



PLU

PLAN LOCAL D'URBANISME DE BOURG-EN-BRESSE

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

RAPPORT DE PRESENTATION TOME II



TABLE DES MATIERES

LE PATRIMOINE NATUREL, PAYSAGER ET HISTORIQUE DU TERRITOIRE.....	5
SOCLE PHYSIQUE DU TERRITOIRE.....	5
Géologie.....	5
Topographie.....	7
Contexte hydrologique.....	10
ORGANISATION ET PERCEPTIONS DES GRANDS PAYSAGES.....	18
Le Pays des « Plaines de Bresse ».....	18
L'entité paysagère de la Plaine de Bourg-en-Bresse.....	20
UN TERRITOIRE A L'EVOLUTION PAYSAGERE ET URBAINE FORTE.....	22
ORGANISATION ET PERCEPTION DES PAYSAGES URBAINS DU TERRITOIRE.....	22
Evolution de l'urbanisation.....	22
Perceptions paysagères.....	23
PATRIMOINE ET FORMES URBAINES.....	29
Patrimoine architectural.....	29
Panorama des formes urbaines.....	31
SYNTHESE DES ENJEUX DU PATRIMOINE NATUREL, PAYSAGER, ET HISTORIQUE LOCAL.....	33
ENJEUX ECOLOGIQUES, TRAME VERTE ET BLEUE.....	34
L'OCCUPATION DES SOLS DU TERRITOIRE.....	34
Un territoire à composante majoritairement urbaine.....	34
Des espaces agricoles dédiés aux signes officiels de la qualité et de l'origine.....	36
Quelques espaces forestiers de faible surface mais de qualité.....	38
LES ESPECES PRESENTES SUR LE TERRITOIRE.....	42
Faune.....	42

Flore.....	43
Les espèces invasives.....	44
PERIMETRES D'INVENTAIRES, DE GESTION ET DE REGLEMENTATION.....	44
Les espaces protégés.....	44
Les espaces gérés.....	45
Les espaces inventoriés.....	46
LA TRAME VERTE ET BLEUE.....	48
Les enjeux issus des documents cadres en faveur de la protection de la biodiversité à intégrer au PLU.....	48
La trame verte et bleue, un outil d'aménagement du territoire.....	49
L'insertion du territoire dans les fonctionnalités écologiques régionales.....	50
La trame verte et bleue de la commune de Bourg-en-Bresse.....	51
La pollution lumineuse.....	54
Les éléments fragmentant.....	55
SYNTHESE DES ENJEUX DE LA TRAME VERTE ET BLEUE.....	57
TRANSITION ENERGETIQUE.....	58
CONSOMMATION ENERGETIQUE.....	58
La consommation d'énergie sur le territoire.....	58
La consommation d'énergie par secteur.....	59
La vulnérabilité énergétique des ménages.....	60
PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES.....	63
1.1.1. Potentiels de production d'énergies renouvelables.....	64
LES ENGAGEMENTS DU TERRITOIRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION CLIMATIQUE ET ENERGETIQUE.....	65
EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE.....	66



ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	87
Gestion de la ressource.....	87
Origine de la ressource.....	87
Rendements des réseaux.....	88
Bilan besoins-ressource	89
Qualité de l'eau.....	89
ASSAINISSEMENT	90
Organisation et compétence.....	90
Le traitement des eaux usées.....	90
Les réseaux de collecte	92
L'assainissement non collectif	93
DECHETS	95
Collecte des déchets	95
Avenir des déchets	96
INCENDIE.....	97
SYNTHESE DES ENJEUX DE LA CAPACITE DES RESEAUX.....	99
AGRICULTURE ET EXPLOITATIONS DES AUTRES RESSOURCES NATURELLES	100
CE QUE DIT LE SCOT.....	100
FILIERES AGRICOLES ET AGRONOMIQUES	100
UNE PRODUCTION AGRICOLE DE QUALITE	102
DYNAMIQUES DES EXPLOITATIONS	104
LES ENJEUX DE TRANSITION DE L'AGRICULTURE	104
Une population agricole qui peine à se renouveler.....	105
Des bâtis abandonnés pour de nouveaux usages ?.....	105



Une pression de projets d'ENR sur le foncier	105
Une ressource en eau entre recherche d'autonomie et conflit d'usage	105
Un enjeu d'accès aux voies rurales.....	106
ÉCONOMIE ET AGRICULTURE.....	106
Points de vente directe.....	106
Valeur productive des terres	106
Nombre de chef d'exploitation et coexploitants.....	107
Nombre d'emplois créés.....	107
LA FORET	107
La filière Bois.....	107
SYNTHESE DES ENJEUX DE L'AGRICULTURE	109



LE PATRIMOINE NATUREL, PAYSAGER ET HISTORIQUE DU TERRITOIRE

SOCLE PHYSIQUE DU TERRITOIRE

Géologie

Inscription du territoire dans une géologie générale

Le département de l'Ain se trouve à cheval sur deux domaines géologiques très contrastés et de superficie équivalente. L'Est est occupé par l'extrémité Sud du massif du Jura, l'Ouest est quant à lui à la dépression du fossé bressan.

Bourg-en-Bresse se situe dans la Bresse du Sud, à la limite de la Bresse proprement dite, des Dombes qui lui font suite au Sud, et du Jura. Si le Revermont et la Bresse sont topographiquement et géologiquement bien séparés, la Bresse proprement dite et les Dombes sont beaucoup moins distinctes de ces deux points de vue. La différence essentielle tient dans la couverture morainique qui caractérise les Dombes. Mais les conséquences de l'avancée du glacier du Rhône jusqu'à Bourg se font sentir également, d'une autre manière dans le domaine de bressan. Les formations glacio-lacustres et fluvio-glaciaires, notamment, constituent un trait d'union entre ces deux régions.

La bordure jurassienne qui domine, à l'Est la dépression dombo-bressane de 150 à 300 m est représentée par la zone du Revermont. Elle offre d'Ouest en Est plusieurs structures anticlinales et synclinales d'axe à peu près méridien et montre, à l'affleurement, une succession de terrains allant du Bajocien inférieur jusqu'à l'Hauterivien. Des dépôts conglomératiques redressés, au contact avec la Bresse, sont attribués à l'Oligocène, des formations sableuses et argileuses à lignite au Miocène.

Au Sud, des recouvrements à cailloutis siliceux proviennent d'alluvionnements d'origine glaciaire.

En contrebas, Bresse et Dombes forment un pays de plateaux vallonnées, peu accidentés, d'altitude comprise entre 200 et 300 m, dont les traits morphologiques majeurs sont les larges vallées à fond plat de la Reyssouze et de la Veyle qui prennent naissance, au Sud, dans le plateau morainique de la Dombes.

Le domaine de bressan se compose de deux unités morphologiquement et géologiquement distinctes, situées de part et d'autre de la Reyssouze :

- *Le plateau de Polliat à l'Ouest, légèrement incliné vers l'Ouest, constitué uniquement de matériaux fins argileux et sableux (« marnes de Bresse »),*
- *Le plateau de Jasseron à l'Est, notablement incliné vers le Nord-Ouest, où le substratum de marnes de Bresse est recouvert d'une nappe de cailloutis alpins (cailloutis de Saint-Etienne-du-bois), surmontés d'une épaisse couche de limons.*

La Dombes, se différencie par sa couverture morainique absente du reste de la dépression bressane dont elle est la terminaison sud. Cette couverture lui donne un aspect plus bosselé et plus irrégulier dans le détail ; elle se termine, au Nord, par l'arc des moraines externes, bourrelet à large convexité nord qui domine de quelques dizaines de mètres la plaine de Bresse.

La géologie de la commune de Bourg-en-Bresse, à l'intersection de 3 entités géologiques

La géologie locale est marquée par des formations superficielles variées et récentes, d'origine fluviale, glaciaire ou éolienne, qui marquent un substratum pliquaternaire. Constitué de marnes (« Marnes de Bresse ») dans lesquelles sont intercalés des bancs caillouteux ou sableux épais de 2 à 8 m. (« Cailloutis de Saint-Jean-sur-Reyssouze »), ce substratum est surmonté :

- D'une couche de cailloutis (« cailloutis de St-Etienne-du-bois ») d'épaisseur variable (jusqu'à 14 m.) affleurant dans la vallée du Jugnon au Nord Est du secteur d'étude, recouverte de quelques mètres de limons siliceux sur le plateau de Jasseron et par les terrasses fluvio-glaciaires des niveaux supérieurs.



- Des terrasses fluvio-glaciaires des niveaux inférieurs qui bordent la vallée en amont de Bourg-en-Bresse ;

- Des alluvions de la Reyssouze qui traversent en écharpe le territoire communal ; leur faciès se mêle en profondeur à celui des cailloutis de Saint-Jean-sur-Reyssouze auquel il se raccorde stratigraphiquement, et forme un remplissage dont l'épaisseur totale avoisine une vingtaine de mètres.

Le substratum marneux affleure peu dans la vallée. Il coïncide avec de légères ruptures de pente. Les alluvions déposées par la Reyssouze sont des sables et graviers essentiellement siliceux, sur une dizaine de mètres environ.

Au Sud du territoire communal, on trouve des formations glaciaires (moraines). Ces niveaux d'origine glaciaire sont également recouverts d'une couche de limons siliceux épaisse de 2 mètres en moyenne.

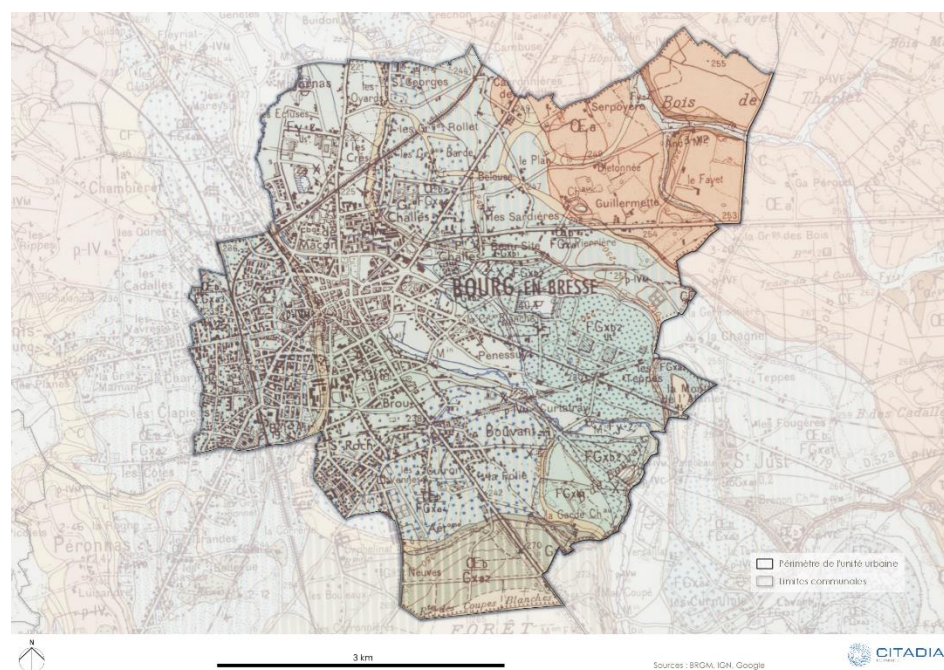


FIGURE 1 : CARTE GEOLOGIQUE DE LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE – EVEN CONSEIL

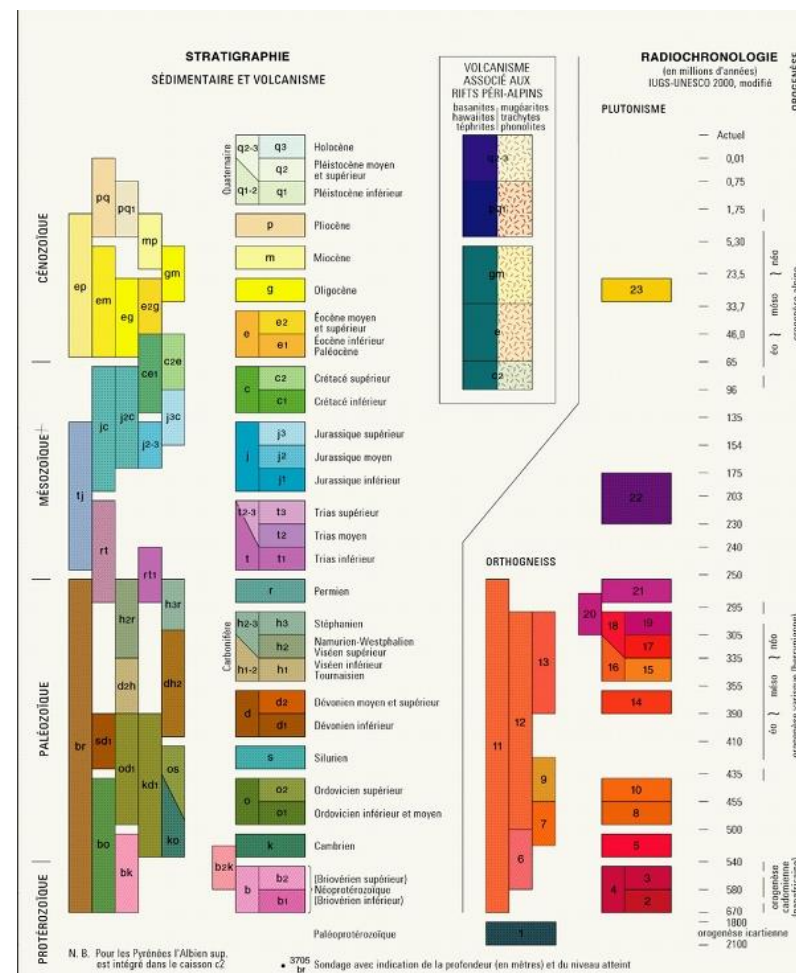


FIGURE 2: GEOLOGIE DE BOURG-EN-BRESSE



Topographie

La topographie générale

Le département de l'Ain est composé d'un paysage de montagne sur la partie Est (les Crêts du Jura, le Bugey, le Revermont), et de paysages de grandes étendues à l'Ouest (les plaines de la Bresse, le plateau de la Dombes, les grandes vallées de la Saône, du Rhône et de l'Ain).

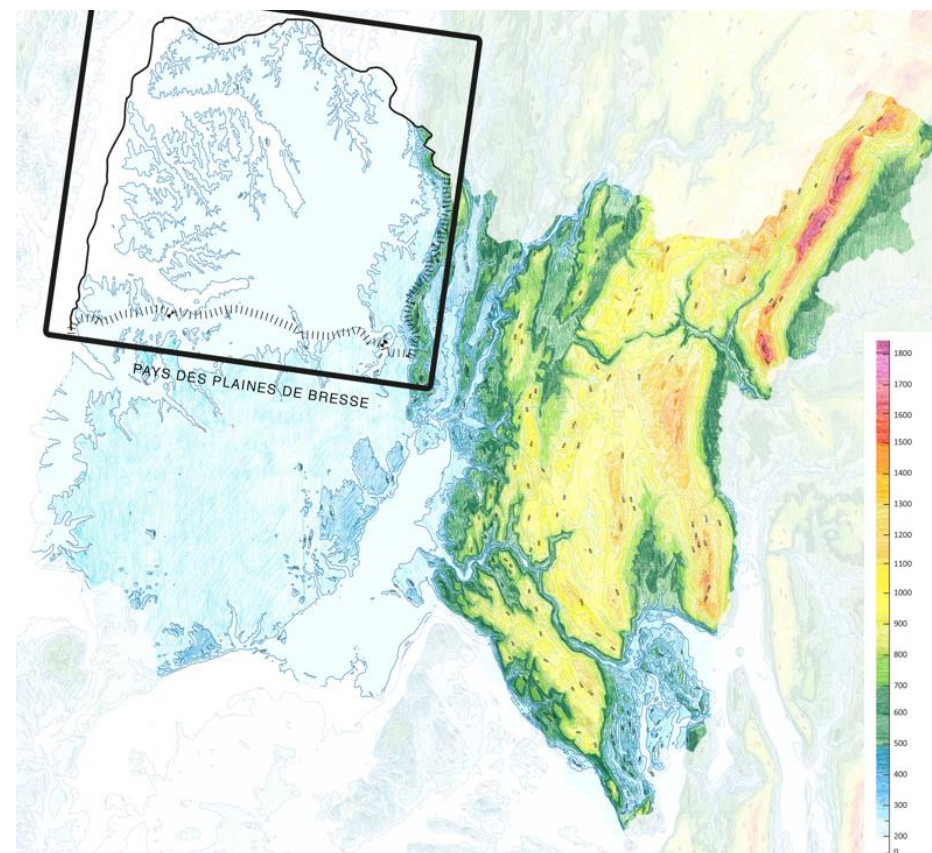


FIGURE 3 : CARTE TOPOGRAPHIQUE DES PLAINES DE BRESSE (SOURCE : LE CARNET DES 6 PAYS – ATLAS DES PAYSAGES DE L'Ain)



Bourg-en-Bresse se trouve au sein de l'entité paysagère des « Pays des plaines de Bresse », caractérisée par une topographie relativement plane. Il s'agit également d'un périmètre marqué par une hydrographie importante qui marque le découpage « en dentelle » de sa topographie.

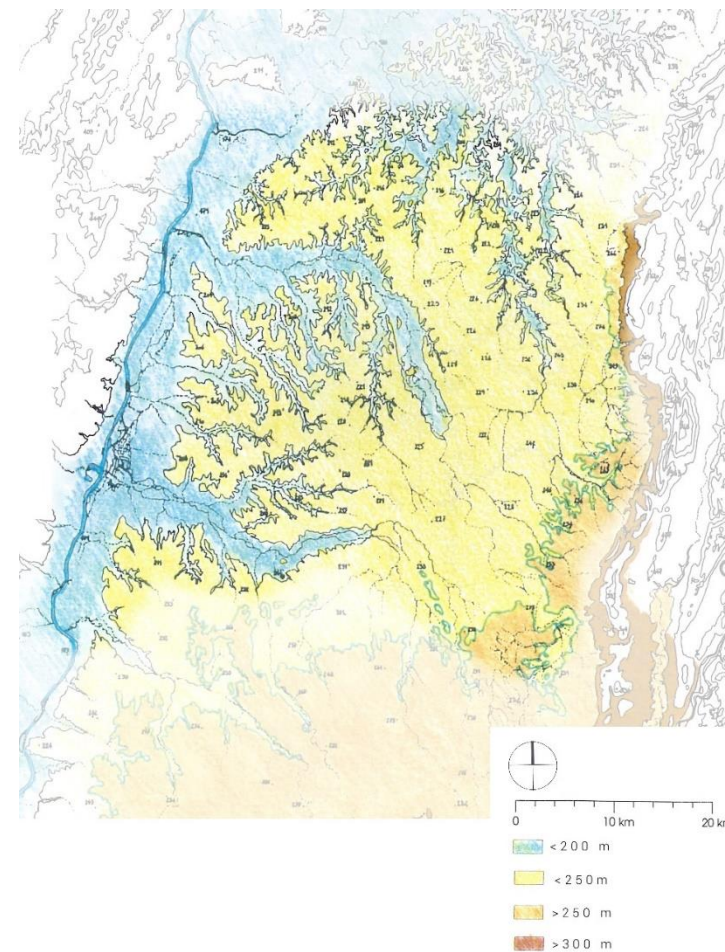


FIGURE 4 : CARTE DES RELIEFS DES PLAINES DE BRESSE (SOURCE : LE CARNET DES 6 PAYS – ATLAS DES PAYSAGES DE L'AIN)





FIGURE 5 : COUPE TOPOGRAPHIQUE DU PAYS DES PLAINES DE BRESSE
(SOURCE : LE CARNET DES 6 PAYS – ATLAS DES PAYSAGES DE L'AIN)

La topographie de la commune de Bourg en Bresse

Le territoire de Bourg-en-Bresse présente une topographie douce : les altitudes sont comprises entre 220 m au Nord dans la vallée/plaine de la Reyssouze et 270 m au Sud, sur les reliefs d'origine glaciaire situés en rive gauche.

Le centre ancien se situe dans la vallée et est entouré de plusieurs plateaux.

Les pentes les plus prononcées sont au niveau des versants bordant la Reyssouze et ses biefs affluents, en amont de l'agglomération. Elles atteignent localement 30% entre le fond de vallée légèrement en pente vers le Nord-Ouest, et des reliefs aplanis correspondant à un système de terrasses fluvio-glaciaires.

En aval de Bourg-en-Bresse, la vallée de la Reyssouze s'élargit et s'oriente vers le Nord. Ses rebords, moins marqués, sont constitués par des plateaux sillonnés de petits vallons peu profonds (le Jugnon et ses affluents). Dans la partie Nord et en aval du territoire communal, ils convergent vers la Reyssouze. Les pentes occasionnées par ces axes de drainage dépassent rarement les 10%.

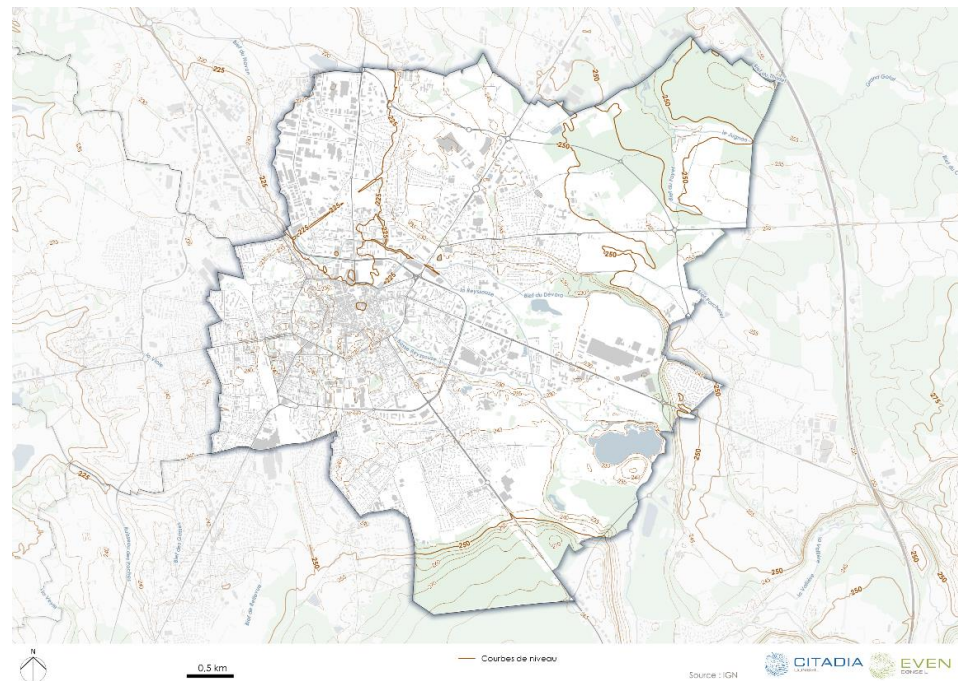


FIGURE 6 : TOPOGRAPHIE DE LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE



Contexte hydrologique

Une hydrologie importante à l'échelle supra-communale

Le Pays des Plaines de Bresse est marqué par une hydrographie importante. Il est marqué par deux grandes orientations : le Revermont, le Suran et la Rivière d'Ain orientés vers le Sud d'une part, et d'autre part les sillons de la Reyssouze de la Veyle et de leurs affluents serpentant vers le Nord-Ouest.

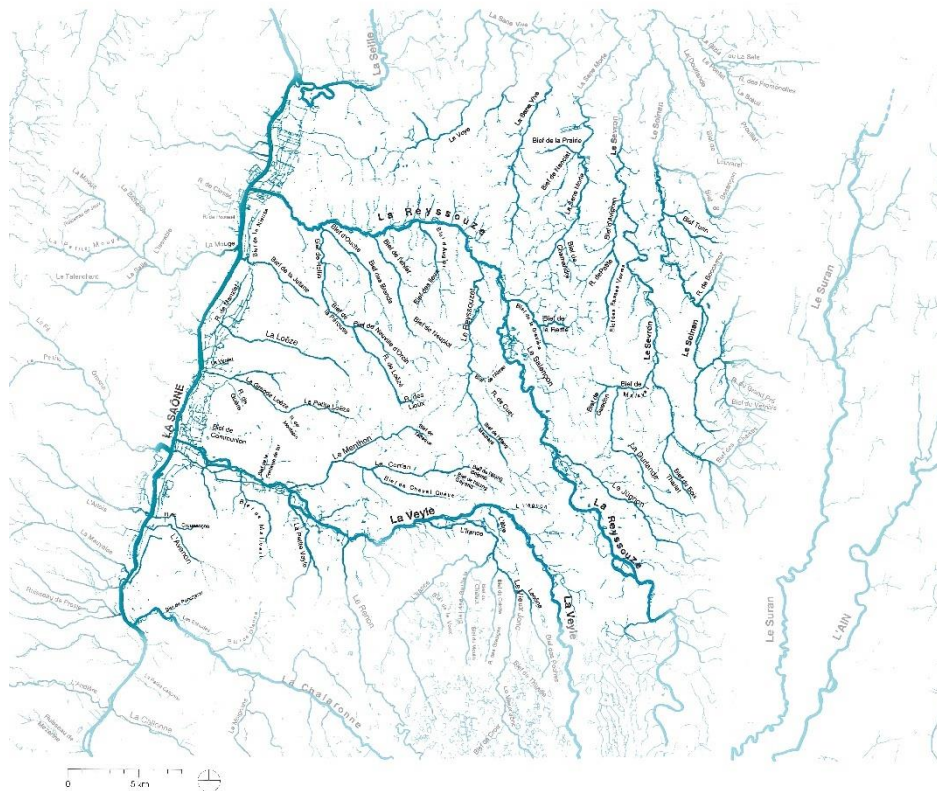


FIGURE 7 : CARTE DES COURS D'EAU DU PAYS DES PLAINES DE BRESSE
(SOURCE : LE CARNET DES 6 PAYS – ATLAS DES PAYSAGES DE L'AIN)



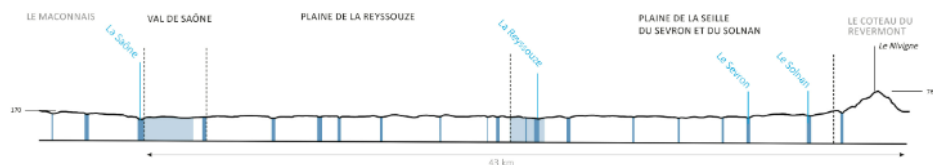


FIGURE 8 : PLAN DE COUPE DU CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE DU PAYS DES PLAINES DE BRESSE (SOURCE : LE CARNET DES 6 PAYS – ATLAS DES PAYSAGES DE L'AIN)

L'ensemble des cours d'eau du plateau coulent vers le Nord-Ouest.

Des eaux superficielles communales à préserver

Le réseau hydrographique de la commune se compose essentiellement de la Reyssouze et ses affluents et dérivations, notamment le Dévorah, le lac de Bouvent et un certain nombre de zones humides.



FIGURE 9 : LA REYSSOUZE AU PARC DE LOISIRS DE BOUVENT (SOURCE : EVEN CONSEIL)



FIGURE 10 : LA REYSSOUZE AU PARC DES BAUDIERES (SOURCE : EVEN CONSEIL)

La Reyssouze s'étend sur une distance de 75 km, son bassin s'étale sur 470 km². Affluent de rive gauche de la Saône, la Reyssouze naît d'une source karstique à Journans au pied du Revermont et serpente dans le sud de la plaine de Bresse.

Deux de ses affluents sont présents sur Bourg en Bresse :

- à l'Ouest le Bief du Dévorah et une partie du bief de Porcheret qui draine les eaux de ruissellement depuis l'autoroute A40 ;
- au Nord-Est, une partie du Jugnon avec un petit bief alimenté par les eaux de ruissellement depuis la RD936.

Le Dévorah : Ce petit affluent a subi un sort comparable à la Reyssouze puisqu'il a été repoussé contre le coteau lors de l'implantation de l'entreprise Renault dans les années 1950-1960.

Son cours a été rectifié. Le creusement d'une gravière dans le site de l'usine Renault a laissé place à un plan d'eau. Les matériaux extraits ont été déposés sur la rive droite du Dévorah et ont constitué une sorte d'avancée collinaire qui surplombe le cours d'eau sur une hauteur de 4 à 6 mètres environ. Les matériaux qui composent ce dépôt sont des graviers et des galets alluvionnaires issus du substratum de la vallée du Dévorah.



L'espace de liberté du cours est considérablement réduit à un couloir étroit. Le Dévorah naît des écoulements issus de sources qui se rassemblent au niveau d'une petite zone humide : " La Chagne ". Ce cours d'eau est capital pour l'équilibre du bassin de la Reyssouze. En effet, alimenté en toutes saisons par des sources d'eau pure et froide, il permet d'apporter à la Reyssouze un complément d'eau de qualité atténuant ainsi l'impact sévère et chronique qu'elle subit lorsque les épisodes de sécheresse s'intensifient et se prolongent.

Le lac de Bouvent : Plusieurs gravières ont été créées dans la nappe alluviale de la Reyssouze. L'une d'elle a permis la création du lac de Bouvent en marge de la Reyssouze, l'autre gravière appartient à l'usine Renault et est située tout près du Dévorah, affluent de la Reyssouze. Ces deux cours d'eau voisins avaient probablement, à l'origine, des nappes d'accompagnement interconnectées. Les créations, d'un centre de loisirs d'un côté, et d'un grand site industriel de l'autre, ont profondément modifié la morphologie de ces deux rivières, leurs cours ont été rectifiés et le nombre de leurs annexes humides isolées et fragmentées par des infrastructures ont disparu.



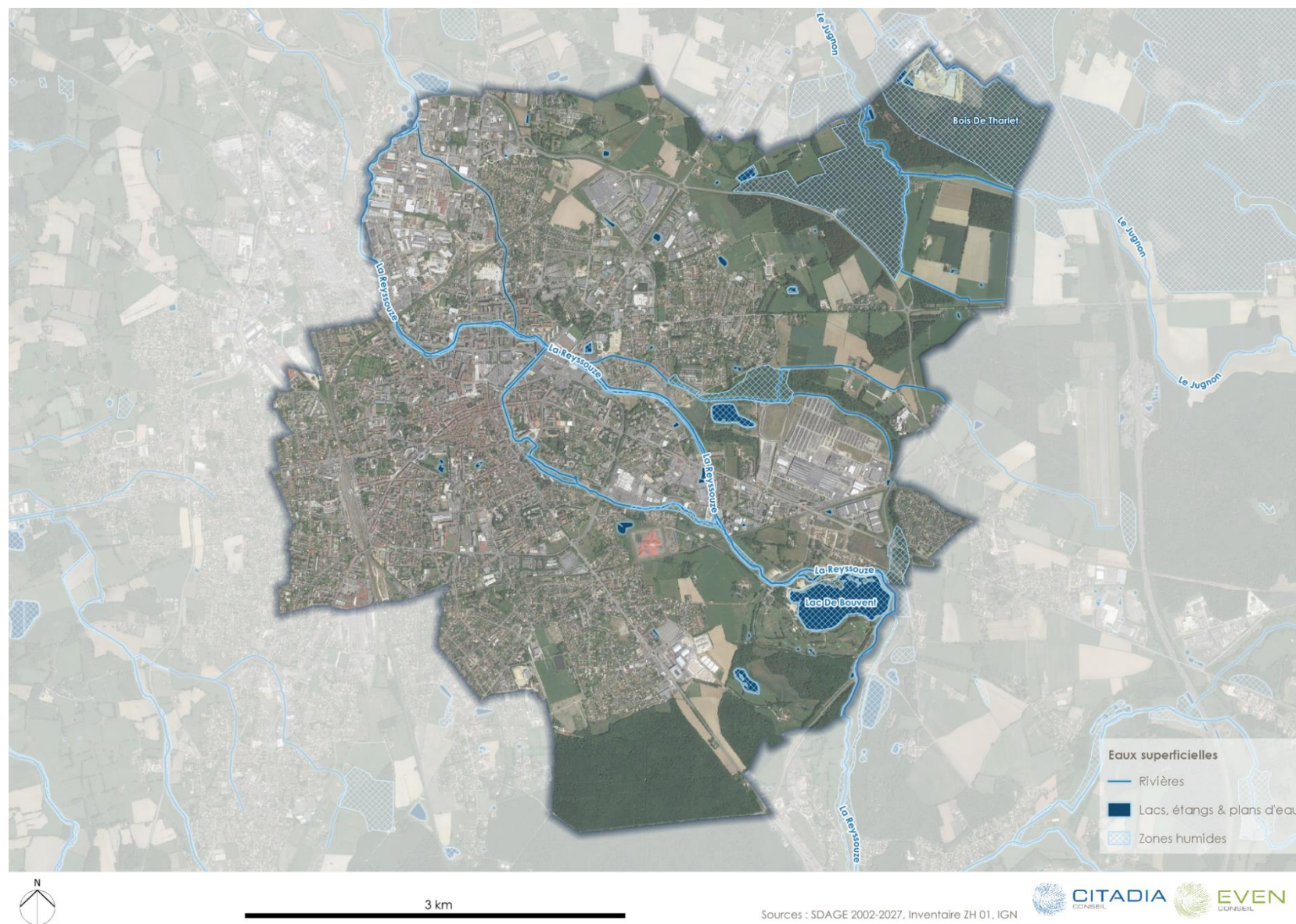


FIGURE 11 :

LES EAUX SUPERFICIELLE DE BOURG-EN-BRESSE



Selon les derniers recensements du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2022 – 2027, l'état des eaux superficielles de la commune est le suivant :

TABLEAU 1 : ÉTAT DES EAUX SUPERFICIELLES DE LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE

Masse d'eau superficielle	Etat écologique	Objectif d'atteinte du bon état	Etat chimique	Objectif d'atteinte du bon état
La Reyssouze et petits affluents de la Saône : SA_04_04	Médiocre	OMS 2027	Bon	2015

La Reyssouze est soumise à des nombreuses pollutions en lien avec la présence de pesticides, de prélèvement d'eau, d'altération du régime hydrologique, et une altération de la morphologie.

Selon les données du SDAGE, Bourg-en-Bresse appartient au sous bassin versant de la « Reyssouze et des petits affluents de la Saône ». D'après le programme de mesures, les objectifs du sous bassin versant visés sont les suivants :

TABLEAU 2 : OBJECTIFS DU SOUS BASSIN VERSANT DE LA REYSSOUZE

Pollutions par les nutriments urbains et industriels
Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations >=2000 EH)
Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat
Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses
Pollutions par les nutriments agricoles
Pression traitée par la mise en œuvre de la Directive nitrates
Pollutions par les pesticides
Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire

Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)

Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et de l'artisanat

Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)

Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur

Altération du régime hydrologique

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

Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau

Altération de la morphologie

Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau

Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

Altération de la continuité écologique

Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)

En 2018, un second contrat de rivière est lancé par le Syndicat du Bassin Versant de la Reyssouze pour faire suite à celui de 1997-2005. Le contrat de rivière 2014-2018 avait pour objectif d'améliorer de la qualité de l'eau et de lutter contre l'eutrophisation, améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques et la sensibilisation. Il a également fallu assurer l'animation du projet et la contractualisation des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques avec les agriculteurs du territoire.

Depuis 2018, le Syndicat met en œuvre des actions pour préserver et restaurer les fonctionnalités des zones humides et prévenir des inondations. C'est cinq projets qui se sont déroulés ou se déroule toujours à Bourg-en-Bresse : réouverture du marais du Dévorah, restauration de la Reyssouze au niveau de l'allée de Challes, mise en place d'une station de suivi hauteur d'eau et température, étude de faisabilité pour la restauration du Dévorah et une étude de faisabilité pour la restauration de la Reyssouze amont Bourg.



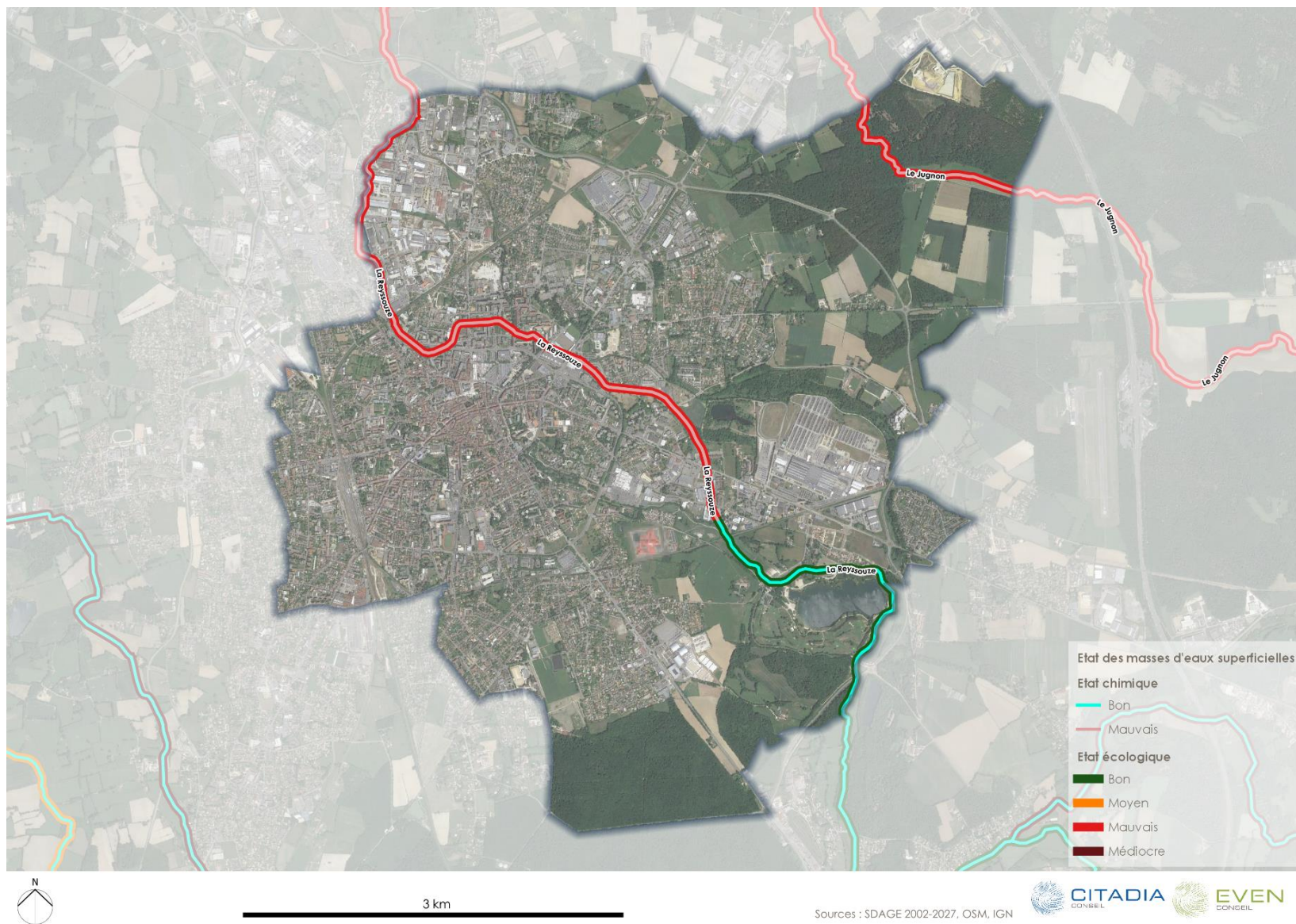


FIGURE 12 :

ETAT DES COURS D'EAU SUPERFICIEL



Les eaux souterraines de la commune Bourg-en-Bresse

La commune est concernée par 3 masses d'eau souterraines :

- *Miocène de Bresse (FRDG212)*
- *Formations plioquaternaires et morainiques Dombes (FRDG177)*
- *Formations fluvio-glaciaires du couloir de Certines (Bourg-en-Bresse) (DG342)*

Les formations plio-quaternaires de la Dombes

Les formations plio-quaternaires de la Dombes se situent en majeure partie sur le département de l'Ain. Également appelés « cailloutis de la Dombes » ou « alluvions jaunes », ces formations sont limitées au nord par le domaine bressan, à l'ouest par la vallée de la Saône, au sud par la vallée du Rhône et à l'est par les premiers chaînons jurassiens (massif du Revermont et de la Petite Montagne).

