

Ce « corridor d'importance régionale » n'est que spatialisé – non précisément localisé – car relevant d'« un principe de connexion global, regroupant plusieurs zones de passage potentiel » qu'il convient donc de traduire à l'échelle d'un P.L.U. Une telle traduction est énoncée dans les encadrés ci-dessous (S.R.C.E. 2014a).

*La représentation cartographique des corridors*

*Les modes de représentation des corridors d'échelle régionale (fuseaux ou axes) sont des objets cartographiques symboliques. S'ils traduisent un principe de connexion de deux espaces, ce ne sont en aucune manière des zonages avec une limite définie : ces représentations, volontairement schématiques, ont pour objectif de mettre en évidence un enjeu du maintien et/ou de la remise en bon état d'une connexion écologique entre les réservoirs de biodiversité et/ou les espaces perméables, ceci afin de garantir les capacités de déplacements des espèces pour l'accomplissement de leur cycle de vie.*

*Aussi, les contours des objets cartographiques fuseaux ne constituent pas des zonages de référence qu'il est possible de zoomer. Les acteurs locaux ont une marge de manœuvre et d'interprétation pour traduire et préciser, à leur échelle de travail, la localisation de ces symboles. La traduction dans un document d'urbanisme du principe de connexion affiché par le fuseau peut alors se réaliser au sein ou à proximité des contours proposés par le SRCE si le diagnostic local en justifie l'intérêt.*

**Les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement localisent et/ou délimitent, à leur échelle de mise en œuvre, les corridors écologiques identifiés dans la cartographie régionale de la Trame verte et bleue et les préservent de l'urbanisation :**

- **pour les corridors représentés par des fuseaux :** les SCoT précisent le principe de connexion, énoncé par le SRCE, sous la forme d'un ou plusieurs corridors à localiser et traduire de manière schématique. Les PLU, PLUi (ou les SCoT en fonction du contexte et des enjeux locaux) et cartes communales<sup>21</sup> délimitent et inscrivent à l'échelle cadastrale ces corridors ;

**En l'absence de SCoT ou de SCoT ayant pris en compte le SRCE, les collectivités devant traduire le principe de connexion énoncé par le SRCE pour les corridors fuseaux doivent préciser, à leur échelle (de préférence intercommunale), la localisation d'autant de corridors que nécessaire pour assurer ladite connexion.**

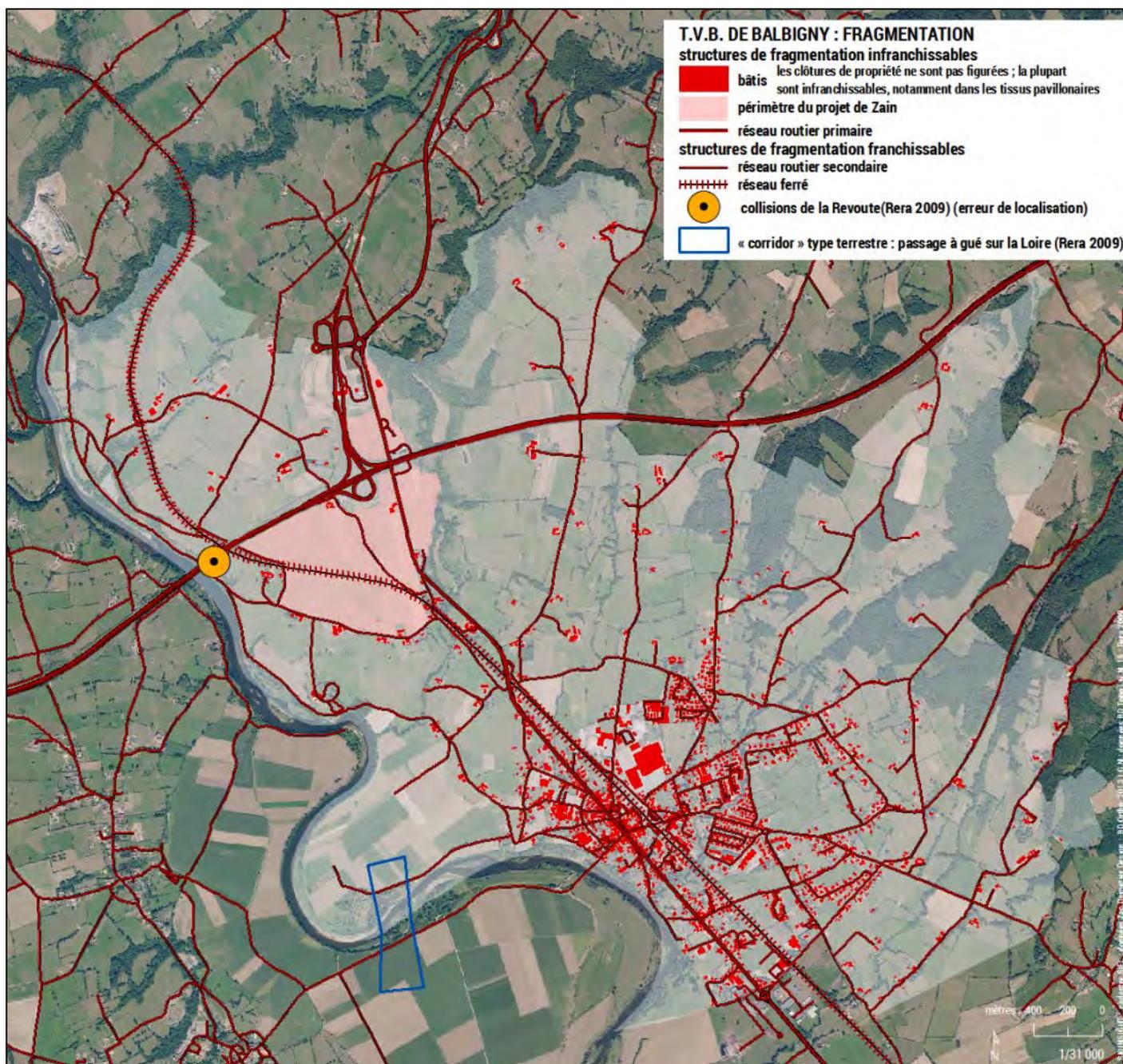
## - Echelle locale : des continuités écologiques structurelles dans la vallée

