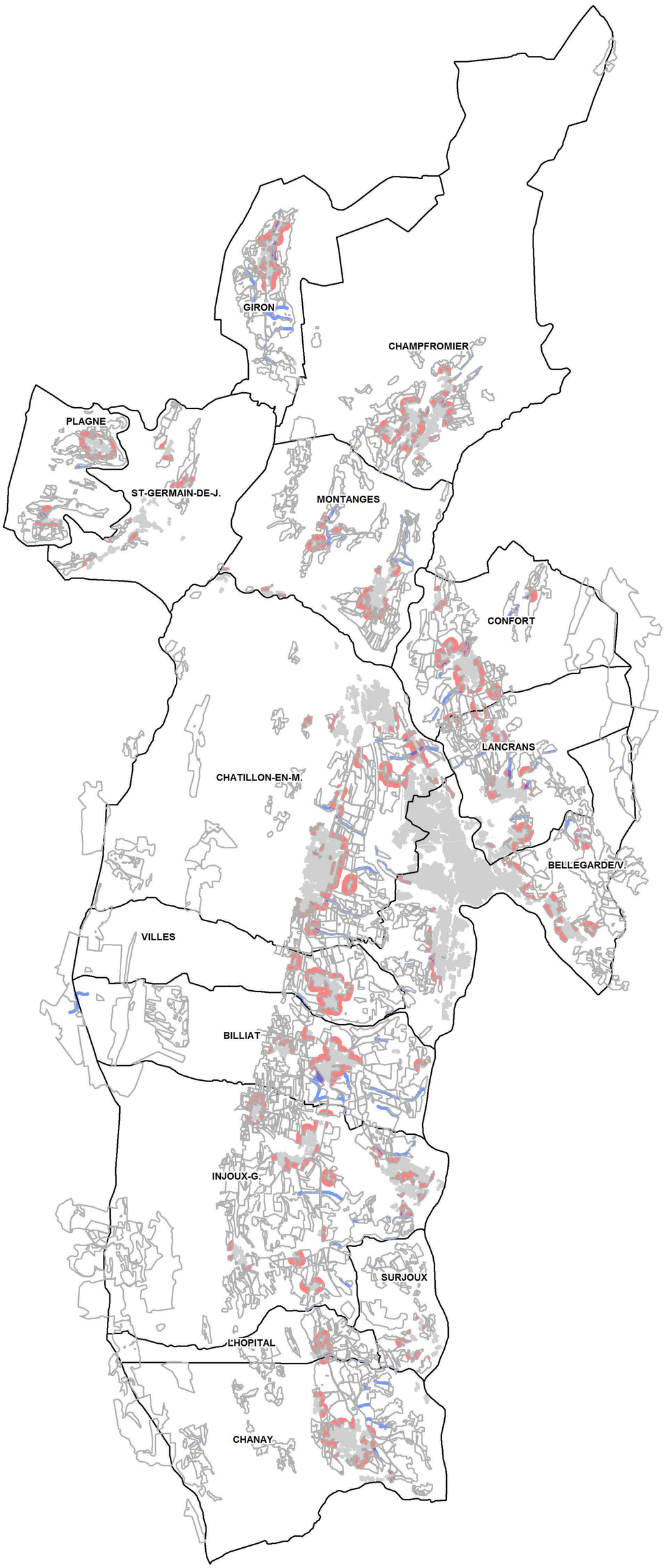


aGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN

SIG 01 / 2017

CONTRAINTES D'EPANDAGE DES EXPLOITATIONS

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN



Tache urbaine 2016

Exclusions habitations 100 m

Exclusions habitation 35 m

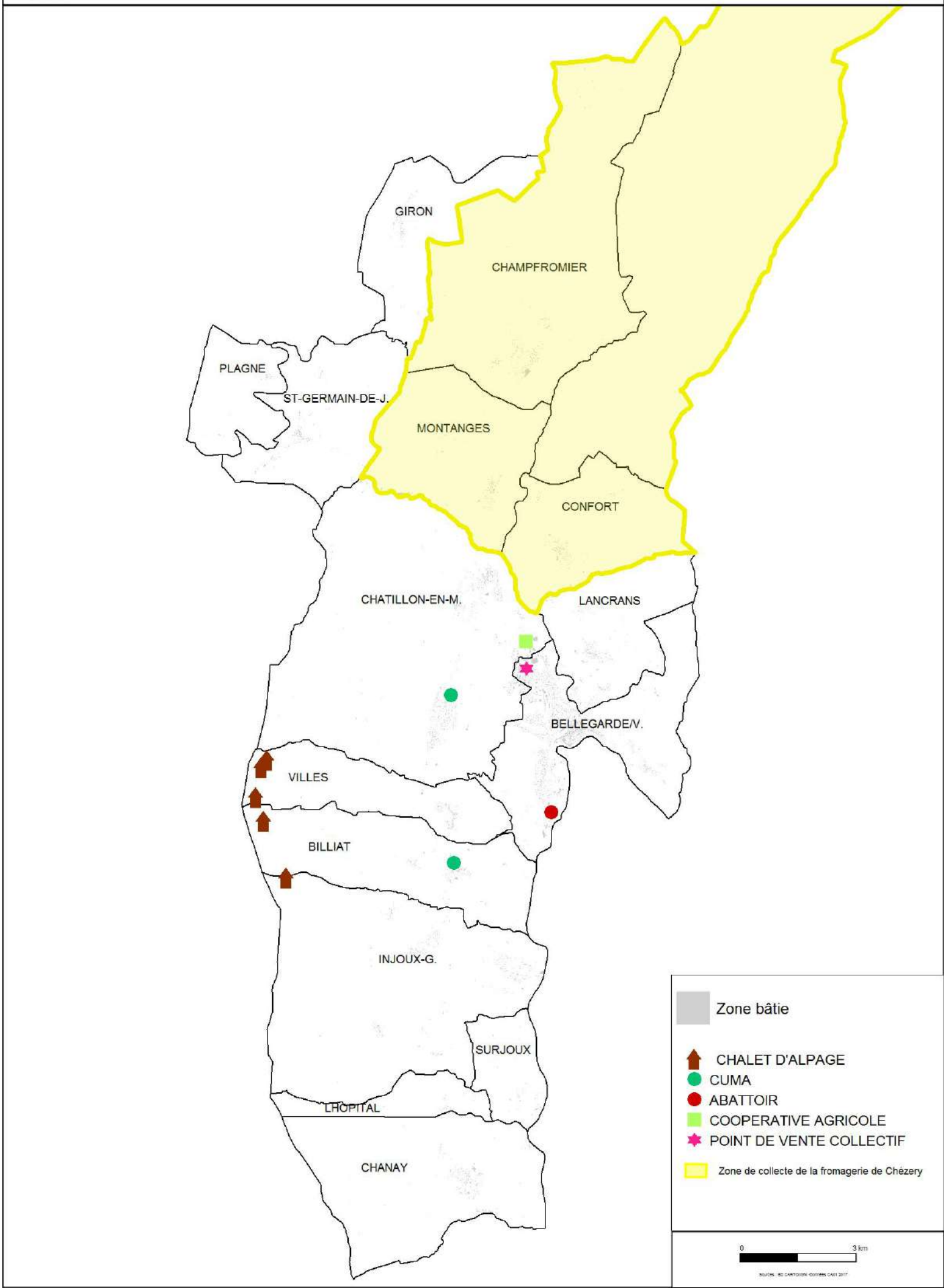
Ilots agricoles

0 3 km

Sources : BD CARTO/ORTHO/SCAN25 (IGN), DDT

STRUCTURES LIEES AUX FILIERES AGRICOLES

SCOT DU PAYS DU BASSIN BELLEGARDIEN