Ces formations sont constituées par des cailloutis sablo-graveleux d'une épaisseur moyenne de 20 mètres qui diminue en limite du plateau de la Dombes. Elles reposent sur des formations molassiques argileuses du Miocène.

La nappe s'écoule globalement du sud/sud-est vers le nord/nord-ouest jusqu'aux exutoires constitués par les parties aval des vallées de la Reyssouze, de la Veyle et de ses affluents.

L'alimentation de la nappe se fait par les zones très réduites d'affleurement des cailloutis et surtout par drainance verticale descendante de la nappe superficielle. De plus, la nappe est drainée par les vallées fluvio-glaciaires et fluviales (Veyle, Reyssouze et leurs affluents).

L'état quantitatif de la masse d'eau est considéré comme bon par le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027. En revanche, bien que l'aquifère, par sa morphologie, soit relativement bien protégé des pollutions, l'état chimique de la nappe est qualifié de « médiocre » par le SDAGE, du fait de pollutions par les substances toxiques (hors pesticides). L'objectif d'atteinte du bon état a été repoussé à 2027. Un programme de mesures a été mis en place et vise la réduction des pollutions par les nutriments agricoles, les pesticides et les prélèvements d'eau.

Les formations fluvio-glaciaires du couloir de Certines

Situé sur la bordure orientale du Plateau de la Dombes, ce couloir s'étend de Polliat au nord et à Pont d'Ain au sud, entre les formations sédimentaires calcaires et marno-calcaires jurassiques du Massif du Revermont à l'est, l'ensemble argilo marneux à sableux du fossé bressan au nord et le plateau des Dombes à l'ouest.

Constituées de cailloutis et galets arrondis englobés dans une matrice sableuse à fragments calcaires, ces alluvions présentent des variations d'épaisseurs importantes allant de 10 à 40 mètres.

L'alimentation de la nappe est principalement due aux précipitations et aux eaux de ruissellement. En outre, des résurgences d'eaux souterraines karstiques provenant du Revermont peuvent également alimenter la nappe.

L'état quantitatif de la masse d'eau est considéré comme bon par le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027. En revanche, la nappe présente un état qualitatif médiocre, lien raison des pollutions d'origine agricole (nitrates et pesticides). L'objectif d'atteinte du bon état a été repoussé à 2027. Un programme de mesures a également été mis en place et vise la réduction des pollutions diffuses par les pesticides (limiter les apports et mettre en place des pratiques pérennes) et les nutriments agricoles.

Le Miocène de Bresse

Géographiquement, la masse d'eau se situe au droit de la plaine de Bresse et du plateau des Dombes. Elle s'étend du Val d'Amour et du Finage (au sud de Dôle) au nord, jusqu'à la bordure méridionale du plateau des Dombes au sud.

La masse d'eau se prolonge à l'est au niveau de la bordure jurassienne occidentale, du massif de la Petite Montagne, du Revermont et de la Plaine de l'Ain. A l'ouest, elle s'étend jusqu'à la bordure orientale du Val de Saône à la confluence avec le Doubs (au nord) et l'agglomération lyonnaise plus au sud. La masse d'eau est affleurante ou sub-affleurante seulement au sud-est du plateau de la Dombes, et un peu à l'est sur la bordure jurassienne.



Selon les derniers recensements du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2022 – 2027, l'état des eaux souterraines de la commune le suivant :

TABLEAU 3 : ÉTAT DES EAUX SOUTERRAINES DE LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE

Masse d'eau souterraine	État quantitatif	Objectif d'atteinte du bon état	État chimique	Objectif d'atteinte du bon état
Miocène de Bresse (FRDG212)	Bon	2015	Bon	2015
Formations plioquaternaires et morainiques Dombes (FRDG177)	Bon	2015	OMS	2027
Formations fluvioglaciales du couloir de Certines (Bourg-en-Bresse) (DG342)	Bon	2015	OMS	2027

Les masses d'eau « formations plioquaternaires et morainiques Dombes (FRDG177) » et « formations fluvioglaciales du couloir de Certines (Bourg-en-Bresse) (DG342) » sont soumises à des pressions liées à des pollutions par les pesticides.

Les zones vulnérables aux nitrates

La Directive européenne de 1991, dite « Directive Nitrate », vise à réduire la pollution ou les risques de pollution par les nitrates d'origine agricole des eaux souterraines et superficielles ainsi que les risques d'eutrophisation des eaux superficielles.

Pour l'application de cette directive, sont mises en place des zones départementales dites zones vulnérables. Dans ces zones, l'activité agricole contribue de manière significative à la

pollution des eaux par les matières azotées. Ces zones sont réglementées par un arrêté préfectoral fixant les modalités d'application auxquelles doivent se soumettre les exploitants.

La commune de Bourg-en-Bresse est classée comme zone vulnérable, au même titre que 192 autres communes du département de l'Ain, d'après l'arrêté en date du 23 juillet 2021 du préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée.

Au sein de ces zones, un calendrier d'interdiction d'épandage adapté aux différentes pratiques agricoles est imposé.

Les zones sensibles à l'eutrophisation

L'eutrophisation est la conséquence d'un enrichissement excessif en nutriments (azote, phosphore) conduisant à des développements végétaux anormaux. Ce phénomène est également fonction des conditions physiques d'écoulement (notamment vitesse d'écoulement et ensoleillement qui influent sur la température de l'eau). La pollution domestique et la pollution agricole sont les causes anthropiques majeures d'enrichissement en nutriments des masses d'eau.

Bourg-en-Bresse, au même titre qu'une grande partie de l'Ain, est concernée par ce phénomène



ORGANISATION ET PERCEPTIONS DES GRANDS PAYSAGES

Le socle physique du territoire a façonné la morphologie et l'organisation du paysage local.

Le département de l'Ain est découpé en 6 grand « pays » caractéristiques des ensembles paysagers, au sein desquels on retrouve un ensemble de 34 unités paysagères.

Le Pays des « Plaines de Bresse »

La commune de Bourg-en-Bresse se trouve au sein du Pays des « Plaines de Bresse ». Plus précisément, elle appartient à l'entité paysagère de la Plaine de Bourg-en-Bresse.

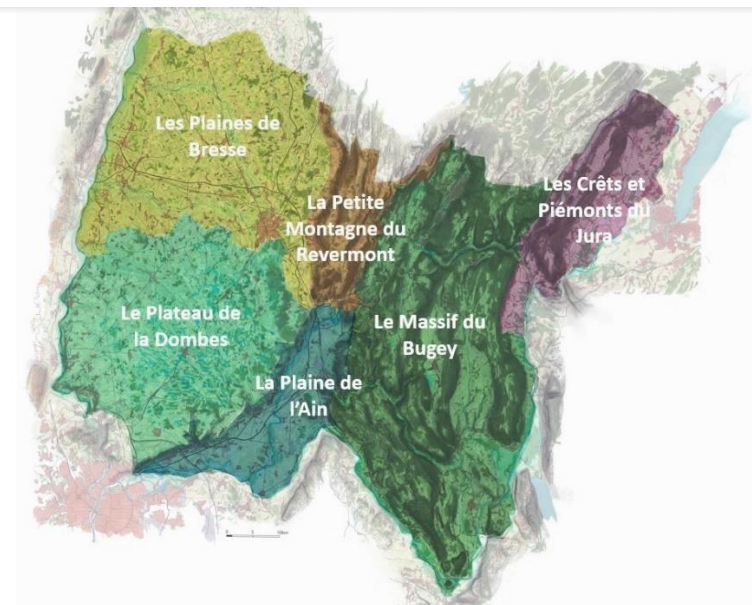


FIGURE 13 : CARTE DE LOCALISATION DES 6 "PAYS" DE L'AIN (SOURCE : LE CARNET DES 6 PAYS – ATLAS DES PAYSAGES DE L'AIN)

Le paysage de la Bresse est dessiné par une somme de rivières sinueuses et indolentes qui s'écoulent du sud-est au nord-ouest. Légèrement vallonné (environ 200 à 300 mètres d'altitude), le sol est lourd et profond.

Le climat combine des tendances continentales et océaniques. Les précipitations atteignant 800 à 1 000 millimètres par an sont souvent apportées par « la Traverse », un vent venant de l'ouest qui rencontre la montagne à l'est en jouant un rôle condensateur.

Ces conditions ont favorisé les prairies d'élevage, le bocage et les bois. La forêt de Tharlet est, par exemple, une des dernières pièces de ces grandes forêts d'hier, où sont produit des bois d'œuvres de qualité. Le bord occidental de la Bresse glisse en pente douce jusqu'aux rives de la Saône, dont le lit majeur s'étale sur 500m à 3km de large. Périodiquement inondées par les crues, les terres les plus basses sont favorables à l'élevage tandis que des dépôts alluviaux moins menacés permettent une culture maraîchère de grande qualité. Aux détours des nombreuses petites routes qui sillonnent les plaines, les fermes bressanes aux



cheminées sarrasines ainsi que les châteaux d'eau ponctuent ce paysage où la volaille est reine.

Les lignes de force du paysage sont les premières que nous suivons des yeux lorsque nous regardons un paysage. Les repérer est important car elles structurent la perception du paysage et doivent être prises en compte dans tout projet d'aménagement du territoire afin de ne pas les contrarier mais au contraire, se caler sur elles et renforcer ainsi la lisibilité du paysage. Pour s'en saisir, il est nécessaire d'appréhender les composantes du grand paysage, qui sont :

- La topographie de l'eau,
- Les parcelles cultivées et les boisements,
- L'urbanisation et les voies.

Du haut du Revermont, la Bresse paraît une vaste plaine boisée. Dessiné par la polyculture-élevage, ce paysage de bocage constitue une mosaïque de bois, de champs et de prés bordés de haies.

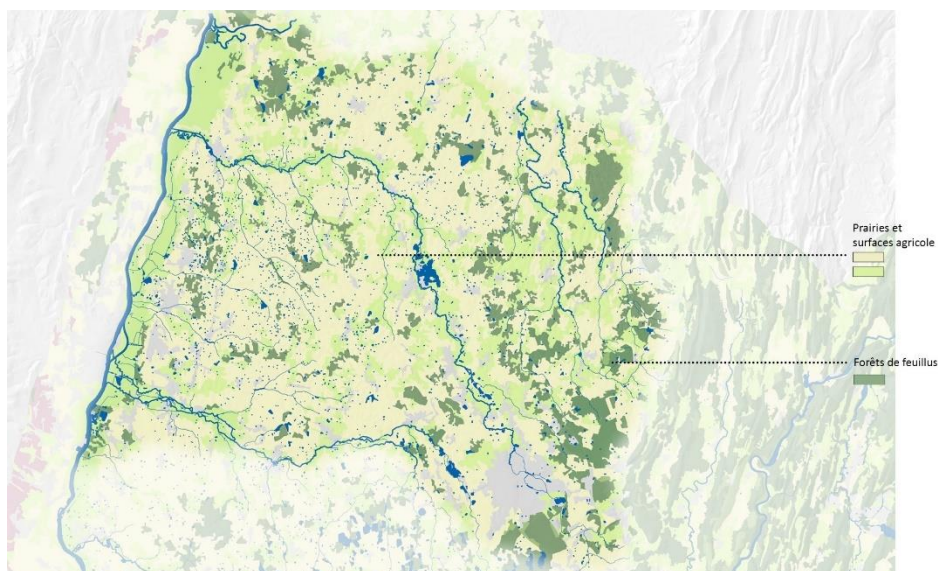


FIGURE 14 : CARTE DES COMPOSANTES DU GRAND PAYSAGE (SOURCE : LE CARNET DES 6 PAYS – ATLAS DES PAYSAGES DE L'AIN)



FIGURE 15 : PARCELLE CULTIVÉE ET BOISEMENT EN ARRIÈRE-PLAN A BOURG-EN-BRESSE (SOURCE: EVEN CONSEIL)

Capitale économique et culturelle de l'Ain, Bourg-en-Bresse doit son extension à sa situation privilégiée : au carrefour de grandes routes et voies ferrées, elle relie les villages des plaines et du val de Saône. Aujourd'hui les autoroutes A39 et A40 ainsi que la ligne TGV confortent sa situation de capitale.



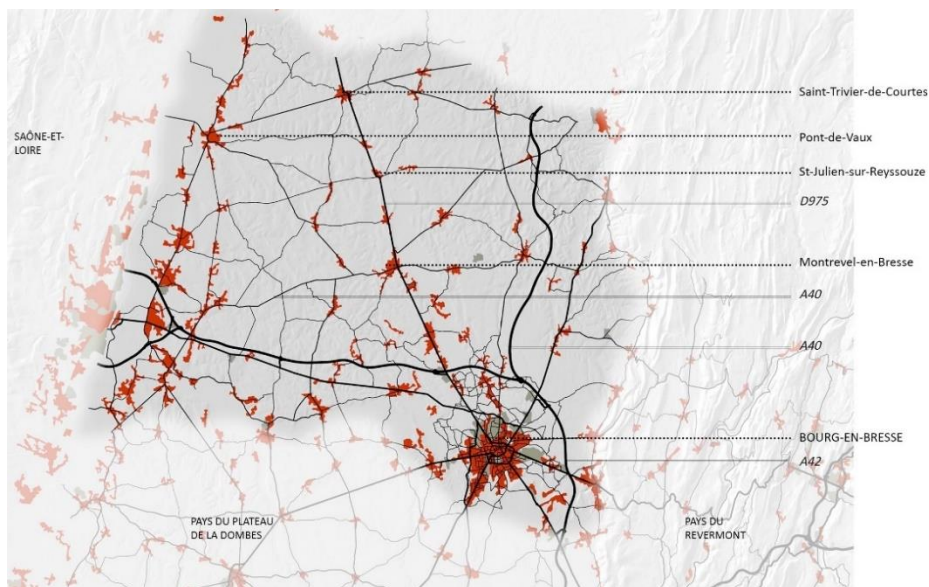


FIGURE 16 : CARTE DE L'URBANISATION ET DES VOIES DU GRAND PAYSAGE
(SOURCE : LE CARNET DES 6 PAYS – ATLAS DES PAYSAGES DE L'AIN)



FIGURE 17 : RD 117A A BOURG-EN-BRESSE (SOURCE : EVEN CONSEIL)

L'entité paysagère de la Plaine de Bourg-en-Bresse

La commune de Bourg-en-Bresse se trouve plus exactement au niveau de l'entité paysagère de la Plaine de Bourg-en-Bresse.

La Plaine de Bourg-en-Bresse se situe à la rencontre de 6 unités :

- *Au nord : la plaine de la Seille, du Sevron et du Solnan ainsi que celle de la Plaine de la Reyssouze offrent des transitions douces à peine perceptible par endroits ;*
- *A l'est : on trouve les coteaux du Revermont dont les pentes s'invitent souvent dans les fonds de perspectives de Bourg-en-Bresse ;*
- *Au sud : le Nord de la Dombes forestière et de la Dombes des étangs dessinent un horizon boisé ;*
- *A l'ouest : la plaine de la Veyle s'accompagne des infrastructures liant Bourg-en-Bresse à Mâcon.*



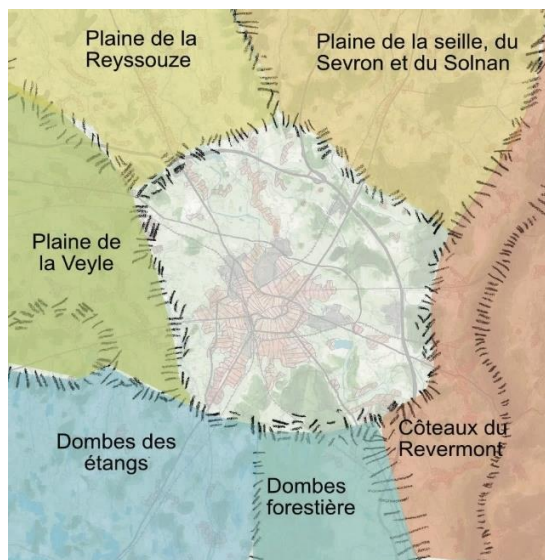


FIGURE 18 : CARTE DES 6 UNITÉS PAYSAGERES (SOURCE : LA PLAINE DE BOURG-EN-BRESSE – ATLAS DES PAYSAGES DE L'AIN)

La ville de Bourg-en-Bresse se trouve en Bresse, à la frontière avec deux autres pays que sont le Revermont et la Dombes.

La ville s'installe sur une faible pente surplombant la Reyssouze, rivière peu profonde, à faible débit et plutôt tranquille et de son affluent le Cône. Tous deux sont formés à l'origine de plusieurs bras.

Par sa situation géographique et sa topographie, Bourg-en-Bresse se trouve très tôt sur les routes commerciales. Lors du XVIII^{ème} siècle, la construction des routes royales affirment cela et fond du plan de la ville une étoile à 6 branches généreusement arborées. Au XIX^{ème} avec le développement du rail, le dessin du champ de foire et de ses faubourgs font sortir Bourg de ses enceintes successives, l'ère industrielle, les guerres, l'omniprésence de la voiture viendront successivement marquer la ville qui tournera le dos à sa rivière et s'étalera toujours plus le long de ses routes principales.



UN TERRITOIRE A L'EVOLUTION PAYSAGERE ET URBAINE FORTE

ORGANISATION ET PERCEPTION DES PAYSAGES URBAINS DU TERRITOIRE

Evolution de l'urbanisation

Historiquement, les premières traces d'une occupation humaine sur le site de Bourg-en-Bresse remontent à l'époque gauloise. Le premier axe de circulation apparaît à l'époque médiévale, période signant le début d'extension de la ville. Puis, l'arrivée du chemin de fer en 1857 accélère cette extension et l'urbanisation de plusieurs quartiers entraîne un doublement de la superficie de l'ancienne ville. En 1850, la population atteint le seuil des 10 000 habitants. De nouvelles artères urbaines sont créées et des immeubles érigés. Le début du 20^e siècle est marqué par l'installation massive de la main d'œuvre des campagnes vers la ville, ainsi Bourg-en-Bresse s'étend et sa population se densifie. Les premières usines sortent de terre et de nouveaux quartiers voient le jour (Reyssouze, Croix-Blanche). A la fin 20^e siècle, la commune devient un pôle d'attraction en matière de commerces, de services, d'équipements du fait de son rôle administratif mais aussi grâce aux secteurs de l'agroalimentaire et de l'industriel.

L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) permet de « remonter le temps » grâce aux photographies aériennes de 1950 à 1965 (Figure 19). Pour Bourg-en-Bresse, celles-ci montrent que la structure de la ville était déjà semblable à celle d'aujourd'hui : on y retrouve la gare et les grands axes routiers (RD 979, RD 936, RD 1079) et le centre-ville quasiment inchangé.

La commune s'est toutefois étendue depuis, pour créer les espaces urbanisés en périphérie que nous connaissons aujourd'hui. En particulier, sur ces photographies de milieu de siècle, aucune trace de l'usine Renault à l'est n'est visible, ni du quartier Viennes au sud-est au niveau de l'entrée de ville par la RD 1075, ni du quartier résidentiel au sud-ouest de la gare,

ou encore, de toute la zone d'activité au nord. Également, les champs ont laissé place au parc de loisirs de Bouvent qui n'existait pas il y a 75 ans.

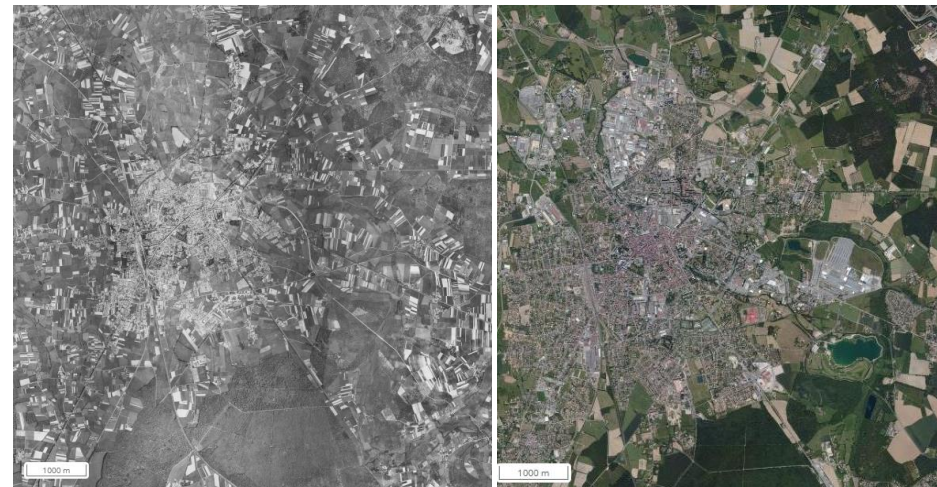


FIGURE 19 : PHOTOGRAPHIES AERIENNES DE BOURG-EN-BRESSE EN 1954 (A GAUCHE) ET EN 2021 (A DROITE) (SOURCE : IGN)

Entre les années 2000 et aujourd'hui, la ville connaît une densification du tissu existant qui se réalise à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, limitant ainsi la consommation d'espaces agricoles. Plusieurs dents creuses ont par exemple été construites (Figure 20). Relativement à d'autres territoires, l'urbanisation sur la commune de Bourg-en-Bresse est donc maîtrisée et modérée. Cela pourrait s'expliquer par une population qui demeure relativement stable (40 000 en 2008 et 41 000 en 2019) et donc un besoin en logements raisonnable.

Les nouvelles constructions se concentrent donc principalement au nord-est de la ville, avec les zones d'activité (CENORD, NORELAN I et II, CAP EMERAUDE) (Figure 21), ainsi qu'à l'est de la ville (extension de l'usine Renault, création de nouveaux lotissements, création de la RD 117A) (Figure 22). Au sud, la forêt demeure pleinement conservée. L'ouest de la ville comprenant la gare, est un secteur déjà constitué qui connaît peu d'évolution. Finalement, malgré la suppression de quelques arbres d'alignement, les arbres et les espaces verts du centre-ville ont été majoritairement préservés.





FIGURE 20 : DENTS CREUSES ENTRE 2000 ET 2005 (A GAUCHE) CONSTRUITES EN 2021 (A DROITE) (SOURCE : IGN)



FIGURE 21 : PHOTOGRAPHIES AERIENNES ENTRE 2000 ET 2005 (A GAUCHE) ET 2021 (A DROITE) DEVOILANT LA CONSTRUCTION DES ZONES D'ACTIVITES (SOURCE : IGN)



FIGURE 22 : TERRAIN NU ENTRE 2000 ET 2005 (A GAUCHE), CONSTRUIT EN 2021 (A DROITE) (SOURCE : IGN)

Perceptions paysagères

Trame bâtie

La commune de Bourg-en-Bresse se structure autour de 4 autres communes formant l'unité urbaine¹ de Bourg-en-Bresse : Péronnas, Saint-Denis-lès-Bourg, Saint-Just et Viriat.

Le paysage urbain ou périurbain présente visuellement une part prépondérante de constructions, d'infrastructures, d'espaces revêtus ou bâtis. D'une manière générale, le patrimoine bâti est intéressant pour sa diversité. Les morphologies urbaines y sont très distinctes : centre historique vernaculaire ou régulier, faubourg transformé et rattaché à la ville-centre, quartiers pavillonnaires, grands ensembles, zones industrielles, entrées de villes... La mixité et l'imbrication des fonctions urbaines diminuent progressivement à mesure que l'on s'éloigne du centre-ville et que l'on s'écarte des grands boulevards, avec un basculement très net vers des zones monofonctionnelles à partir de la rocade.

On note une grande hétérogénéité dans le traitement des rues, ce qui témoigne de la succession dans le temps de différents concepts : matériaux et couleur des traitements au sol (pavés ou enrobés), bordures en pierre ou pavés, bornes de toute taille et forme, style du

¹ Commune ou ensemble de communes présentant une zone de bâti continu (pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions) et comptant au moins 2 000 habitants.



mobilier, les couleurs, plateforme partagée avec ou sans bordure(s) matérialisant les trottoirs, séparation classique entre chaussée et trottoir.

Sur le plan architectural, on note en éléments marquants, la présence bâtiments de différentes époques (art déco, classique, néoclassique, maisons à pans de bois), des couleurs et des tons plutôt pastels, pierres et ocres, des façades très simples sans ornements et des façades avec des éléments de modénatures homogènes (balcons en fer forgé, porches de rez-de-chaussée). De plus, les façades sont plutôt enduites, même si quelques constructions ont gardé les pierres apparentes et les couvertures sont en tuiles.

Le centre-ville et le faubourg présentent des fronts bâtis continus à l'alignement de la voie qui fait partie de l'identité de la ville. Cette configuration présente l'avantage de maintenir une forte cohérence urbaine. Cependant, cela crée un paysage assez minéral si aucun effort de végétalisation n'est fait (alignements d'arbres par exemple). Les zones de parkings et de circulation automobile occupent beaucoup d'espaces en centre-ville, à savoir l'équivalent de l'ensemble des autres espaces publics et du centre ancien.

Puis, un tissu mixte s'est développé à partir des faubourgs, entre les grands boulevards et se caractérise par une mixité des fonctions et des formes de bâti (individuel et petits collectifs) sans forcément d'homogénéité. Le tissu résidentiel aux franges de la ville est essentiellement constitué de maisons individuelles avec quelques équipements de proximité. Comparé aux entités précédentes, la densité bâtie y est beaucoup plus faible, l'organisation urbaine davantage tournée vers les besoins industriels, le rapport à la rue moins affirmé et la mixité des fonctions a disparu.

Ainsi, globalement, les habitations restent dans un modèle classique de type maisons en bande et de petits immeubles ne comportant généralement pas plus de trois étages. Il n'y a en effet pas d'immeuble de très grande hauteur sur la ville, à l'exception de quelques grands quartiers d'habitat collectif, mais ne dépassant pas R+9, avec des parkings en pieds d'immeuble et des grands espaces libres d'usage.

Les zones d'activités regroupent secteurs industriels, zones commerciales et zones mixtes. Elles occupent souvent de grands tenements, avec des surfaces bâties et dédiées à l'automobile (grandes emprises de voirie, parkings) importantes, une architecture et un traitement paysager souvent faibles.

Finalement, les avenues d'entrée de ville possèdent des gabarits importants, 18m en général, et permettent d'accorder une place plus importante aux modes doux et aux couloirs bus par exemple.

Les vues sur le grand paysage

Situé sur la plaine bocagère de Bresse, le territoire est légèrement vallonné sur sa périphérie et relativement plat en son centre. En effet, le territoire de Bourg-en-Bresse présente une topographie douce aux altitudes comprises entre 220m au Nord dans la vallée/plaine de la Reyssouze et 270m au Sud, sur les reliefs d'origine glaciaire situés en rive gauche. Le centre ancien se situe dans la vallée et est entouré de plusieurs plateaux. Le contexte géographique n'est donc pas spécialement favorable au dégagement de points de vue.

Toutefois, les perceptions varient en fonctions des situations. Les situations suivantes illustrent les principales typologies de perceptions rencontrées sur le territoire et ciblent les principaux points de vigilance sur lesquels un document d'urbanisme peut influencer pour les préserver.

La vue frontale

L'observateur se situe en face du paysage regardé et la vue butte sur un élément de relief ou un élément urbain « haut ».

Les points de sensibilités sont :

- *L'organisation des secteurs bâtis dans la pente ;*
- *La présence de la forêt ou l'enfrichement sur les pentes ;*
- *Toute intervention sur le couvert végétal (coupes, route ou piste forestière) ;*
- *Les lignes de crêtes et les objets à leur sommet (bâti, pylônes, châteaux d'eau, arbres, etc.) qui cassent le dessin naturel du relief.*

La morphologie du territoire (plaine de Bresse et petite montagne du Revermont) induit quelques vues frontales, notamment depuis les espaces agricoles à l'Est de la commune, où la vue butte sur le Revermont et les premiers plis du Jura. Le dégagement reste néanmoins limité car le paysage de bocage, dessiné par la polyculture-élevage, est constitué d'espaces boisés, de champs et de prés bordés de haies.





FIGURE 23 : VUE SUR LE REVERMONT DEPUIS LA RUE DU BOUVENT ET LE CHEMIN DES LOUPS (SOURCE : EVEN CONSEIL)

La vue plongeante

L'observateur se situe au-dessus du paysage regardé, sur le rebord des reliefs. Les vues sont dominantes. Par complémentarité avec les vues frontales qui buttent sur un élément de relief, ces mêmes éléments de relief sont favorables au dégagement de vues panoramiques.

En raison d'une quasi-absence de relief, la commune de Bourg-en-Bresse ne possède pas de dégagement de vues panoramiques d'intérêt. Les quelques vues plongeantes existantes se limitent à une visibilité sur quelques centaines de mètres, très vite arrêtée par des espaces boisés.

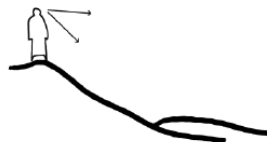


FIGURE 24 : LEGERE VUE PLONGEANTE DEPUIS LA RD 117A AU SUD DU PARC DE LOISIRS ET VUE FRONTALE SUR LA PETITE MONTAGNE DU REVERMONT (SOURCE : EVEN CONSEIL)

La vue rasante

L'observateur se situe au même niveau que le paysage regardé : la vue est horizontale et lointaine (en l'absence d'obstacles visuels) dégagée à 360°.

Les points de sensibilités sont :

- La périphérie des objets (enveloppe des bourgs, lisières...)
- Les bâtiments (clôtures, bâtiments agricoles en dehors des bourgs)
- Les cultures
- La lisière des boisements
- Les cordons végétaux (haies, alignements, ripisylves, les murets)

Ces vues se concentrent sur les terrains plats et dégagés des milieux agricoles. L'ouverture des vues dépend de l'occupation du sol. En secteur de bocage ou de zone à forte densité de bosquet par exemple, la profondeur des vues dépend de l'entretien de la végétation. Lorsque les ouvertures sont larges, ce mode de perception donne des images fortes avec des échappées visuelles lointaines et une sensation de grands espaces.



Sur le territoire, la vue rasante est existante mais limitée du fait de la présence de haies et bandes boisées. Elle donne toutefois un aperçu de cette région de bocages et de pâturage, au charme de France rural, où la tradition des volailles de Bresse et de l'élevage bovin donne au paysage une grande partie de ses attraits. Par exemple, à l'Ouest de la commune, les exploitations agricoles sont visibles mais la vue est arrêtée par des plantations d'arbres, séparant les champs et prés. On observe parfois le Massif central se dessiner au-dessus des arbres. Sur certaines routes, il est possible d'apercevoir les monuments du centre-ville, comme le Monastère Royal de Brou depuis la rue de Bouvent. Au sud, la forêt de Seillon rend toute vue rasante lointaine impossible.

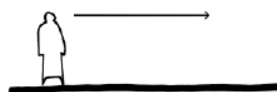


FIGURE 25 : VUE RASANTE A L'OUEST DE LA COMMUNE SUR UNE EXPLOITATION AGRICOLE
(SOURCE : EVEN CONSEIL)



FIGURE 26 : APERÇU DU MONASTERE ROYAL DE BROU EN ARRIERE-PLAN
(SOURCE : EVEN CONSEIL)

Les silhouettes villageoises

Des caractéristiques rurales et urbaines

Le territoire rural de Bourg-en-Bresse se caractérise par un paysage plat de fossés et de chemins. De nombreuses petites routes sillonnent la plaine et croisent, çà-et-là, des fermes en hameaux ou isolées, aux toits faiblement pentues et en tuiles creuses, entourées de champs cultivés et de pâturages.

Entre maisons à pans de bois du XIV^{ème} siècle, bâtiments monastiques du XVI^{ème} siècle, ou éléments modernes tels que l'amphithéâtre sur l'esplanade François Mitterrand, l'espace urbain est quant à lui caractérisé par des époques et des styles architecturaux qui s'entremêlent. En périphérie, des constructions nouvelles voient le jour et l'étalement pavillonnaire gagne peu à peu les terres agricoles de la Bresse.

Des efforts de végétalisation

La Reyssouze et ses berges arborées traverse le territoire, induit une multiplicité de petits ponts et participe à la végétalisation de la commune. La commune présente d'ailleurs une trame verte assez marquée, que ce soit à travers les divers espaces verts publics existants (Parc des Baudières, Parc Colette Besson, Espace vert du Champ de Mars, Parc de Bouvent, jardins familiaux) ou à travers les espaces annexés à la voirie et les bords de routes et rues (arbres d'alignement, jardinières sur les places, parterres et bandes enherbées le long des rues, plantes grimpantes en façade...). A noter que la ville compte des espaces verts privés et des propriétés arborées qui occupent plus de surfaces que les espaces publics.





FIGURE 27 : ESPACES VEGETALISES AUTOUR DU PARC DE BOUVENT (SOURCE : EVEN CONSEIL)



FIGURE 28 : SQUARE DE BOURGNEUF ET PARC DES BAUDIERES (SOURCE : EVEN CONSEIL)



FIGURE 29 : ESPACES VEGETALISES EN CENTRE-VILLE (ESPLANADE FRANÇOIS MITTERRAND, AVENUE ALSACE LORRAINE, BOULEVARD DE BROU) (SOURCE : EVEN CONSEIL)

Les entrées de ville

Des espaces naturels aux espaces urbains, les entrées de ville sont des lieux de transition et jouent un rôle d'envergure dans la perception des territoires, dans le sens où elles constituent les premières et les dernières images dans la tête d'un usager. Ce sont ainsi des espaces qui supportent des fonctions de « vitrines » du territoire et à proximité desquels une attention particulière doit être portée pour refléter à juste titre l'image de la commune.

La commune de Bourg-en-Bresse compte 9 entrées de ville, dont 6 sont des entrées importantes car il s'agit de grandes voies pénétrantes dans la ville. La ville est en effet desservie par un réseau de voirie qui se développe sous la forme d'une étoile à six branches constituant les axes principaux de déplacements de l'agglomération et les pénétrantes d'entrée de ville. Parmi ces 6 entrées principales, 3 sont urbaines dans le sens où elles se font depuis un tissu urbain déjà constitué et 3 sont plutôt rurales et non bâties. Les 3 entrées urbaines se trouvent à l'ouest du centre-ville : avenue de Lyon, avenue du Mail et avenue de Mâcon. Les 3 entrées rurales et non bâties sont à l'est.

La majorité des entrées serait toutefois à retravailler. En effet, certaines sont de qualité moyenne au regard du manque d'intégration paysagère des zones d'activité à proximité (RD1075), d'autres au regard d'un manque d'identité ou d'éléments visuels intéressants. Également, la présence de publicités envahissantes limite l'appréciation des entrées (RD 979,



RD 936), et certaines entrées manquent de végétalisation (RD 936). Ainsi, un travail paysager sur ces espaces pourrait permettre de requalifier ces entrées de ville. Seule l'entrée de ville par la RD 1083 est davantage arborée, rendant l'arrivée en ville plus agréable.

De plus, plusieurs séquences d'entrée de ville sont des voies rectilignes et relativement longues et les premiers secteurs urbanisés que l'on traverse n'ont pas un caractère urbain très affirmé. Le sentiment d'être en ville arrive alors assez tard (route de Paris, Amédée Mercier, Maréchal Juin).



FIGURE 30 : ENTREE DE VILLE PAR LA RD 1075 (SOURCE : EVEN CONSEIL)



FIGURE 31 : ENTREE DE VILLE PAR LA RD 979 OU L'ELEMENT MARQUANT EST LA VOIE FERREE (SOURCE : EVEN CONSEIL)



FIGURE 32 : ENTREE DE VILLE PAR LA RD 936 (SOURCE : EVEN CONSEIL)



FIGURE 33 : ENTREE DE VILLE PAR LE CHEMIN DE MAJORNAS (SOURCE : EVEN CONSEIL)





FIGURE 34 : ENTREE DE VILLE PAR LA RD 1083 (SOURCE : EVEN CONSEIL)

PATRIMOINE ET FORMES URBAINES

Patrimoine architectural

Le patrimoine architectural du territoire se compose de monuments historiques, reconnus et classés comme tels, et d'un patrimoine non reconnu mais non moins remarquable, marqueur identitaire et témoin d'un savoir-faire local.

Représentants par excellence du patrimoine architectural reconnu, les monuments historiques sont des immeubles (bâtis ou non bâtis) ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger pour son intérêt historique, artistique ou architectural afin qu'il soit conservé, restauré et mis en valeur. En tout, 34 monuments historiques sont présents sur le territoire de Bourg-en-Bresse.

Il existe deux régimes distincts de protection des biens :

- Les sites dont la conservation doit présenter un intérêt public sur le plan historique et artistique : on parle alors de biens classés aux monuments historiques, disposant d'un plus haut niveau de protection. Ils sont au nombre de 6 sur le territoire et sont tous implantés dans le centre historique de la ville.
- Les sites qui présentent un intérêt historique ou artistique suffisant pour en rendre désirable la préservation : on parle de biens inscrits aux monuments historiques. La commune en compte 31.

Les sites classés sont les suivants :

TABEAU 4 : SITES CLASSES DE LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE

Co-cathédrale Notre Dame de l'Annonciation	Construite de 1505 à 1696, cette cathédrale gothique trône au milieu de la ville. Au départ collégiale de Bourg, elle devient église paroissiale au début du XX^e siècle puis est érigée co-cathédrale du diocèse de Belley-Ars en 1992.  Source : Even Conseil
Demeure Hugon	A l'intersection entre la rue Gambetta et la rue Victor-Basch, cette maison de bois date du XV^e siècle et fait l'objet d'un classement au titre des monuments historiques depuis 1940.  Source : Even Conseil



Monastère royal de Brou et ses deux cloîtres	Intimement lié à l'histoire de Marguerite d'Autriche, ce monument voit sa construction débiter en 1506. Avec sa toiture de tuiles vernissées d'inspiration bourguignonne, l'intérieur est un véritable chef d'œuvre du gothique flamboyant.  <i>Source : Even Conseil</i>
Ferme de la forêt (Courtes)	Cette ferme traditionnelle bressane date de 1581. Elle a été classée aux Monuments Historiques en 1930.  <i>Source : Gand Bourg Agglomération</i>
Maison au 17 rue Bourgmayeur	A l'intersection avec la rue des marronniers, cette maison possède des façades à pans de bois et en pierre.