### Une enveloppe urbaine très étalée et un territoire très fragmenté

Bien que l'enveloppe urbaine de Balbigny soit très étalée et peu dense (urbain discontinu), le degré de porosité écologique du territoire (le rapport du vide au plein, du non artificiel à l'artificiel, du non urbanisé à l'urbanisé) demeure encore relativement élevé mais très altéré par des structures de fragmentation :

- le réseau routier primaire, considéré comme infranchissable s'agissant de l'autoroute (les trois franchissements sous la voie mis à part) ;
- les structures bâties et les tissus urbains, notamment les tissus pavillonnaires dont les clôtures des propriétés sont le plus souvent infranchissables ;
- le réseau routier primaire secondaire ainsi que le réseau ferré, infrastructures linéaires, certes, perméables, c'est-à-dire franchissable ;
- le périmètre de la future Zain (carte T.V.B. : fragmentation).

De plus, vis-à-vis du réseau routier secondaire franchissable, dans le cadre du déplacement de la faune des points de conflit peuvent s'établir correspondant à des collisions ou écrasements. C'est ainsi que non seulement la fragmentation réduit la dispersion écologique et génétique mais génère également une augmentation du taux de mortalité directe.



## Sous-trames : des continuités écologiques structurelles différenciées

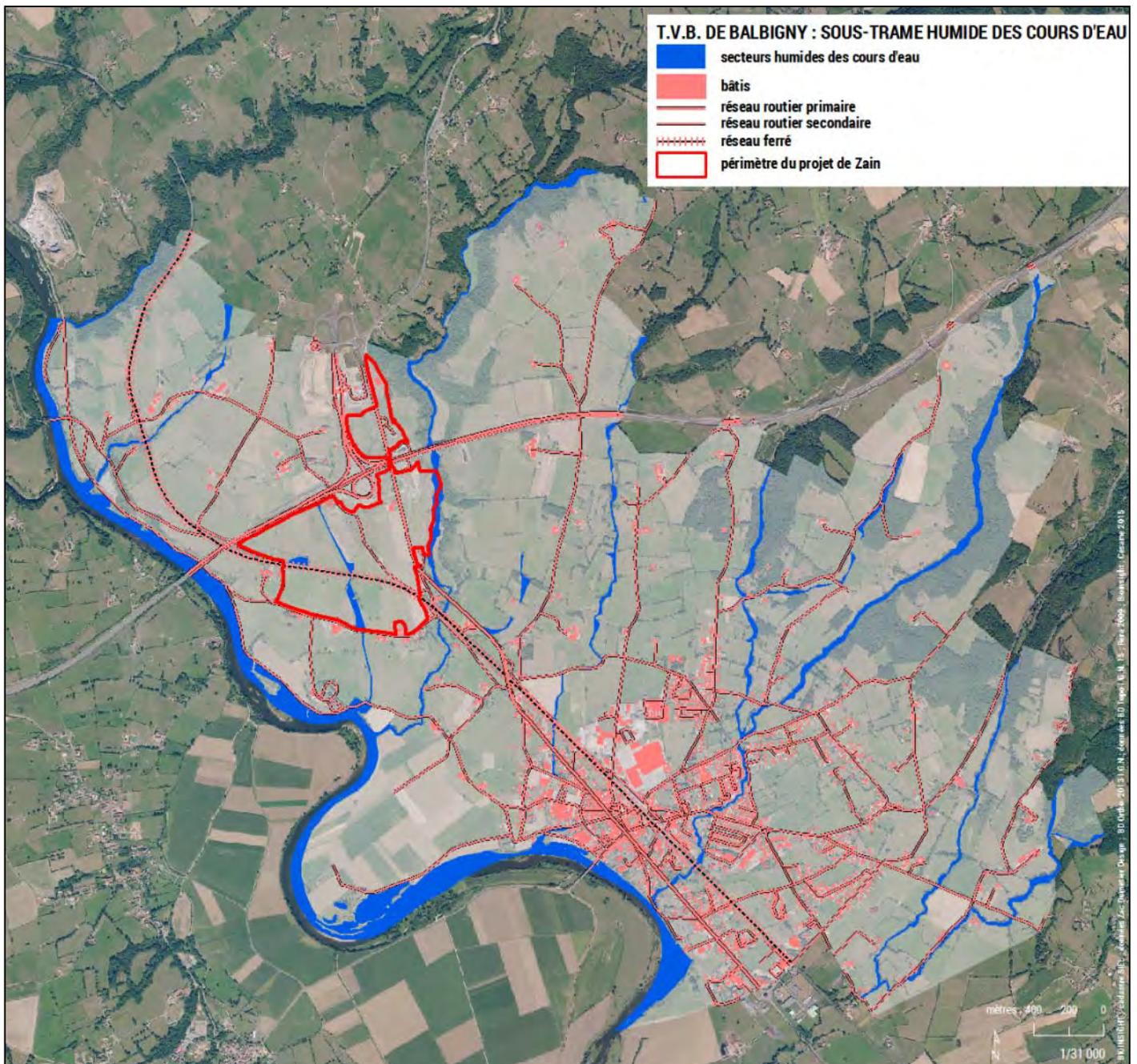