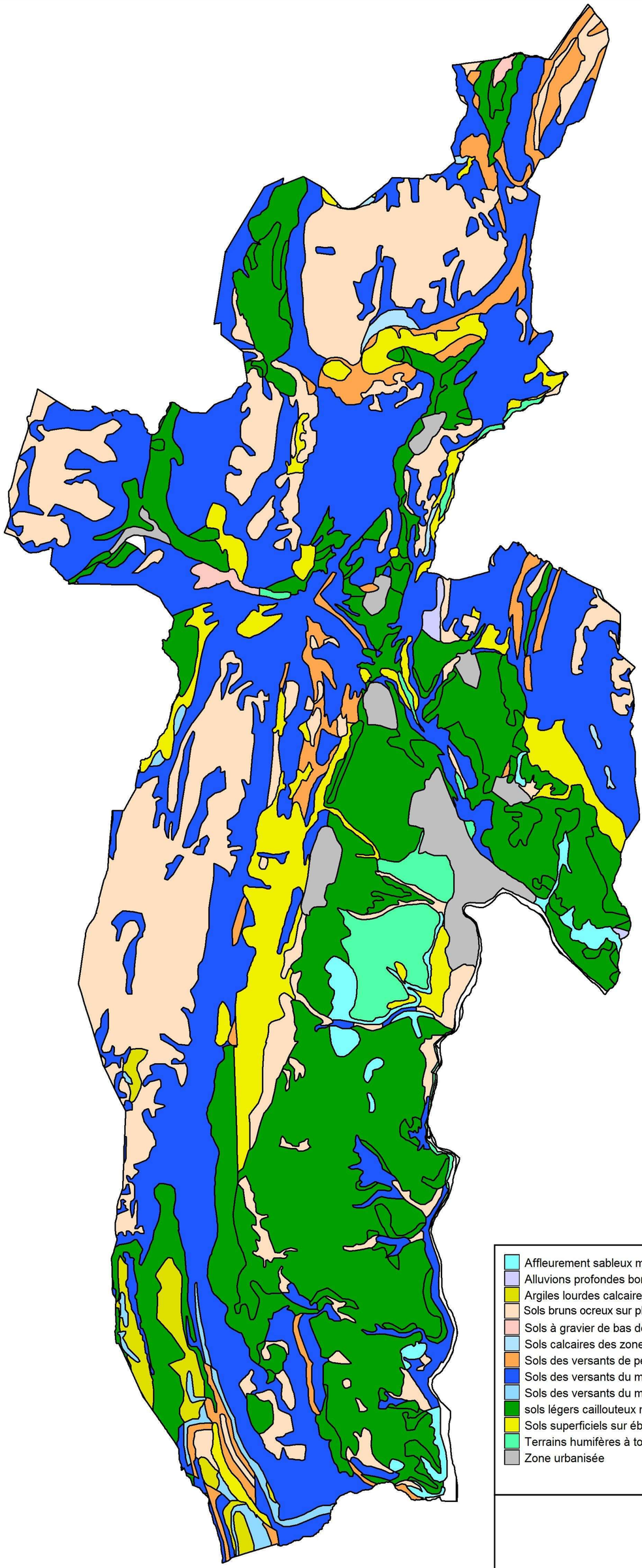


AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN

SIG 10 / 2016

GRANDES ZONES PEDOLOGIQUES

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN



- Affleurement sableux molassiques Bugey
- Alluvions profondes bordures Ain et Rhône
- Argiles lourdes calcaires de pente Bugey
- Sols bruns ocreux sur plateaux d'altitude
- Sols à gravier de bas de pente Bugey
- Sols calcaires des zones rocheuses carbonatées