Les sites inscrits sont les suivants :

- *Le Bastion et sa promenade.*
- *La rue Bourgmayeur*
- *Les espaces entourant le Monastère Royal de Brou*
- *Ancien hôtel de préfecture de l'Ain*
- *Le Café français*
- *Chapelle Sainte-Madeleine*
- *Château de Pennesuyt*
- *Château de Pennesuyt*
- *Hôpital*
- *Hôtel de Bohan*
- *Hôtel Marron de Meillonas*
- *Hôtel de Loras*
- *Hôtel de la Teyssonnière*
- *Hôtel de ville*
- *Hôtel-Dieu*
- *Immeuble au 20 rue Samaritaine*
- *Immeuble au 26 rue Victor-et-Hélène-Basch*
- *Maison au 15 rue Bourgmayeur*
- *Maison au 7 rue d'Espagne*
- *Maison au 5 rue Jules-Migonney*



- *Maison au 7 rue Jules-Migonney*
- *Maison au 12 rue du Maréchal-Foch*
- *Maison au 14 rue du Maréchal-Foch*
- *Maison au 16 rue du Maréchal-Foch*
- *Maison au 30 rue de la République*
- *Maison au 11 rue Teynière*
- *Maison des Quatre Saisons*
- *Monument aux morts*
- *Monument du général Joubert (détruit)*
- *Moulin de Crève-Cœur*
- *Porte des Jacobins*
- *Statue Xavier Bichat*
- *Théâtre de Bourg-en-Bresse*
- *Collège des Jésuites (lycée Lalande)*
- *Maison Gorrevod*
- *Immeuble au 10 rue Victor-et-Hélène-Basch*



FIGURE 35 : HOTEL DE VILLE DE LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE
(SOURCE : EVEN CONSEIL)

La ville a conservé dans ses quartiers anciens, aujourd'hui rénovés, de multiples traces de ses évolutions successives. Maisons à pans de bois des XVème et XVIème siècles et hôtels Renaissance en pierre attestent de la richesse de la bourgeoisie marchande et de la vitalité de la cité à cette époque. Brou, son monastère et son église, la porte des Jacobins, le quartier ancien de Bourgmayeur (premier de la cité), le bastion, dernière trace d'une muraille édifée par les Ducs de Savoie, la co-cathédrale Notre-Dame, l'Hôtel de Ville, érigé en 1771, l'Hôtel Meillonas sont également des éléments remarquables connus de tous les buriens.

De nombreux monuments illustrent encore une histoire plus récente : l'Hôtel-Dieu et son apothicaire, le théâtre et le complexe de la Grenette, le kiosque à musique des Quinconces, le centre Albert Camus, qui abrite l'office du tourisme et une annexe de la médiathèque, la chapelle de l'ancien collège jésuite, devenu lycée Lalande etc ...



FIGURE 36 : APOTHICAIRE DE BOURG-EN-BRESSE (SOURCE : EVEN CONSEIL)

Panorama des formes urbaines





FIGURE 37: PLACE EDGAR QUINTET (SOURCE : EVEN CONSEIL)

L'intérêt de la ville réside aujourd'hui dans la diversité du paysage urbain autant que dans les différents ensembles bâtis ou espaces publics homogènes qui traduisent, chacun à leur façon, une époque importante de l'évolution et du développement de la ville de Bourg-en-Bresse.

La morphologie de la ville d'aujourd'hui est issue d'un processus historique caractéristique d'un développement radio-concentrique avec pour particularité à Bourg-en-Bresse de disposer de trois couches successives telles qu'illustrées par la cartographie ci-après :

- Un hypercentre qui constitue le lieu d'identité, d'animation et de rencontre;
- Un centre-ville élargi qui correspond à la « ville marchable » pour accéder aux centralités et aux équipements majeurs;
- Une troisième couronne qui renvoie au rapport dual ville/campagne



FIGURE 38 : FORMES URBAINES DE BOURG-EN-BRESSE



SYNTHESE DES ENJEUX DU PATRIMOINE NATUREL, PAYSAGER, ET HISTORIQUE LOCAL

CONSTATS	ENJEUX
⇒ Un état écologique des cours d'eau médiocre ; ⇒ Des masses d'eau souterraines avec une qualité bonne mais soumise à des tensions (pesticides et nitrates) et un bon état quantitatif ; ⇒ Des eaux superficielles sensibles à l'eutrophisation ; ⇒ Une mixité des styles architecturaux ruraux et urbains participant à l'identité locale ; ⇒ Diversité de la trame bâtie (rues, infrastructures...) ; ⇒ Des entrées de villes peu qualitative, voir dégradée ; ⇒ Une commune composée de bâtis et d'éléments de patrimoine vernaculaires d'intérêt classés.	⇒ Protéger et restaurer la qualité écologique des cours d'eau ; ⇒ Préserver les particularités des entités paysagères, de la diversité des paysages et de leurs composantes identitaires ; ⇒ Assurer une insertion paysagère qualitative des nouvelles constructions urbaines, notamment celles en limite de l'enveloppe urbaine ; ⇒ Améliorer la qualité paysagère des secteurs de lisières et des zones d'activités industrielles et commerciales ; ⇒ Préserver et requalifier la qualité paysagère des entrées de ville, participant au cadre de vie, à l'identité et à l'attractivité locale ; ⇒ Préserver le patrimoine bâti et vernaculaire local.
FIL DE L'EAU	
⇒ Une accélération de la dégradation écologique contribuant à un appauvrissement de la biodiversité locale ⇒ Un développement de l'urbanisation qui s'étend sur le territoire et qui tend à banaliser le paysage, venant impacter le cadre de vie et l'identité locale ⇒ Une dévalorisation de l'héritage historique bâti et vernaculaire local en lien avec l'implantation de nouvelles constructions	



ENJEUX ECOLOGIQUES, TRAME VERTE ET BLEUE

L'OCCUPATION DES SOLS DU TERRITOIRE

Un territoire à composante majoritairement urbaine

Les espaces urbanisés et industriels représentent près de 1500 hectares, soit près de 60 % de la commune de Bourg-en-Bresse. Ils sont concentrés sur la partie Ouest de la commune (continuité urbaine avec Saint Denis-lès-bourgs).

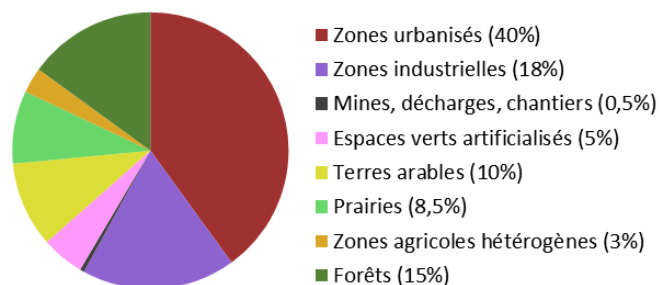


FIGURE 39 : REPARTITION DE L'OCCUPATION DES SOLS SUR LE TERRITOIRE
(SOURCE : EVEN CONSEIL)

La nature en ville

Les contraintes fortes des espaces urbains n'empêchent pas leur colonisation par une végétation abondante et des espèces animales diverses qui trouvent refuge dans des niches multiples, plus ou moins accueillantes selon leur taille, leur mode de gestion et les connexions vertes qui le relient.

De nombreux espaces végétalisés et aquatiques contenus dans les espaces urbains sont reliés aux grands espaces naturels et agricoles par un système de corridors écologiques. Loin d'être figé, ce maillage vert fait entrer la biodiversité au cœur des villes en favorisant les échanges entre, par exemple, les parcs et jardins urbains et la campagne environnante. Néanmoins, les différentes formes de « nature en ville » ne se rencontrent pas de manière homogène sur tout le territoire.

La complémentarité entre espaces privés (cœur d'îlots, jardins, cours, marges de recul) et publics (voiries, délaissés, places de stationnement...), la répartition territoriale des espaces publics tels que les parcs et squares, la végétalisation ou la présence de l'eau dans ces espaces, la diversification des types de plantations... sont présentes sur le territoire via :

Les espaces verts publics

La ville compte environ 110 ha d'espaces verts divers, soit 27 m²/habitant. Ces espaces verts présentent une réelle diversité sur leur typologie et leurs usages :

- Squares et parcs urbains (parc des Baudières, parc Colette Besson...)
- Terrains de sports et abords (stade des Vennes, complexe de la Chagne)
- Cimetière de Bourg-en-Bresse
- Golf de Bouvent
- Base de loisirs (parc de Loisirs de Bouvent)
- Zones naturelles et sous-bois (bois Henriot, forêt de Seillon...)

Avec l'ouverture de deux nouveaux parcs urbains (parc de la Madeleine et parc de la Charité), la ville compte une vingtaine de parcs et jardins. Les 2 300m² d'espaces verts témoignent de l'effort de végétalisation en cœur de ville. La ville compte également près de 3 700 arbres d'alignement dont les essences dominantes sont les tilleuls, les érables, les platanes, les poiriers, les frênes et les peupliers et 7 300 arbres d'ornement hors zones naturelles et sous-



bois. Il n'existe pas à l'heure actuelle de connaissance de l'état sanitaire de ces arbres ni d'inventaire faune flore des espaces permettant de mieux connaître leur richesse écologique.

Deux jardins sont également inscrits à l'inventaire régional des parcs et jardins (*source DIREN*):

- les Jardins des cloîtres du monastère de brou : ils forment une série de trois jardins, qui ont conservés leur rigueur conceptuelle d'origine.

- le parc du château des Sardières : son style, sa taille modeste et sa simplicité ne font pas du domaine des Sardières une propriété d'un intérêt exceptionnel, mais elle reste néanmoins un témoignage important pour l'histoire et la culture locale.

Par ailleurs, Bourg-en-Bresse affiche le label « 3 fleurs » depuis 1982 et est à ce titre reconnue en tant que ville fleurie et ville jardin.

Les jardins familiaux

La Ville compte actuellement 5 jardins familiaux dont la gestion est assurée par les associations suivantes :

- *Jardins collectifs de la Providence (chemin de la Providence)*

Gestionnaire : Association des jardins ouvriers de Bourg

- *Jardins familiaux des Compagnons (rue des Compagnons)*

Gestionnaire : Association de gestion des jardins familiaux des Compagnons

- *Jardins familiaux de la Croix-Blanche (rue de la Croix-Blanche)*

Gestionnaire : Association de gestion des jardins familiaux de la Croix-Blanche

- *Jardins familiaux de l'Hippodrome (boulevard de l'Hippodrome)*

Gestionnaire : Association de gestion des jardins familiaux de l'Hippodrome

- *Jardins familiaux des Pâquerettes (rue des Pâquerettes)*

Gestionnaire : Association de gestion des jardins familiaux des Pâquerettes

Deux jardins partagés sont également présents à Bourg-en-Bresse, le « Jard'Ain partagé » et le jardin des Sardières. Les autres espaces verts de la ville

La ville compte également de nombreux espaces verts privés et des propriétés arborées, comme le parc de la préfecture par exemple, qui occupent plus de surfaces que les espaces publics. La ville a fait le choix d'instituer une servitude paysage afin de protéger et de révéler les sujets ou les ensembles paysagers intéressants d'un point de vue biodiversité et paysage urbain : 130 arbres sur le domaine privé sont référencés en tant qu'éléments protégés au titre du paysage, ainsi que 38 ensembles paysagers.



Des espaces agricoles dédiés aux signes officiels de la qualité et de l'origine

Historiquement, les espaces agricoles étaient caractérisés par de nombreuses parcelles, petites et longitudinales. Aujourd'hui, celles-ci sont plus grandes et de formes variées. En effet, elles sont le fruit de la réunion de plusieurs parcelles, car l'évolution des techniques agricoles, couplée à la mécanisation des exploitations, a conduit au remembrement agricole. Globalement, le territoire connaît une diminution des espaces agricoles entre 1950 et 2022, liée à l'urbanisation, le remembrement des parcelles et parfois l'apparition de nouveaux espaces boisés.



FIGURE 40 : PHOTOGRAPHIES AERIENNES EN 1954 (A GAUCHE) ET EN 2021 (A DROITE) (SOURCE : IGN)

Les espaces agricoles sont donc concernés par des pressions urbaines liées à l'artificialisation des sols. Entre 2010 et 2020, près de la moitié des espaces agricoles ont été retirés à destination de l'habitat, de l'économie ou pour tout autre usage.

D'après le recensement agricole de 2020 effectué par AGRESTE, l'agriculture représente une assez faible partie de l'occupation du sol et de l'économie sur le territoire de Bourg-en-Bresse. Les espaces agricoles représentent près de 277 ha dont 136 de céréales et 100 de prairies, soit 12 % du territoire. Elles se localisent principalement au nord et à l'est du territoire et se composent quasi exclusivement de près et de terres, répartis de manière équivalente, qui sont le support d'une agriculture fondée principalement sur des systèmes de production

polyculture élevage. En 2020, seules 5 exploitations agricoles sont présentes sur la commune de Bourg-en-Bresse.

L'agriculture n'en reste pas moins qualitative à travers l'élevage de la volaille de Bresse et de bovins, la production de crème et de beurre de Bresse, ainsi que de nombreux fromages.

- *La Volaille de Bresse est la seule dans le monde à bénéficier, depuis 1957, d'une Appellation d'Origine Contrôlée (AOC). En 1996, l'Europe reconnaît les qualités de la Volaille de Bresse et lui attribue l'Appellation d'Origine Protégée (AOP). Elle est reconnue pour sa qualité gustative caractérisée par une peau blanche et fine et une chair moelleuse au goût persillé. Ses caractères qualitatifs sont conditionnés par les sols argilo-siliceux dépourvus de calcaire, le climat humide, le bocage qui préserve l'humidité et procure de l'ombre, l'abondance d'une herbe grasse, de vers et de mollusques. De plus, produire de la volaille de Bresse implique pour les éleveurs le respect d'un cahier des charges très exigeant : une alimentation spécifique, une aire géographique délimitée, une surface disponible par animal bien définie, une commercialisation sous forme effilée...*
- *La Crème et le Beurre de Bresse bénéficient de l'AOC depuis 2012 et, depuis 2014, de l'AOP. L'appellation « Crème de Bresse » recouvre deux types de crème, la crème semi-épaisse et épaisse. L'aire d'appellation comporte 60% de sa superficie en terre agricole. De plus, le cahier des charges impose par exemple au maximum 10 vaches par hectare, un temps de pâturage d'au moins 150 jours par an, et l'humidité des sols doit permettre de répondre naturellement aux besoins du maïs. L'irrigation est interdite.*

Ainsi, la gestion des espaces agricoles est en partie cadrée par les critères AOC et AOP de la Volaille, de la Crème et du Beurre de Bresse. Par exemple, la Crème de Bresse est élaborée à partir de lait de vache issu du terroir bressan et au moins 80% de la ration totale annuelle des troupeaux doit être issue de l'aire géographique définie. L'alimentation du troupeau est basée sur un système fourrager qui comprend de l'herbe en vert, du maïs fourrage, de la luzerne en vert ou séchée, ou encore de la paille. Ces céréales sont donc plus susceptibles de composer les cultures du territoire, alors que le colza en vert, la moutarde, le chou, le navet ou encore le raifort sont interdits dans l'alimentation du troupeau.





FIGURE 41 : VOLAILLE DE BRESSE (SOURCE : JURA TOURISME)

Les massifs forestiers sont denses et bien délimités sur le territoire. La séparation entre zone agricole et zone forestière est donc marquée par une différence nette de végétation.

Le réseau de haies associé aux espaces agricoles du territoire, représente près de 36km linéaires. Il n'est pas très développé à l'échelle du territoire.



FIGURE 42 : PRAIRIE AVEC HAIE (SOURCE : EVEN CONSEIL)

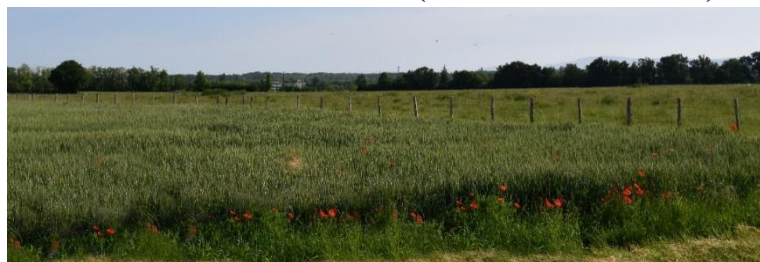


FIGURE 43 : PRAIRIE SANS HAIE (SOURCE : EVEN CONSEIL)



Quelques espaces forestiers de faible surface mais de qualité

Les milieux boisés de la commune représentent 15% du territoire et se composent de la forêt de Seillon, du bois de Tharlet et du bois de Henriot.

La forêt de Seillon

Ancienne propriété des Chartreux, la forêt de Seillon est aujourd'hui gérée par l'Office National des Forêts et affectée principalement à la production de bois d'œuvre feuillu (*arrêté ministériel en date du 6 septembre 2013 portant approbation du document d'aménagement de la forêt domaniale de Seillon pour la période 2009-2028 et faisant suite à l'arrêté de 1992 pour la période 1990-2009*). D'une superficie de 613 hectares (107 sur Bourg-en-Bresse et 506 sur Péronnas), elle est essentiellement composée de chênes (74%), mélangés à du charme (15%) et du hêtre (9%).

Parmi les essences secondaires, on répertorie le chêne rouge d'Amérique, le chêne pédonculé, le bouleau verruqueux et le merisier ; en sous-bois, on trouve essentiellement du chèvrefeuille des bois ainsi que du houx et de l'aubépine. Les plantes herbacées les plus fréquentes sont l'anémone Sylvie, la ficaire, le bugle rampant. On dénombre également quelques zones humides où l'on peut observer la présence de jonc épars et de cardamine des prés.

En l'absence d'intervention humaine, la forêt de Seillon serait essentiellement constituée de hêtres. Elle est la seule grande chênaie rhônalpine et l'une des forêts les plus productives du quart Sud-Est de la France. Elle fait l'objet d'un Plan de Gestion (2009-2028).

La forêt de Seillon est aujourd'hui « le » poumon vert de la ville de Bourg-en-Bresse. Comme toute zone verte installée aux portes d'une grande ville, Seillon subit une forte pression en accueillant quelque fois jusqu'à 500 personnes par jour, impliquant la mise à disposition, notamment, d'aires de parking conséquentes. La forêt compte également un sentier découverte, des pistes de VTT, des chemins de randonnées pédestre et équestre.



FIGURE 44 : FORET DE SEILLON (SOURCE : EVEN CONSEIL)

Le Bois de Tharlet

Pour l'essentiel, ces boisements sur propriétés privées sont constitués de futaies dominées par le pin sylvestre. Alors qu'à l'origine ils relevaient de la « série acidophile du chêne pédonculé et bouleau », ces espèces sont aujourd'hui présentes de manière éparse. De plus, ce milieu boisé et humide est propice au développement d'une belle et grande fougère, l'Osmonde royale. Très ancienne, elle est inféodée aux zones humides et peut vivre plusieurs centaines d'années. Elle a subi une forte régression due aux atteintes portées aux zones humides.



FIGURE 45 : BOIS DE THARLET SUR LE CHEMIN DU MOULIN DES LOUPS
(SOURCE : EVEN CONSEIL)

Le Bois Henriot

Situé au sud du lac de Bouvent, ce bois d'une superficie d'environ 18 hectares, est fréquenté par les promeneurs et les joggeurs. En 2021, un parcours pour les vélos tout-terrain y est mis en place.

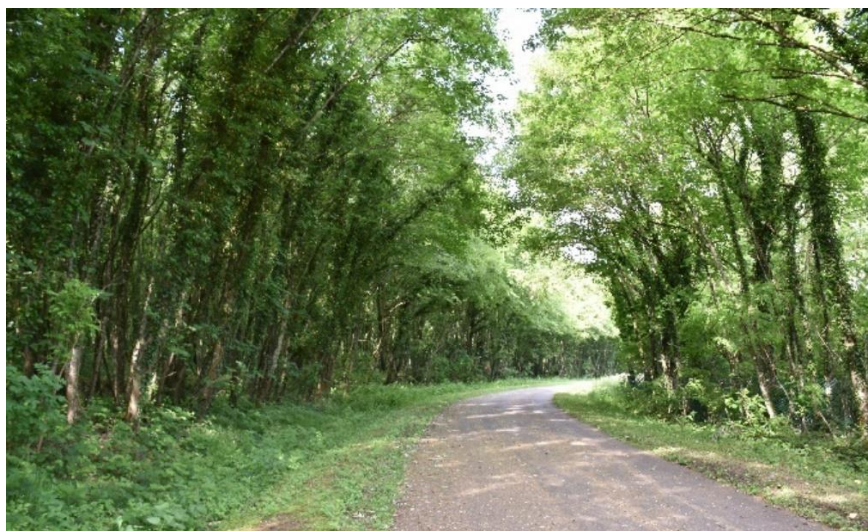


FIGURE 46 : BOIS HENRIOT (SOURCE : EVEN CONSEIL)



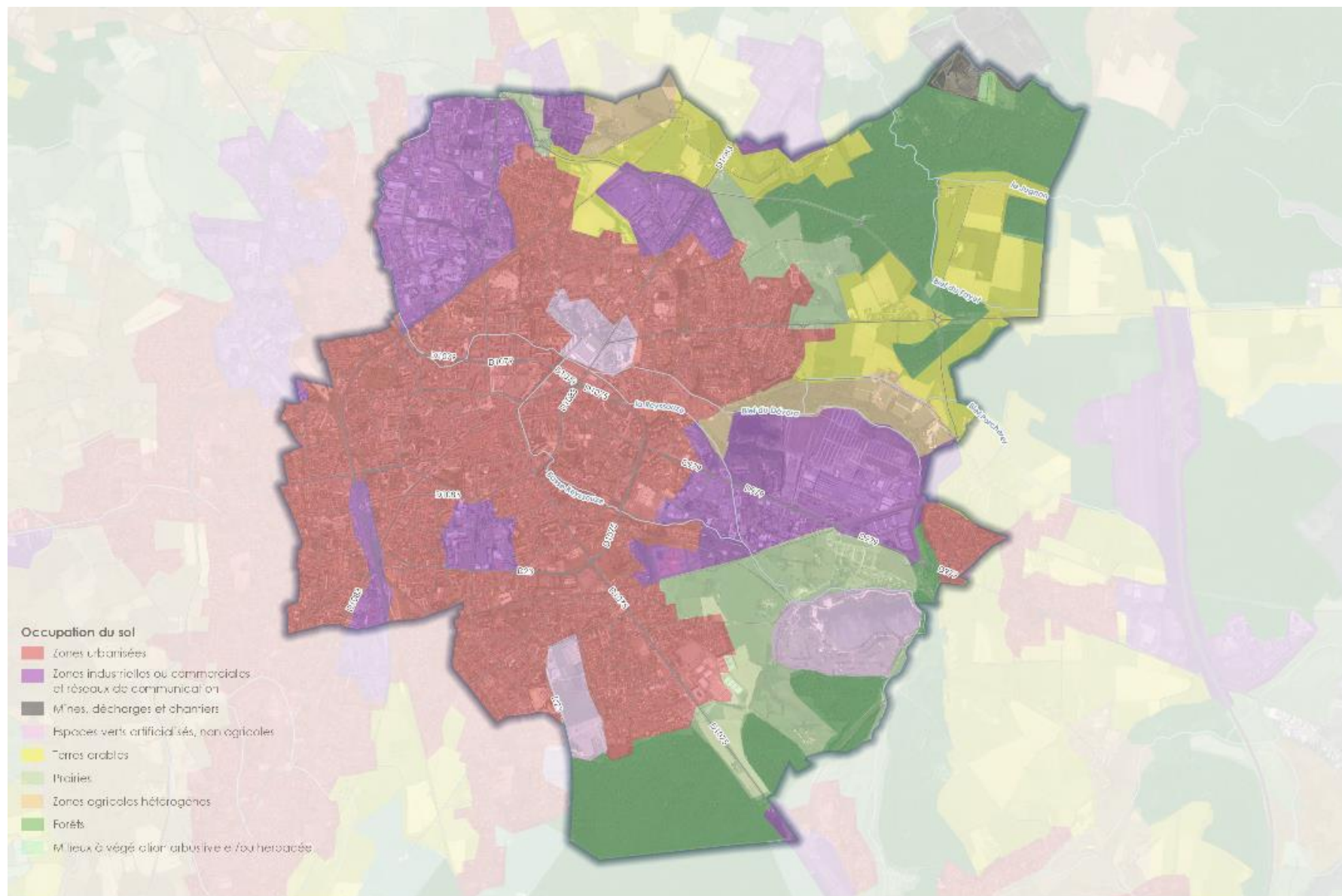
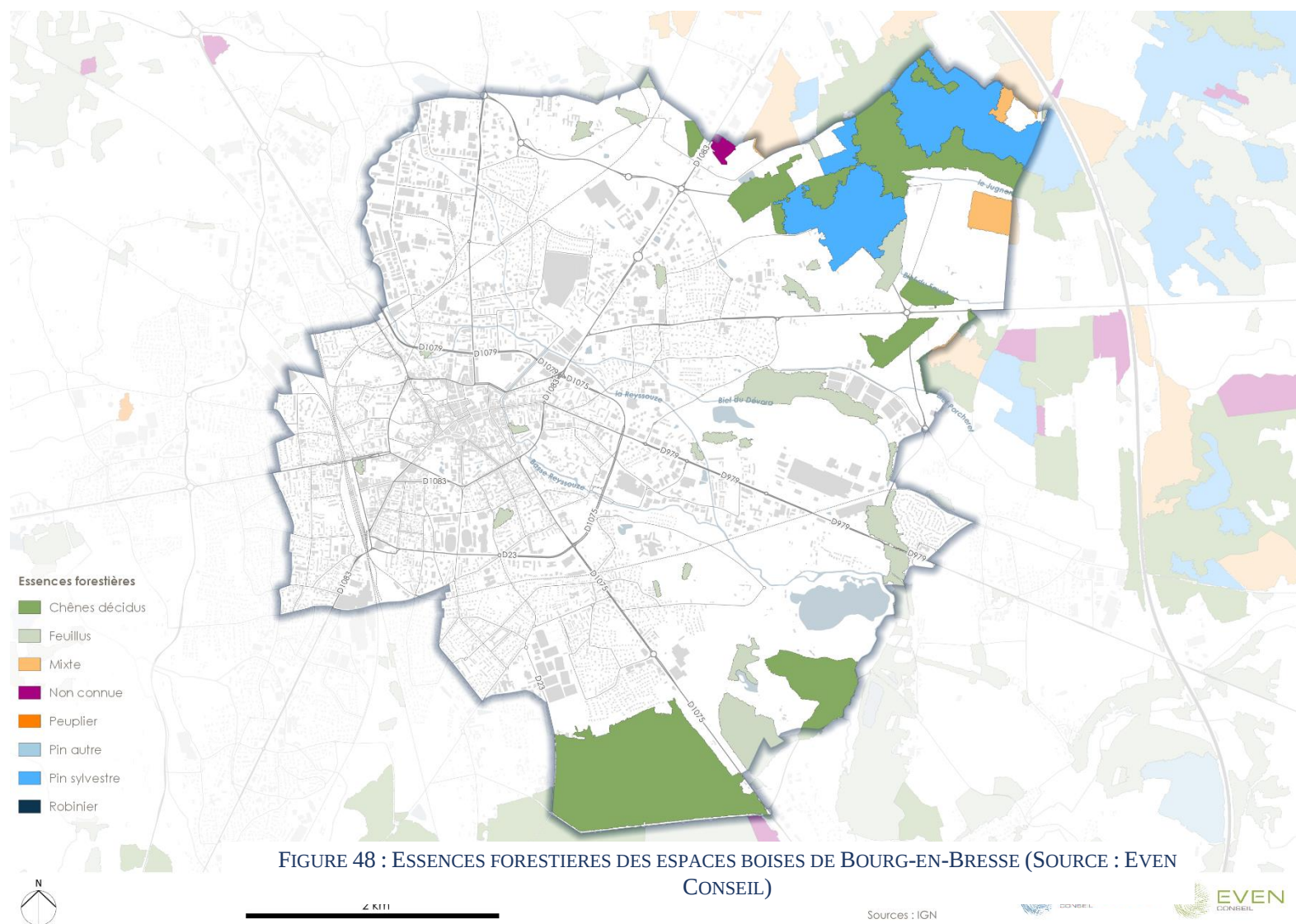


FIGURE 47 : OCCUPATION DES SOLS DU TERRITOIRE

Sources : CLC 2018, IGN, Google



LES ESPECES PRESENTES SUR LE TERRITOIRE

La commune de Bourg-en-Bresse est caractérisée par une faune et une flore diversifiées mais la richesse reste limitée puisqu'il s'agit d'un milieu urbain. Près de 40 espèces sont sur la liste rouge de l'UICN stipulant qu'elles nécessitent une protection accrue en raison de leur vulnérabilité. Pour la faune, il s'agit notamment de la Bécassine des marais (en danger critique), du Lapin de garenne (en danger), de l'Agrion joli (en danger), de la *Dircaea australis* Fairmaire (en danger) ou encore de la *Wanachia triguttata* (en danger). Quant à la flore, cela concerne à la Châtaigne d'eau (en danger critique), la Caldésie à feuilles de parnassie (en danger critique) et à la Ache inondée (en danger critique).

Faune

En dépit de leur faible surface et de leur morcellement, les milieux forestiers du territoire, notamment la forêt de Seillon, labellisée ENS, accueillent un cortège d'espèces ordinaires et patrimoniales intéressantes. Le site accueille notamment :

-Le troglodyte mignon est un des plus petits oiseaux du continent européen, il ne pèse que 8 g en moyenne. Il est reconnaissable à sa démarche particulière, il se déplace avec la queue quasiment toujours dressée à la verticale et la tête haute.

-Le chevreuil est un cervidé de petite taille. Il se reconnaît à sa tâche blanche sur les fesses et à l'absence quasi-totale de queue. Le mâle perd ses bois au mois d'octobre ou novembre.

-Le chêne est un feuillu typique des forêts françaises. Considéré comme le roi de la forêt, symbole de puissance, il a une durée de vie moyenne de plus de 700 ans. Il est devenu prédominant dans la forêt de Seillon grâce à la gestion forestière pratiquée depuis l'époque des moines Chartreux.

-Le hêtre commun est, en France, la seconde espèce de feuillus la plus présente après le chêne. Une forêt à prédominance de chêne et de hêtre est appelée « Chênaie-hêtraie ». Cet arbre, à l'écorce lisse, peut abriter dans ses cavités divers oiseaux et chauves-souris. Il est utilisé pour le bois d'œuvre et le bois de chauffage.

-La chouette hulotte est la plus commune des rapaces nocturnes. Elle se trouve aussi bien en forêt que près des habitations. C'est un oiseau extrêmement sensible à la lumière. La Hulotte

se nourrit de petits rongeurs comme le campagnol ou le mulot et utilise les cavités dans les arbres pour faire son nid.

D'après les données de l'INPN, la commune de Bourg-en-Bresse recense près de 730 espèces fauniques sur son territoire, dont environ 320 qui ont été observées depuis 2015. Certaines sont protégées ou menacées.

Les oiseaux :

Ce sont 140 espèces d'oiseaux qui sont identifiées sur le territoire dont une trentaine sont catégorisées comme menacées par l'UICN. La plus préoccupante est la Bécassine des marais (en danger critique).

De plus, une centaine d'espèces d'oiseaux sont protégées au niveau national comme le Héron bihoreau, le Martin-pêcheur d'Europe, le Lorient d'Europe, ou encore le Pic épeichette.



FIGURE 49 : BECASSINE DES MARAIS, HERON BIHOREAU, MARTIN-PECHEUR D'EUROPE, LORIENT D'EUROPE (SOURCE : INPN)

Les mammifères :

Une vingtaine d'espèces de mammifères ont été observées sur le territoire. La plupart sont de petite taille (Taupe, Ecureuil, Hérisson...). Une espèce est catégorisée comme menacée par l'UICN, il s'agit du Lapin de garenne (en danger).

De plus, trois espèces sont protégées au niveau national, c'est le cas du Hérisson d'Europe, de l'Ecureuil roux et du Muscardin.



FIGURE 50 : LAPIN DE GARENNE, ECUREUIL ROUX, MUSCARDIN (SOURCE : INPN)

Les reptiles et amphibiens :

Plusieurs reptiles et amphibiens sont recensés et 14 espèces sont protégées au niveau national. C'est le cas notamment de la Salamandre tachetée, du Triton alpestre, du Léopard des murailles ou encore de la Couleuvre à collier.



FIGURE 51 : SALAMANDRE TACHETEE, TRITON ALPESTRE, LEZARD DES MURAILLES, COULEUVRE A COLLIER (SOURCE : INPN)

Les insectes :

Environ 460 espèces d'insectes sont identifiées, dont sept espèces catégorisées comme menacées par l'UICN. Il s'agit de l'Agrion joli (en danger), Dircaea australis Fairmaire (en danger), Wanachia triguttata (en danger) ou encore la Lepture dantesque (vulnérable).

De plus, trois espèces sont protégées au niveau national. Il s'agit d'un papillon, le Cuivré des marais et de deux espèces d'odonates (libellules et demoiselles) qui sont l'Agrion de Mercure et la Cordulie à corps fin.



FIGURE 52 : AGRION JOLI, DIRCAEA AUSTRALIS FAIRMAIRE, LEPTURE DANTESQUE, CUIVRE DES MARAIS (SOURCE : INPN)

Les poissons :

Une quinzaine d'espèces de poissons sont présentes sur la commune, dont trois espèces catégorisées comme menacées par l'UICN. Il s'agit du Chabot commun (vulnérable), la Carpe commune (vulnérable) et le Brochet (vulnérable).

De plus, deux espèces sont protégées au niveau national. Il s'agit de la Vandoise et du Brochet.



FIGURE 53 : CHABOT COMMUN, CARPE COMMUNE, BROCHET, VANDOISE (SOURCE : INPN)

Flore

La commune de Bourg-en-Bresse recense sur son territoire près de 980 espèces floristiques (plantes et champignons) dont certaines sont protégées et/ou menacées.

Plantes

Près de 890 espèces de plantes sont recensées sur le territoire et 45 sont catégorisées comme menacées sur les listes rouges de l'UICN. Les plus préoccupante sont la Châtaigne d'eau (en danger critique), la Caldésie à feuilles de parnassie (en danger critique) et la Ache inondée (en danger critique).

De plus, 77 espèces sont protégées comme le Millepertuis androsème, l'Himantoglosse à odeur de bouc ou encore l'Cenanthe fistuleuse.





FIGURE 54 : CHATAIGNE D'EAU, CALDESIE A FEUILLES DE PARNASSIE, ACHE INONDEE, MILLEPERTUIS ANDROSEME (SOURCE : INPN)

Les espèces invasives

Une espèce envahissante est une espèce introduite par l'homme, volontairement ou involontairement, hors de son habitat initial. Elle constitue une menace pour la biodiversité locale puisqu'elle peut s'avérer être une concurrente directe (prédateur) ou indirecte (habitat, ressources alimentaires...) d'une ou plusieurs espèces indigènes. A ce jour, c'est l'une des causes majeures de l'appauvrissement de la biodiversité, ce qui a incité la France à mettre en place un dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes et leurs conséquences.

Sur le territoire de Bourg-en-Bresse, 102 espèces (faunistiques et floristiques) sont considérées comme envahissantes. Parmi ces espèces, il y a notamment l'Écrevisse américaine, le Ragondin, la Renouée du Japon ou encore l'Ambroisie à feuille d'armoise.



FIGURE 55 : ÉCREVISSE AMERICAINE, RAGONDIN, RENOUÉE DU JAPON, TÊTE D'OR (SOURCE : INPN)

Le ragondin s'est installé sur l'ensemble du cours d'eau et sur une grande partie des affluents, plans d'eau, fossés et zones humides du bassin versant.

L'impact précis du ragondin n'a pas été étudié (disparition d'espèces végétales, compétition avec d'autres espèces animales, ...) mais sa densité, au vu des observations localisées, semble avoir augmenté. La terre évacuée lors du creusement de galeries accélère le comblement de la voie d'eau. Ce phénomène est particulièrement exemplaire dans le parc des Baudières, où le lit de la rivière a subi un élargissement spectaculaire, l'eau ne s'écoule plus et sa couleur brune laisse à penser une suspension de terre importante.

La Renouée du Japon. Elle est localement présente sur la Reyssouze et a même tendance à se développer de façon conséquente ces dernières années : les sites existants sont de plus en plus volumineux (massifs) et on assiste à une multiplication des sites colonisés.

L'Ambroisie. Elle doit faire l'objet d'une attention toute particulière, même si pour l'instant elle est peu présente sur le bassin de la Reyssouze.

PERIMETRES D'INVENTAIRES, DE GESTION ET DE REGLEMENTATION

Au regard de sa caractéristique très urbanisée, la commune de Bourg-en-Bresse ne présente pas une richesse écologique remarquable, en effet aucun périmètre protégé ou géré (N2000, ZNIEFF I et II, ENS...), n'est présent sur le territoire.

Les espaces protégés

Le classement des cours d'eau

Régi par deux arrêtés au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement, le classement des cours d'eau est établi pour bénéficier de mesures de protection particulières en vue de limiter l'impact des ouvrages.

Le premier arrêté établit la liste 1 des cours d'eau à forte valeur patrimoniale sur lesquels il est interdit d'entraver la continuité écologique. Aucune autorisation ou concession ne peut ainsi être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. De plus, le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants est subordonnée à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique des eaux, de maintenir ou d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau



d'un bassin versant ou d'assurer la protection des poissons grands migrateurs sur les secteurs concernés.

D'après les données du SDAGE, aucun cours d'eau n'est classé sur la liste 1 à Bourg-en-Bresse.

Le second arrêté établit la liste 2 des cours d'eau sur lesquels la continuité écologique doit être rétablie dans les 5 ans qui suivent la publication de l'arrêté. Il permet ainsi d'imposer à des ouvrages existants, des mesures correctrices de leurs impacts sur la continuité écologique. Sur les cours d'eau concernés il est nécessaire d'assurer cumulativement le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

D'après les données du SDAGE, aucun cours d'eau n'est classé sur la liste 2 à Bourg-en-Bresse.

Les espaces gérés

Les espaces naturels sensibles

La forêt de Seillon

Poumon vert de l'agglomération de Bourg-en-Bresse, cette forêt domaniale s'étend sur près de 600 hectares.

Aux portes de l'agglomération de Bourg-en-Bresse, cette forêt domaniale créée par les Chartreux, s'étend sur 630 hectares.

Zone naturelle d'exception avec des arbres centenaires, cette chênaie gérée par l'Office national des forêts héberge une faune et une flore variées. Principales essences : Chêne (71 %), Charme (15 %), Hêtre (9 %), autres feuillus (5 %).

- *Une forêt ancienne*

Seillon apparaît déjà dans les textes en 1084, dans un document qui fixe les limites du prieuré de Saint-Pierre de Brou. En 1131, est fondé le prieuré de Seillon qui revient à l'ordre des Chartreux en 1170. Dix ans plus tard, les sires de Bâgé, puis ceux du Saix et de Coligny, font don de l'immense forêt qui entoure le prieuré aux moines.

En novembre 1789, la forêt est mise à disposition de la Nation et devient propriété de l'Etat. La chartreuse est vendue en 1791 puis transformée en orphelinat au XIXe siècle.

- *Des chênes de qualité.*

La forêt domaniale de Seillon est riche de chênes sessiles de qualité qui alimentent le marché local et régional.

Reconnus de tout temps pour leur qualité, les chênes de Seillon ont notamment servi à la réalisation des charpentes du Monastère royal de Brou.

- *Un rôle environnemental*

La forêt limite les risques d'inondation des zones urbanisées en cas de crue en assurant un rôle important de rétention vis-à-vis de la rivière La Reyssouze. Son rôle "tampon" permet de stocker l'eau en période pluvieuse pour la restituer progressivement en période sèche.

La forêt domaniale de Seillon abrite la faune typique des chênaies de plaine.

Les principaux mammifères sont le chevreuil, sanglier, renard, blaireau, martre, lièvre en lisières.

Parmi la diversité des oiseaux, il est à noter la présence de toutes les espèces de pics, dont le pic noir et le pic mar, espèce emblématique des anciennes chênaies.

Pour les insectes, le plus symbolique est le lucane cerf-volant, espèce attachée aux vieux chênes. Pour la flore, on trouve du muguet, l'anémone sylvie et la pervenche.

Située au Sud de Bourg-en-Bresse, le territoire boisé de la forêt domaniale de Seillon constitue un vaste poumon vert pour l'agglomération. L'absence de relief, les nombreuses possibilités d'accès et les équipements d'accueil du public la rendent accessible au plus grand nombre. Elle est très prisée par les habitants de l'agglomération qui viennent s'y ressourcer, faire du sport, ou se promener pour découvrir les chênes centenaires et l'ambiance reposante des sous-bois.