Parce qu'une connexité structurelle (liens physiques) n'est pas forcément fonctionnelle (déplacements biologiques), cela est d'autant plus vrai entre des éléments différents, par exemple aquatique et boisé. Aussi, pour plus de pertinence et de robustesse dans la définition interscalaire puis la traduction réglementaire, une décomposition en sous-trames – sans les multiplier pour autant – doit être opérée. Les sous-trames représentent l'ensemble des surfaces naturelles, agricoles, voire artificialisées, d'un même type de milieu (habitat pris dans un sens plus large que la définition d'un habitat naturel au sens de Rameau 2001) constituant des continuités écologiques donc comprenant des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (liens continus ou discontinus d'éléments biophysiques).

A Balbigny, en plus de la sous-trame humide (cours d'eau), trois autres sous-trames agricoles/naturelles déterminent des continuités écologiques structurelles majeures (voir chapitre habitats naturels) :

- sous-trame humide des mares ;
- sous-trame bocagère (haies et arbres isolés ainsi que prairies de fauche, de pâture et pelouses sèches) ;
- sous-trame boisée.

## Sous-trame humide des cours d'eau

Bien sûr, parce que Balbigny contribue à un réseau de cours d'eau, dont la Loire ainsi que des cours d'eau urbains, abritant de nombreuses et riches zones humides – des habitats naturels humides d'intérêt communautaire de surcroît –, la sous-trame aquatique/humide apparaît primordiale. Elle présente des réservoirs de biodiversité et des « corridors » écologiques aux différentes échelles spatiales : régionale à locale (carte sous-trame aquatique/humide).