- Sols des versants de pente moyenne à forte sur calcaire tendre
- Sols des versants du montagnard et du collinéen sur calcaire dur
- Sols des versants du montagnard et du collinéen sur roche à intercalations marneuses
- sols légers caillouteux morainiques Bugey
- Sols superficiels sur éboulis calcaire
- Terrains humifères à tourbeux du Bugey
- Zone urbanisée

0 4 km

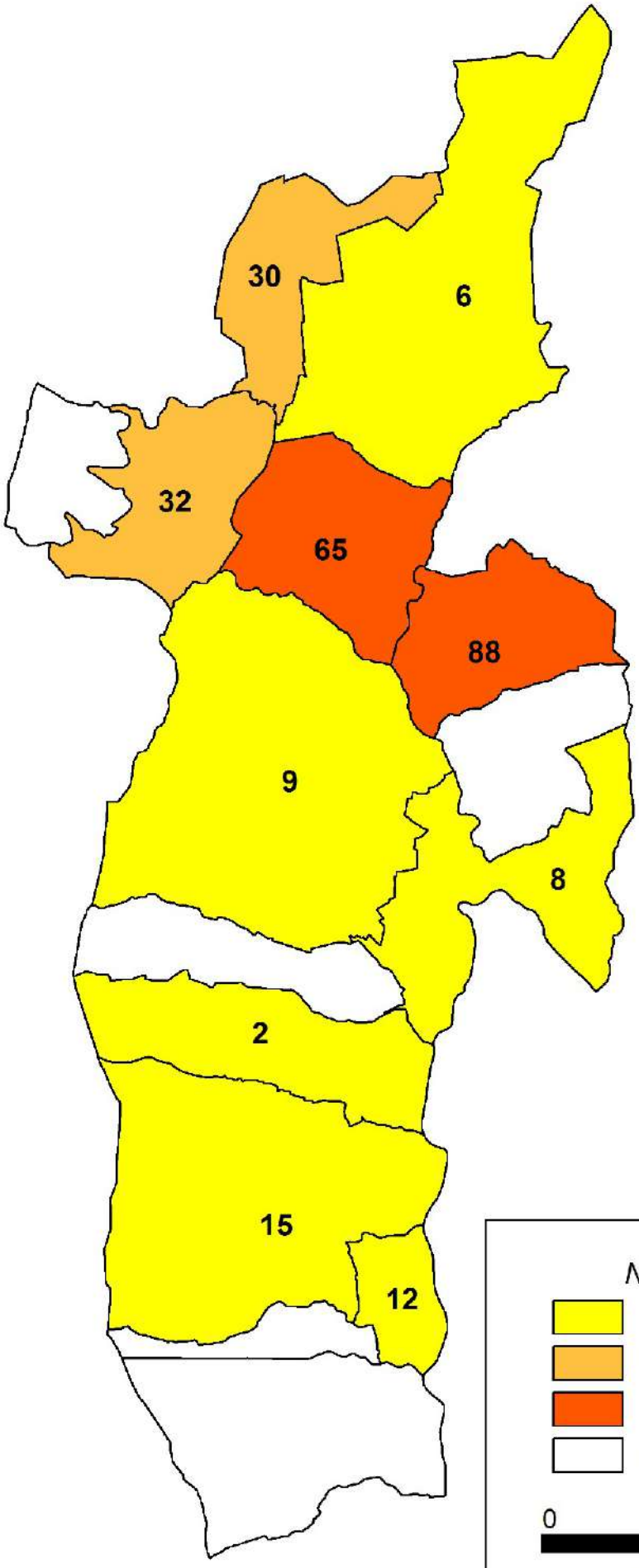
Sources : BD CARTO/ORTHO/SCAN25 (IGN), SIRA