Ses valeurs naturelles et ses capacités d'accueil au public ont conduit le département de l'Ain à labelliser la forêt domaniale de Seillon en Espace Naturel Sensible.



Les espaces inventoriés

Plusieurs types d'espaces inventoriés existent et permettent de rendre compte de la richesse écologique du territoire. Ces derniers couvrent près de 170 ha, soit 8% de la superficie de la commune.

Les zones humides

On entend par zone humide (selon la loi sur l'eau de 1992), « les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

L'inventaire départemental ainsi que les données de la DREAL indiquent qu'il y a 14 zones humides sur la commune. Les trois plus importantes en termes de superficie couvrent 172 hectares, soit près de 8 % de la commune :

- *Bois de Tharlet*

La zone s'étend sur 135 hectares et se trouve au nord-est du territoire.

- *Etang Parc de Bouvent*

Il s'étend sur 24 hectares au sud-est de la commune.

- *Forêt humide de la Chagne*

Elle correspond à 13 hectares de la commune.

Concernant les autres zones humides, il s'agit de rivières, de bois ou encore d'étangs et elles sont principalement situées le long des cours d'eau. Il y a notamment :

- *Le marais du Dévorah*
- *Plusieurs zones le long de la Reyssouze autour du lac de Bouvent*
- *Une grande zone au nord qui est coupée par la rocade.*

Elles jouent un rôle important pour :

- la régulation des régimes hydrologiques en retardant globalement le ruissellement des eaux de pluie et le transfert immédiat des eaux superficielles vers l'aval du bassin versant

- l'auto-épuration et la protection de la qualité des eaux en agissant comme filtre régulateur des eaux

- la préservation de certaines espèces végétales et animales pour lesquels elles constituent un refuge

La seule zone humide identifiée comme remarquable est celle qui longe la Reyssouze de part et d'autre du lac de Bouvent. Le " marais " du Dévorah est considéré comme l'un des plus beaux milieux sauvages humides du bassin de la Reyssouze, idéalement situé à proximité de la ville de Bourg-en-Bresse. Il joue un rôle de rétention d'eau et de laminage des crues lors des épisodes pluvieux importants, et stabilise la nappe d'accompagnement du cours d'eau lui permettant ainsi d'assurer sa fonction de soutien d'étiage à la Reyssouze. De plus, l'une des grandes valeurs de ce marais est sa biodiversité avec la présence d'une espèce patrimoniale protégée : l'Agrion mercuriale, ainsi que d'importantes populations de batraciens. Cet espace offre une multitude d'habitats aux invertébrés mais aussi aux oiseaux et entre dans le domaine vital de nombreux mammifères (chevreuils, sangliers, renards, écureuils, martre, hérissons etc.).



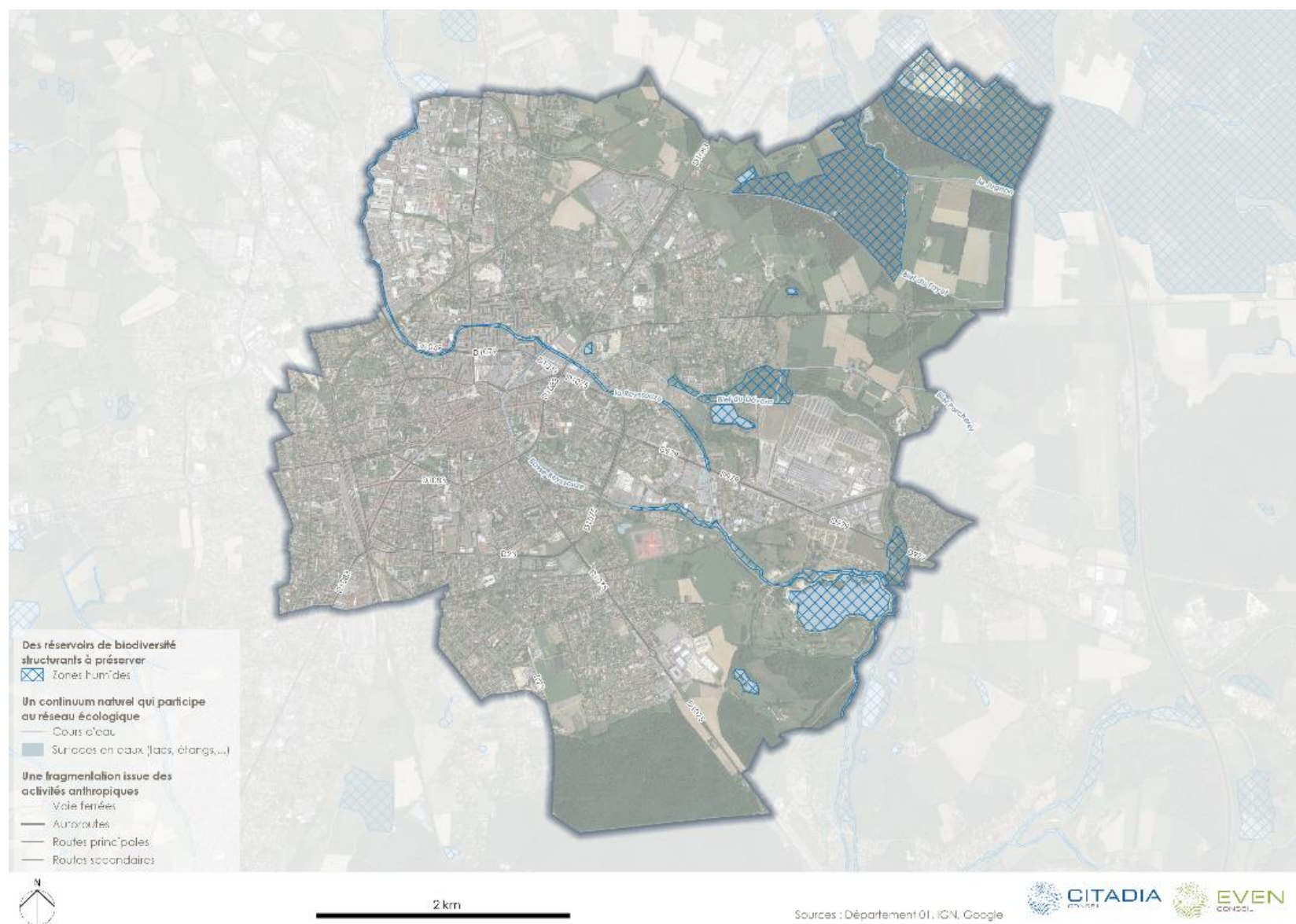


FIGURE 56 : TRAME BLEUE SUR LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE



LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les enjeux issus des documents cadres en faveur de la protection de la biodiversité à intégrer au PLU

Cadre réglementaire

Afin de répondre aux enjeux de fragmentation des espaces naturels et de recréer des liens écologiques entre les entités du territoire, les lois Grenelle 1 et 2 (d'août 2009 et juillet 2010) prévoient l'élaboration d'une Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle nationale, régionale et locale. Ses éléments sont déclinés dans le Code de l'Urbanisme (articles L.110, L.121-1, L.122-1, L.123-1 et suivants) et le Code de l'Environnement (L.371-1 et suivants).

Au niveau national, l'État fixe le cadre de travail et veille à sa cohérence sur l'ensemble du territoire et réalise :

- La document cadre « Orientations nationales » prévu par la loi Grenelle 2, élaboré en association avec le comité national trames verte et bleue et approuvé par décret en conseil d'État
- Les guides TVB

SRADDET AURA

Le territoire s'inscrit dans le périmètre du SRADDET ICI 2050 Région Auvergne Rhône-Alpes adopté le 10 avril 2020 par arrêté préfectoral.

La trame verte et bleue définie dans le cadre du SRADDET AURA montre que le territoire conserve une perméabilité écologique satisfaisante, qu'elle soit terrestre ou aquatique. En effet, plusieurs réservoirs de biodiversité (boisés et ouverts), corridors surfaciques et linéaires sont identifiés au sein de l'aire urbaine de Bourg-en-Bresse. La forêt domaniale de Seillon notamment représente un espace boisé de plus de 600 hectares, il est connecté à la forêt de Monternoz située sur la commune de Péronnas et à la forêt communale de Ceyzériat, également repérés par le SRADDET comme des réservoirs de biodiversité. Au Nord du territoire, des vastes espaces repérés comme zones humides s'étendent sur la commune de

Viriat. Toutefois, le SRADDET identifie également plusieurs obstacles, notamment au niveau de la trame bleue. L'autoroute A40, qui passe à l'Est de Bourg-en-Bresse constitue également une rupture majeure pour les continuités écologiques terrestres.

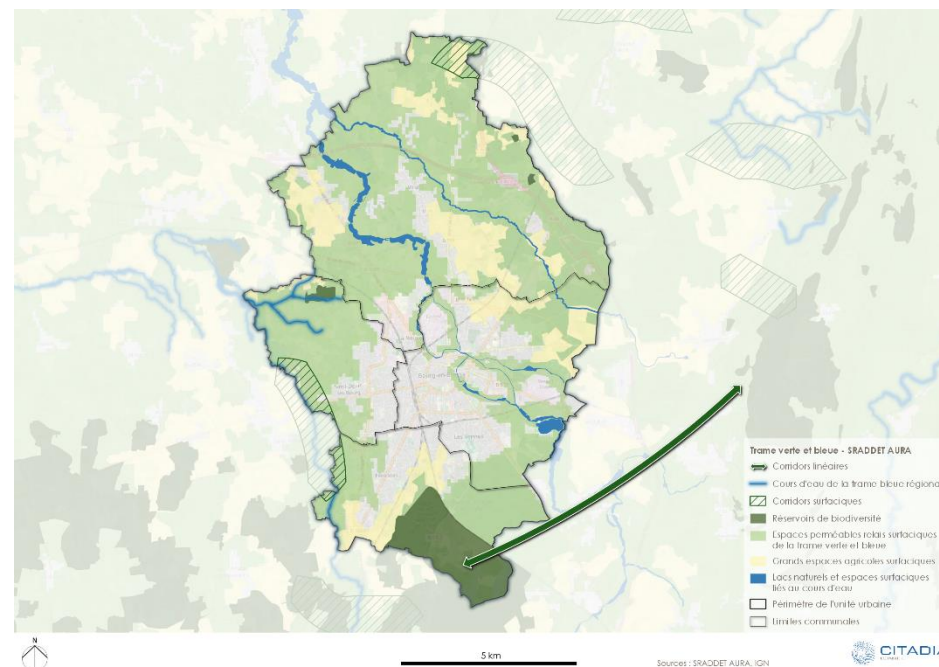


FIGURE 57 : TVB SRADDET



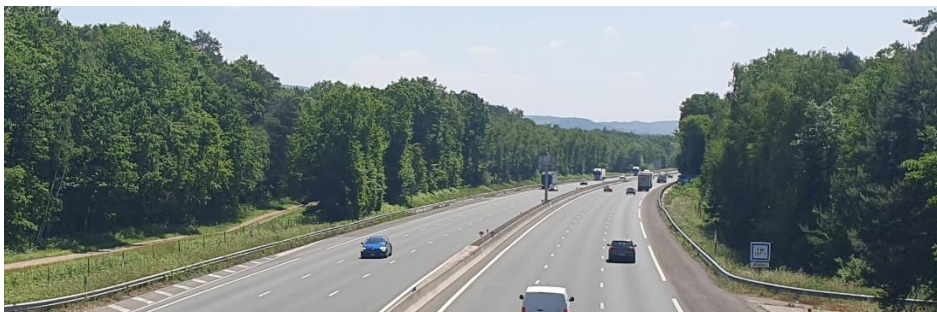


FIGURE 58 : AUTOROUTE A40 (SOURCE : EVEN CONSEIL)

La trame verte et bleue, un outil d'aménagement du territoire

Le morcellement des espaces naturels, une menace pour la biodiversité

La crise actuelle de la biodiversité est la conséquence des effets cumulés des pressions exercées par les activités humaines. L'artificialisation et l'agriculture intensive figurent parmi les premières causes de perte de biodiversité en fragmentant et en détruisant les habitats naturels.

Conséquence de l'urbanisation et de l'extension des infrastructures routières et ferroviaires, la fragmentation se manifeste lorsqu'un écosystème de large étendue est divisé en de nombreux fragments de taille réduite. Ce morcellement du territoire constitue une menace pour la biodiversité (isolement génétique des populations, etc.).

La fragmentation des cours d'eau est, quant à elle, provoquée par la construction, notamment, de barrages, de seuils, d'écluses, constituant autant d'obstacles à l'écoulement des cours d'eau. En modifiant leurs caractéristiques hydrologiques, physico-chimiques et morphologiques, ces ouvrages entravent le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques et freinent la mobilité des espèces migratrices.

Un réseau de réservoirs et de corridors identifiés à différentes échelles

À l'échelle régionale (SRADDET) ou intercommunale (SCoT, PLUi), la TVB identifie un maillage écologique permettant le développement et la circulation d'espèces animales et végétales. Un réseau écologique est constitué par l'ensemble des éléments permettant d'assurer le déplacement des espèces entre différents habitats qui le composent. Les deux principaux constituants d'un réseau écologique sont les réservoirs de biodiversité et les corridors :

- Les « réservoirs de biodiversité » : les zones remarquables pour leur intérêt écologique et leur état de conservation accueillant les espèces patrimoniales ;
- Les « corridors écologiques » : les espaces de connexion entre les réservoirs, dont la nature permet les déplacements journaliers, saisonniers ou annuels de la faune.

Un fonctionnement par sous trame de milieux naturels

Tous ces éléments sont identifiés par type de milieu (forestiers, ouverts, aquatiques) constituant alors des sous trames. Les sous trames sont ensuite croisées avec les éléments fragmentés (zones urbaines, infrastructures routières et ferroviaires) pour faire apparaître l'ensemble du réseau écologique (la Trame Verte et Bleue) et ses enjeux de protection et/ou de restauration.

Les corridors écologiques

Les corridors sont élaborés selon la méthode de dilatation érosion en partant du principe que ces axes de déplacement doivent être maintenus en priorité pour les espèces dont la mobilité et l'utilisation de l'espace sont les moins vastes donc potentiellement les plus contraintes et menacées. L'analyse est effectuée par sous trame. Les corridors sont hiérarchisés en trois catégories

- A préserver lorsqu'ils sont fonctionnels sur l'ensemble de leur tracé et permettent une liaison efficace entre les réservoirs de biodiversité
- A renforcer lorsqu'ils sont fonctionnels sur une partie de leur tracé à cause notamment de pression urbaine trop importante ou d'obstacles. Leur visibilité doit être renforcée pour maintenir leur rôle



- A restaurer lorsqu'ils ne sont plus fonctionnels mais qu'ils doivent être remis en état pour assurer une liaison entre les réservoirs de biodiversité

Les cours d'eau, réservoirs et corridors

Les cours d'eau par leur propriété linéaire, sont considérés comme corridors écologiques pour la faune aquatique mais aussi comme réservoirs de biodiversité. Seuls les cours d'eau listés sont pris en compte au sein de cette deuxième catégorie.

La hiérarchisation des corridors aquatiques est basée sur les objectifs d'atteinte de bon état écologique donnés par le SDAGE. Ainsi les cours d'eau ayant déjà atteint leur objectif de bon état écologique en 2022 sont catégorisés en corridor à préserver. A l'opposé, les cours d'eau qui ont un objectif de bon état écologique prévu pour 2027 sont catégorisés en corridor à renforcer et en corridor à restaurer pour des objectifs repoussés.

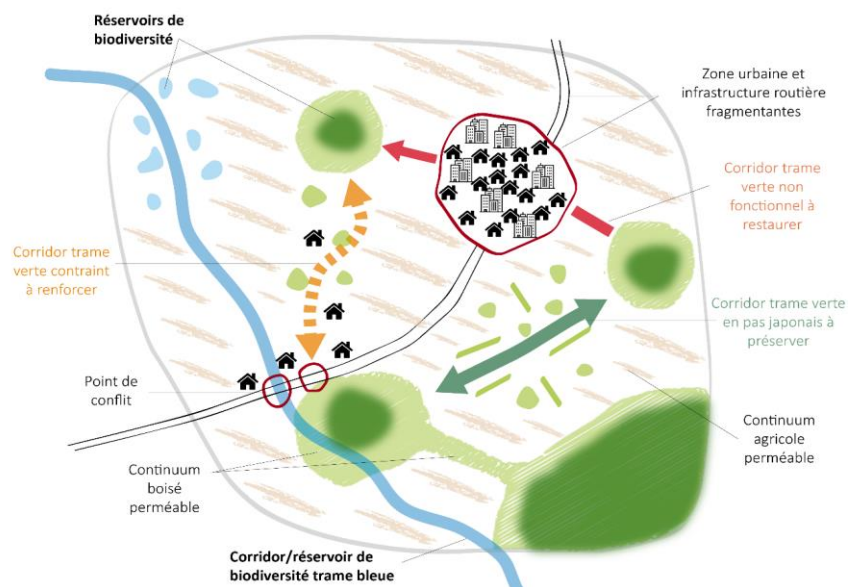


FIGURE 59: TRAME VERTE ET BLEUE SCHEMATISEE

L'insertion du territoire dans les fonctionnalités écologiques régionales

Par son positionnement géographique, la commune de Bourg-en-Bresse, et plus largement, le territoire du SCoT de Bourg en Bresse Revermont, joue un rôle central entre les trois grandes entités naturelles que sont les Dombes, le Revermont et la Bresse. Le réseau écologique du territoire dans son ensemble demeure encore très fonctionnel, excepté à proximité immédiate de l'agglomération de Bourg en Bresse et aux abords des grands axes de circulation.

Le Document d'orientations et d'objectifs (DOO) du SCoT de Bourg-en-Bresse-Revermont, approuvé en décembre 2016, prescrit une réglementation détaillée quant à la vocation des espaces en distinguant notamment les enjeux de préservation des espaces naturels et des milieux. Ainsi, le DOO identifie plusieurs composantes classées en fonction des enjeux associés.

Le SCoT identifie ainsi des réservoirs de biodiversité (reconnus par un statut de protection, gestion ou d'inventaire national), des réservoirs de biodiversité complémentaires (enjeux de biodiversité identifiés par des expertises et inventaires locaux) et des corridors pour assurer et garantir la fonctionnalité écologique du SCoT.

Les zones constituant la Trame verte et bleue, soient les zones de classe 1A, 1B, 2 et 3 et les corridors écologiques, sont soumises à des prescriptions communes et particulières.

Description et Prescriptions du Scot

Les zones constituant la Trame verte et bleue, soient les zones de classe 1A, 1B, 2 et 3 et les corridors écologiques, sont soumises à des prescriptions communes et particulières.

- Prescriptions communes

Toutes ces zones doivent faire l'objet d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) dans les documents d'urbanisme pour préserver leurs fonctionnalités écologiques.



- *Espaces classe 1A et corridors écologiques*

-Espaces classe 1A : *Espaces naturels d'intérêt écologique majeur, réservoirs de biodiversité terrestre, aquatique et zones humides.*

-Corridors écologiques : *Zones naturelles ou artificielles qui peuvent remplir des fonctions d'habitat ou zones de passages contraints entre des espaces naturels.*

Ces deux types de zones permettent, en extension de l'enveloppe urbanisée, certains aménagements (destinés à l'agriculture, valorisant les espaces naturels, pour la gestion des eaux usées...) uniquement si des mesures sont mises en œuvre pour éviter, réduire et en dernier lieu compenser leurs impacts négatifs sur l'environnement. Des aménagements nécessitant l'ouverture d'un nouveau secteur d'urbanisation dans les documents d'urbanisme, devront faire l'objet d'une étude d'impact.

- *Espaces classe 1B*

-Espaces classe 1B : *Espaces naturels d'intérêt écologique, en extension des réservoirs de biodiversité, et agricoles stratégiques, qui permettent le déplacement de la faune.*

Cette zone permet les aménagements destinés à l'activité agricole sous certaines conditions, notamment s'ils restaurent ou conservent les continuités écologiques avec les espaces 1A, 2 et les corridors écologiques. De plus, ils doivent être compatibles avec la protection des sources d'eau potable. Ces aménagements devront faire l'objet d'une étude d'impact.

- *Espaces classe 2 et 3*

-Espaces classe 2 : *Espaces de "nature ordinaire", relais des réservoirs de biodiversité.*

-Espaces classe 3 : *Il s'agit d'espaces cultivés perméables aux déplacements des espèces à certaines périodes de l'année.*

Cette zone permet les aménagements destinés à l'activité agricole sous certaines conditions, notamment s'ils restaurent ou conservent les continuités écologiques avec les espaces 1A, 1B et les corridors écologiques.

La trame verte et bleue de la commune de Bourg-en-Bresse

Sur le territoire de Bourg-en-Bresse, le SCoT recense plusieurs éléments constituant la Trame verte et bleue dont :

-Espaces classe 1A

Plusieurs zones sont réparties sur la commune. Les principales, en termes de superficie, sont situées dans la partie nord-est (Bois de Tharlet), à l'est (Forêt humide de la Chagne et Etangs de la Croix Blanche) et au sud-est (Etang Parc de Bouvent et Bois humides - La Reyssouze). De plus, il y a également la rivière La Reyssouze, qui traverse la commune.

-Espaces classe 2

Quelques zones sont situées à l'est et au sud de la commune. Il s'agit de forêts fermées de feuillus dont, au sud de la commune, la forêt communale de Bourg-En-Bresse et une partie de la Forêt domaniale de Seillon.

-Espace classe 3

Cette zone se situe à l'ouest du territoire, autour des espaces urbanisés. Il s'agit d'espaces cultivés.



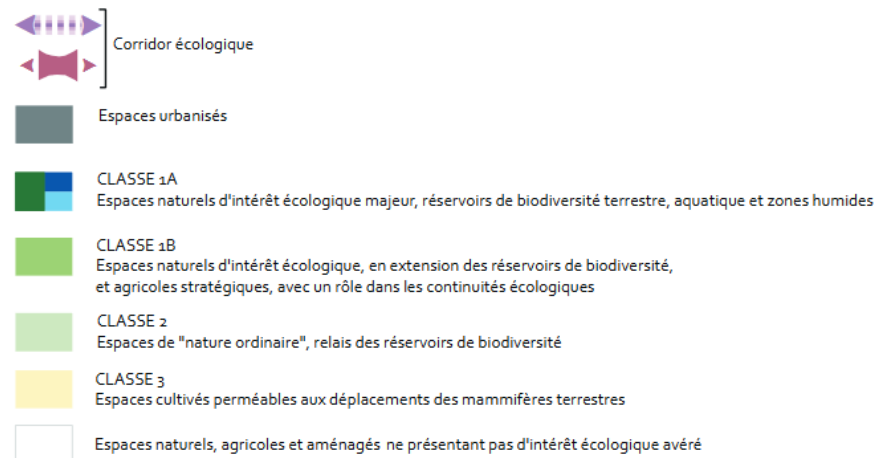
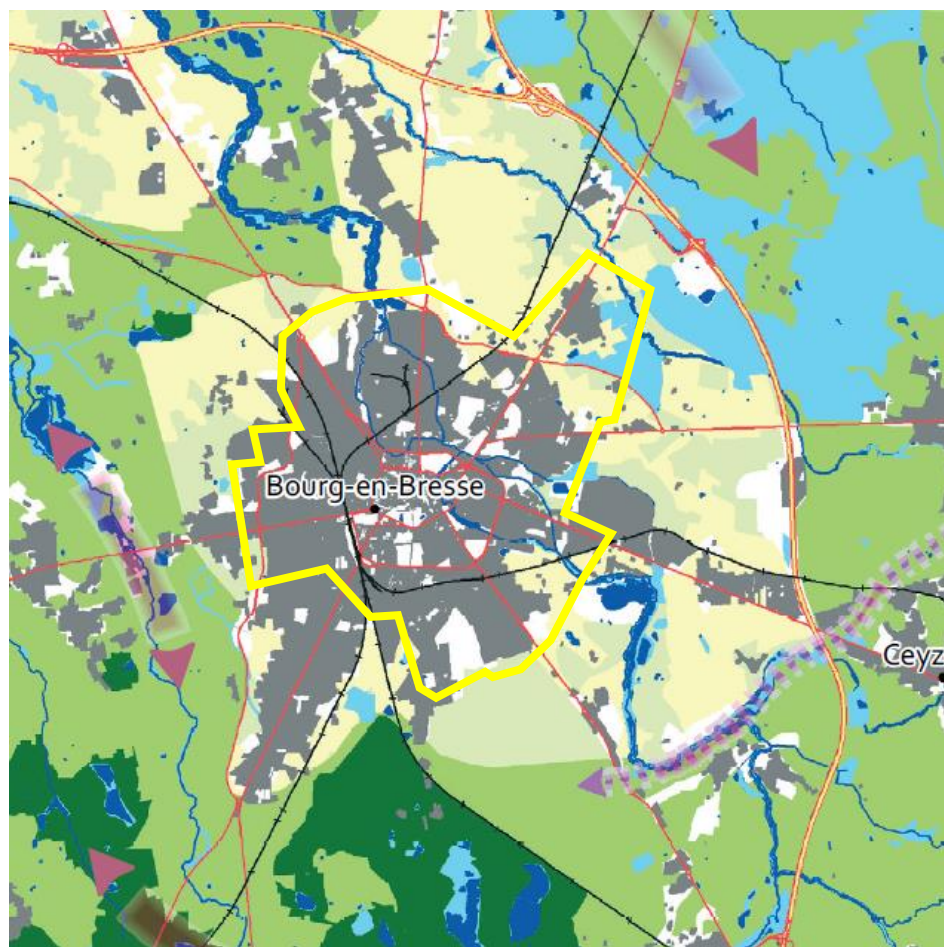
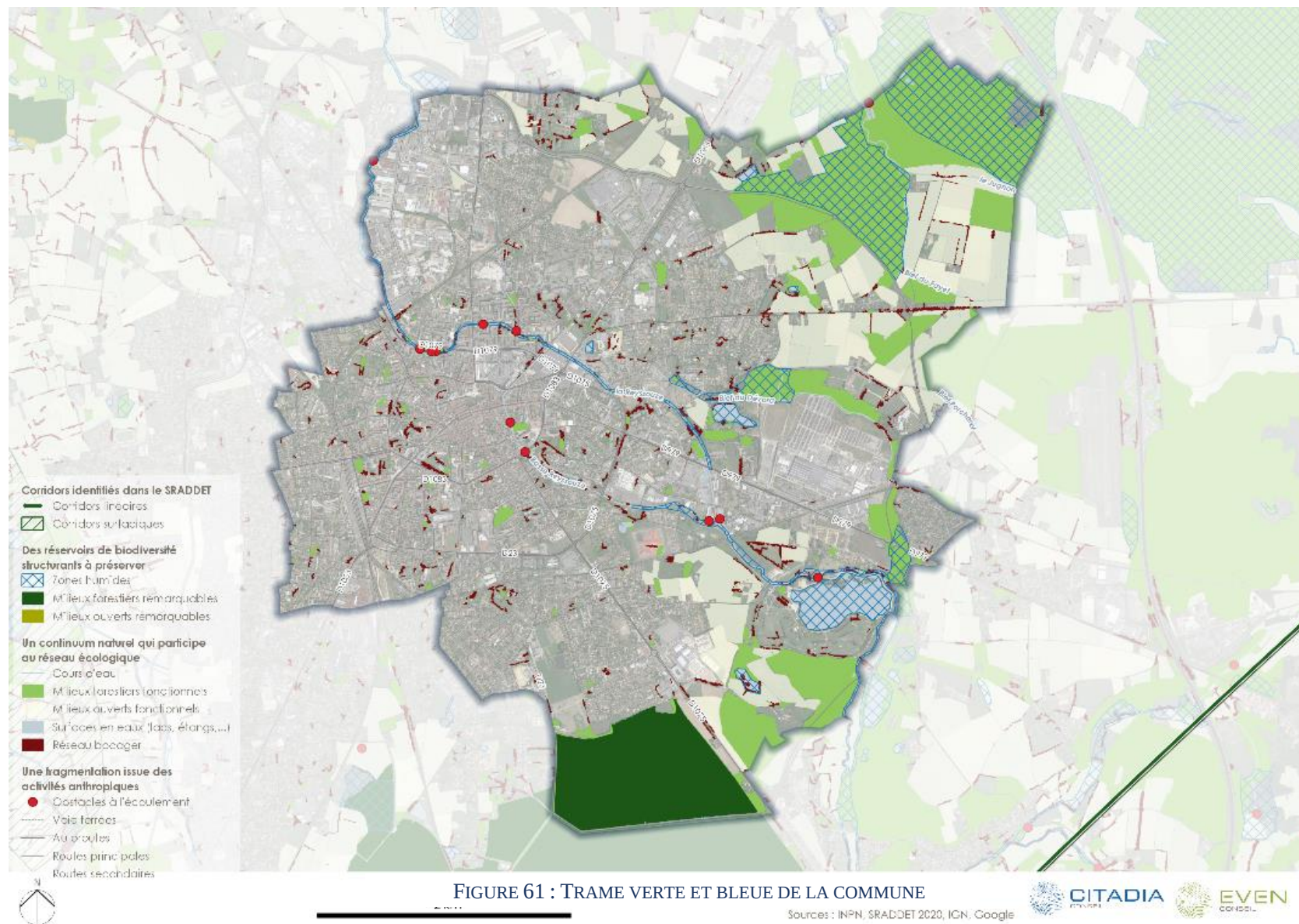


FIGURE 60 : TRAME ENVIRONNEMENTALE DU SCOT (SOURCE : SYNDICAT MIXTE BOURG-EN-BRESSE-REVERMONT)





La pollution lumineuse

L'urbanisation, outre l'artificialisation de l'espace et sa fragmentation, s'accompagne d'une lumière artificielle nocturne. Or, cet éclairage artificiel constitue une pollution lumineuse.

Il constitue une menace importante pour de nombreuses espèces animales et végétales dont les comportements et processus physiologiques dépendent de l'alternance jour/nuit ou qui utilisent l'obscurité pour accomplir leurs activités vitales (repos, alimentation, déplacements). De plus, l'éclairage urbain constitue une véritable barrière infranchissable pour les espèces qui fuient la lumière, au même titre que des barrières « physiques », et fragmente la Trame Verte et Bleue. Ces espèces doivent alors accomplir leurs cycles de vie dans des habitats plus petits et morcelés. L'éclairage urbain perturbe également le déplacement des espèces qui utilisent les étoiles pour s'orienter, comme certains oiseaux migrateurs, mais aussi de nombreux insectes volants, qui se retrouvent piégés par les points lumineux. Ainsi, cette diminution de la fonctionnalité des écosystèmes contribue à un isolement de populations souvent déjà soumises à un morcellement important des territoires par d'autres infrastructures.

La carte ci-contre met en exergue la pollution lumineuse du territoire de Bourg-en-Bresse (64). Le niveau d'impact est représenté par le code couleur croissant suivant : bleu, vert, jaune, rouge, magenta. Ainsi, les zones magenta ont l'impact lumineux le plus élevé et à l'inverse, les zones bleues, le plus faible.

D'après la carte, la pollution lumineuse Bourg-en-Bresse s'étend depuis l'ouest jusqu'au centre du territoire en suivant les zones urbanisées. La dominante orange et jaune, voire localement rouge de la carte, démontre que la qualité de la nuit est médiocre sur le territoire de la commune. La qualité de l'environnement nocturne est étroitement corrélée à la densité démographique des espaces concernés. Ainsi, le nord-est du territoire, étant principalement des espaces dédiés à l'agriculture, présente une pollution lumineuse moins importante (vert). De plus, la commune de Bourg-en-Bresse, tâche urbaine d'où part la pollution, impacte les communes limitrophes dont font partie Viriat, Péronnas et Saint-Denis-lès-Bourg et sont touchées de manière diffuse par le phénomène de pollution lumineuse.

Pour lutter contre ce phénomène, la commune a d'ores et déjà mis en place un système d'extinction nocturne sur l'éclairage public, ayant pour objectif final, d'étendre l'extinction à toute la commune de 23h à 6h, excepté sur les grands axes.

Les tissus urbains couvrent plus de 60% du territoire, la pollution lumineuse associée a donc un impact important sur les espaces naturels alentours.

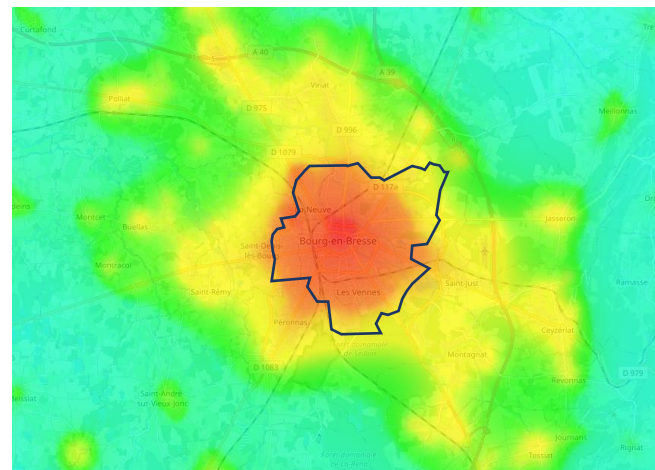


FIGURE 62 : POLLUTION LUMINEUSE SUR LE TERRITOIRE DE BOURG-EN-BRESSE
(SOURCE : AVEX, 2021, FREDERIC TAPISSIER)

Légende :

- Blanc** : > 0-50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grandes métropoles régionales et nationales.
- Magenta** : 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.
- Rouge** : 100-200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messier se laissent apercevoir.
- Orange** : 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.
- Jaune** : 250-500 étoiles : pollution lumineuse encore forte. La Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions.
- Vert** : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel.
- Cyan** : 1000-1800 étoiles : la Voie Lactée est visible la plupart du temps.



Les éléments fragmentant

Les infrastructures de transport

Le territoire est fragmenté par le réseau routier et en particulier par les RD1079, 117A, 979, 1075, 1083 et 117 qui convergent vers la commune de Bourg-en-Bresse et découpent le territoire en quartiers depuis la commune et ses alentours où elles se croisent et se rejoignent. Ces axes sont assez fréquentés à l'échelle du territoire et constituent un obstacle pour la faune et les corridors biologiques. L'autoroute A40 ne traverse pas le territoire mais représente une coupure importante à l'Est.

Les lignes ferroviaires qui relient Bourg-en-Bresse à Lyon, Ambérieu-en-Bugey, Mâcon et Dijon coupent également le territoire et constituent tout de même un obstacle physique pour la biodiversité.

De plus, la présence relativement et concentrée d'ouvrages hydrauliques et de seuils difficilement franchissables sur les cours d'eau du territoire, génère des ruptures de la continuité des cours d'eau en empêchant la remontée des poissons migrateurs.

Le territoire comporte également de nombreuses lignes électriques aériennes (inférieur ou égal à 150 kv) qui constituent des obstacles importants pour l'avifaune.

La fréquentation touristique

Le tourisme est potentiellement générateur de pressions sur l'environnement. La hausse de la fréquentation des sites naturels remarquables peut conduire à des impacts sur la biodiversité : piétinement des habitats, dérangement de la faune... Toutefois, au droit du territoire, les itinéraires touristiques sont bien identifiés et balisés ce qui permet de limiter les incidences négatives sur la biodiversité en canalisant les flux et en présentant des opportunités de sensibilisation des usagers à la faune et à la flore environnante.

En sus des nuisances pour la faune, l'augmentation de population accroît également les pressions sur les ressources naturelles, en particulier l'eau, ce qui peut avoir des incidences indirectes sur la biodiversité.



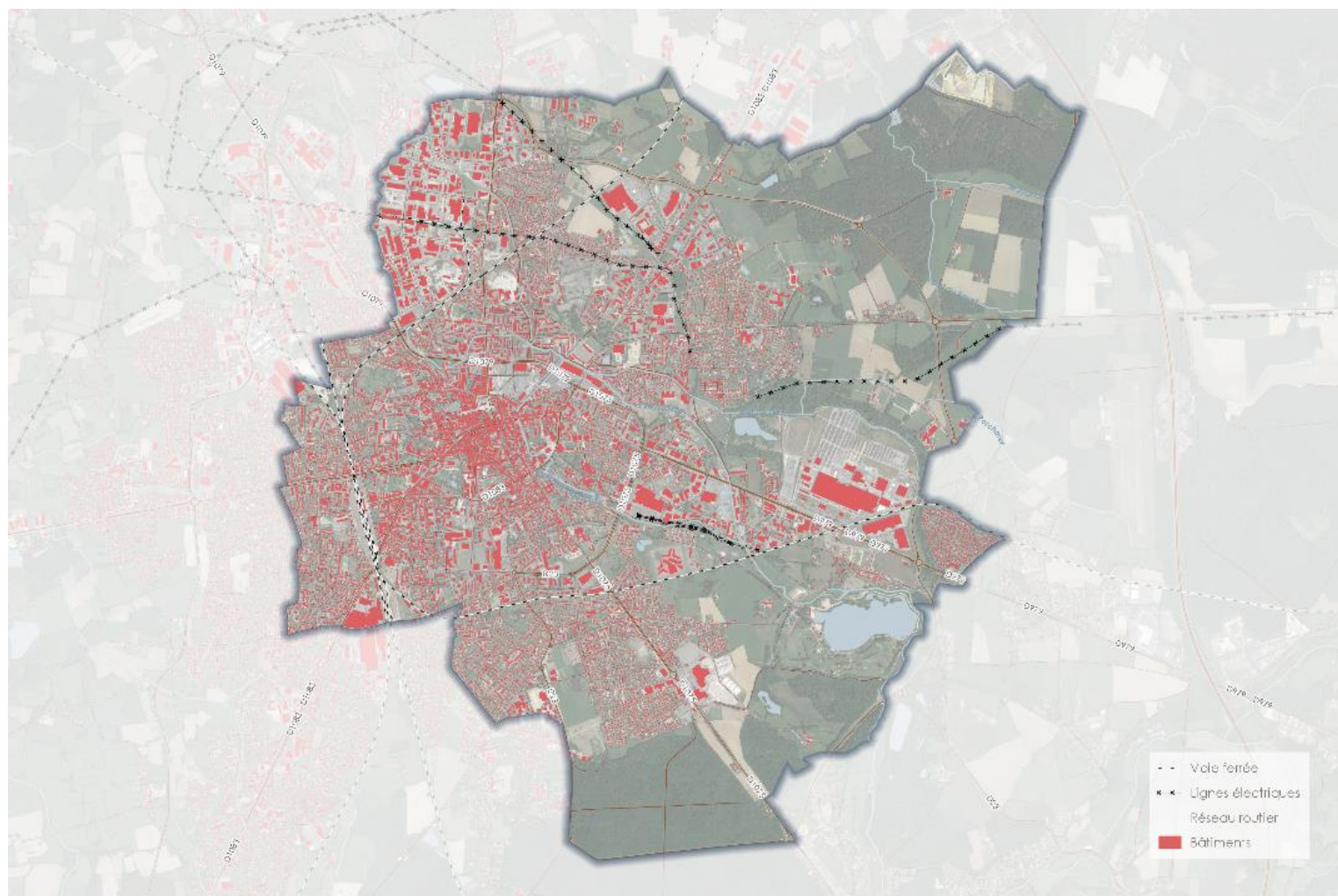


FIGURE 63 : ELEMENTS FRAGMENTANTS SUR LA COMMUNE

2 km

Sources : PCI Janvier 2023, IGN, Google



SYNTHESE DES ENJEUX DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

CONSTATS	ENJEUX
⇒ Des espaces agro-naturels qui représentent 12 % de la surface du territoire ⇒ Près de 90 espèces menacées sur la commune (environ 40 pour la faune et 45 pour la flore) ⇒ 102 espèces envahissantes recensées sur le territoire communal ⇒ La présence de 14 zones humides ⇒ Une trame verte et bleue avec une fonctionnalité détériorée par l'urbanisation ⇒ Un état écologique des cours d'eau dégradé qui menace la fonctionnalité de la trame bleue ; ⇒ Des éléments fragmentant la trame verte et bleue : les routes départementales RD1079, 117A, 979, 1075, 1083 et 117, ainsi que la hausse de la fréquentation touristique (piétinement des habitats, dérangement de la faune...)	⇒ La préservation des milieux naturels d'intérêt et de la fonctionnalité du réseau Trame Verte et Bleue (zones humides, espaces naturels sensibles) ; ⇒ Le maintien des espaces naturels « ordinaires » qui sont des espaces relais essentiels à la fonctionnalité écologique du territoire en maîtrisant le développement de l'urbanisation ; ⇒ La protection des espèces vulnérables sur le territoire ; ⇒ Le renforcement des continuités écologiques au niveau des axes routiers majeurs, et de l'enveloppe urbaine ; ⇒ Le développement des trames verte et noire urbaines ⇒ L'amélioration de la qualité écologique des cours d'eau
FIL DE L'EAU	
⇒ Disparition d'espèces naturelles, et développement d'espèces invasives, à l'origine d'un appauvrissement de l'équilibre écologique du territoire ; ⇒ La réduction des surfaces agro-naturelles et l'accentuation de la fragmentation de la trame verte et bleue du fait d'un développement urbain s'étirant vers l'est de la commune ; ⇒ Des cours d'eau de plus en plus pollués contribuant à un appauvrissement de la faune aquatique ; ⇒ Une biodiversité de plus en plus dégradée du fait des effets du changement climatique (disparition d'écosystèmes, multiplication de parasites, maladies, etc...)	