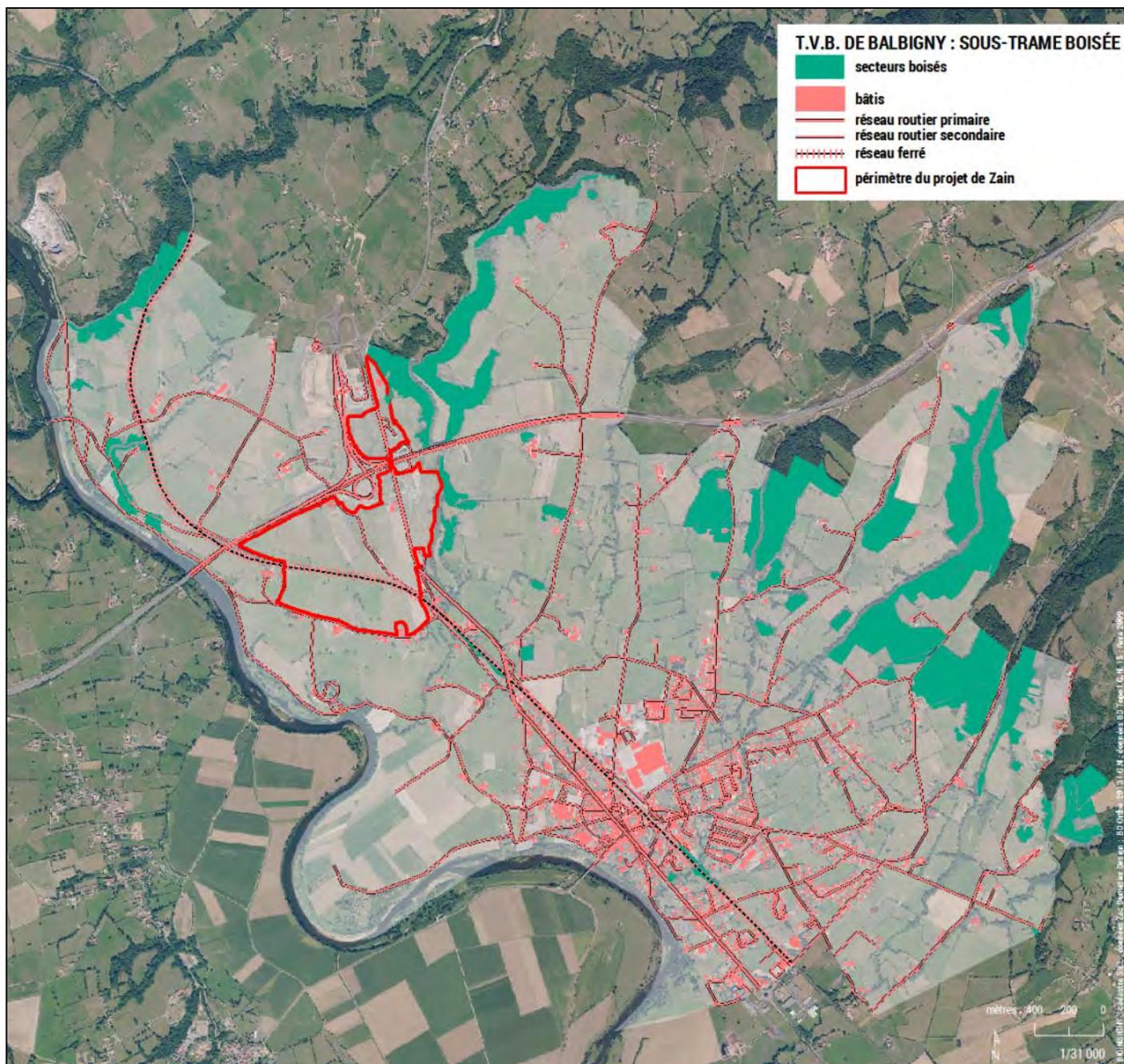






## Sous-trame boisée

Cette sous-trame se caractérise donc par les différents éléments boisés non humides (forêts, bois, bosquets) dont certains sont en lien direct avec le bocage constituant une mosaïque d'habitats. Elle regroupe par conséquent des réservoirs de biodiversité (en matière de flore comme de faune : oiseaux forestiers) mais également des « corridors » écologiques facilitant le déplacement (ainsi que la dispersion) de la faune et de la flore aux différentes échelles spatiales.