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE RA

SIG 06 / 2017

Nombre de ruchers par commune

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN



NBRE RUCHERS

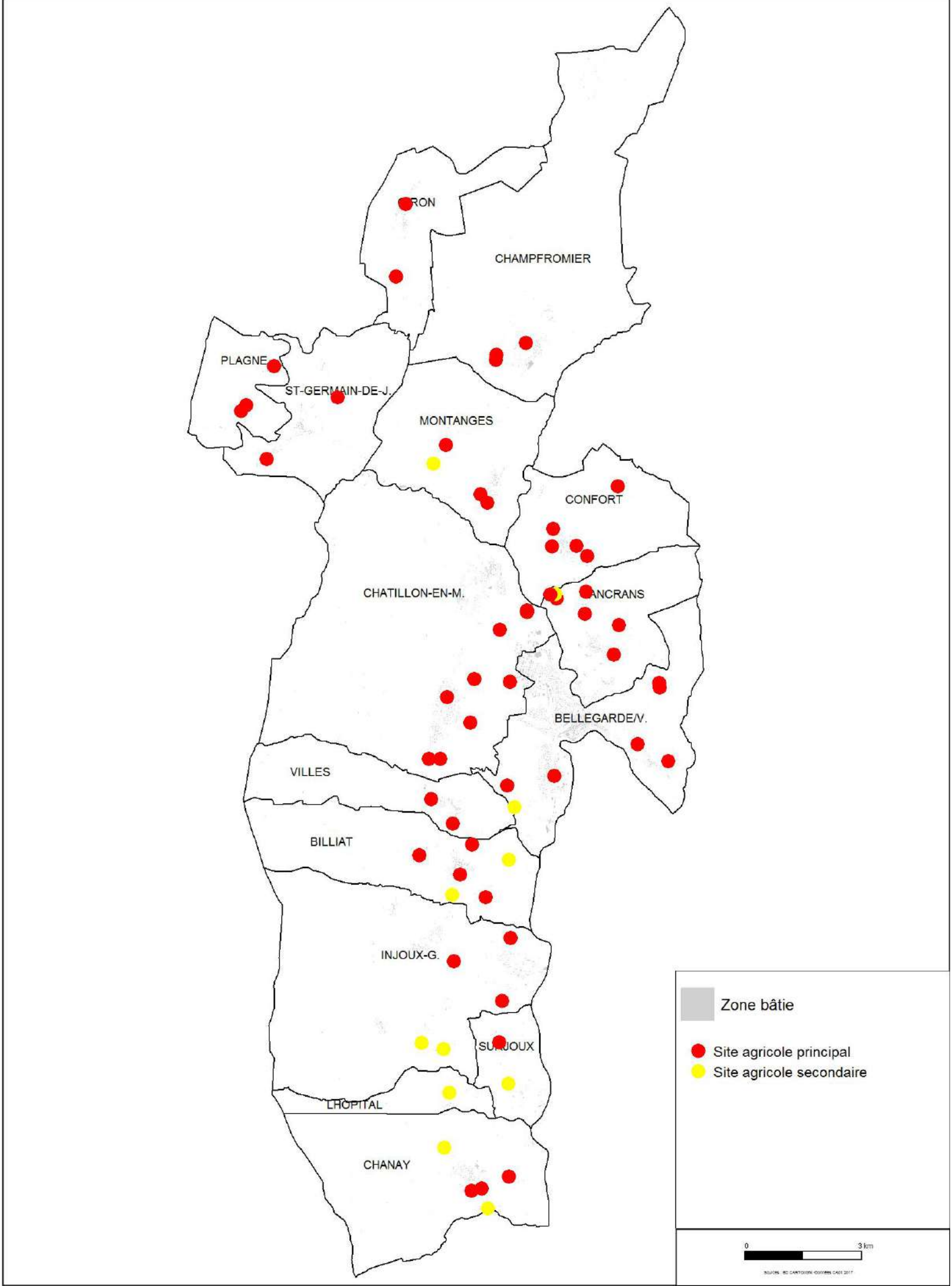
- 20 ruchers
- 20 à 50 ruchers
- + 50 ruchers
- Données manquantes