TRANSITION ENERGETIQUE

L'épuisement progressif des ressources et l'impact environnemental de notre modèle énergétique encore largement dépendant de l'extraction des combustibles fossiles mettent en évidence la nécessité d'évoluer vers un modèle énergétique durable. Pour réussir cette transition, il ne s'agit pas seulement de substituer les énergies mais de repenser intégralement la **structure organisationnelle et la nature de nos activités productives**. Les transitions énergétiques ne pourront pas être réussies sans ruptures technologiques et sans modifications profondes des usages de l'énergie par les consommateurs.

Aussi la France se donne-t-elle pour objectif de diminuer sa consommation énergétique de 50% en 2050 par rapport à 2012 et d'augmenter la part d'énergie renouvelables à 40 % d'ici 2030 (contre 20% en 2022). Or le mix énergétique idéal n'existe pas. Il dépend fortement du territoire concerné même si des scénarios à plus grande échelle orientent la politique énergétique des EPCI. Un état des lieux de l'énergie et une bonne connaissance du cadre réglementaire local sont donc nécessaires pour accompagner le territoire dans sa transition énergétique

Contexte énergétique à l'échelle du SCOT Bourg-Bresse-Revermont

Le SCOT Bourg-en-Bresse-Revermont est un document approuvé en décembre 2016. Il porte un projet de planification stratégique d'aménagement sur 74 communes situées au Nord de l'Ain et de la Région Rhône-Alpes, à la frontière du Jura. Parmi les stratégies à adopter, certaines concernent l'énergie. A l'issue de l'état initial de l'environnement, plusieurs enjeux sont ressortis dont :

- *Le développement des énergies renouvelables, les économies d'énergies dans les opérations d'urbanisme.*
- *Les déplacements : maîtrise des déplacements, part des transports en commun et structuration du territoire.*
- *La production et la diversification des énergies en fonction des potentiels locaux réellement mobilisables.*
- *Les interfaces avec les orientations des plans climats territoriaux*

Ainsi, les objectifs principaux consistent à maîtriser et à réduire les consommations d'énergies et favoriser les énergies renouvelables. Cela se traduit par la volonté de :

- Structurer les moyens de transport les plus économes en énergie et les modes doux,
- Fixer des objectifs de rénovation des logements existants, fixer des règles d'implantation des bâtis, généraliser la construction de bâtiments passifs ou à énergie positive d'ici 2020,
- Intégrer une réflexion sur les productions de chaleur collective dans les opérations de création ou requalification de ZAE / zones commerciales, et sur la rénovation énergétique des bâtiments à usage professionnel.

CONSOMMATION ENERGETIQUE

La consommation d'énergie sur le territoire

Définition et méthodologie

La consommation d'énergie finale correspond à l'énergie utilisée par le consommateur final. Ces consommations sont réparties entre différents secteurs comme l'agriculture, le résidentiel, les transports, le tertiaire ou encore l'industrie.

Dans le contexte de la lutte contre le changement climatique, la région Auvergne Rhône-Alpes a mis en place un observatoire Climat-Air-Energie appelé ORCAE. Cet observatoire permet à chaque territoire d'évaluer leur avancement en termes de transition énergétique. L'année 2021 a été prise comme référence pour les consommations énergétiques.

Bilan global

En 2021, les consommations énergétiques sur le territoire sont estimées à 971 GWh. Elles représentent 5,7% de l'ensemble des consommations du département de l'Ain pour une commune dont le poids démographique correspond à 6% de la population départementale.



En rapportant ce chiffre à la population, chaque habitant consomme en moyenne 23 KWh par an ce qui est légèrement inférieur à la moyenne départementale (25,4 KWh/hab/an).

Le territoire présente une très forte dépendance aux produits pétroliers (essence, gaz, fioul, ...), ces derniers représentant près de 54% des consommations énergétiques (environ 523 GWh).

Le gaz est principalement utilisé pour le chauffage des bâtiments résidentiels et industriels (34%).

L'électricité représente quant à elle près de 366 GWh soit 37% des consommations énergétiques. Les énergies renouvelables couvrent seulement 8% des consommations énergétiques, soit 79 GWh. Les énergies renouvelables thermiques sont majoritairement utilisées pour le chauffage des bâtiments résidentiels. Leur consommation a très peu évolué depuis 2010.

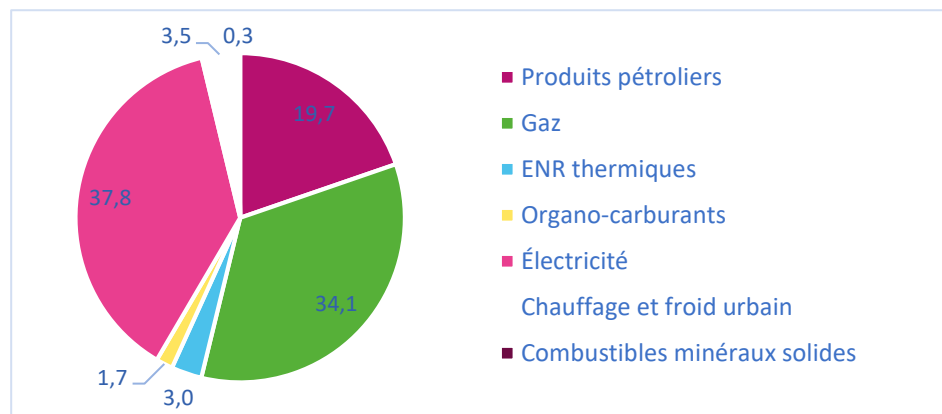


FIGURE 64 : CONSOMMATIONS ENERGETIQUES PAR TYPE D'ENERGIE EN %
(SOURCE : TERRISTORY 2021)

La consommation d'énergie par secteur

Le secteur résidentiel représente le premier poste de consommation d'énergie sur le territoire (34%, soit 331 GWh), suivi du secteur tertiaire (30%, soit 295 GWh), et des transports (17,6%, soit 171 GWh).

Cette répartition des consommations diffère de la situation à l'échelle de la communauté d'agglomération du Bassin de Bourg en Bresse, où le secteur des transports représente à lui seul 40% des consommations.

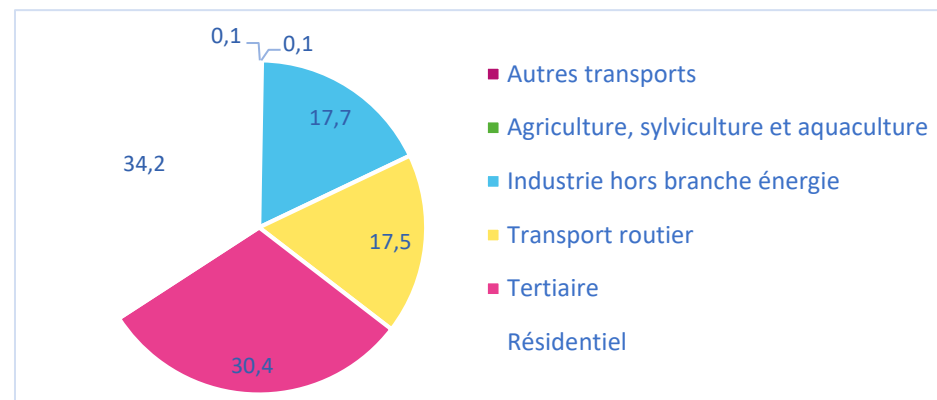


FIGURE 65 : CONSOMMATIONS ENERGETIQUES PAR SECTEUR (SOURCE : TERRISTORY 2021)

Le résidentiel, premier poste de consommation

L'importance du secteur résidentiel dans les consommations énergétiques du territoire peut s'expliquer par plusieurs facteurs :

- Une typologie de logements qui ne permet pas de réduire les besoins en matière de chauffage. En effet, les maisons sont majoritaires sur la commune (56%) et le chauffage constitue la majeure partie des consommations liées au logement (38%).
- Un bâti relativement ancien, souvent plus énergivore, avec 40% des résidences principales construites avant la première réglementation thermique en France (1974) et 88% construites avant 1990.



Le gaz constitue la première source de chauffage des résidences principales (75%), suivi des énergies renouvelables thermiques (11%).

Les consommations liées au secteur tertiaire

Le secteur tertiaire représente 30% des consommations d'énergie du territoire et 40% de cette consommation est liée au chauffage. Cette consommation s'explique de la même manière que pour le secteur résidentiel, avec des bâtiments relativement anciens.

Les secteurs du transport et de l'industrie

Avec respectivement 17% chacun, ces deux secteurs arrivent en 3^{ème} position des consommations énergétiques du territoire.

La vulnérabilité énergétique des ménages

« Est en situation de précarité énergétique [...] une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat ». Cette définition légale de la précarité énergétique en France, selon l'ONPE, est volontairement large pour permettre d'appréhender le phénomène sous ses multiples facettes.

Une liste d'indicateurs de la précarité énergétique permet de pouvoir observer le nombre de ménages concernés et cerner leurs différents « profils ».

- Le taux d'efforts énergétique des ménages (TEE) ;
- Les indicateurs BRDE (« Bas Revenus Dépenses Elevées ») ;
- L'indicateur du froid ressenti.



En France, l'observation statistique considère qu'un ménage est en précarité énergétique si sa situation correspond à au moins un des trois indicateurs retenus par l'Observatoire national de la précarité énergétique (ONPE). Au regard du TEE, les ménages sont considérés en situation de vulnérabilité énergétique si :

- Leurs dépenses en énergie pour le logement sont supérieures à 8% de leurs revenus ;
- Leurs revenus par unité de consommation sont inférieurs au troisième décile.

La vulnérabilité est une situation de précarité potentielle dans laquelle un ménage peut basculer lorsqu'il est confronté à des aléas comme la hausse des prix de l'énergie. La précarité énergétique a de nombreuses conséquences financières, techniques, sanitaires, sociales et environnementales qui alimentent une spirale infernale.

Sur le territoire, le TEE indique que 3 344 ménages environ étaient en situation de vulnérabilité énergétique pour le logement en 2018, soit 16% des ménages. A l'échelle de la communauté d'agglomération de Bourg en Bresse, 14% des ménages sont en situation de précarité liée au logement.

Cette précarité énergétique peut s'expliquer par plusieurs facteurs :

- Un bâti ancien : pour rappel, près de 40% du bâti date d'avant les premières réglementations thermiques. Ces logements sont souvent mal isolés.
- Des logements très grands, difficiles à chauffer. En effet, 47% des logements sont des T4, T5 et plus. Les installations de chauffages peuvent être sous-dimensionnées par rapport aux besoins.
- Une forte dépendance aux produits pétroliers pour le chauffage (fioul ou gaz représentant plus de 60 % des modes de chauffage sur le territoire), dont l'augmentation du prix des combustibles peut limiter son utilisation.

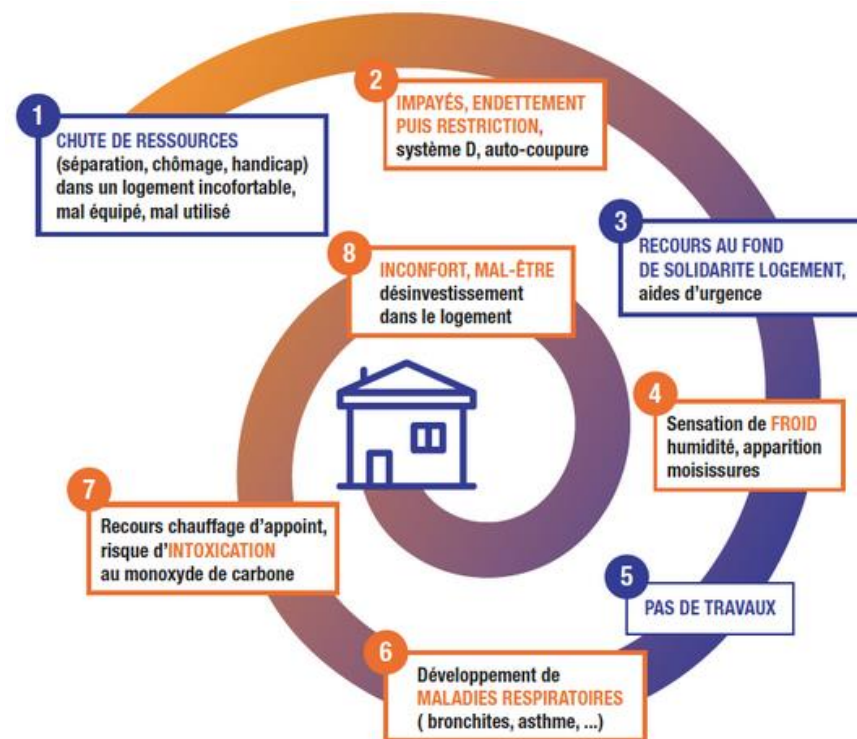


FIGURE 66 : CONSEQUENCES DE LA PRECARITE ENERGETIQUE (I. DEVALIERE, CSTB, 201



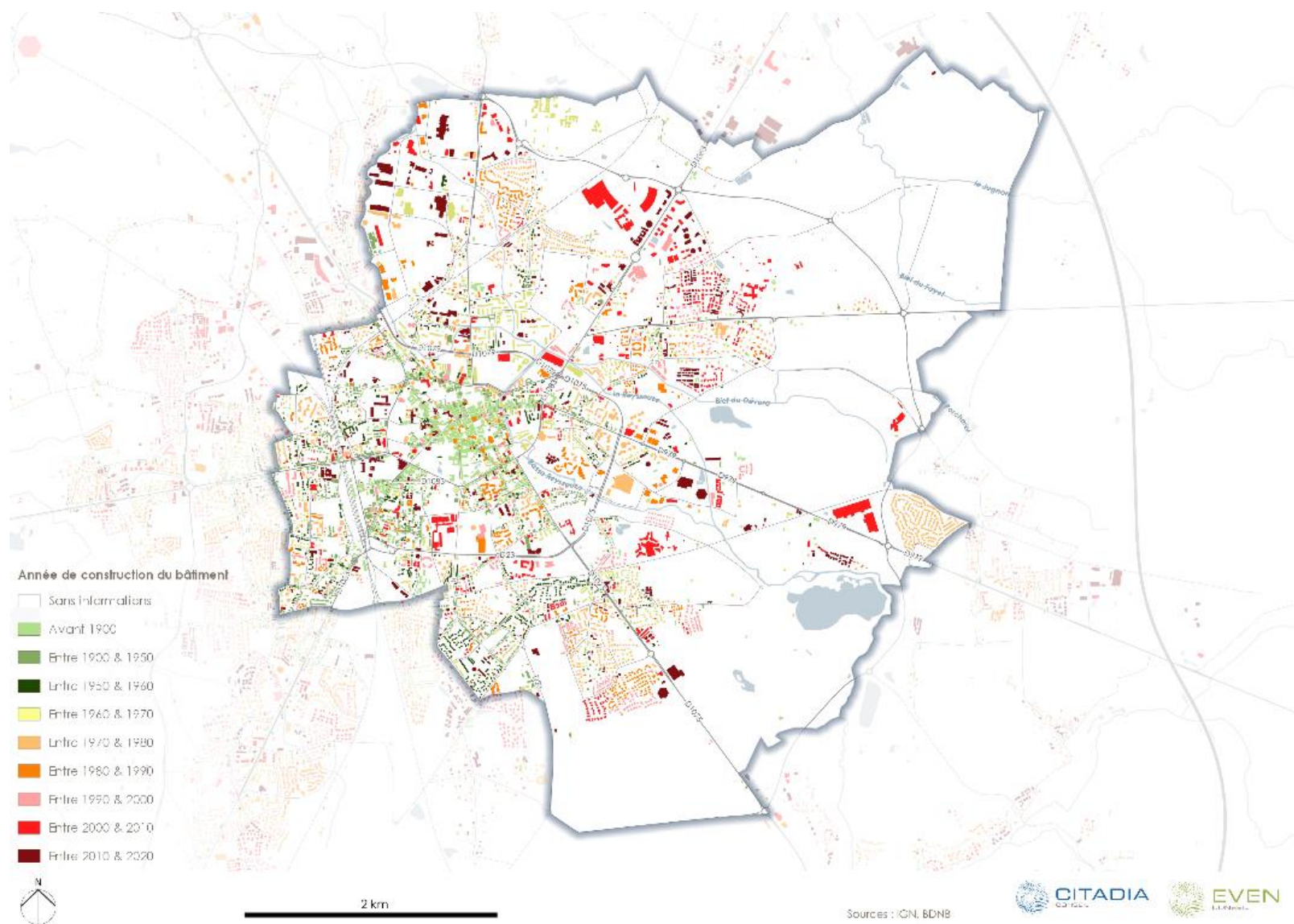


FIGURE 67 : ÂGE DU BATI



La vulnérabilité énergétique concerne également les dépenses énergétiques liées aux déplacements. On considère qu'un ménage est en situation de vulnérabilité énergétique liée à la mobilité si :

- *Il appartient aux 3 premiers déciles de revenus ;*
- *Sa part des dépenses totales d'énergie liée à la mobilité est supérieure à 4,5% de ses revenus.*

Sur le territoire, un peu plus de 3 400 ménages étaient en situation de vulnérabilité énergétique mobilité en 2018, soit 16% des ménages contre 15% dans l'Ain et 14% en Auvergne Rhône Alpes.

Au-delà des revenus, cette vulnérabilité énergétique peut s'expliquer par :

- *Un taux de motorisation des ménages important (77% des ménages ont au moins un véhicule). De plus, beaucoup de ménages ont 2 voitures (20% des ménages ont 2 véhicules ou plus), doublant les coûts liés aux carburants.*
- *Une offre alternative à la voiture individuelle encore trop peu développée ;*
- *Une augmentation du prix du carburant dans un contexte de forte dépendance à la voiture, entraînant de fait une forte vulnérabilité énergétique des ménages.*

Enfin, les précarités énergétiques liées au logement et à la mobilité s'additionnent parfois mais certains « profils » de ménage ne sont concernés que par l'une des deux.

PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES

La production d'énergie renouvelable sur le territoire représentait environ 36,4 GWh en 2021 en incluant le bois des ménages, couvrant seulement 3,7% des besoins énergétiques. En 2012, la production d'énergie était de 40 GWh, avant de redescendre progressivement jusqu'en 2014 et d'augmenter à nouveau à partir de 2015.

A l'échelle de la communauté d'agglomération, 470 GWh d'énergie renouvelable ont été produit en 2021, représentant 14% des consommations énergétiques totales.

Cette production peut être ventilée de la manière suivante :

- *La part des énergies renouvelables thermiques (production de chaleur) est de 95% de la consommation du territoire. La valorisation du bois et les pompes à chaleur constituent l'essentiel de la production thermique.*
- *La part des énergies renouvelables électriques est de 1,8% de la consommation du territoire. Elle est exclusivement constituée de la production photovoltaïque.*

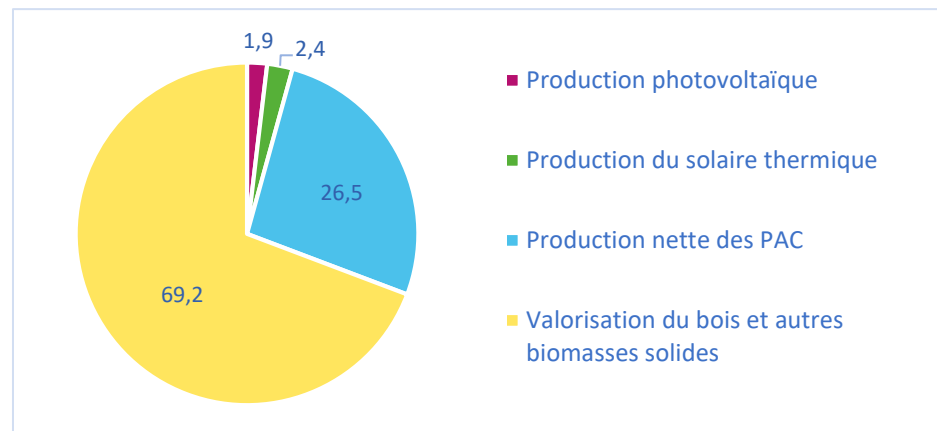


FIGURE 68 : PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE (SOURCE : TERRITORY 2021)



La valorisation du bois

La ressource bois-énergie est considérée comme ressource renouvelable dans la mesure où le bois peut être produit localement dans le cadre d'une gestion durable des forêts. La biomasse forestière est un combustible efficace pour produire de la chaleur à disposition des particuliers, des collectivités ou même des industries.

En 2020, la filière bois-énergie a produit 24 GWh soit 69% du mix énergétique sur le territoire. Elle est également majoritaire à l'échelle de l'agglomération (43%). Cette filière participe exclusivement à fournir de l'énergie thermique.

La deuxième source d'énergie renouvelable provient des pompes à chaleur, à hauteur de 26,5% soit 10 GWh environ.

1.1.1. Potentiels de production d'énergies renouvelables

Dans le cadre de l'évaluation des potentiels d'énergies renouvelables, l'observatoire régional a caractérisé les potentiels de développement de plusieurs énergies renouvelables par commune.

La commune présente un potentiel de production d'énergie renouvelable estimé à environ 161 838 MWh.

Potentiel méthanisation

Le potentiel méthanisable est estimé à 5 978 MWh. Cette estimation s'appuie sur l'évaluation du gisement méthanisable lié à l'agriculture (déjections animales, résidus de culture, cultures intermédiaires), aux biodéchets ménagers, aux déchets verts, à la restauration (commerciale et collective), aux petits commerces et à la distribution.

La restauration commerciale représente le premier potentiel mobilisable pour développer la méthanisation sur le territoire (près de 1 500 MWh) juste devant l'agriculture (1400 GWh).

Potentiel solaire photovoltaïque

Le potentiel solaire photovoltaïque est estimé à 212 180 MWh.

La méthodologie utilisée pour produire cette estimation ne prend pas en compte les installations de panneaux ailleurs que sur les bâtiments et les parkings. A partir de la caractérisation des bâtiments et parkings favorables au développement du photovoltaïque (type de toit, orientation, présence de contraintes patrimoniales), plusieurs hypothèses permettent de calculer, notamment en fonction du rayonnement solaire, le potentiel de production.



Ainsi, selon cette estimation, le potentiel peut être ventilé de la manière suivante :

TABLEAU 5 : POTENTIEL SOLAIRE DE PRODUCTION (MWH) EN FONCTION DU TYPE DE BATIMENT

TYPE DE BATIMENT	POTENTIEL DE PRODUCTION (MWH)
Bâtiments résidentiels individuels	40 723
Bâtiments industriels	38 857
Bâtiments résidentiels collectifs	48 363
Bâtiments commerciaux et de services	37 432
Parkings	16 234
Bâtiments sportifs	3 643
Bâtiments agricoles	464
Autres types de bâtiments	5 836

Potentiel solaire thermique

Le potentiel solaire thermique est évalué à 94 213 GWh.

La méthodologie utilisée est fondée sur une approche par besoin en chaleur. Il est considéré ici que les secteurs résidentiel et industrie ont des besoins suffisamment importants pour qu'il soit intéressant de mettre en place des installations solaires thermiques. En effet, à la différence du solaire photovoltaïque où l'électricité produite peut être envoyée sur le réseau électrique, la chaleur produite par la solaire thermique est utilisée localement.

Les bâtiments résidentiels collectifs constituent le plus grand potentiel (58 609 MWh), suivis des bâtiments résidentiels individuels (25 705 MWh) et des bâtiments industriels (9916 MWh).

Surfaces mobilisables pour la production d'énergies renouvelables

Les potentiels de production d'énergie éolienne et bois sont estimés en surfaces et non en production.

Ainsi, la surface des forêts exploitables a été estimée à 397,8 hectares.

La surface des zones favorables au développement de l'éolien est évaluée à 2399 hectares.

LES ENGAGEMENTS DU TERRITOIRE EN FAVEUR DE LA TRANSITION CLIMATIQUE ET ENERGETIQUE

Grand Bourg Agglomération est engagé Territoire à Energie Positive (TEPOS) depuis octobre 2015 ce qui signifie que le territoire doit atteindre l'autosuffisance énergétique à horizon 2050.

Grand Bourg Agglomération a adopté le 22 mai 2023 son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), la feuille de route du territoire en matière de transition écologique. Le PCAET affirme les trois ambitions de l'Agglomération :

- Accentuer la sobriété foncière et énergétique
- Développer l'adaptation et la préservation des ressources
- Développer la production d'énergies renouvelables

La première orientation du PCAET consiste à une transition énergétique devant amener le territoire à une réduction de la production des gaz à effet de serre du territoire, dans un objectif de neutralité carbone d'ici 2050, grâce à une réduction massive des consommations d'énergie. L'augmentation des actions de développement de la sobriété est au cœur de cette ambition. A horizon 2030, le territoire s'engage à réduire de 40% les émissions de Gaz à Effet de Serre (par rapport à 1990), et de diminuer de 33 % sa consommation énergétique finale (par rapport à 2012). La réduction des consommations liées aux transports routiers et aux bâtiments résidentiels et tertiaires sont identifiées comme étant prioritaires.

La seconde orientation consiste à une transition écologique menant à un territoire plus résilient face aux effets et conséquences déjà observables du changement climatique afin de préserver et d'améliorer la qualité de vie des habitants. Le développement des actions de protection de la qualité de l'air, de l'eau, de la santé, de la biodiversité ainsi que des projets d'adaptation au changement sont au cœur de cette ambition.

La troisième orientation consiste en une transition des capacités de production d'énergies du territoire, basée sur les énergies renouvelables et de récupération. Viser l'autonomie énergétique est au cœur de cette ambition. A court terme, le développement des énergies renouvelables se base sur un doublement de la production afin d'atteindre 750 GWh/an à



horizon 2030. Le solaire photovoltaïque, notamment via l'installation de parcs solaires et de solaire en toiture, est identifié comme une solution prioritaire à mettre en œuvre. L'éolien, la méthanisation et le bois énergie sont également des sources potentielles de développement d'EnR sur le territoire. Cette orientation concourt à l'atteinte de la courbe TEPOS qui vise un équilibre entre consommation d'énergie et production d'énergie renouvelable à horizon 2050.

L'objectif du PCAET est d'augmenter la production de + 372 GWh à horizon 2030, soit un doublement de la production des énergies renouvelables produites localement. L'objectif 2030 est donc de 750 GWh par rapport à 378 GWh en 2018. La part des ENR dans la consommation finale énergétique est de 33% en 2030.

Le scénario s'appuie sur la mobilisation de l'important potentiel des différentes filières d'électricité renouvelable. A ce titre, il est prévu un décollage de la filière photovoltaïque en particulier à partir de 2020. Cette capacité est répartie entre une grosse majorité sur bâtiments, le reste par des parcs au sol sur des terrains adéquats ne rentrant pas en concurrence avec d'autres usages : anciennes carrières, sols pollués et artificialisés, abords d'infrastructures de transports, etc...

Un autre axe du scénario réside dans le développement progressif de l'éolien.

La valorisation énergétique de la biomasse constitue une composante importante de ce scénario. La première ressource en biomasse est la bois-énergie. Si la surface forestière reste quasi-stable, sa meilleure exploitation, assortie d'un développement de l'agroforesterie et d'une récupération plus systémique des déchets de bois agricole, permettra d'améliorer la production d'énergie renouvelable.

Autre source d'énergie renouvelable, la géothermie progresse essentiellement au gré des constructions sur le territoire et essentiellement pour la production de chaleur.

Enfin, le solaire thermique, quasi inexistant aujourd'hui sur le territoire, est également fortement mobilisé.

EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE

L'effet de serre naturel, qui permet à la Terre d'être habitable, est accru par certains gaz émis par les activités humaines, dits gaz à effet de serre (GES.) Le réchauffement climatique

observé à l'échelle de la planète en est la conséquence. Certains GES sont naturellement présents comme le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O) et l'ozone(O₃), émis en plus grande quantité par les activités humaines. D'autres ont été fabriqués par l'industrie comme le fréon, les CFC, les HFC, etc.

Les émissions de gaz à effet de serre peuvent être classées en trois catégories :

- Les émissions directes, produites sur le territoire, émissions associées à la consommation de gaz et de pétrole comprises ;
- Les émissions indirectes qui sont liées à la production d'électricité et aux réseaux de chaleur et de froid, générées sur ou en dehors du territoire mais dont la consommation est localisée à l'intérieur du territoire ;
- Les émissions induites par les acteurs et activités du territoire, par exemple celles dues à la fabrication d'un produit, d'un bien à l'extérieur du territoire mais dont l'usage ou la consommation se fait sur le territoire.

Bilan global

En 2021, les émissions de gaz à effet de serre sur la commune de Bourg-en-Bresse s'élevaient à 143,7 kteCO₂, soit 3,45 teqCO₂ par habitant. Cette valeur est largement inférieure à la moyenne de la communauté d'agglomération du Bassin de Bourg en Bresse (6.39 kteqCO₂) et à la moyenne départementale (5.58 kteqCO₂).

Trois secteurs sont principalement responsables des émissions de GES de la commune :

- *Le secteur résidentiel*
- *Le secteur des transports*
- *L'Agriculture*



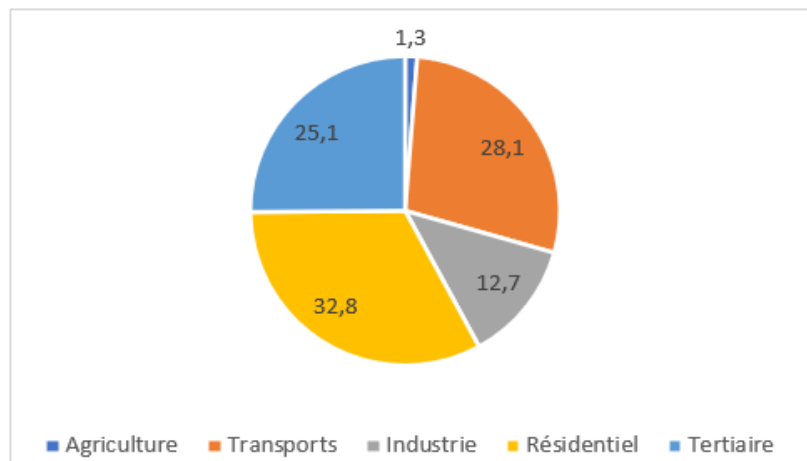


FIGURE 69 : EMISSIONS DE GES PAR SECTEUR (SOURCE : TERRISTORY 2021)

Le secteur résidentiel, premier producteur de gaz à effet de serre

Le secteur résidentiel est responsable de l'émission de 47 kteqCO₂ en 2021, soit 1 teqCO₂ par habitant.

Le CO₂ est le principal gaz à effet de serre émis par le secteur résidentiel.

Séquestration du CO₂ dans les sols

La séquestration du carbone est un processus correspondant au stockage du carbone dans le système sol-plante, qui va atténuer les émissions de GES responsable du changement climatique.

Il est désigné par puits de carbone, la capacité de certains milieux naturels à capter et stocker le carbone de l'atmosphère sur de longues périodes, en général supérieure au demi-siècle. Sur le territoire de la communauté d'agglomération du Bassin de Bourg-en-Bresse (CA3B), les principaux puits de carbone sont les sols et les forêts, et plus secondairement les produits issus du bois.



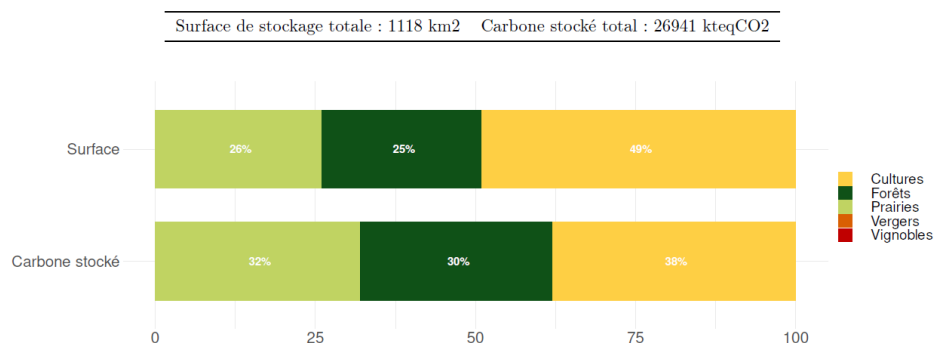


FIGURE 70 : STOCK DE CARBONE PAR TYPE DE SURFACE SUR LE TERRITOIRE DE LA CA3B SUR LA PERIODE 2012-2018 (SOURCE : ORCAE 2023)

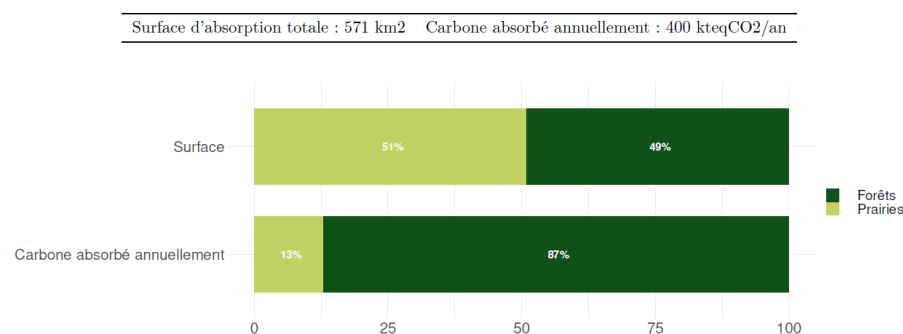


FIGURE 71 : FLUX ANNUELS D'ABSORPTION DE CARBONE PAR TYPE DE SURFACE SUR LE TERRITOIRE DE LA CA3B SUR LA PERIODE 2012-2018 (SOURCE : ORCAE 2023)

LE TABLEAU CI-APRES PRESENTE LA SEQUESTRATION DE CO₂ DU TERRITOIRE (DONNEES 2012) AINSI QU'UNE PROJECTION A 2030.

TABLEAU 6 : SEQUESTRATION DE CARBONE DU TERRITOIRE EN 2012 ET PROJECTION A 2030 (SOURCE : PCAET 2023-2028 DE GRAND BOURG AGGLOMERATION)

Séquestration (Unité : kt CO ₂ e / an)	Stockage CO ₂ 2012	Scénario tendanciel de stockage CO ₂ en 2030	Scénario volontariste de stockage CO ₂ en 2030
S. forestière	135	135	137
S. dans les prairies	14	13	14
S. dans les terres cultivées	22	22	22
S. dans les constructions	2	2	3
S. dans les espaces verts urbains	X	X	0,2
Changement d'utilisation des sols	-12	-15	-13
TOTAL	160	157	163

Le scénario volontariste implique une baisse moins importante des surfaces de prairies (-0,25 % / an au lieu de -0,35 %), une légère augmentation de la surface de forêt (de l'ordre de 0,1 % / an), une augmentation de l'utilisation du matériau bois dans la construction (+ 30 %), et la création d'espaces verts urbains dans les villes.

La capacité de stockage actuelle équivaut à environ 15 % des émissions du territoire de Grand Bourg Agglomération. Les objectifs nationaux impliquent une réduction des gaz à effet de serre de 40% sur le territoire d'ici 2030, par rapport à 1990. Le scénario volontariste permettrait un stockage équivalent à environ 25 % des émissions du territoire de Grand Bourg Agglomération en 2030.

Séquestration forestière : Elle dépend de la surface de forêt. Or, l'accroissement de la surface de forêt sur le territoire est nul depuis 1990. Si aucune évolution de la surface de forêt n'a lieu à l'avenir, l'évolution de la séquestration de carbone par an sera également nulle.

Séquestration dans les prairies : La surface de prairie est en baisse sur le territoire (-0,42% par année depuis les années 1990). Cette évolution s'est réduite sur les dernières années mais oscille toujours autour de -0,35 %. Elle engendrerait une réduction de la séquestration de carbone d'environ 50 tonnes / an.

Séquestration dans les terres cultivées : La surface de terres cultivées est relativement constante depuis les années 1990. Il ne devrait donc pas y avoir d'évolution majeure de séquestration de carbone dans les terres cultivées.



Séquestration dans le bois de construction : Sur le territoire de Grand Bourg Agglomération, un volume d'environ 2 170 m³ de bois construction est utilisé par an. Cela représente un volume de 2,06 kt CO₂e/an stocké sur le territoire. Avec une utilisation accrue de bois dans la construction de l'ordre de 30% d'ici 2030, un stockage supplémentaire de 0,62 kt Co₂e/an serait possible.

Il est également possible de réaliser des espaces verts en ville, en lieu et place de surface artificialisée, ce qui permettrait la séquestration de 0,37 kg CO₂e/m²/an.

Changement d'utilisation des sols : Chaque sol stockant une quantité différente de carbone, passer d'une utilisation à une autre peut entraîner un stockage de carbone plus important ou plus réduit (« déséquestration » de carbone). D'après les données de la base de données Corine Land Cover, les surfaces artificialisées augmentent d'environ 1,1 % par an, représentant une évolution de 85 ha chaque année. Or, une surface artificialisée ne permet pas de stocker du CO₂. Ainsi, si l'artificialisation se fait au détriment des surfaces cultivées, des prairies ou des forêts, la valeur de séquestration annuelle deviendra une valeur de déséquestration annuelle, engendrant le rejet du carbone, contenu auparavant dans le sol. Le déstockage de carbone lié à l'artificialisation des sols engendre un rejet de 12,5 kt CO₂e/an.