## 9-9 T.V.B. de projet : une valorisation du territoire

### - Principes

Une T.V.B. de projet participe d'une stratégie urbaine éco-responsable qui permet tout d'abord de viser l'accroissement de la biodiversité donc de ses services écologiques en matière :

- d'approvisionnement (alimentation) ;
- de régulation (microclimat ; confort d'été, capture poussière...) et d'entretien (cycle de l'eau...);

ainsi que ses services à caractère :

- social (esthétique, récréatif, didactique...);
- urbanistique (aménité de lieux et support à des réseaux piéton et cyclable dont l'attachement et l'utilisation sera plus ou moins fort en fonction de la qualité écologique...).

Surtout, une T.V.B. de projet inverse le regard sur un territoire devenant un outil de sa valorisation et de son aménagement en faisant mutuellement s'enrichir les surfaces agricoles/naturelles et les surfaces artificialisées. Une T.V.B. de projet fait alors passer de l'environnement initialement perçu comme « contrainte » à l'environnement perçu comme « atout ». Une T.V.B. de projet participe ainsi des enjeux plus globaux d'articulation, pour leur intensification, des franges urbaines de l'enveloppe urbaine actuelle avec ces continuités écologiques structurelles dans la perspective de :

- nouvelles formes urbaines ;
- nouvelles formes de densification ;
- nouvelle connectivité,

pour de nouveaux projets d'habiter et de se déplacer.

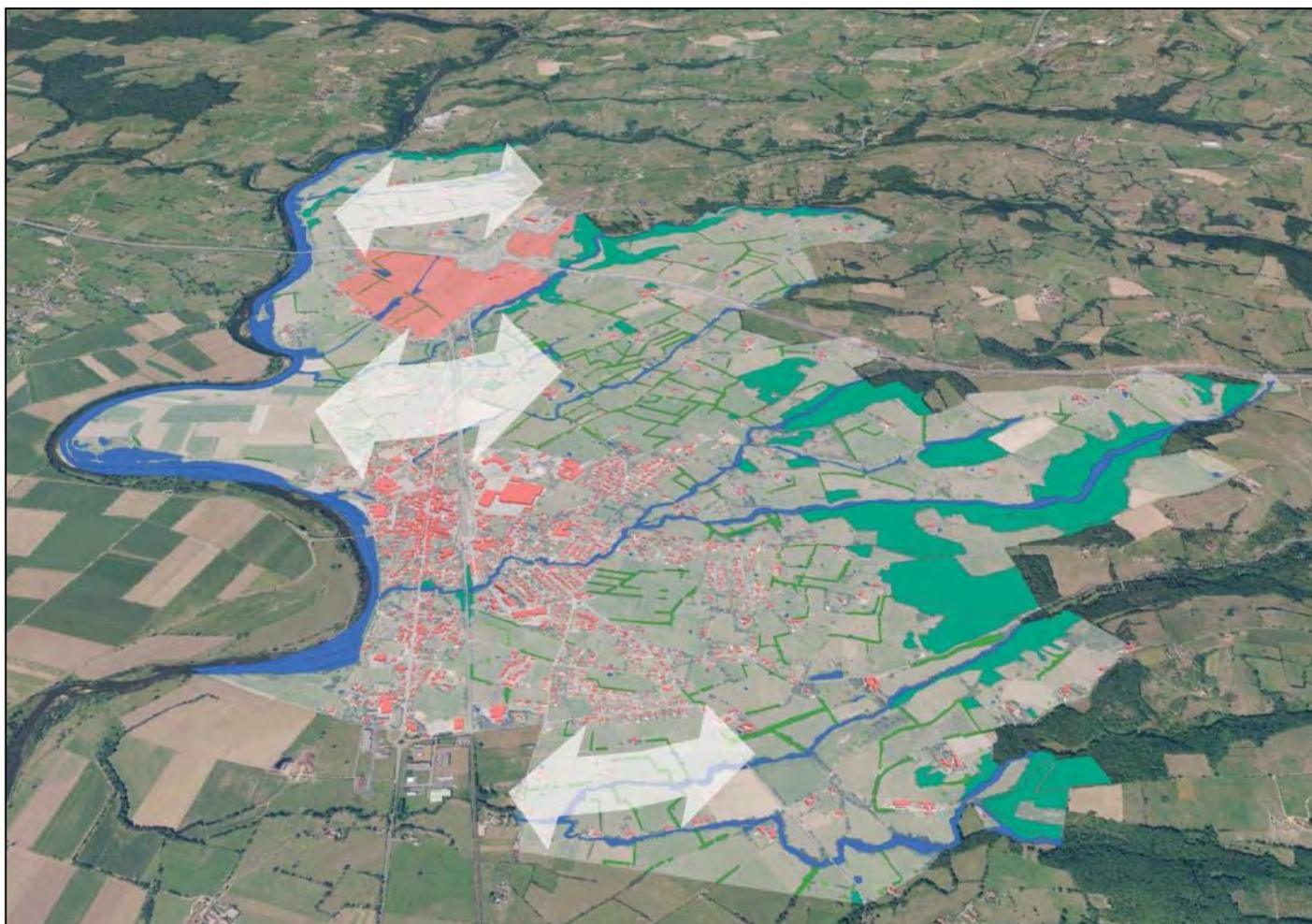
Dans les développements ci-dessous, se dessine une T.V.B. de projet structurante et valorisante pour Balbigny.