0 — 7 km

Sources : BD CARTO (IGN), *Géo Rhône-Alpes*

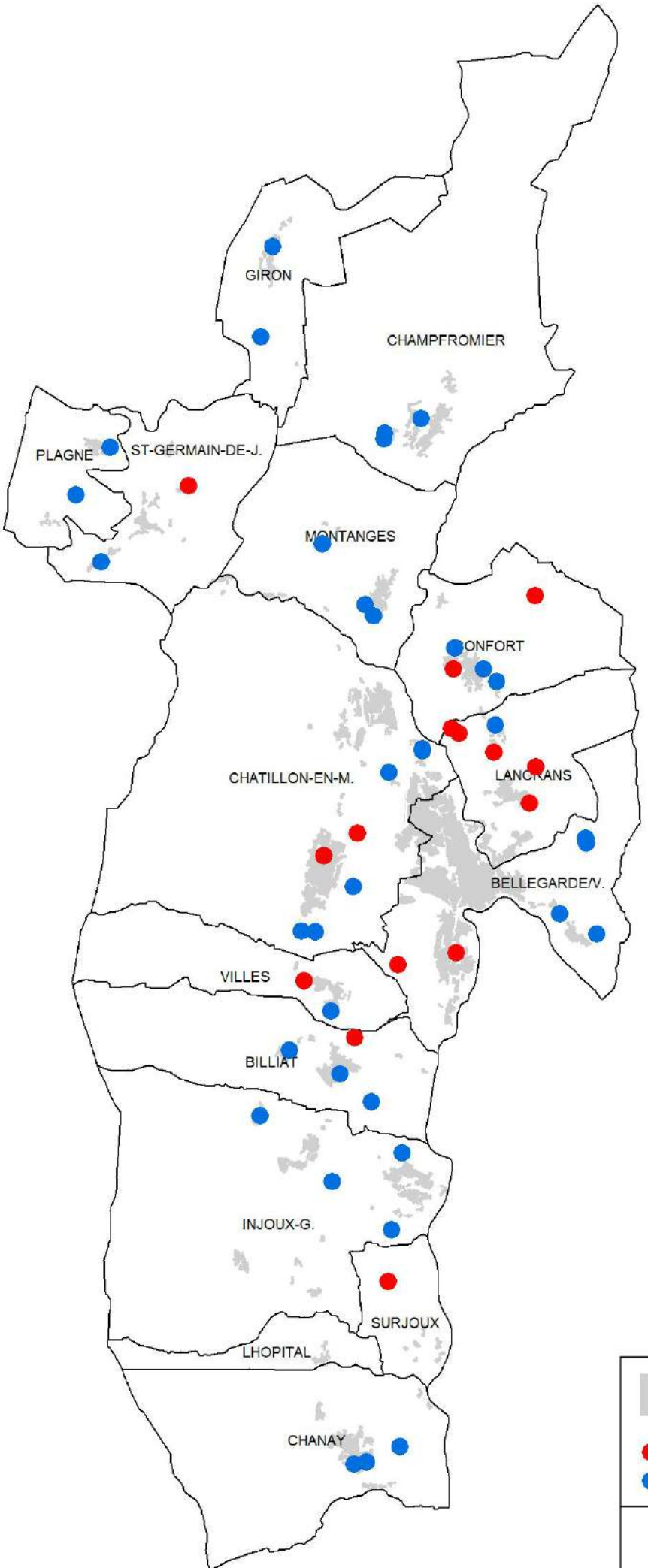
LES SITES AGRICOLES

SCOT DU BASSIN DU PAYS BELLEGARDIEN



STATUT DES EXPLOITATIONS

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN



Tache urbaine 2016

Exploitation en double activité