CAS total	15 ha/an
Carbone émis annuellement suite au CAS	-4 kteqCO ₂ /an
Carbone absorbé annuellement suite au CAS	0 kteqCO ₂ /an

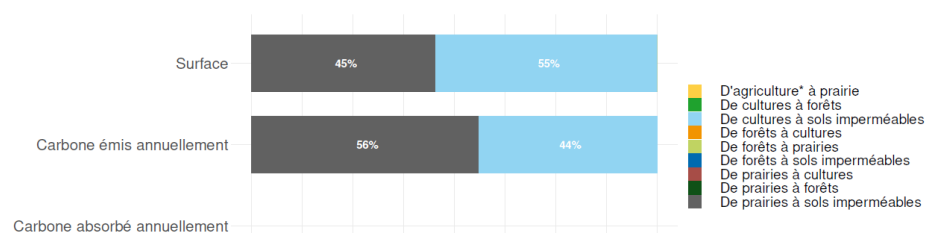


FIGURE 72 : FLUX ANNUELS DE CARBONE DUS AUX CHANGEMENTS D'AFFECTATION DES SOLS SUR LE TERRITOIRE DE LA CA3B SUR LA PERIODE 2012-2018 (SOURCE : ORCAE 2023)



VULNERABILITE CLIMATIQUE

Evolution des températures

L'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE) met à disposition des données provenant de la station de mesure météorologique de Ambérieu-en-Bugey, située à une trentaine de kilomètres de Bourg-en-Bresse. Sur cette station, les températures moyennes annuelles ont augmenté de +2.3°C entre 1953 et 2021. L'analyse saisonnière montre que cette augmentation est plus marquée au printemps (+2.1°C) et en été (+3.1°C). Également, la moyenne des températures maximales a augmenté de + 2.4°C sur la même période.

La tendance à l'augmentation des températures observée sur cette station de mesure est aussi constatée sur les autres stations suivies par l'ORCAE en Auvergne-Rhône-Alpes. Elle est plus importante en montagne qu'en plaine et se matérialise par une forte augmentation des températures à partir du milieu des années 80.

Concernant le nombre moyen de journées estivales (température maximale > 25°C), le suivi montre une augmentation de l'ordre de 18 jours, entre les périodes 1962-1991 et 1992-2021.

Evolution des températures attendues

Les variations interannuelles de la température sont importantes et vont le demeurer dans les prochaines décennies. Néanmoins, les projections sur le long terme en Auvergne-Rhône-Alpes annoncent une poursuite de la tendance déjà observée de réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario.

Sur la seconde moitié du 21^e siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère selon le scénario d'évolution des émissions de gaz à effet de serre considéré. Le seul qui stabilise l'augmentation des températures est le scénario RCP2.6 (politique climatique visant à faire baisser les concentrations en CO₂). Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait dépasser +4°C à l'horizon 2071-2100.

Evolution des précipitations

Le régime de précipitations présente une grande variabilité d'une année à l'autre. Les stations étudiées en Auvergne-Rhône-Alpes ne montrent pas de tendance nette sur l'évolution du cumul annuel des précipitations. Le régime global de précipitations a peu évolué sur les 60 dernières années. L'évolution des cumuls de précipitations entre la période trentenaire (1992 - 2021) et la précédente (1962 - 1991) est de l'ordre de 2.4% à Ambérieu-en-Bugey.

Evolution des précipitations attendues

Le régime de précipitations présente une grande variabilité d'une année à l'autre. Les stations étudiées en Auvergne-Rhône-Alpes ne montrent pas de tendance nette sur l'évolution du cumul annuel des précipitations. Le régime global de précipitations a peu évolué sur les 60 dernières années. L'évolution des cumuls de précipitations entre la période trentenaire (1992 - 2021) et la précédente (1962 - 1991) est de l'ordre de 2.4% à Ambérieu-en-Bugey.

Fréquence des événements extrêmes

Le changement climatique risque d'entraîner une hausse de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur dans les années à venir.

Le nombre de journées chaudes en Rhône-Alpes, plus élevé qu'en France, est en augmentation. Plus localement, les constats faits à l'échelle nationale et régionale se retrouvent dans les données de la station météorologique d'Ambérieu.

Le nombre de jours de gel annuel a diminué en moyenne de -16.4 jours à Ambérieu-en-Bugey entre 1962 - 1991 et 1992 - 2021. En particulier, l'analyse de l'évolution du nombre de jours de gel par saison donne les résultats suivants : -7 jours de gel en hiver, - 5.7 jours au printemps et -3.2 jours en automne (0 en été).



Sensibilité du territoire

Sensibilité des habitants

Les populations les plus vulnérables aux vagues de chaleur estivales sont les jeunes enfants, les personnes âgées ainsi que les personnes déjà affaiblies. D'après les données de l'INSEE, en 2020, 11,9 % de la population de Bourg-en-Bresse est âgée de plus de 75 ans, et 28,5 % de plus de 60 ans. C'est donc une part importante de la population qui peut être considérée comme vulnérable à l'augmentation des températures.

Sensibilité des milieux

Le stress hydrique chronique (lorsque la demande en eau dépasse la quantité disponible pendant une certaine période), et les canicules constituent l'un des principaux facteurs déclenchant du dépérissement des arbres. Les essences exigeantes en humidité telles que le hêtre ou le sapin présenteront les premiers un risque fort de dépérissement. Cependant, même si les chênes et les feuillus nécessitent moins d'eau, le risque sera accru aussi pour ces essences.

De plus les parasites, dont certaines espèces sont favorisées par le changement climatique seront de plus en plus présents dans les forêts de Péronnas.

Par ailleurs, les milieux agricoles sont fortement sensibles aux événements extrêmes tels que la sécheresse, les inondations, les vents violents. Une baisse des rendements agricoles est probable

La diminution des précipitations attendues liée au changement climatique implique une baisse de la ressource disponible en eau. Le projet Explore 2070 nous indique que dans le département de l'Ain, cette baisse de débits pourrait être de l'ordre de 10 à 20 % en moyenne annuelle d'ici 2050, mais ce chiffre cache des disparités saisonnières très importantes. En effet, la baisse de débits estivaux simulés pour le département, et notamment pour le mois d'août, peut monter à plus de 50 % par rapport aux années 1990.

La baisse de disponibilité de l'eau aura un impact fortement négatif sur les rendements. L'adaptation aux changements climatiques dans l'agriculture réside aujourd'hui principalement dans l'irrigation. Avec un besoin accru d'irrigation et une baisse de la disponibilité et de la qualité de l'eau, les conflits d'usage autour de la ressource en eau risquent d'augmenter.



SYNTHESE DES ENJEUX DE LA TRANSITION ENERGETIQUE

CONSTATS	ENJEUX
⇒ Un cadre réglementaire ambitieux et une politique volontariste en matière de transition énergétique : SCOT et PCAET ; ⇒ Le secteur résidentiel est le premier poste de consommation d'énergie (34 %), notamment du fait du chauffage des bâtiments ; ⇒ 3 400 ménages en situation de précarité énergétique (soit 16 % des ménages) ; ⇒ Une production d'ENR dominée par la valorisation du bois et autres biomasses (69,2 %) ; ⇒ Principaux secteurs responsables des émissions de GES sont le résidentiel (32,8 %), le transport routier (28,1 %) et l'agriculture (25,1 %) ; ⇒ Les puits de carbone stockent 15% des GES à l'échelle du Grand Bourg ; ⇒ Une vulnérabilité climatique qui augmente	⇒ Veiller à la mise en œuvre d'actions permettant d'atteindre les objectifs fixés par la réglementation supra-communale (PCAET et SCoT) ; ⇒ La rénovation des bâtiments les plus énergivores (catégories F et G notamment) ; ⇒ Le développement de la mobilité « alternative » à la voiture individuelle, notamment les infrastructures facilitant le covoiturage ; ⇒ Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire, notamment à l'échelle des particuliers, et dans le respect des enjeux paysagers, agricoles et environnementaux ; ⇒ Préserver les puits de carbone (espaces forestiers, agro-naturels) de l'imperméabilisation des sols pour permettre le stockage des GES ; ⇒ Adapter le territoire à la vulnérabilité climatique ; ⇒ Conforter et renforcer les mesures permettant de limiter l'impact de l'augmentation des températures (présence de végétation et d'eau dans l'enveloppe urbaine, choix de matériaux clairs, etc).
FIL DE L'EAU	
⇒ Une transition énergétique qui suit les objectifs fixés par le PCAET ; ⇒ Une dépendance constante aux véhicules individuels qui contribue au maintien, voir l'accroissement des émissions de GES de la commune ; ⇒ Des opportunités de développement des énergies renouvelables mais pouvant se faire au détriment des enjeux écologiques, paysagés et des espaces agricoles ; ⇒ L'intensification des îlots de chaleur urbains ⇒ Le renforcement de la précarité énergétique.	



RISQUES ET SANTE ENVIRONNEMENTALE

RISQUES NATURELS

Un risque naturel se définit par le croisement d'un aléa d'un phénomène naturel d'intensité et d'occurrence donnée et d'enjeux (personnes, habitats, infrastructures, etc.). En l'absence d'aléa ou d'enjeu, le risque n'existe pas.

Les arrêtés de catastrophes naturelles permettent d'établir un premier aperçu du risque naturel sur le territoire. Au total, 9 arrêtés ont été pris sur la commune de Bourg-en-Bresse entre 1983 et 2022. En particulier, les 6 arrêtés de catastrophes naturelles pour cause d'inondations et/ou de coulées de boue ont été pris avant 2006. Depuis, ces arrêtés portent sur des épisodes de sécheresses. Le dernier en date reconnaît l'état de catastrophe naturelle au titre de la sécheresse de l'été 2020.

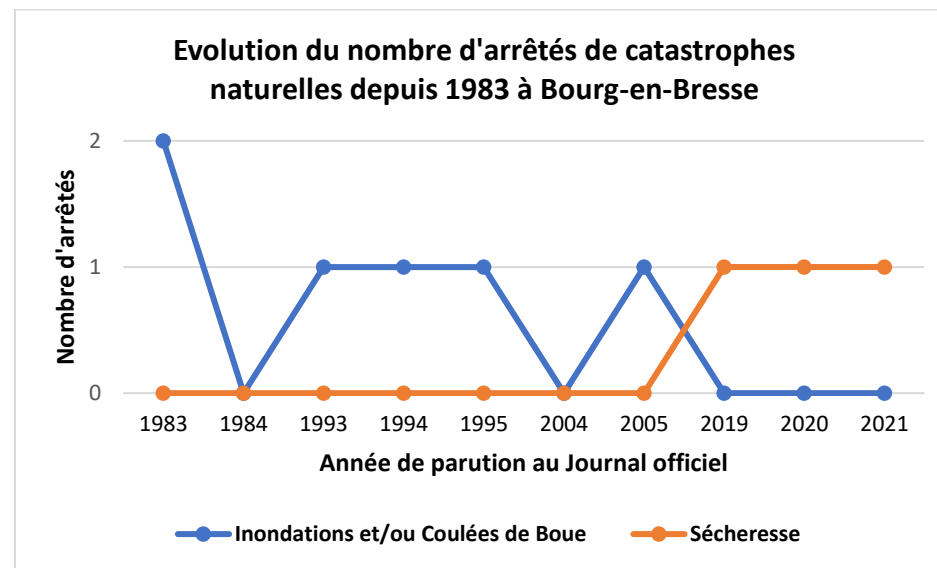


FIGURE 73 : EVOLUTION DU NOMBRE D'ARRETES DE CATASTROPHES NATURELLES DEPUIS 1983 (SOURCE : EVEN CONSEIL)

La commune de Bourg-en-Bresse fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques (PPR), en particulier, un PPR inondation.

Risques d'inondation

Bien qu'aucun nouvel arrêté de catastrophes naturelles pour inondation ou coulées de boue ne soit paru depuis 2006, le territoire reste concerné par le risque inondation. En particulier, la commune est exposée aux débordements de la rivière La Reyssouze et de ses affluents qui traversent le territoire. D'après Géorisques, il est question de « crues lentes de plaine ». Il s'agit d'inondations pouvant persister plusieurs jours voire semaines, où le cours d'eau sort lentement de son lit et envahit les terrains alentours.





FIGURE 74 : CRUE DU 17 AVRIL 2005 A BOURG-EN-BRESSE (SOURCE : PPRI DE BOURG-EN-BRESSE)

En raison de la présence de constructions, d'habitat et d'activités autour de ces deux cours d'eau, la politique de la commune a été de mettre en œuvre un PPRI, approuvé en 2015. Ce plan vise notamment à limiter voire interdire les aménagements et installations en zone inondable non urbanisée. Le PPRI de Bourg-en-Bresse introduit par exemple une cartographie de l'aléa inondation, définie par modélisation sur tout le linéaire de la Reyssouze et des divers canaux composant le réseau hydrographique, et identifie les enjeux sur ces zones exposées aux inondations. De plus, le PPRI témoigne de l'existence de plusieurs digues sur la commune (Parc Colette Besson, Base de loisirs de Bouvent...).

Le PPRI identifie plusieurs zones dont le code couleur indique le niveau de risque. Les zones rouges sont des zones d'habitat ou d'activités fortement exposées. Les zones bleues quant à elles, sont moyennement ou faiblement exposées.

Sur la commune de Bourg-en-Bresse c'est près de 500 individus (71 bâtiments) qui se situent en zone rouge et 4000 personnes (142 bâtiments) qui se trouvent en zone bleue.



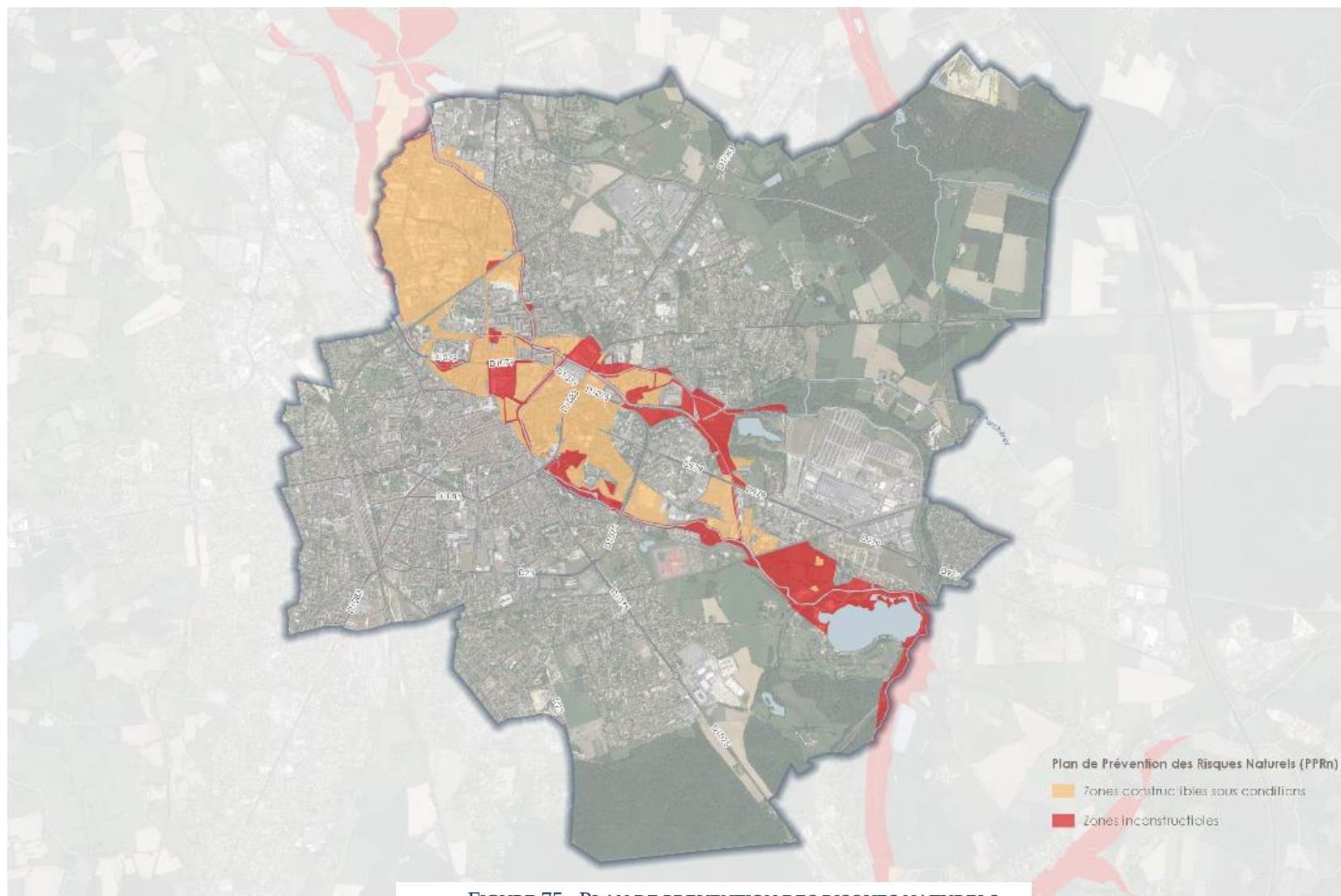


FIGURE 75 : PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS
(SOURCE : EVEN CONSEIL)



Sources : Géosques, IGN



CITADIA
DÉVELOPPEMENT



EVEN
CONSULTING



Risques géologiques

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Ces déplacements peuvent être lents ou rapides.

On distingue deux types de mouvements de terrain :

- Les mouvements lents et continus, tels que les tassements, le retrait-gonflement des argiles ou les glissements de terrain le long d'une pente ;
- Les mouvements rapides et discontinus tels que les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles ou les chutes de blocs ou les coulées boueuses et torrentielles.

Ces différents mouvements de terrain peuvent être favorisés par le changement climatique, avec son impact sur la pluviométrie, l'allongement de la sécheresse estivale et le mouvement des nappes phréatiques.

La commune n'est pas concernée par les glissements de terrain, les éboulements, les effondrements ou encore l'érosion de berges.

L'aléa retrait-gonflement des argiles

Certains sols contiennent de l'argile. Ils gonflent en présence d'eau, lors de précipitations et se tassent en s'asséchant, généralement en période estivale. Ces mouvements de gonflement et de rétractation du sol peuvent endommager les constructions, notamment les maisons individuelles (fissures). Si les constructions sont fondées de manière trop superficielle et sont insuffisamment rigides pour résister à de telles sollicitations, les dommages apparaissent. C'est pourquoi, ce phénomène de retrait et de gonflement des argiles est considéré comme un risque naturel.

La commune est concernée par un risque faible à modéré, notamment à proximité des cours d'eau. Près de 36% du territoire et environ 9 050 individus (1 294 bâtiments) sont exposés à un aléa moyen de retrait gonflement des argiles.

Le risque sismique

Un séisme (ou tremblement de terre) correspond à une fracturation (processus tectonique aboutissant à la formation de fractures des roches en profondeur), le long d'une faille généralement préexistante. Cette rupture s'accompagne d'une libération soudaine d'une grande quantité d'énergie et se traduit en surface par des vibrations plus ou moins importantes du sol.

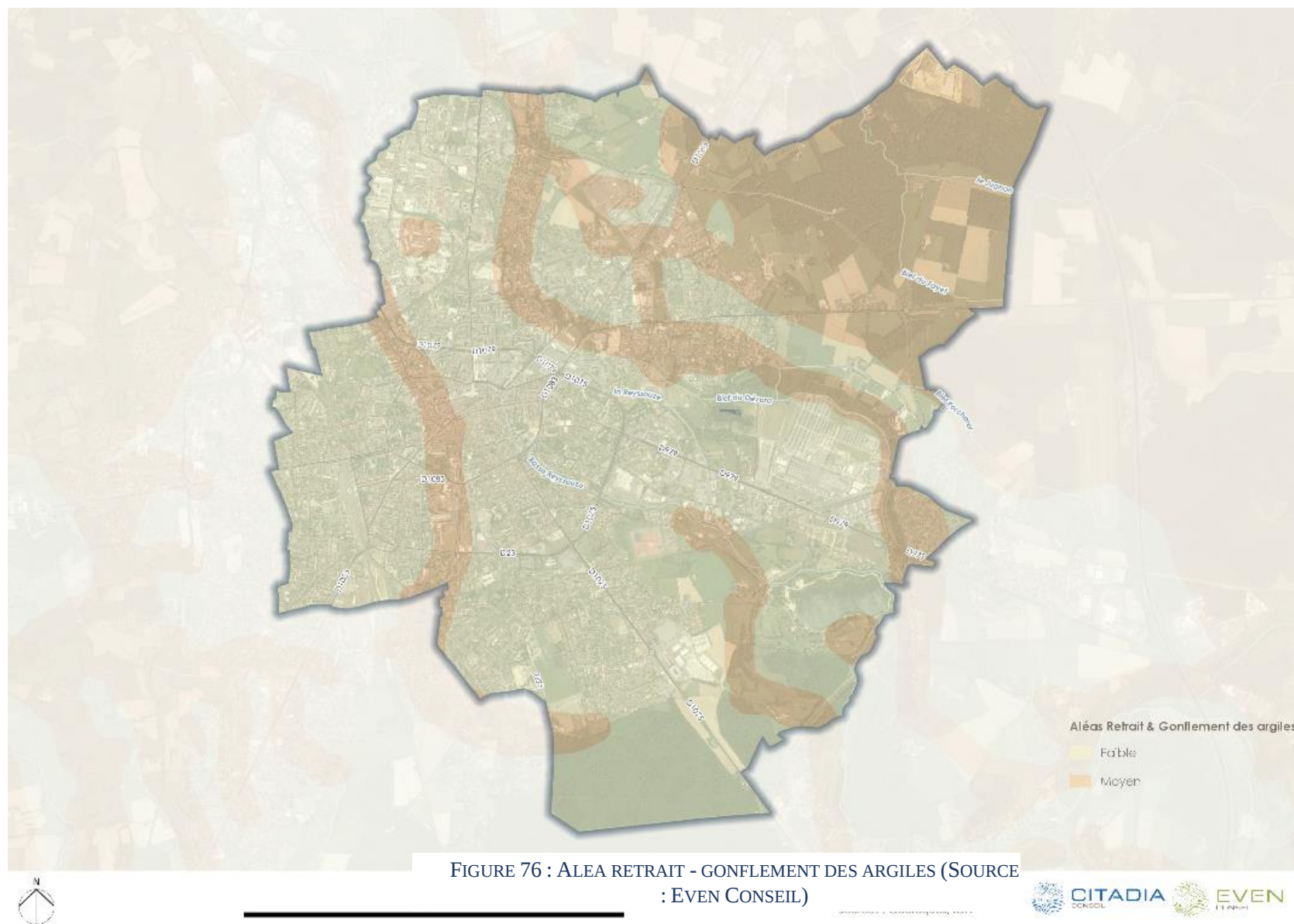
La commune de Bourg-en-Bresse est en zone de sismicité modérée. Cela correspond au niveau 3 sur les 5 que définit la délimitation des zones de sismicité du territoire français par le décret n°2010-1 255.

Le risque de radon

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement mais classé comme cancérigène certain pour le poumon. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches. Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation... Si la concentration en radon est très faible dans l'air extérieur, il peut s'accumuler dans les espaces clos et atteindre des concentrations élevées dans les bâtiments localisés sur des formations géologiques naturellement riches en uranium.

D'après l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN), le potentiel radon est de catégorie 1 sur la commune. Cette catégorie signifie que les formations géologiques présentent les teneurs en uranium les plus faibles.





RISQUES FEUX DE FORET

Les milieux forestiers ne représentent qu'une faible superficie du territoire. Au sud de la commune se trouve la forêt de Seillon et au nord-est, la forêt de Serpoyere et celle de l'Hôpital de Bourg-en-Bresse. D'après la base de données sur les incendies de forêt 2021, aucun feu de forêt n'a été recensé sur la commune depuis 1992.

La commune n'est pas concernée par un PPR incendies de forêt. Néanmoins, l'arrêté préfectoral du 3 juillet 2017 régit l'emploi du feu et de l'écobuage dans tout le département de l'Ain. Ainsi, dans le cadre de la prévention des incendies de forêts, l'utilisation du feu (brûlage dirigé, incinération des rémanents, écobuage...) est interdite toute l'année, sauf dérogations prévues par l'arrêté.

RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le transport de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, fluviale ou canalisation. Ce risque ne concerne pas seulement les produits hautement toxiques, explosifs ou polluants, mais également les produits du quotidien, comme les carburants, le gaz ou les engrais. Trois types d'effets sont associés : les explosions, les incendies et les dégagements de nuages toxiques. De ce fait, cela peut entraîner des conséquences graves voire irréversibles pour la population, les biens et l'environnement.

Par voie routière et ferroviaire

D'après le document d'information communal sur les risques majeurs de Bourg-en-Bresse (DICRIM, 2019), les principaux axes routiers et ferrés sont concernés par la desserte *a minima* de produits pétroliers pour la consommation domestique.

D'après le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) de l'Ain, le risque TMD est dû à la présence des routes départementales RD979, RD1079 et RD1083.

Le risque TMD par voie ferroviaire est dû à l'existence de plusieurs lignes SNCF du réseau national et international. En effet, en passant par la gare de Bourg-en-Bresse, les lignes SNCF Lyon-Dijon et Bourg-en-Bresse-Dôle traversent la commune.

A proximité de ces voies de circulation peuvent se trouver plusieurs établissements recevant du public (mairie, écoles, ensembles résidentiels, commerces), ainsi que plusieurs points sensibles (transformateur EDF...).

Par canalisation

Le transport de substances par canalisation est en principe le moyen le plus sûr car les canalisations sont fixes et protégées. Cependant, des défaillances dans les canalisations peuvent se produire et occasionner des accidents de grande ampleur. Les substances véhiculées peuvent donc représenter un potentiel de risque important, nécessitant des mesures de précaution et des restrictions au développement de l'urbanisation à proximité des réseaux.

D'après le DDRM de l'Ain, la commune de Bourg-en-Bresse est traversée par un gazoduc. La canalisation de gaz combustible est exploitée par Gaz de France et relie Etrez à Balan. Ce réseau de gazoducs dessert lui-même le réseau d'alimentation et de distribution des communes.

Les installations classées pour la protection de l'environnement

32 établissements sont soumis à la législation relative aux Installations classées pour la Protection de l'environnement sur la commune.

TABEAU 7 : LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT SUR LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE

Etablissement	Régime en vigueur	Statut
ABATTOIRS DES CRETS	Autorisation	Non Seveso
AGC DE L'AIN	Autres régimes	
ARCELOR MITTAL WIRE FRANCE	Autorisation	Non Seveso
BERNARD PARTICIPATIONS	Autres régimes	
BRESSE DIS SAS (CENTRE LECLERC)	Autres régimes	
CA DU BASSIN DE BOURG-EN-BRESSE	Autorisation	Non Seveso



CARREFOUR SNC CARCOOP	Autres régimes	
CARREFOUR STATIONS SERVICE	Enregistrement	Non Seveso
CHAMBRE DE METIERS ET DE L'ARTISANAT	Autres régimes	
COMPAGNIE ABATTAGE de BOURG EN BRESSE	Autorisation	Non Seveso
CONSEIL GENERAL DU DEPARTEMENT DE L'AIN	Autres régimes	
COPROPRIETE LE THEMIS	Autres régimes	
EDF GDF SERVICES	Autres régimes	
ERDF	Autres régimes	
GDF SUEZ	Autres régimes	
ISAG (Bricocash)	Autres régimes	
I.U.T.A - LYON 1	Autres régimes	
KALHYGE 1	Enregistrement	Non Seveso
LAITERIE DE BRESSE	Autres régimes	
NEXANS FRANCE	Enregistrement	Non Seveso
Principal Real Estate Spezialfondgesellschaft gmbh	Autorisation	Non Seveso
QUINSON-FONLUPT	Enregistrement	Non Seveso
RENAULT TRUCKS	Autres régimes	
REYSSOUZE ENERGIE SERVICES (RES)	Enregistrement	Non Seveso
SA FRANCE SELECT (ex européen)	Autres régimes	
SAS GIRAUDET	Enregistrement	Non Seveso
SASU CHARVET LA MURE BIANCO	Autres régimes	
SOCIETE FRANCAISE DE PREMIX SPECIALITES	Enregistrement	Non Seveso
THEVENIN ET DUCROT DISTRIBUTION	Autres régimes	
TISSERAND NESMOZ	Autres régimes	
UGITECH	Enregistrement	Non Seveso
UTP UNION TRIPIERE PROVINCIALE	Autorisation	Non Seveso

Les lignes haute-tension

La commune est traversée par 11 tronçons de lignes à haute-tension de 63 kV formant une liaison entre Fleyriat et Bourg-en-Bresse.

Autres risques technologiques

Risque minier

En France, l'exploitation des mines s'est fortement ralentie depuis quelques décennies et la majorité a fermé. Après l'arrêt de l'exploitation, ces cavités, qu'elles soient à ciel ouvert ou

souterraines, sont souvent abandonnées et laissées sans entretien. Elles évoluent et peuvent provoquer des perturbations en surface, pouvant représenter un risque pour la sécurité de la population et des infrastructures.

La commune ne se situe pas en zones réglementées par un PPR minier et n'est pas concernée par cet aléa.

Risque accident nucléaire

La commune ne comprend pas d'installation nucléaire. Cependant, située au sud du département, la centrale du Bugey peut présenter un risque en cas d'accident. Bien que la commune ne se situe pas dans la zone de danger immédiate, en cas d'incident à Bugey ou dans une centrale plus éloignée, la préfecture peut ordonner si besoin la distribution et la prise de pastilles d'iode.

Risque ruptures de barrage

D'après le DDRM de l'Ain, la commune n'est pas concernée par un risque de rupture de barrage.



NUISANCES ET POLLUTIONS

Nuisances acoustiques liées aux transports

Une nuisance acoustique désigne un bruit perçu comme désagréable ou gênant. L'excès de bruit peut avoir des effets sur les organes de l'audition, mais également porter atteinte d'une manière générale à la santé (sommeil perturbé, stress, fatigue).

La directive européenne 2002/49/CE impose aux autorités compétentes la réalisation de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), sur la base de cartes stratégique de bruit. Un PPBE identifie les secteurs les plus exposés au bruit, quantifie le nombre de personnes et bâtiments concernés et précise les mesures que le gestionnaire s'engage à mettre en œuvre. Son élaboration et révision doit se faire au minimum tous les 5 ans.

Les grandes infrastructures routières inscrites dans la carte de bruit stratégique de l'Ain (type A selon l'indice Lden) sont la RD 117A, la RD 979, la RD 1075, la RD 1079 et la RD 1083.

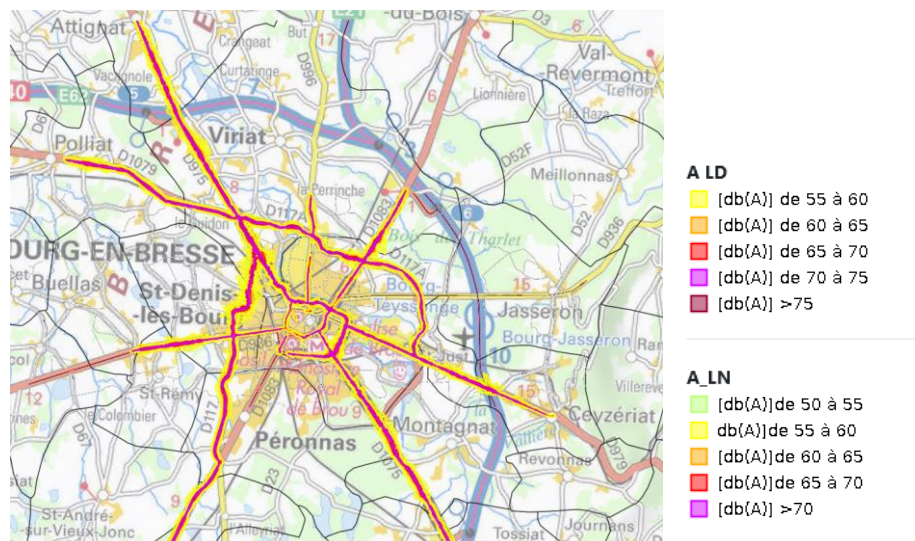


FIGURE 77 : CBS DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES NON CONCEDEES (SOURCE : DDT DE L'AIN)

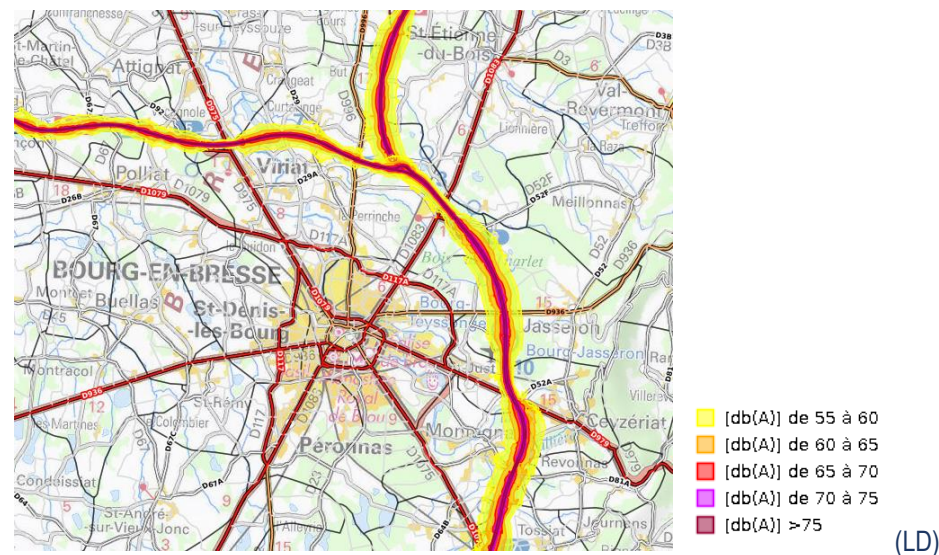


FIGURE 78 : CBS DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES CONCEDEES (SOURCE : DDT DE L'AIN)

Les grandes infrastructures ferroviaires suivantes sont concernées par la quatrième échéance (2022-2024) des cartes de bruit stratégiques et traversent le territoire en passant par la gare de Bourg-en-Bresse :

- Ligne n°883000 : ligne Mâcon Ambérieu-en-Bugey,
- Ligne n°880000 : ligne Mouchard Bourg en Bresse,
- Ligne n°886000 : ligne Lyon-Saint-Clair Bourg en Bresse.



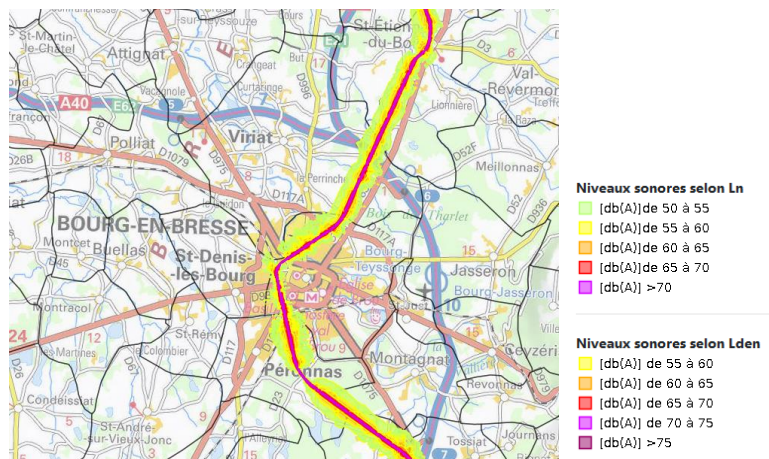


FIGURE 79 : CBS DES INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES NON CONCEDEES
(SOURCE : DDT DE L'AIN)

De plus, la commune fait l'objet d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des infrastructures de transport sur la période 2018-2023. Ce PPBE concerne les voies communales identifiées dans l'arrêté préfectoral du 13 septembre 2018 et le bruit lié à la circulation routière. Les voies communales concernées sont celles dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules, soit en moyenne 8 200 véhicules par jour et cartographiques dans les CBS approuvées par le préfet de l'Ain. Elles représentent au total 8,29 km de voies. Les infrastructures sont classées en cinq catégories en fonction du niveau de bruit émis (Tableau 8).

TABLEAU 8 : CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES EN FONCTION DU NIVEAU DE BRUIT EMIS

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L < 81	71 < L < 76	d = 250 m
3	70 < L < 76	65 < L < 71	d = 100 m
4	65 < L < 70	60 < L < 65	d = 30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	d = 10 m

Les voies communales concernées par le PPBE sont les suivantes :

TABLEAU 9 : VOIES COMMUNALES CONCERNEES PAR UN PLAN DE PREVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT ET POPULATION EXPOSEES SUR LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE

Axe	Population exposée à des niveaux sonores Lden > 68dB(A)	Population exposée à des niveaux sonores Ln > 62dB(A)
Avenue du Mail	100	-
Avenue de la Victoire	57	16
Avenue des Anciens Combattants	-	-
Avenue Alsace Lorraine	-	-
Bd Paul Bert	107	-
Bd Jules Ferry	28	-
Bd Emile Huchet	-	-
Bd Paul Valéry	-	-
Avenue de Mâcon	145	-
Bd Maréchal Leclerc	154	0
Rue du Pont des Chèvres	4	-
Avenue du Champ de Foire	-	-
Avenue Amédée Mercier	29	-
Avenue de Marboz	2	0
Avenue Maginot	72	0
Bd de Brou	104	-
Avenue des Sports	11	10
Avenue de Bad Kreuznach	69	34
Total	882	60

Pollution atmosphérique

La qualité de l'air peut être modifiée par des polluants pouvant être d'origine naturelle ou anthropique. Les polluants de l'air, composés de gaz toxiques ou de particules nocives, ont un effet direct sur la santé et les écosystèmes. En France et par an, cette pollution serait responsable de 42 000 décès prématurés (étude « Clean Air for Europe » en 2015).



Le droit européen fixe des valeurs limites pour certains polluants dans l'air à partir des études épidémiologiques, conduites par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Malgré une tendance à l'amélioration de la qualité de l'air au cours des 20 dernières années, ces valeurs limites ne sont toujours pas respectées dépendamment du territoire et du polluant. De plus, la qualité de l'air diffère également selon les années en lien avec la météorologie.

Principaux polluants de l'air

- **Les oxydes d'azote (NO_x).** Ils regroupent le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2), principalement émis lors de la combustion (chauffage, production d'électricité, moteurs thermiques...). L'utilisation des engrais entraîne également des rejets.
- **L'ozone (O_3).** Naturellement présent dans l'atmosphère, il forme une couche dans la stratosphère qui protège des rayons ultraviolets. Dans les basses couches de l'atmosphère, il est en revanche un polluant atmosphérique nocif pour les êtres vivants, à cause de son caractère oxydant.
- **Des particules ou poussières en suspension (PM).** Les particules sont classées en fonction de leur taille. On distingue les particules de diamètre inférieur à 10 micromètres (PM_{10}), retenues au niveau des voies aériennes supérieures, et les particules de diamètre inférieur à 2,5 micromètres ($\text{PM}_{2.5}$), qui pénètrent profondément dans l'appareil respiratoire.

On distingue également :

- **Le dioxyde de soufre (SO_2).** Il est produit à partir de la combustion d'énergies fossiles (fioul, charbon, lignite, gazole, etc.), de procédés industriels, ou peut être émis par la nature (volcans). Il provoque une irritation des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires et favorise les pluies acides.
- **L'ammoniac (NH_3).** Il est lié essentiellement aux activités agricoles. Ce gaz irritant provoque une eutrophisation et une acidification des eaux et des sols.
- **Les composés organiques volatils.** Ils constituent une famille très large de produits comme le benzène, l'acétone, le perchloroéthylène, certains sont considérés comme cancérogènes.

Pollution atmosphérique sur le territoire de la CA3B

Grand Bourg Agglomération est non concerné par un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) et ne dispose pas de Plan de Déplacements Urbains (PDU).

L'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE) en Auvergne-Rhône-Alpes fournit des cartographies annuelles des concentrations de polluants dans l'air. D'après le rapport 2023 d'ORCAE sur le territoire de la CA3B, les valeurs limites et cibles des principaux polluants (NO_2 , O_3 , PM_{10} et $\text{PM}_{2.5}$) sont respectées sur la quasi-totalité du territoire (données 2021). En revanche, les seuils recommandés par l'OMS sont dépassés sur davantage de zones.