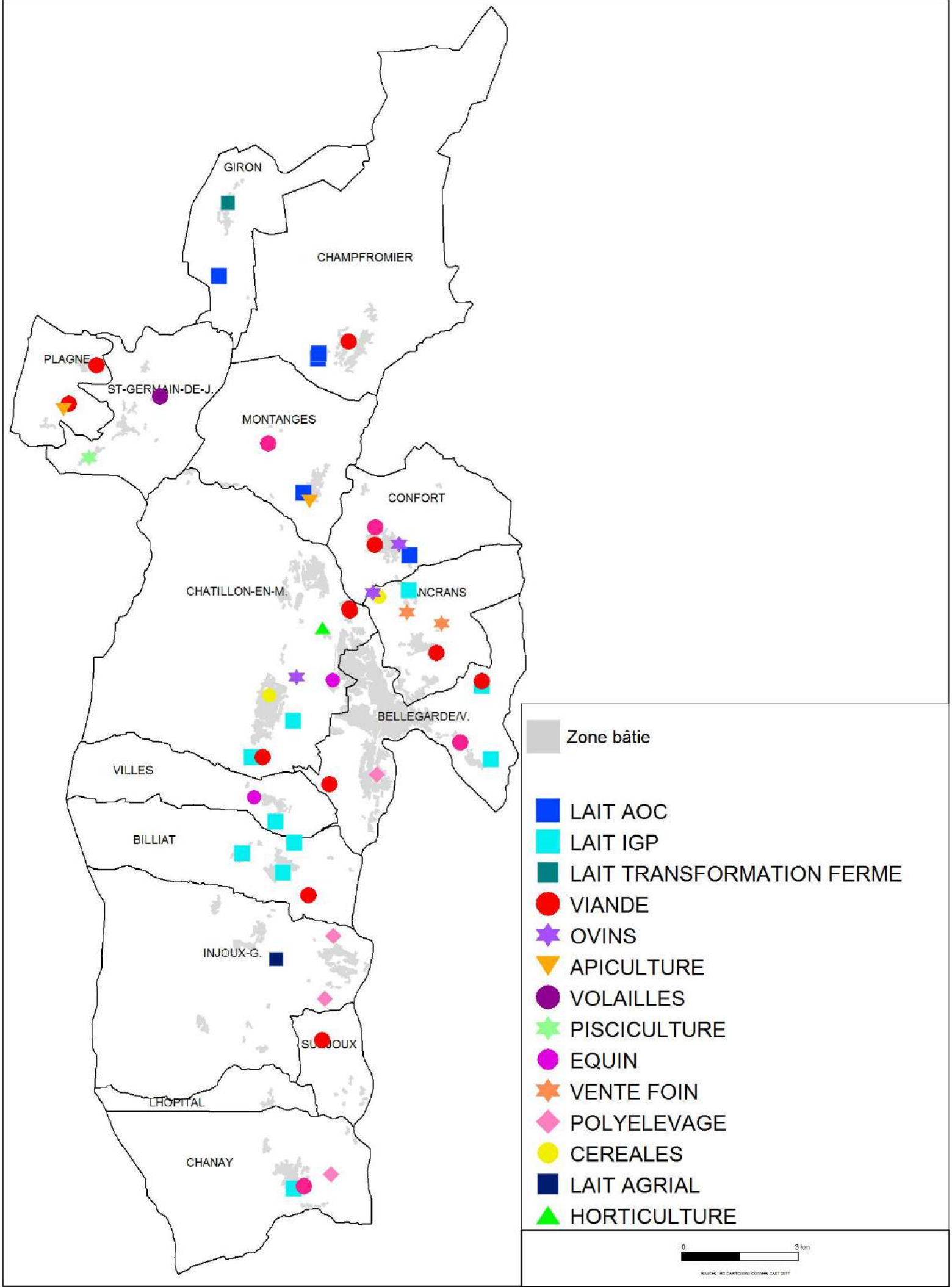
Exploitation à temps complet

0 3 km

LES PRINCIPAUX SYSTEMES DE PRODUCTION

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN

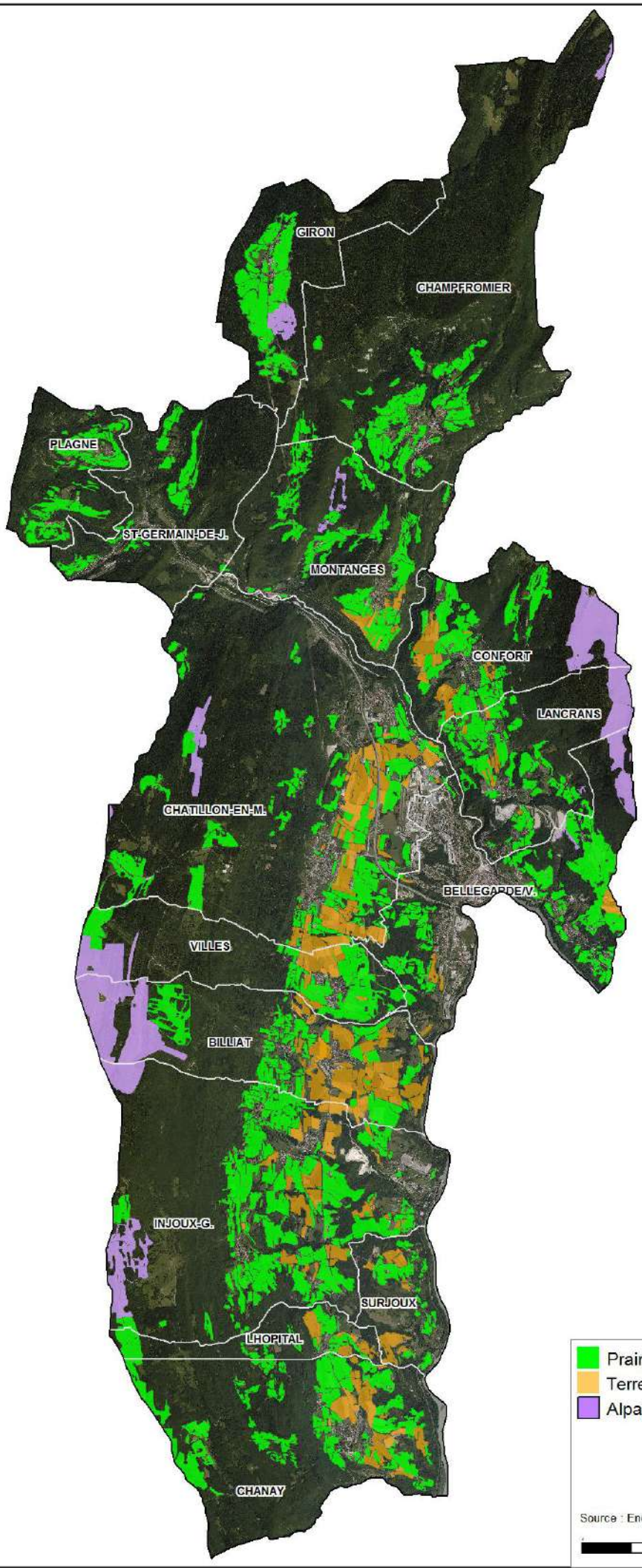
SIG 05 / 2017



UTILISATION AGRICOLE DU SOL

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN

SIG 05/17

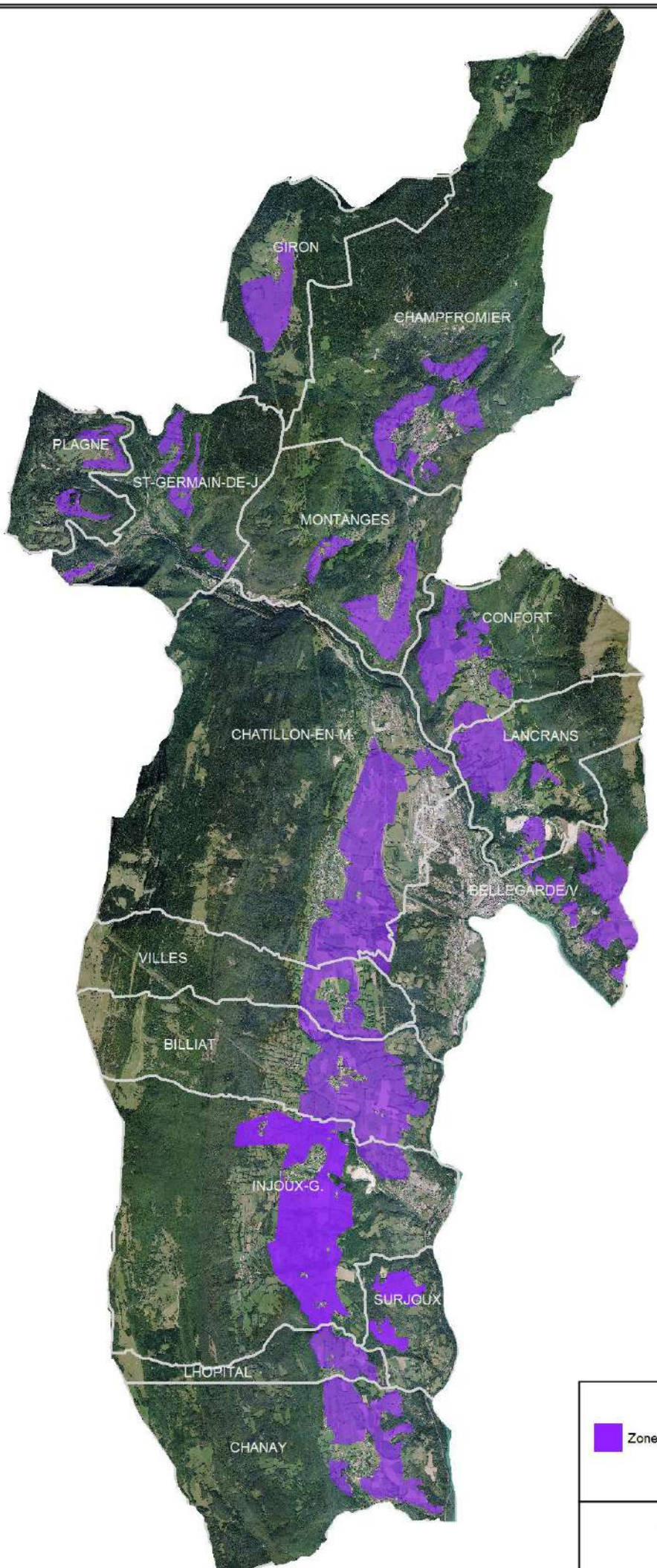


Prairies permanentes
Terres labourables ou prairies temporaires
Alpages

Source : Enquêtes CA01 2010

ZONES AGRICOLES DEFINIES PAR LE SCOT EN 2009

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN

SIG 01 / 2017

ZONES AGRICOLES STRATEGIQUES 2017