La valeur limite réglementaire d'exposition au NO_2 ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est respectée sur la quasi-totalité du territoire. Cette valeur est dépassée au niveau de l'autoroute A40 et quelques grands axes routiers traversant Bourg-en-Bresse. Moins de 100 habitants seraient exposés à ces dépassements. Le seuil annuel défini par l'OMS est quant à lui dépassé pour 23% de la population du territoire (23% dans le département en comparaison).

L'exposition à des concentrations d'ozone supérieures à la valeur cible (*directive européenne, 25 jours par an, en moyenne sur 3 ans*) est nulle sur le territoire, contre 7% de la population dans le reste département. A titre de comparaison, en 2015, 71 000 personnes étaient exposées dans l'agglomération à des concentrations dépassant la valeur cible pour la protection de la santé, et 1,6 millions de personnes dans la région.

Sur le territoire la CAEB, l'exposition aux particules fines PM_{10} est nettement inférieure à la valeur limite annuelle ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). En revanche, un habitant sur deux est exposé à des valeurs supérieures au seuil recommandé par l'OMS.

Concernant l'exposition aux particules fines $\text{PM}_{2.5}$, tous les habitants de l'agglomération sont exposés à des valeurs supérieures au seuil recommandé par l'OMS, contre 74% de la population en région Auvergne-Rhône-Alpes. La valeur limite ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) est toutefois respectée.



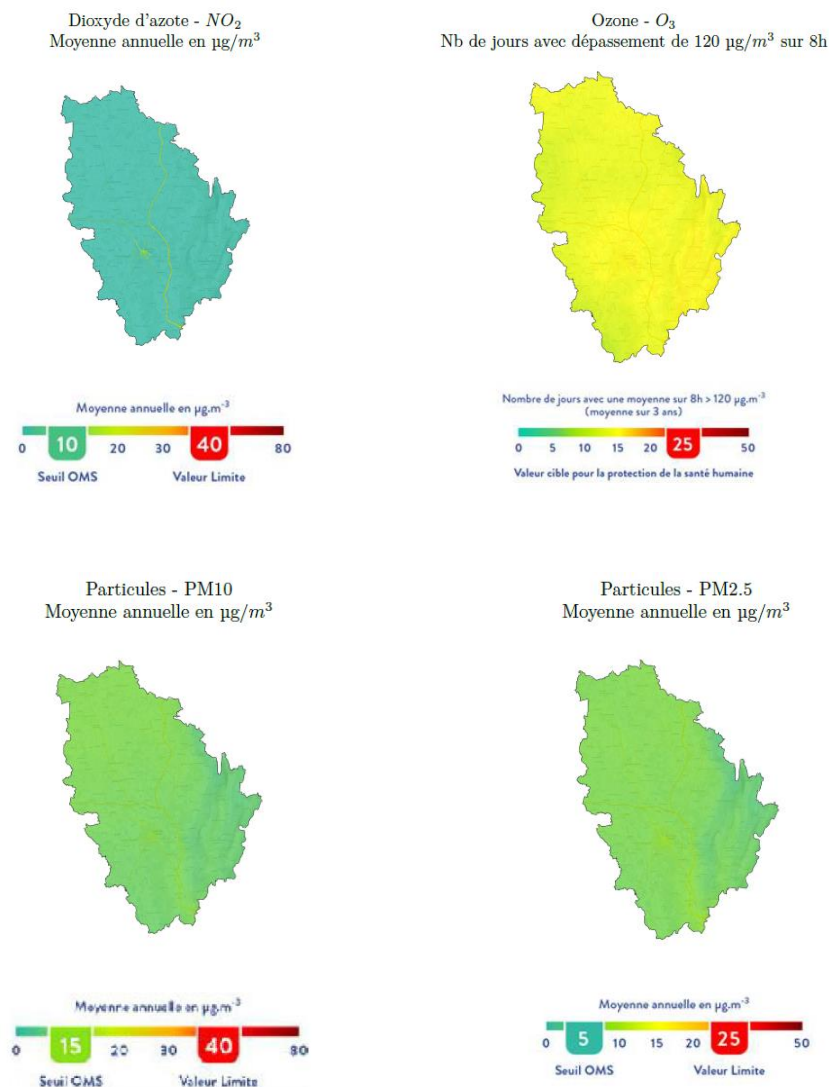


FIGURE 80 : CARTOGRAPHIES ANNUELLES DE CONCENTRATIONS DE POLLUANTS DANS L'AIR POUR 2021 (SOURCE : ORCAE CA3B 2023)

Evolution des émissions totales normalisées des polluants sur le territoire de Grand Bourg Agglomération entre 2005 et 2018

Le graphique ci-dessous indique une diminution significative des NO_x (diminution de 51.3 %) PM_{10} (diminution de 23,9 %) et $PM_{2.5}$ (diminution de 33 %), entre 2005 et 2018, sur le territoire de Grand Bourg Agglomération.

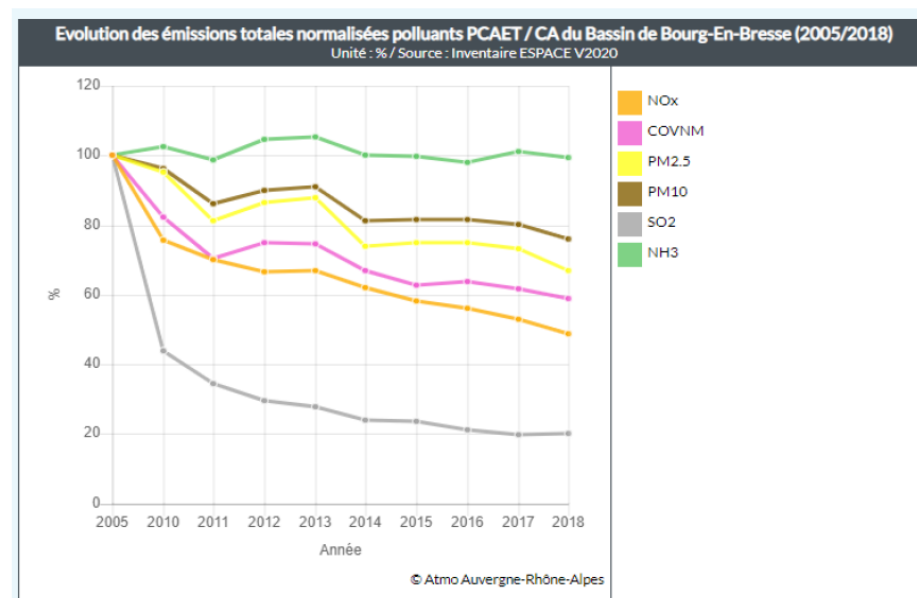


FIGURE 81 : EVOLUTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES ENTRE 2005 ET 2018 (SOURCE : PCAET 2023-2028 DE LA CA3B)



Contributions aux émissions par secteur d'activité

À l'échelle de la communauté d'agglomération, le secteur résidentiel, l'agriculture-sylviculture-aquaculture, ainsi que le transport routier sont les principaux contributeurs aux émissions de polluants atmosphériques.

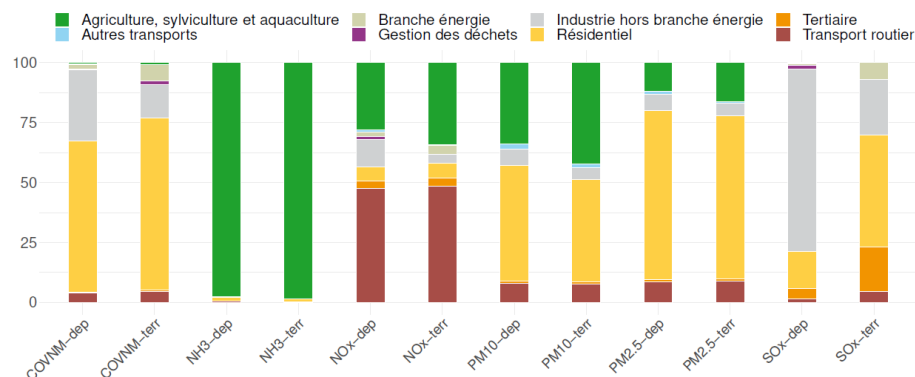


FIGURE 82 : CONTRIBUTION EN POURCENTAGE DES SECTEURS D'ACTIVITE DANS LES EMISSIONS DES POLLUANTS SUR LA CA3B ET SUR LE DEPARTEMENT DE L'AIN EN 2021 (SOURCE : ORCAE)

TABEAU 10 : ÉMISSIONS DES POLLUANTS (EN TONNES) SUR LA CA3B (A DROITE) ET SUR LE DEPARTEMENT DE L'AIN (A GAUCHE) EN 2021 (SOURCE : ORCAE)

Polluant	Département	Territoire
COVNM*	6880	1223
NH3	8372	2473
NOx**	7908	1623
PM10	2697	621
PM2.5	1814	383
SOx	728	44

*COVNM : composés organiques volatils non méthaniques

Impact sur la santé

À court terme, les effets observés lors d'une exposition à des concentrations importantes de polluants sont principalement l'aggravation de pathologies cardio-vasculaires et respiratoires préexistantes et des crises d'asthme.

De plus, les polluants atmosphériques naturels peuvent également impacter la santé. C'est le cas des pollens qui sont sources de 12 à 45% des allergies, pathologie dont la prévalence est de 20% dans la population française. L'effet des pollens est aggravé par la pollution atmosphérique chimique, qui augmente la quantité de pollens émis par la plante, aggrave leur toxicité et augmente la sensibilité des personnes allergiques.

Ceux de l'ambrosie, en particulier, font l'objet d'une attention spécifique pour leur caractère particulièrement allergisant. L'ambrosie affecte les territoires en dessous de 1 400 mètres d'altitude. Selon une étude publiée par la revue Environmental Health Perspectives, l'allergie au pollen d'ambrosie toucherait, en 2050, 2 fois plus de personnes qu'aujourd'hui du fait du rallongement des périodes estivales en lien avec le réchauffement climatique et de la propagation naturelle de la plante.

De plus, comme l'évolution des concentrations de polluants est en partie liée aux conditions climatiques, le changement climatique, en s'accroissant, aura un impact direct sur l'évolution de la qualité de l'air.

Pollution des sols

La pollution des sols est liée à l'activité industrielle et technologique passée et présente sur le territoire. Les inventaires dressés par le BRGM permettent d'identifier les sites concernés, qu'ils s'agissent d'anciens sites industriels et d'activités de services (Basias) ou de sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics (Basol).

Les secteurs d'information sur les sols recensent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement. Il permet ainsi une information du public sur l'état de pollution des parcelles concernées et une prise en compte de cette pollution des sols en lien avec l'usage des sites.

La commune compte 17 sites potentiellement pollués ou pollués (ex-BASOL) et 235 anciens sites industriels ou activités de service.



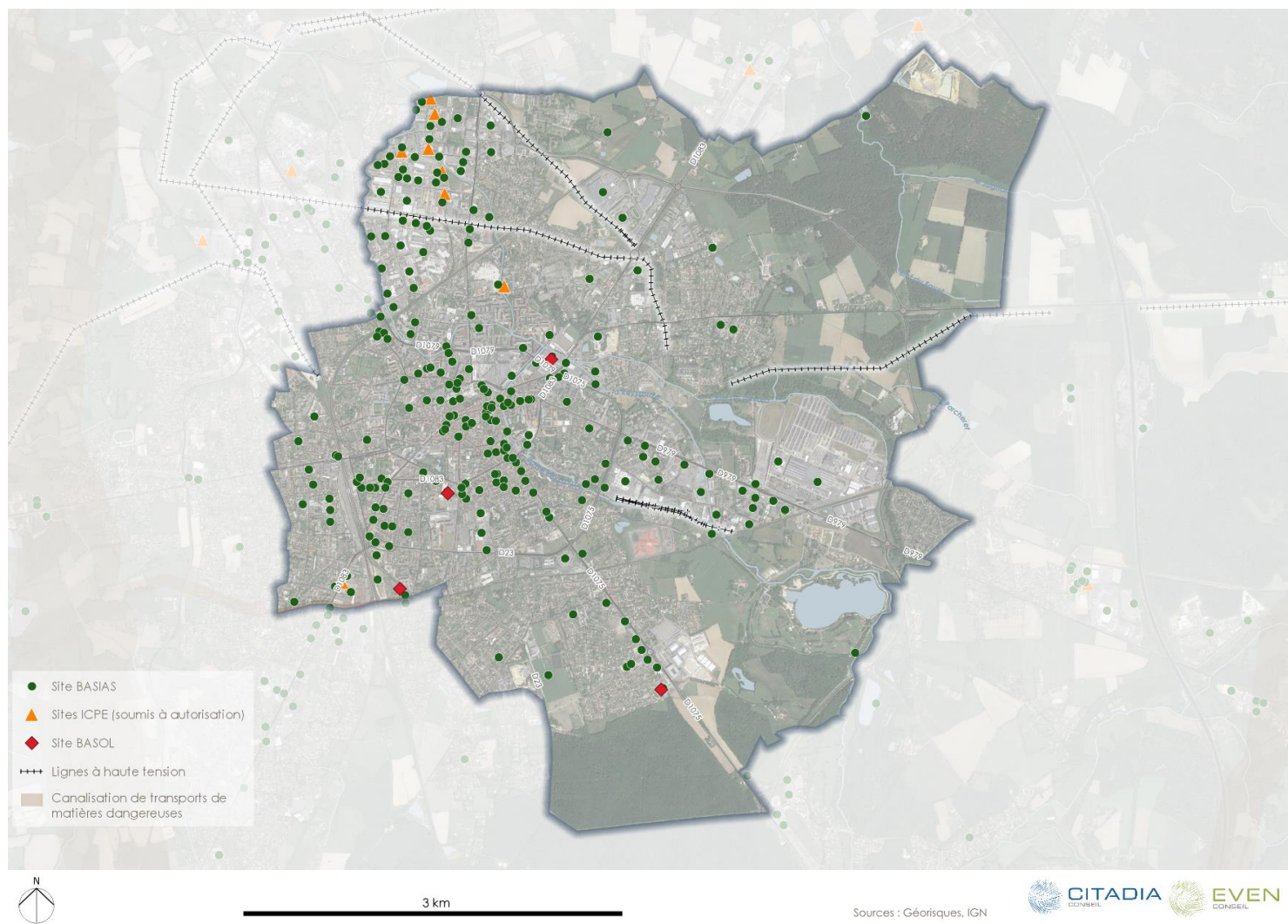


FIGURE 83 : RISQUES TECHNOLOGIQUES A BOURG-EN-BRESSE
(SOURCE : EVEN CONSEIL)



SYNTHESE DES ENJEUX DES RISQUES ET DE LA SANTE ENVIRONNEMENTALE

CONSTATS	ENJEUX
⇒ Un territoire concerné par 9 arrêtés de catastrophes naturels (sécheresse – inondations et/ou coulées de boues) ; ⇒ Une commune exposée au risque faible et modéré de retrait-gonflement des argiles, à un risque sismique modéré (niveau 3) et à un risque faible de radon (catégorie 1) ; ⇒ Une commune traversée par un gazoduc et des voies routières et ferroviaires l'exposant au « risque de transport de matières dangereuses » ; ⇒ Le territoire est composé de 32 ICPE, dont 6 présentent un risque important (régime d'autorisation) ; ⇒ Le territoire est traversé par 11 tronçons de ligne haute tension THT (63 kV) ; ⇒ Un territoire localisé à proximité de la centrale nucléaire du Bugey ; ⇒ Des nuisances sonores liées à 5 infrastructures routières (RD 117A, RD 979, RD 1075, RD 1079, RD 1083) et à 3 infrastructures ferroviaires (Ligne Mâcon Ambérieu-en-Bugey, ligne Mouchard Bourg en Bresse, ligne Lyon-Saint-Clair Bourg en Bresse) ; ⇒ Tous les habitants exposés à des valeurs de particules fines PM2.5 supérieures au seuil recommandé par l'OMS ; ⇒ Diminution des émissions de Nox et PM2.5 entre 2005 et 2018 sur le territoire de Grand Bourg Agglomération ⇒ La commune présente quelques sites potentiellement pollués ou pollués : 17 sites ex-BASOL et 235 sites BASIAS.	⇒ Des risques et nuisances à encadrer pour réduire la vulnérabilité du territoire ; ⇒ L'intégration des risques dans les choix d'aménagement du territoire dans un contexte de changement climatique, afin de ne pas accroître la vulnérabilité territoriale ; ⇒ Maîtriser l'imperméabilisation du territoire, et désimperméabiliser et végétaliser l'espace urbain pour faciliter l'infiltration des eaux pluviales ; ⇒ La maîtrise de l'exposition supplémentaire des populations aux nuisances sonores et aux pollutions atmosphériques notamment en évitant le développement urbain le long des infrastructures de transport les générant ;
FIL DE L'EAU	
⇒ Le changement climatique qui augmente la fréquence et l'intensité des aléas ; ⇒ Une population grandissante de plus en plus exposés aux risques ; ⇒ Une dépendance à la voiture individuelle qui augmente les nuisances sonores et pollutions atmosphériques	



CAPACITES DES RESEAUX

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Gestion de la ressource

La gestion de l'eau potable pour la commune de Bourg-en-Bresse est assurée en régie par la Communauté d'Agglomération (GBA). Elle assure la production, le transport et la distribution de l'eau.

Seules 7 habitations de Bourg-en-Bresse ne sont pas desservies par le service.

TABLEAU 11 : REPARTITION DE LA POPULATION DESSERVIE PAR LE SERVICE (CA3B, RPQS 2021)

	Population municipale	Habitants desservis
Bourg-en-Bresse	41 111	41 104
Péronnas	6 520	6 520
Saint-Just	942	942
Pouillat	85	85
Cize	179	179
Autres		100
Total		48 930

Interconnexions

Le linéaire global de canalisation, hors branchement est de 252,1 km. Il se répartit de la manière suivante :

FIGURE 84 : LINEAIRE GLOBAL DE CANALISATION DU SECTEUR BOURG-EN-BRESSE, PERONNAS ET SAINT-JUST (SOURCE : RPQS, 2021)

	2020 (Km)	2021 (Km)
Adduction (Lent - Servas - Péronnas)	15,2	8,2
Distribution (Bourg-en-Bresse - Péronnas - Saint-Just)	219,0	243,9
Total	234,2	252,1

Dans le cadre du schéma directeur eau potable, un travail sur les linéaires de réseaux a permis d'améliorer la connaissance du patrimoine réseaux. Cette consolidation de données justifie l'écart entre 2020 et 2021.

Origine de la ressource

La Régie exploite deux unités de production d'eau : celle alimentant les communes Bourg-en-Bresse, Péronnas et Saint-Just de et celle alimentant la commune de Pouillat. L'AEP à Bourg-en-Bresse, Péronnas et Saint-Just dépend des points de prélèvement suivants :

- Le captage de Péronnas où étaient prélevés 1 363 293 m³ en 2021 (-11,14% par rapport à 2020)
- Les sources de Lent dont étaient prélevés 2 412 385 m³ en 2021 (+0,90% par rapport à 2020)

La régie complète cet approvisionnement par un achat d'eau auprès du syndicat intercommunal Veyle-Reyssouze-Vieux-Jonc (SVRVJ) pour certains de ses abonnés en périphérie du secteur de Bourg en Bresse et de Péronnas. L'eau provient de la ressource de Saint-Rémy. En 2021, 11 357 m³ ont été achetés auprès du SVRVJ, soit 21,9% de moins qu'en 2020.

Les ressources stratégiques pour l'eau potable

Le SDAGE Rhône Méditerranée qualifie de stratégique une ressource de qualité chimique conforme ou proche des critères de qualité, abondante, bien localisée par rapport aux zones de forte consommation (actuelles ou futures) et accessible.

La qualification de ressource stratégique suppose d'assurer la disponibilité sur le long terme de ressources suffisantes en qualité et en quantité pour satisfaire les besoins d'actuels et



futurs d'adduction d'eau potable des populations et de préserver ces ressources indispensables pour les populations de l'évolution des pressions qui pourrait compromettre leur utilisation.

Afin de préserver ces ressources stratégiques, des études ont été menées pour mieux les identifier et les caractériser. Des zones de sauvegarde ont ainsi été définies : des espaces indispensables pour l'alimentation en eau de ces ressources stratégiques. Ces zones de sauvegarde peuvent être exploitées (ZSEA) ou non exploitées (ZSNEA).

Le point de captage de Péronnas est inscrit au sein d'une ZSEA.

Protection de la ressource en eau

Le captage de Péronnas et la source de Lent ont un indice de la ressource de 100% ce qui traduit une mise en œuvre complète de l'arrêté préfectoral, et une procédure de suivi de l'application de l'arrêté a été mise en place. Concernant l'achat d'eau au SVRVJ, l'indice est de 80%, indiquant la seule mise en œuvre de l'arrêté préfectoral.

Dans le cadre du SDAGE Rhône-Méditerranée, des points de captages prioritaires ont été définis. L'objectif de cette démarche est d'obtenir une qualité des eaux brutes suffisante, éviter, ou du moins limiter, tout traitement des pollutions diffuses avant la distribution de l'eau. Concrètement, la définition de ces points entraîne la réalisation d'une aire d'alimentation de captage puis de l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'action adapté. On dénombre plusieurs points de ce type sur le territoire :

Le point de captage de Péronnas est inscrit comme tel depuis 2009 et compte aujourd'hui parmi les points dont l'objectif est de pérenniser les actions engagées. L'aire d'alimentation de captage couvre, entre autres, les villes de Péronnas et e Bourg-en-Bresse. Les problématiques rencontrées sur cette aire d'alimentation sont liées à la présence de nitrates et de pesticides. Les puits de Péronnas font également l'objet d'un arrêté préfectoral les déclarant d'utilité publique, ses périmètres rapprochés et éloignés sont donc soumis à des restrictions et interdictions.

Traitement de l'eau

Avant d'être mélangées avec les eaux captées à Péronnas, les eaux issues des sources de Lent sont traitées au chlore gazeux pour prévenir les risques de contamination bactériologique. La station de pompage de Péronnas peut également réaliser une chloration de secours ou bien pour limiter les variations du taux de chlore sur le réseau.

Rendements des réseaux

Les rendements des réseaux correspondent au rapport entre le volume d'eau consommé par les usagers (particuliers, service public, industriels...) et le volume d'eau potable introduit dans le réseau de distribution. Plus le rendement est élevé, moins les pertes par fuites sont importantes. Le décret du 27 janvier 2012 précise que les rendements requis pour une unité de gestion en eau doivent être supérieurs ou égaux à 65% en milieu rural et à 85% en milieu urbain.

Le rendement du réseau est relativement bon puisqu'en 2021, 3 848 982 m³ d'eau ont été mis en distribution et les pertes s'élevaient à 765 545 m³, soit un rendement de 80,1%.

Ce taux respecte le seuil de 71,7% fixé par le décret du 27/01/2012.

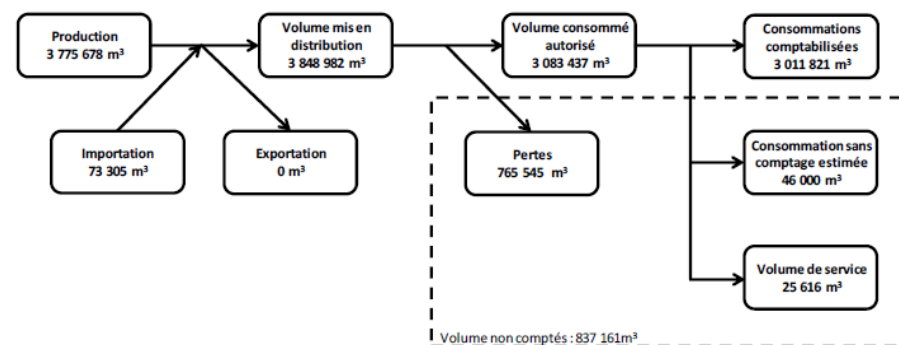


FIGURE 85 : DETAIL DU RENDEMENT DES RESEAUX SUR LE SECTEUR BOURG-EN-BRESSE, PERONNAS, SAINT-JUST (RPQS, 2021)



Bilan besoins-ressource

La production d'eau alimentant les communes de Bourg-en-Bresse, Péronnas et Saint-Just est assurée par le Captage de Péronnas et les Sources de Lent.

En 2021, la capacité du Captage de Péronnas s'élève à 1 363 293 m³ et à 2 412 385 m³ pour les Sources de Lent. Cela représente une capacité de captage total de 3 775 678 m³ pour l'année 2021.

TABEAU 12 : POINTS ET QUANTITE DE PRELEVEMENT D'EAU DU SECTEUR BOURG-EN-BRESSE, PERONNAS ET SAINT-JUST (SOURCE : RPQS, 2021)

Ouvrage de prélèvement	2020 (m3)	2021 (m3)	Variation
Captage de Peronnas	1 534 131	1 363 293	-11,14%
Sources de Lent	2 390 822	2 412 385	0,90%
Total	3 924 953	3 775 678	-3,80%

Pour cette même année, la consommation totale (abonnées domestiques et non domestiques) du secteur s'élève à 3 001 849 m³. Cependant, c'est 3 848 983 m³ qui sont mis en distribution en raison des pertes qui se font le long du réseau de distribution. Concernant plus précisément Bourg-en-Bresse, en 2021, la commune compte 25 096 abonnés domestiques pour une consommation de 2 381 530 m³ soit 95 m³ par abonné. Les abonnés non-domestiques étaient au nombre de 24 pour une consommation de 215 238 m³, soit 8 968 m³ par abonné. Ainsi, en absence de perte sur le réseau, le service pourrait être autonome. Cependant, en 2021, il est nécessaire d'importer de l'eau pour assurer les besoins en eau potable du secteur.

Dans une perspective d'augmentation de 20 % de la population par rapport à 2020 dans chaque commune (Bourg-en-Bresse, Péronnas et Saint-Just), les besoins seront nettement supérieurs aux ressources disponibles. En effet, il faudra une augmentation de 27 % de la quantité d'eau prélevée par rapport à 2021, pour assurer les besoins des trois communes.

Comme mentionné plus haut, sur le secteur de Péronnas et Bourg

-en-Bresse le volume d'eau produit localement est insuffisant pour répondre à la demande. Certains abonnés situés en périphéries de ces deux villes sont ainsi approvisionnés par le syndicat Veyle-Reyssouze-Vieux-Jonc, ce qui représentait en 2021 un volume de 11 357 m³.

Qualité de l'eau

Le décret 2001-1220 fixe le cadre réglementaire pour la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Ce texte fixe des « limites de qualité » pour assurer la conformité de l'eau et des « références de qualité » témoins de fonctionnement de production et de distribution.

Le contrôle réglementaire est assuré par les services de l'Agence Régionale de Santé. Que ce soit sur le réseau en production (Lent et Péronnas), ou en distribution (réseau Bourg-en-Bresse et réseau de Péronnas), le pourcentage de conformité est de 100% sur le plan bactériologique et physico-chimique.

Au niveau de la mise en distribution (sortie de station de pompage et réservoirs), le pourcentage de conformité bactériologique est de 100% mais celui de conformité physico-chimique est de 55% et ce pour plusieurs raisons :

- Des nitrates sont présents à un taux ne dépassant pas les limites de qualité. Ils proviennent de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques.
- La présence de pesticides est détectée de manière régulière, le ESA métolachlore, mais la valeur sanitaire propre à cette molécule n'a pas été dépassée.

Malgré ces quelques points de vigilance, l'eau peut être consommée sans restriction d'usage.



ASSAINISSEMENT

Organisation et compétence

La Communauté d'Agglomération (GBA) dispose depuis 1^{er} janvier 2019 de la compétence assainissement collectif.

Les compétences liées au service sont les suivantes :

- La collecte,
- Le transport,
- Le traitement des eaux usées,
- Et l'élimination des boues.

Deux modes de gestion cohabitent :

- La régie directe (majoritaire sur le territoire) : elle assure la collecte, le transit et le traitement des eaux usées de 60 communes, dont Bourg-en-Bresse, Péronnas, Saint-Denis-lès-Bourg et Viriat
- La délégation de service public (DSP), qui ne concerne pas ces quatre précédentes communes.

La population desservie par un réseau de collecte des eaux usées est estimée à 94 000 habitants, dont 50 500 sont desservis par le service d'assainissement en régie.

Le traitement des eaux usées

Capacité

La STEP de Bourg-en-Bresse-Viriat est la principale de toute l'agglomération avec une capacité nominale de 150 000 EH, soit 8 900Kg/j DBO₅. Elle permet le traitement des eaux de Bourg-en-Bresse, Péronnas, Ceyzériat, Montagnat, Revonnas, Saint-Just, Viriat et une partie de Saint-Denis-Lès-Bourg.

Pour ce qui est de la capacité organique, en 2021, la charge maximale entrante était de 105 112 EH, soit 6 306 kg/j DBO₅. Cette charge représente 71 % de la capacité nominale de la station. Cette capacité est donc adaptée à la charge à traiter.

Quant à la saturation hydraulique, le débit nominal de la station est de 52 000m³/j et le débit annuel entrant était de 30 590m³/j. Des rejets par le déversoir de tête ont eu lieu 51 fois dans l'année, soit 14 % du temps. Au total, cela concerne 8 % du volume total annuel. La capacité nominale hydraulique de la station est adaptée à la charge à traiter.

En 2021, aucun transfert d'effluents n'a eu lieu vers ou depuis les systèmes d'assainissement de la CA du bassin de Bourg-en-Bresse. Ces transferts entre communes ne sont pas considérés comme de l'import-export.

Taux de raccordement

À l'échelle de Bourg-en-Bresse, le taux de raccordement sur la zone collectée est de 99,6 %, il s'agit de la ville avec le taux de raccordement le plus haut de l'agglomération d'assainissement de Bourg-en-Bresse. La moyenne sur les villes concernées est de 97 % en 2022.

La station s'occupe également du traitement de 19 établissements non domestiques, dont 11 qui se trouvent à Bourg-en-Bresse.

En 2021, la ville de Bourg-en-Bresse représente à elle seule 2 670 936 m³ facturés (dont industriels), soit 48 % des volumes facturés totaux.

Système de traitement utilisé

La STEP de Bourg-en-Bresse-Viriat utilise trois types de traitements :

- *Traitement biologique DBO₅ ≤ 25 mg/l de O₂*
- *Dénitrification plus poussée NGL ≤ 10 mg/l de N*
- *Déphosphatation plus poussée Pt ≤ 1 mg/l de P*

Traitement et élimination des boues

La dégradation de la matière organique contenue dans les eaux usées par les micro-organismes produit des boues dites biologiques. À celles-ci, peuvent s'ajouter des boues dites physico-chimiques si des traitements physico-chimiques complémentaires sont mis en place (élimination du phosphore par exemple).



Au sein de la STEP de Bourg-en-Bresse-Viriat, les boues obtenues peuvent subir deux types de traitement :

- *Déshydratation des boues*
- *Stabilisation des boues*

Toute station d'épuration produit des boues en continu, mais celles-ci ne sont pas évacuées en permanence, parfois tous les 10 ans pour les systèmes à filtres plantés de roseaux et les lagunages.

En 2022, la totalité des boues produites sur l'année ont été évacuées de la station d'épuration de Bourg-en-Bresse, soit 2 032,42 tMS à destination de l'épandage agricole.

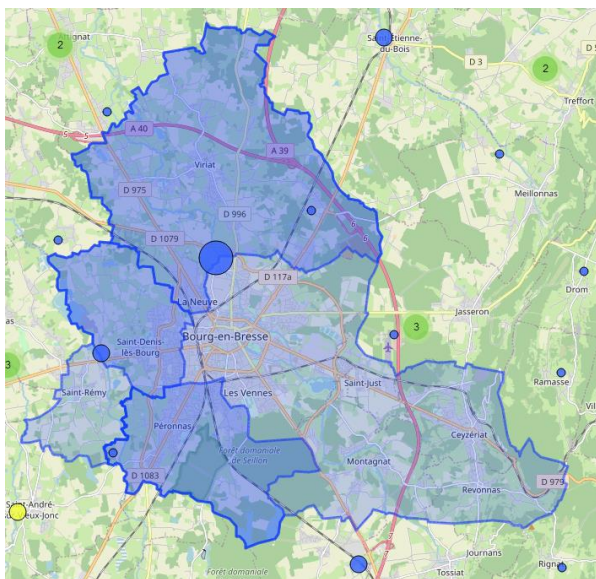


FIGURE 86 : DESTINATION DES BOUES : EPANDAGE



FIGURE 87 : STATION DE TRAITEMENTS DES EAUX USEES DE BOURG-EN-BRESSE-VIRIAT (SOURCE : EVEN CONSEIL)



FIGURE 88 : STATION DE TRAITEMENTS DES EAUX USEES DE BOURG-EN-BRESSE-VIRIAT (SOURCE : BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE BOURG-EN-BRESSE-VIRIAT, 2022)



Les réseaux de collecte

Les réseaux de collecte sont unitaires lorsqu'ils collectent à la fois les eaux usées et les eaux de pluie, et séparatifs quand les eaux usées et les eaux de pluie sont collectées séparément.

Le réseau d'assainissement du territoire de la Communauté d'Agglomération du bassin de Bourg-en-Bresse géré en régie est constitué de :

- 280 km de réseau unitaire, soit 23% du réseau ;
- 509 km de réseau séparatif d'eaux usées, soit 41% du réseau
- 448 km de réseau séparatif d'eaux pluviales, soit 36% du réseau.

Bourg-en-Bresse est desservi par 68 km de réseau unitaire et 83 km d'eaux usées.

Concernant les raccordements domestiques, le réseau sur la commune compte 24 842 branchements en 2022, 41 111 habitants font partie de la population de la zone collectée et 40 964 de la population raccordée. Le taux de raccordement est de 99,6%. Sur l'année 2022, 13 branchements neufs ont été réalisés à Bourg-en-Bresse.

Les raccordements non domestiques concernent 11 établissements sur la commune, certains ayant une autorisation de rejet accordée par le maître d'ouvrage ou une convention de déversement signée, et d'autres, aucune autorisation accordée.

En 2022, des travaux ont été réalisés sur le système de collecte, en particulier :

TABLEAU 13 : TRAVAUX REALISES EN 2022 SUR LE SYSTEME DE COLLECTE DE LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE (SOURCE : BILAN ANNUEL 2022 ASSAINISSEMENT CA3B)

Communes / type de travaux et réseau	Linéaire (ml) / Nombre	NB de branchements
BOURG EN BRESSE	3 214,60	168
Extension	259	2
EU	259	2
Réhabilitation	1 998,50	23
EP	719	5
EU	1 279,50	18
Renouvellement	957,10	143
EP	388	59
EU	569,10	41
UN		43

Le contrôle et la surveillance du système de collecte s'articulent autour des points suivants :

- Contrôle des raccordements ;
- Inspections télévisées des réseaux.

TABLEAU 14 : CONTROLE ET SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE EN 2021 ET 2022 SUR LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE

	2021	2022
Contrôle de raccordement	/	/
I.T.V (ml)	15 265,23	9 684,47

La surveillance des rejets non domestiques se traduit par :

- La mise en place d'autorisation de déversement pouvant être accompagnée d'une convention spéciale de déversement, définissant les conditions administratives, techniques et financières du raccordement de ces effluents ;
- Un contrôle sur les rejets pour les établissements ayant signé une convention spéciale de déversement avec des prélèvements et mesures sur 24 h selon un planning annuel.



4 industriels « majeurs », ayant un rejet représentant plus de 0,5% de la charge nominale de la station de traitement des eaux usées ont signé une convention spéciale de déversement. Il s'agit de :

- La Compagnie d'Abattage de Bourg-en-Bresse (CAB) ;
- L'Abattoir des Crêts ;
- Kalhyge 4, anciennement Initial BTB (blanchisserie industrielle) ;
- Giraudet (industrie agro-alimentaire).

L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif (ANC), aussi appelé assainissement autonome, désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés aux réseaux publics d'assainissement.

La CA3B est compétente en matière de Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Elle est responsable du contrôle et de l'entretien des installations. Le service est exploité en régie, avec prestataire de service.

Le SPANC dessert 25 100 habitants, soit 18,9 % de la population totale de la communauté d'agglomération du Bassin de Bourg-en-Bresse.



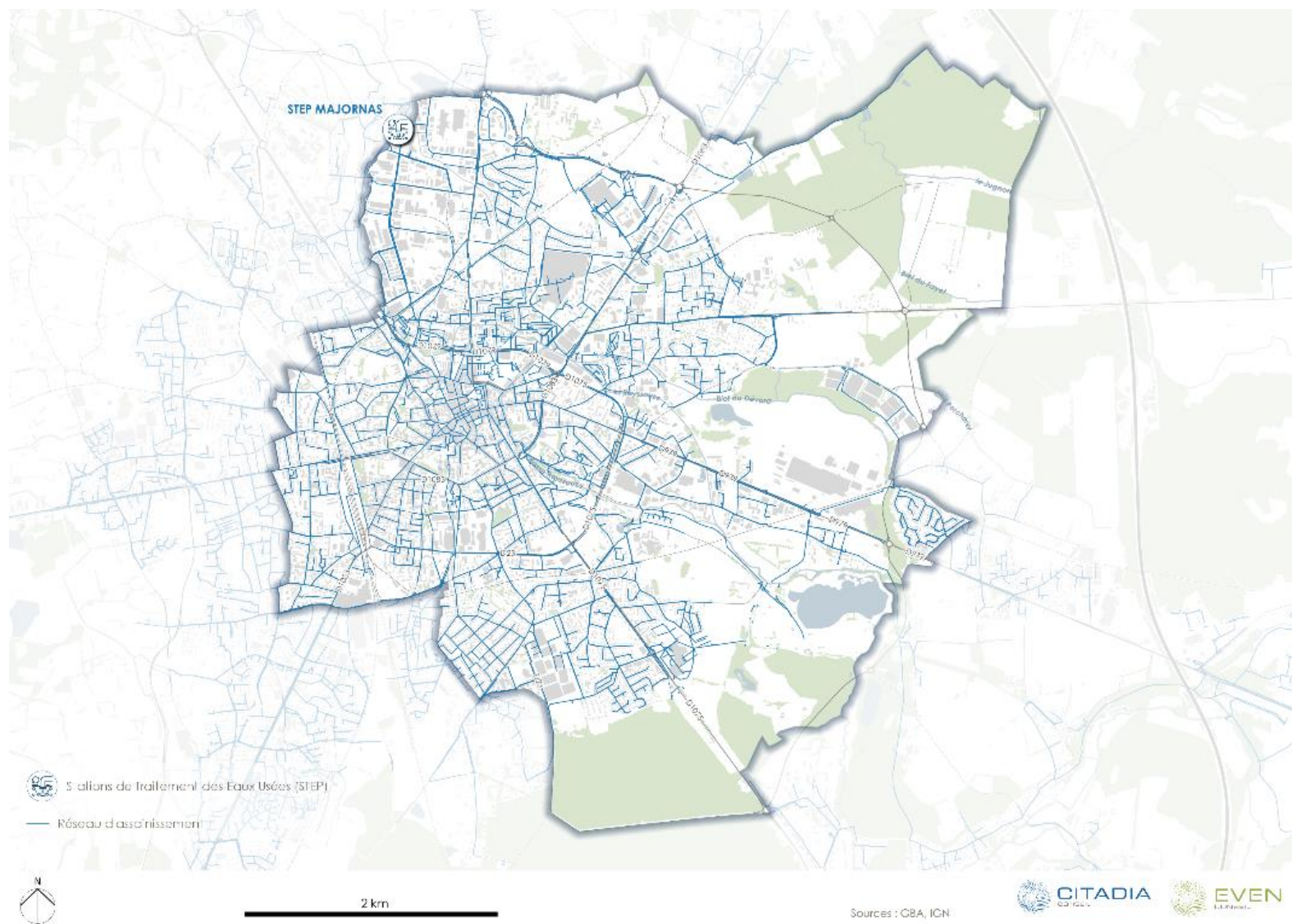


FIGURE 89 : ASSAINISSEMENT SUR LE TERRITOIRE



DECHETS

La Communauté d'Agglomération a la compétence de la gestion des déchets des communes. Dix partenaires travaillent en collaboration avec la communauté d'agglomération, dont l'activité est détaillée ci-dessous :

TABEAU 15 : LES 10 PARTENAIRES PRINCIPAUX DE LA CA3B DANS LA GESTION DES DECHETS (CA3B, RPQS 2020)

Entreprises / institutions	Activités
ORGANOM	Traitement des déchets
EGT ENVIRONNEMENT SAS	Collecte - Traitement
SULO FRANCE SAS	Bacs de collecte
SYDOM	Tri des déchets recyclables
SUEZ RV CENTRE EST	Collecte - Traitement
ECO DECHETS RHONE ALPES	Collecte - Traitement
AINTER SERVICES	Accueil et gestion déchèterie
TRIADIS SERVICES BEAUFORT	Collecte - Traitement
SYNDICAT MIXTE DE CROCU	Traitement des déchets
GUERIN LOGISTIQUE	Collecte - Traitement

En particulier, le Syndicat mixte de traitement des déchets ménagers et assimilés (ORGANOM) a en charge le transfert, le transport, le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés. Il dispose de plusieurs installations lui permettant de gérer les déchets produits sur son territoire, dont le **site de La Tienne à Viriat**. Ce site compte :

- Une **plateforme de compostage de déchets végétaux et de broyage de bois**, exploitée en régie.
- Une **plateforme de transit avant valorisation** (PVC et plâtre), exploitée en régie.
- Une **installation de tri-méthanisation-compostage OVADE**, dont l'exploitation est confiée à TIRU (Paprec Energies).
- Une **installation de stockage de déchets non dangereux**, exploitée en régie, avec gestion des effluents liquides (bassins de lagunage) et gazeux (valorisation énergétique du biogaz confiée à Total Energies).

- Une **installation de stockage de déchets inertes**, exploitée en régie.

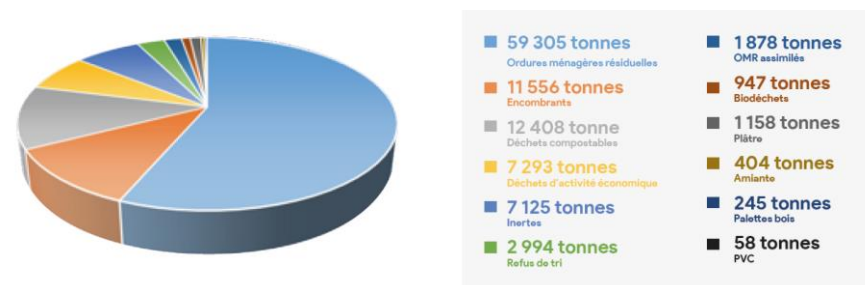


FIGURE 90 : TONNAGE ACCUEILLI SUR LE SITE DE LA TIENNE EN 2021

Collecte des déchets

La collecte des ordures ménagères des communes de Bourg-en-Bresse, Péronnas, Saint-Denis-lès-Bourg et Viriat, est organisée en régie par la Communauté d'Agglomération. Depuis 2020, tous les usagers du territoire contribuent désormais au financement de ce service, grâce à la taxe d'enlèvement des ordures ménagères.

Concernant les déchets recyclables, la collecte se fait en point d'apport volontaire et en porte-à-porte sur ces quatre communes.

De nombreux conteneurs enterrés sont disponibles sur la commune.

Le textile est collecté au niveau des points de collecte.





FIGURE 91 : CONTENEURS ENTERRES A BOURG-EN-BRESSE (SOURCE : EVEN CONSEIL)



FIGURE 92 : DECHETTERIE DE BOURG-EN-BRESSE (SOURCE : EVEN CONSEIL)

Avenir des déchets

Après collecte, le devenir des déchets est le suivant :

TABLEAU 16 : DEVENIR DES DECHETS

Type de déchets	Devenir	
Ordures ménagères	4% sont directement enfouis. Les 96% restant sont envoyés à l'usine de méthanisation OVADE. En sortie : ▪ le biogaz créé est utilisé pour produire de l'électricité ▪ le métal est recyclé ▪ le digestat est composté ▪ les refus sont enfouis sur le site de La Tienne	
Emballages et papiers	Recyclage après tri. Les refus du centre de tri sont incinérés.	
Verre	Recyclage après traitement.	
Textile	Recyclage ou revente selon l'état.	
Matières organiques	Décomposition dans des composteurs collectifs ou individuels	
Déchèterie	Déchets non valorisables	Enfouissement
	Déchets valorisables	Recyclage, valorisation, réemploi
	Déchets verts	Compostage

Concernant la valorisation de la matière :

- Les déchets de plâtre transitent sur la plateforme du site de La Tienne puis sont acheminés vers un prestataire qui se charge de préparer ce matériau afin de l'incorporer au processus de fabrication du plâtre.
- Le PVC est stocké sur la plateforme de transit (La Tienne) jusqu'à atteindre un volume suffisant pour pouvoir être transportées vers une entreprises spécialisée dans le recyclage de ce matériau.
- Les emballages bois de classe A apportées sur la plateforme de compostage sont broyés et servent de combustibles à une chaufferie bois.

Concernant la valorisation organique par compostage, les déchets végétaux réceptionnés sont triés puis broyés pour entamer le processus de fermentation naturelle. Après décomposition et maturation, le compost criblé conforme à la norme NFU 44-051 est vendu aux agriculteurs locaux.

OVADE a produit plus d'électricité qu'elle n'en a besoin pour fonctionner.



Les déchets non-conformes (déchets d'activité économique, déchets plastique, encombrants, conteneurs poubelle) sont placés dans des bennes de refus.

INCENDIE

Le territoire compte :

- Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de l'Ain à Bourg-en-Bresse. Il se compose de la direction du service, du centre de secours principal, de l'école départementale, du centre de traitement et de régulation des appels (CTR), du SAMU et de l'union départementale des Sapeurs-Pompiers.
- Le centre d'incendie et de secours (CIS) SEILLON à Péronnas. Il est issu du regroupement le 1^{er} juillet 218 des centres de première intervention de Saint-Denis-lès-Bourg et de Péronnas.
- La caserne de sapeurs-pompiers à Viriat

Le SDIS de l'Ain est un établissement public autonome, basé à Bourg-en-Bresse, compétent au niveau départemental pour assurer les missions de sécurité civile. Le SDIS est placé sous une double autorité :

- du Préfet et des maires d'une part, pour les questions d'ordre opérationnel, dans le cadre de leurs pouvoirs de police respectifs. Ils sont responsables de la sécurité à l'échelle de du département ou de leur commune.
- et du Président du Conseil d'Administration pour la partie administrative et financière du service d'autre part.

Le Conseil d'administration du SDIS (CASDIS) comprend 16 conseillers généraux, 6 maires titulaires et autant de suppléants. Les 2 305 sapeurs-pompiers volontaires, 346 professionnels et 100 personnels administratifs et techniques sont affectés dans les 57 centres d'incendie et de secours (CIS), les 4 groupements territoriaux (Bresse, Bugey, Dombes, Monts-Jura), les 5 sous-directions fonctionnelles et la Direction, basés à l'État-major.

Dans le cadre de ses compétences, le SDIS exerce les missions suivantes :

- Prévention et évaluation des risques de sécurité civile
- Préparation des mesures de sauvegarde
- Préparation des mesures d'organisation des moyens de secours
- Protection des personnes, des biens et de l'environnement
- Secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation.

D'après Opendatasoft (plateforme collaborative), 21 bornes incendie sont recensées sur la commune de Bourg-en-Bresse. La plupart sont localisées à proximité de voies routières importantes (D117A, D1083, D1075...). Plusieurs bornes se situent également dans le quartier de la gare.



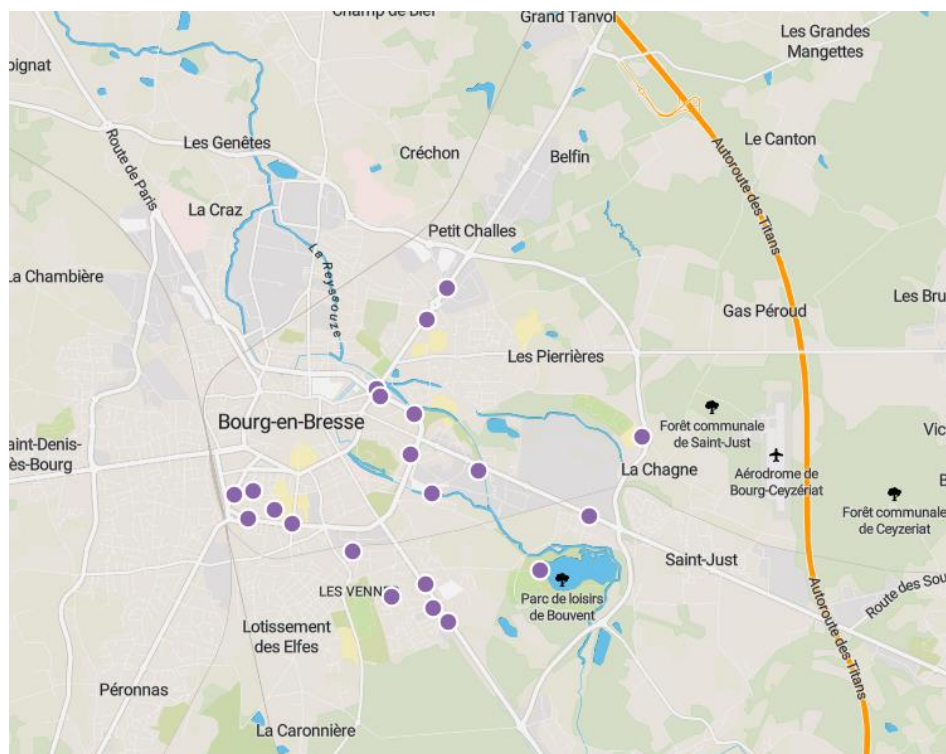


FIGURE 93 : LOCALISATION DES BORNES INCENDIE SUR LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE (SOURCE : OPENDATASOFT, 2021)



SYNTHESE DES ENJEUX DE LA CAPACITE DES RESEAUX

CONSTATS	ENJEUX
⇒ La commune est concernée par une ZSEA ; ⇒ Un rendement des réseaux d'eau potable relativement bon (80,1 %) ; ⇒ Un bilan besoin-ressources en eau potable négatif ; ⇒ Une eau potable distribuée de conformité bactériologique de 100% mais de conformité physico-chimique de 55 % (nitrates et pesticides) ; ⇒ Une charge organique maximale qui atteint 71 % de la charge nominale de la STEP communale ; ⇒ Le tonnage des ordures ménagères qui diminue, alors que celui du recyclage augmente ;	⇒ Améliorer la qualité physico-chimique de l'eau potable distribuée ; ⇒ Veiller à maintenir le rendement des réseaux d'eau potable ; ⇒ La prise en compte du périmètre de ZSEA ; ⇒ Maîtriser l'imperméabilisation des sols et de la gestion des eaux pluviales par des techniques alternatives ; ⇒ La poursuite de la dynamique de réduction des déchets et d'amélioration du volume de tri-sélectif ; ⇒ La promotion de la mise en place de dispositifs innovants supports de l'économie circulaire : boîtes d'échanges, ressourceries, ... ⇒ Veiller à la mise en œuvre de dispositifs de récupération des eaux pluviales et à leur valorisation.
FIL DE L'EAU	
⇒ Une modification des comportements humains vis-à-vis de la raréfaction de la ressource et du réchauffement climatique pouvant induire des pressions quantitatives supplémentaires (piscines, système d'arrosage, irrigation accrue...) ⇒ Une dégradation qualitative de la ressource en eau potable en lien avec les pollutions urbaines, agricoles et industrielles ⇒ Une augmentation des déchets à traiter liée à la hausse de la population ;	



AGRICULTURE ET EXPLOITATIONS DES AUTRES RESSOURCES NATURELLES

CE QUE DIT LE SCOT

Bourg-en-Bresse se trouve au sein de « l'entité géographique agricole » (EGA) de « La Bresse » : il s'agit de la zone agricole la plus importante du département.

De nombreuses communes comptent plus de 2/3 de leur superficie en agriculture. La part des surfaces agricoles est moins importante dans certaines communes fortement boisées, et/ou urbanisées, comme Bourg-en-Bresse.

Le territoire de « La Bresse » est vallonné et caractérisé par une agriculture diversifiée de polyculture-élevage s'exerçant dans des exploitations de taille moyenne dispersées. Son activité agricole est dynamique, portée par quatre Appellations d'Origine Protégée (AOP) (« Volailles de Bresse », « Dindes de Bresse », « Crème de Bresse » et « Beurre de Bresse ») et structurée autour d'une industrie agroalimentaire développée et du centre de sélection avicole de Béchanne. La production y est très variée tant pour l'élevage que pour les productions végétales.

La couverture du territoire par les AOC est un gage de qualité pour la production agricole du territoire. Ce gage de qualité est également assuré par diverses démarches qualité, dont le nombre de contrats augmente à l'échelle du SCOT :

- 142 exploitations sont Engagement Qualité Carrefour (EQC) Montbéliarde et 4 pour la viande charolaise. 87 ont la certification « Bœuf verte prairie ».
- 136 producteurs avicoles, soit 80% des producteurs de la filière, produisent sous signe de qualité : Label Rouge, Plein Air, Agriculture Biologique...
- Plus de 18% des surfaces agricoles du SCOT sont concernées par des démarches Agriculture Biologique ou bénéficient de mesure type PHAE (Prime à l'Herbe Agro-

Environnementale) et/ou MAET (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées).

La Chambre d'agriculture a défini des indicateurs de sensibilité, selon différents critères, qui permettent d'analyser l'éventuel impact d'une consommation foncière des terres agricoles. La Chambre d'agriculture identifie les quatre communes de Bourg-en-Bresse, Viriat, Saint-Denis-lès-Bourg et Péronnas comme zones de développement prioritaires.

FILIERES AGRICOLES ET AGRONOMIQUES

➤ Occupation du sol/productions du territoire

Selon le recensement agricole de 2020, la commune de Bourg en Bresse possède une Surface Agricole Utile (SAU) de 277 hectares, dédiant ainsi 11,5 % de ses terres aux activités agricoles. Il s'agit d'exploitations dédiées au polyélevage à orientation laitière. Elles sont majoritairement situées du côté est de la commune.

➤ Orientations technico-économiques des exploitations/filières (typologie des cultures)

Le polyélevage à orientation laitière est donc la production agricole dominante de Bourg-en-Bresse, c'est-à-dire générant au moins les deux tiers de la production brute standard (PBS) de la commune. Cela ne suit pas la même tendance que l'agglomération qui a pour production dominante : les bovins / lait.



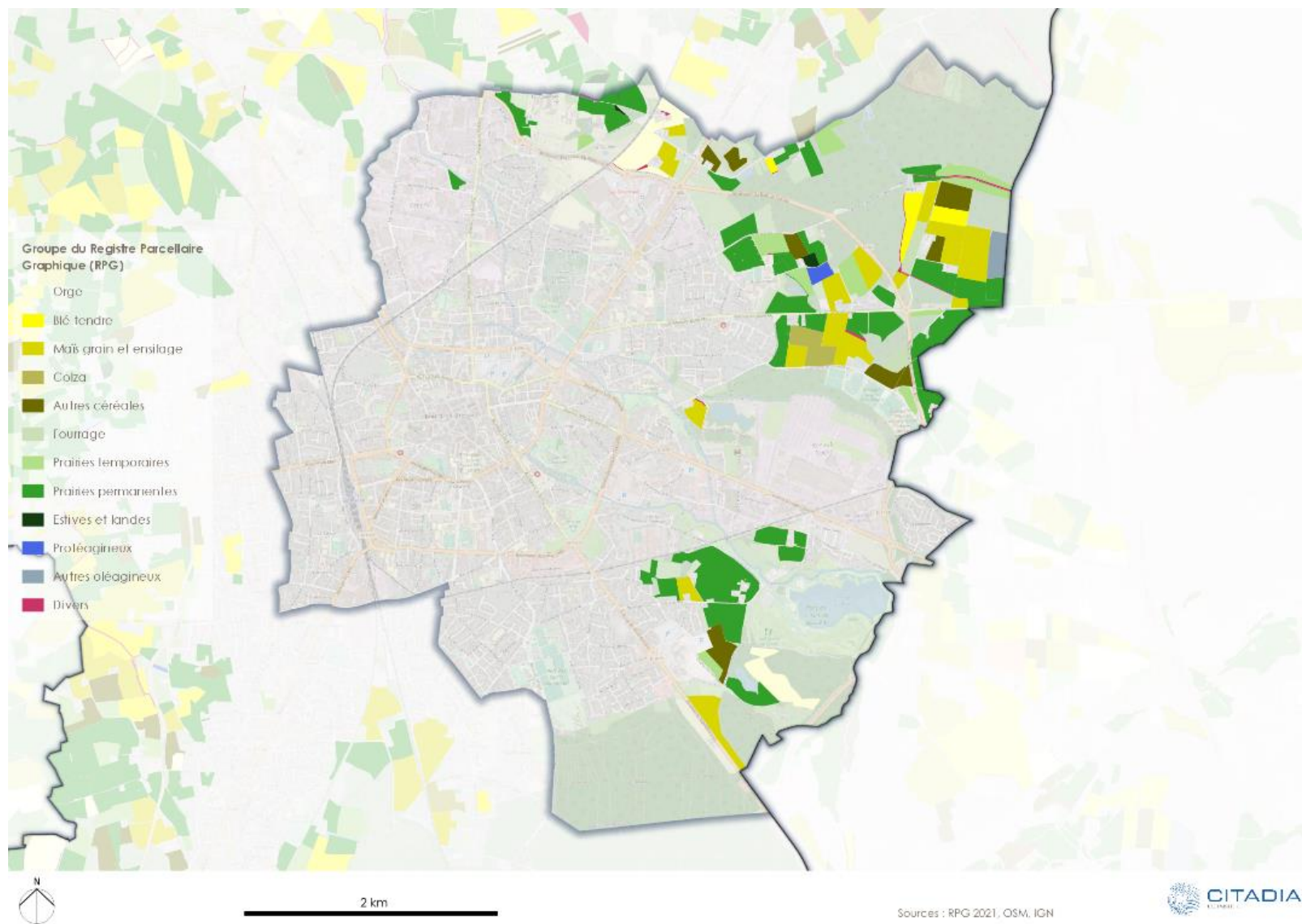


FIGURE 94 : LES CULTURES A BOURG-EN-BRESSE



UNE PRODUCTION AGRICOLE DE QUALITE

➤ AOP/AOC

La commune de Bourg-en-Bresse garantit des produits agricoles de qualité avec un savoir-faire reconnu puisque plusieurs détiennent le label d'Appellation d'origine Protégée (AOP), notamment le « Beurre de Bresse », la « Crème de Bresse », la « Dinde de Bresse » ou encore la « Volaille de Bresse ou poulet de Bresse »



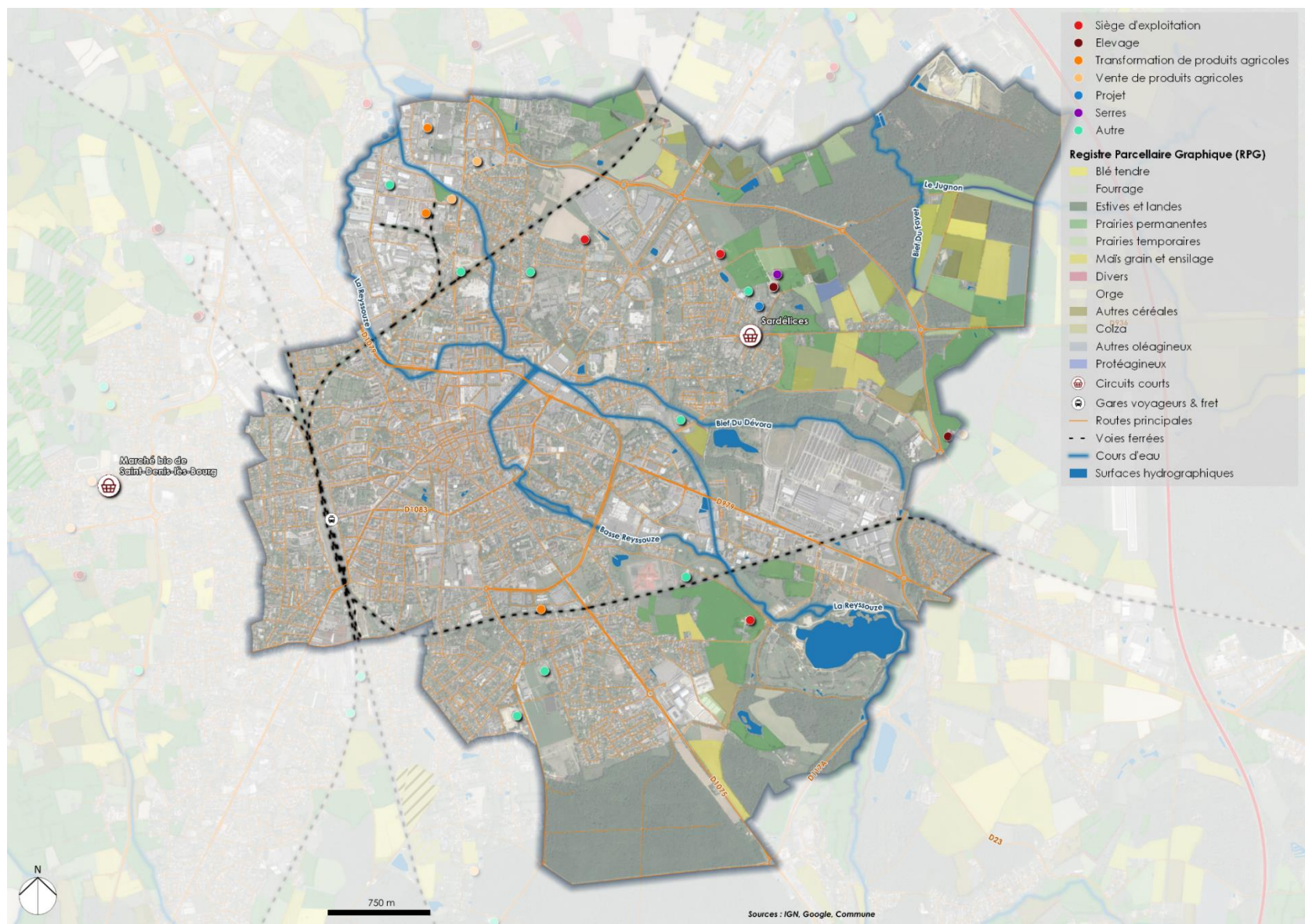


FIGURE 95 : CONTEXTE AGRICOLE DE BOURG-EN-BRESS



DYNAMIQUES DES EXPLOITATIONS

D'après les données de l'agreste, la dernière décennie a connu une diminution de 298 hectares de la surface agricole utile de la commune (- 51,8 %). Or, entre 2000 et 2010, la commune avait connu une augmentation de ses surfaces agricoles de 102 ha (+ 21,6 %).

Cette tendance reste propre à Bourg-en-Bresse puisqu'à l'échelle de la CA du Bassin de Bourg-en-Bresse, la SAU moyenne de la CA a augmenté de 33,5 %, en passant de 59,6 ha (2010) à 79,6 ha (2020). Concernant la SAU total de la CA, elle a légèrement baissé (-0,6 %) entre 2010 et 2020.

En 2021, 47,7 % des surfaces agricoles de la commune sont occupées par des prairies permanentes (146,2 ha), suivi de cultures de maïs grain et ensilage représentant 17,9 % (54,8 ha) et de prairie temporaires à 8,9 % (27,3 ha).

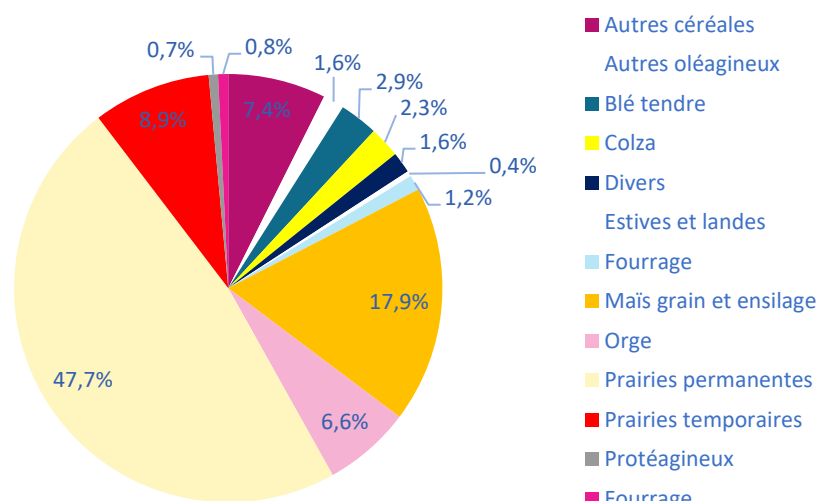


FIGURE 96 : UTILISATION DU PARCELLAIRE AGRICOLE DE LA COMMUNE DE BOURG-EN-BRESSE EN 2021 (SOURCE : IGN ET ASP)

D'après les données de l'agreste, le nombre d'exploitations a sensiblement varié durant ces 20 dernières années, passant de 10 exploitations en 2000, à 13 en 2010, puis une diminution à 5 exploitations en 2020.

LES ENJEUX DE TRANSITION DE L'AGRICULTURE

En 2020, la Communauté d'Agglomération a élaboré un Projet Alimentaire Territorial (PAT). Il vise à accompagner chaque acteur vers la production, la vente et la consommation d'une alimentation locale et de qualité.

Les différents enjeux du PAT sont les suivants :

- *Lutter et s'adapter au changement climatique : valoriser les expériences de terrains réussies et développer la biodiversité sur les exploitations*
- *Accompagner le développement et la structuration des filières localement : diversifier les débouchés pour les agriculteurs, Développer les solutions d'abattage et de transformation locales, Développer une plate-forme d'approvisionnement local, questionner la structuration et l'organisation des entreprises agricoles*
- *Développer une production locale de qualité, bio ou raisonnée : Augmenter la production légumière, développer la qualité « accessible », faire le lien avec les nouvelles installations*
- *Installation et transmission : développer des zones d'installation prioritaires dédiées à une production locale et de qualité, favoriser l'installation de producteurs bio ou raisonnés*
- *Innovation, changement et formations : Faciliter le lien entre producteurs et organismes de recherches, valoriser des initiatives concrètes réussies, renforcer la formation des jeunes producteurs, financer la formation professionnelle*
- *La santé : Promouvoir la notion de qualité nutritionnelle, promouvoir la qualité dans la restauration collective, informer sur l'impact de l'ultra-transformation, travailler sur l'étiquetage des produits de qualité*
- *Favoriser le développement économique et l'emploi local*
- *Préserver la ressource en eau*



A ce jour, aucune parcelle n'est recensée en agriculture biologique sur la commune de Bourg-en-Bresse, ce qui indique une marge de progrès importante. A l'échelle de la CA, le dynamisme est croissant et des dispositifs d'accompagnement existent tels que le programme Bio & Eau ou encore le suivi constant réalisé par la Chambre d'Agriculture et l'Association de Développement de l'Agriculture biologique (ADABio). Quatre associations de maintien pour un agriculture paysanne (AMAP) sont sur le territoire de la CA, dont deux qui se trouvent sur la commune de Bourg-en-Bresse (BOURGAMAP et Amap des Ecuets)

Le territoire de la CA est un territoire agricole riche, avec des productions variées et de qualité. La diminution du nombre d'exploitations est similaire aux tendances nationales mais il reste important pour le territoire de conserver les terres agricoles en minimisant au maximum l'artificialisation des terres.

Une population agricole qui peine à se renouveler

Lors de l'atelier agricole qui s'est déroulé en juin 2023 et regroupant l'unité urbaine de Bourg-en-Bresse (Viriat, Saint-Denis-lès-Bourg, Péronnas et Bourg-en-Bresse), il a été mentionné qu'il y avait des difficultés de transmission des exploitations. Ces dernières n'attirent plus forcément les agriculteurs qui sont davantage tournés vers des cadres plus attrayants tel que le Revermont. En effet, comparé aux époques précédentes, les néo-paysans semblent plus soucieux concernant certains critères, comme le cadre de vie par exemple.

De plus, les fermes sont de plus en plus grandes, et par conséquent de plus en plus chères. Cela constitue également un frein à la transmission.

Des bâtis abandonnés pour de nouveaux usages ?

Le lien entre les Hommes et leur terre est marqué et il engendre une multiplication des bâtiments non occupés et non-entretenus dû à une volonté de les garder au sein des familles sans toujours pouvoir les entretenir. Ainsi, les enjeux de sécurité, d'esthétisme mais aussi de faire revivre les villages apparaissent. Qui plus est, la rénovation fait partie intégrale de la démarche promue par le Zéro Artificialisation Net (ZAN).

Mais si la réhabilitation pour la transformation en habitation fait sens en cœur de village, les agriculteurs s'inquiètent de l'impact de potentiels changements de destinations sur le développement des exploitations.

Une pression de projets d'ENR sur le foncier

Lors de l'atelier agricole de juin 2023, les tensions foncières liées à l'arrivée de fermes solaires ont été mentionnées.

Trois demandes de fermes solaires sont en cours, nécessitant en moyenne 15 hectares de champs pour l'installation des panneaux solaires. Bien qu'encouragés par la loi d'accélération des énergies renouvelables, ces projets interrogent les élus et certains agriculteurs puisqu'ils empiètent sur le foncier agricole existants.

Il a été rappelé que la CDPENAF encourageaient plutôt à privilégier le foncier peu qualitatif, notamment les friches, pour l'implantation de tels projets. Cependant, la CDPENAF n'émet qu'un avis consultatif et non un avis conforme à ces projets.

A l'échelle du département, l'objectif est d'installer 500 hectares de panneaux solaires et les commerciaux démarchent régulièrement les agriculteurs, notamment ceux partant à la retraite. Ceci interroge car ces projets, plus lucratifs que l'agriculture, pourraient favoriser les tensions foncières.

Un équilibre devra donc être trouvé entre les enjeux du ZAN, de la transition agricole et de la transition énergétique.

Une ressource en eau entre recherche d'autonomie et conflit d'usage

Lors de l'atelier agricole de juin 2023, il a été mentionné les augmentations possibles des tensions liées à l'eau et aux sécheresses. En effet, les sécheresses sont de plus en plus intenses mais le niveau d'eau constaté dans les puits semble être stable (rivières souterraines stables).



L'accès à l'eau est inégal sur le territoire puisque toutes les communes ne sont pas concernées par les mêmes arrêtés de sécheresse. Viriat dépend de la Reyssouze tandis que les autres communes dépendent de la nappe des Dombes ; les restrictions sont donc différentes. De plus, il y a de nombreux forages sur le territoire, dont certains qui ne sont pas déclarés.

Un enjeu d'accès aux voies rurales

La circulation des engins agricoles est également un enjeu qui a été soulevé sur le territoire communal. En effet, la circulation sur les routes est parfois problématique, notamment en heures de pointes. De plus, le parcellaire agricole est de plus en plus découpé, « éclaté en petit îlots » ce qui nécessite davantage de déplacements.

Des difficultés ont été reconnues aussi bien par les agriculteurs qui ont du mal à circuler à certains endroits, que par la collectivité qui doit adapter son mobilier urbain et la largeur de la voirie.

Une vigilance et un compromis doit être trouvé pour veiller à limiter les obstacles à la circulation des engins agricoles.

ÉCONOMIE ET AGRICULTURE

Points de vente directe

La commune de Bourg-en-Bresse recense plusieurs points de vente pour se procurer des produits locaux. Tout d'abord la commune abrite trois marchés alimentaires :

-Marché du mercredi matin

-Marché du samedi matin

-Marché des Vennes

De plus, plusieurs producteurs vendent leurs produits aux consommateurs, par l'intermédiaire de boutiques ou de coopératives. Les points de vente et le type de produits vendus sont listés et détaillés ci-dessous :

-Arthur Piroud Volailleur : boucher et volailler

-Maison Giraudet : spécialise des quenelles, des ravioles, des sauces et des soupes fraîches

-Coopérative des bergers réunis de l'Ain : coopérative agricole ovine qui regroupe une trentaine d'éleveurs. Plusieurs lieux de vente sont répartis sur le territoire de l'Ain, dont trois à Bourg-en-Bresse : Leclerc Cap Emeraude, Boucherie Parisienne, Boucherie du Marché.

-Fromagerie des côtes : Vente de fromages divers, beurre, crème, œufs...

-Sardélices : produits locaux (charcuterie, produits sucrés, produits à base de poissons, plats cuisinés) préparés dans les ateliers agroalimentaires du lycée agricole

Valeur productive des terres

La valeur productive des terres (PBS), exprimée en euros, correspond à la valeur de production potentielle par hectare ou par tête d'animal hors toute aide. Concernant Bourg-en-Bresse, d'après les données de l'agreste, elle est estimée à 545 milliers d'euros standard. Elle est inférieure à la moyenne des communes à l'échelle du département, qui est de 1137 milliers d'euros standard.

La variation annuelle de la PBS d'une exploitation traduit l'évolution des structures de production (par exemple agrandissement ou choix de production à plus fort potentiel) et non une variation de son chiffre d'affaires. Ainsi, il est possible de définir l'évolution de la rentabilité d'une exploitation au fil des années. D'après les données de l'agreste, l'évolution de la PBS de Bourg-en-Bresse, entre 2010 et 2020, est estimée à -48,3 %. Ceci stipule que les exploitations de la commune sont moins rentables en 2020 qu'elles ne l'étaient en 2010. À titre de comparaison, elle est estimée à -5,4 % en France, -10,8 % à l'échelle du département de l'Ain et -0,1 % à l'échelle de la CA du Bassin de Bourg-en-Bresse. Ainsi, la rentabilité des exploitations a baissé entre 2010 et 2020, et ce, de manière plus importante que les exploitations voisines, notamment celles à l'échelle de la CA de Bourg-en-Bresse.





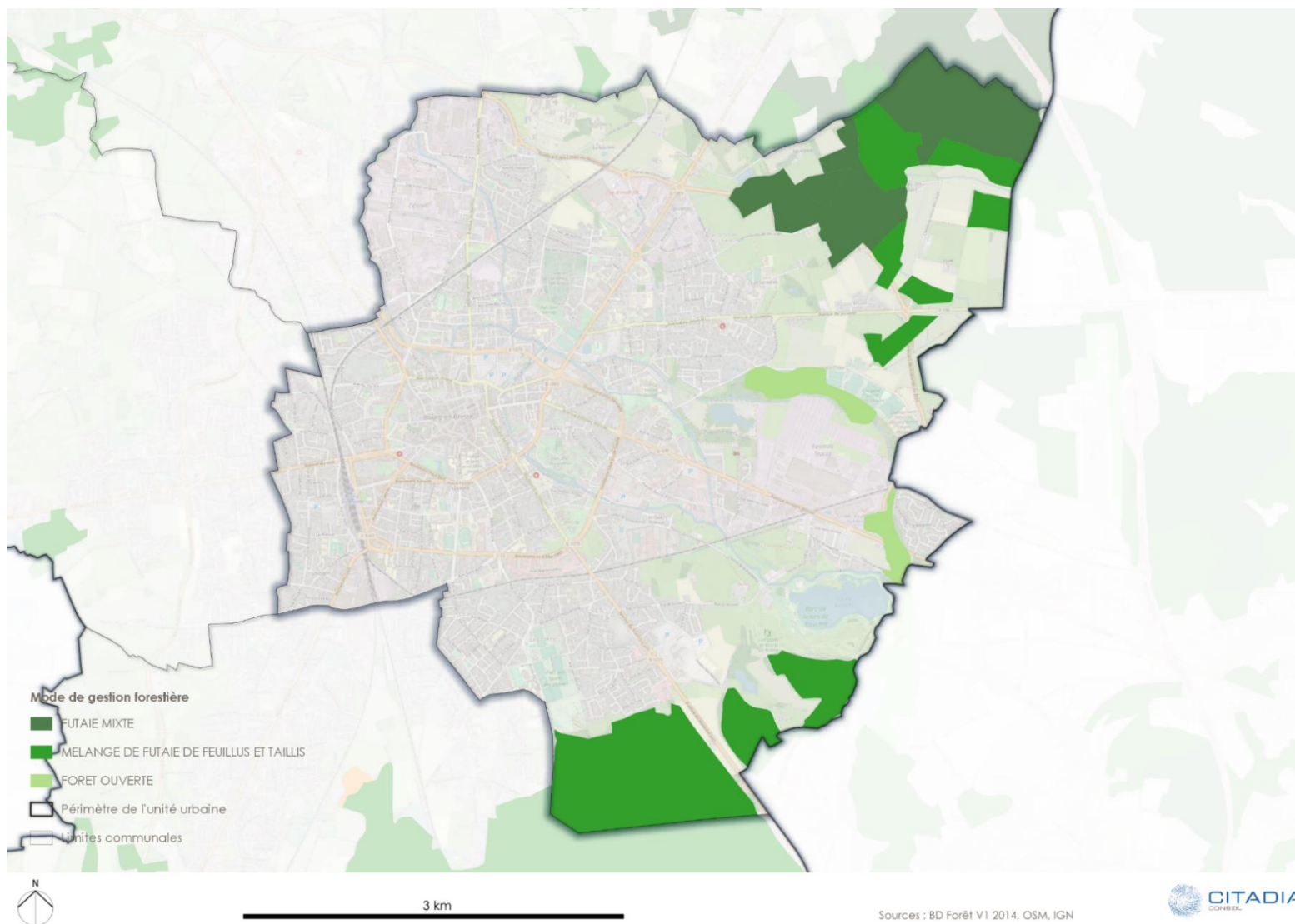


FIGURE 96 : MODE DE GESTION FORESTIERE SUR LE TERRITOIRE



SYNTHESE DES ENJEUX DE L'AGRICULTURE

CONSTATS	ENJEUX
⇒ Une diminution des surfaces agricoles et du nombre d'exploitation ; ⇒ Un territoire reconnu pour la qualité de sa production agricole (4 AOP) ; ⇒ Une activité menacée par le changement climatique, ce qui génère des tensions notamment pour l'accès à la ressource en eau ; ⇒ Des tensions en lien avec l'acquisition du foncier agricole à des fins de développement d'Energie Renouvelable ; ⇒ Des difficultés de transmissions des exploitations ; ⇒ Des difficultés de circulation des engins agricoles ; ⇒ Des bâties agricoles abandonnés ; ⇒ Un espace forestier qui couvre 4,5 % du territoire.	⇒ La préservation des surfaces et exploitations agricoles face au développement de l'urbanisation ; ⇒ Maintenir la fonctionnalité et la viabilité des exploitations agricoles ; ⇒ Améliorer la gestion des interfaces entre les espaces agricoles et urbains ; ⇒ Une gestion vertueuse et raisonnée de la ressource en eau pour préserver cette ressource dans un contexte de changement climatique ; ⇒ La préservation du foncier agricole de « bonne qualité agronomique » pour l'activité agricole ; ⇒ La requalification des bâtiments agricoles abandonnés ; ⇒ La prise en compte des engins agricoles dans les réflexions de réaménagement de la voirie ; ⇒ La protection de l'espace forestier de la commune.
FIL DE L'EAU	
⇒ Une réduction accrue des surfaces agricoles face aux pressions urbaines ; ⇒ Un mitage renforcé des parcelles agricoles ; ⇒ Des conflits d'usages accentués sur la commune ; ⇒ Diminution des parcelles agricoles de « bonnes qualités agronomiques » et donc une production agricole moindre à l'échelle communale.	