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN

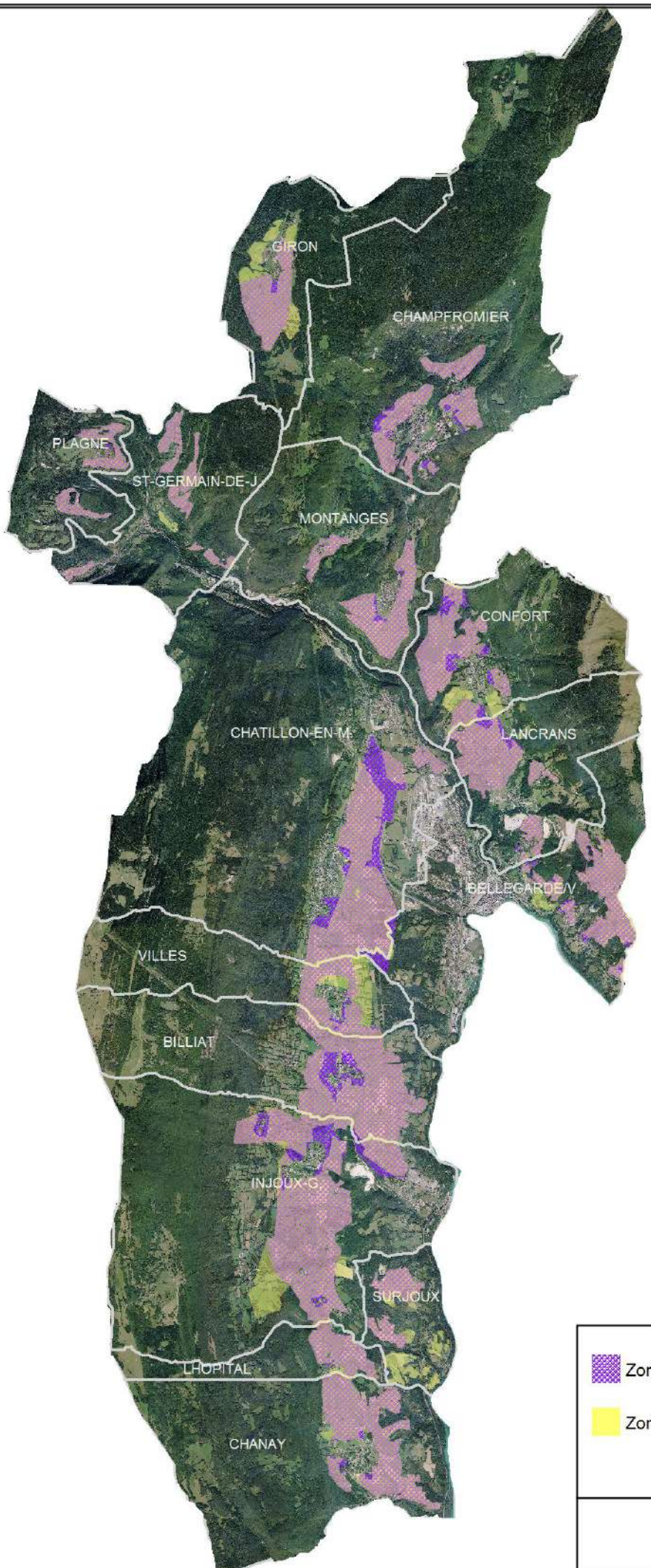
Zones agricoles stratégiques 2017

0 3 km

Sources : BD ORTHO (IGN), données CA01

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE AIN

SIG 01 / 2017

COMPARATIF ZONES AGRICOLES 2009-2017

SCOT DU PAYS BELLEGARDIEN