### - **Pour une vallée de la Loire riche et connexe**

Pour aider à se positionner sur la T.V.B. de projet (type et degré de traduction réglementaire graphique et écrite de la T.V.B. définie), l'enjeu majeur, tant écologique qu'urbanistique, est de maintenir la connectivité structurelle tant transversale que longitudinale de la vallée de la Loire fondée sur ses continuités écologiques tout en ne dégradant pas outre mesure sa connexion globale transversale – soulignée par le S.R.C.E. – par la poursuite d'une urbanisation linéaire.

Aussi, à partir de prescriptions pertinentes et adaptées tant graphiques qu'écrites, conviendra-t-il tout d'abord de protéger les continuités écologiques humides (cours d'eau et mares) et de conserver (gestion) la sous-trame bocagère (haies et arbres isolés) ainsi que boisée.

En outre, il s'agira de circonscrire la forme et la compacité de l'enveloppe urbaine en regard du périmètre de la Zain afin de ne pas réduire davantage la connectivité poreuse transversale du territoire par certains développements urbains comme à Chanlat et Lachat-Sud : maintien de trois fuseaux verts de porosité.



## 12- PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ESPACE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Balbigny est une commune urbaine au sens de l'Insee, c'est-à-dire qu'elle constitue une unité urbaine (on appelle unité urbaine ou agglomération une commune ou un ensemble de communes présentant une zone de bâti continu – pas de coupure de plus de 200 mètres entre deux constructions – qui compte au moins 2 000 habitants) ; de plus, toujours au sens de l'Insee, à partir d'une approche fonctionnelle fondée sur les déplacements domicile-travail, Balbigny est une commune multipolarisée par différents pôles urbains (petits et moyens). Balbigny appartient ainsi à l'urbain généralisé comme mode d'organisation spatiale (la ville donc la campagne n'existant plus : Lussault 2007) fondé sur les mobilités matérielles (déplacement que permet la voiture) et immatérielles (télécommunication), plus spécifiquement, en matière de traduction physique de continuité du bâti, à l'urbain discontinu rural.

En effet, Balbigny demeure un territoire agricole et naturel, de nature alluviale et boisée, structuré par la Loire et les nombreuses infrastructures autoroutières, routières et ferrée, ainsi que marqué par un tissu urbain discontinu et peu dense, présentant également des secteurs d'activités. Ce territoire fut bien sûr à l'origine aussi modelé par l'activité agricole traditionnelle d'élevage bovin, de culture et de remembrement dans le contexte d'un habitat rural associé à cette activité.

Or, à l'instar de ces nombreuses communes de l'urbain discontinu rural, Balbigny voit son artificialisation considérablement progressé sous la forme d'étalement urbain. En effet, résultant principalement d'une urbanisation résidentielle de type pavillonnaire donc peu dense, cette artificialisation reste peu compacte puisque non limitée au centre bourg, se diffusant dans une grande partie du territoire, cette situation étant accentuée par des infrastructures de transports tels que l'autoroute avec son échangeur ainsi que par le projet de Zain. Or avec seulement 9,5 % du territoire recouvert de boisements (principalement de feuillus), ce sont les surfaces agricoles et naturelles de type ouvert (bocage ligérien) qui permet une biodiversité par de très nombreuses zones humides dont un riche réseau de mares ainsi que par une mosaïque d'habitats naturels dont des prairies de pâture et de fauche au contact des forêts alluviales de la Loire et des bois rivulaires des nombreux cours d'eau ; ces mêmes surfaces agricoles et naturelles de type ouvert qui sont soumises à l'artificialisation.

Dans le cadre de la mise en œuvre du P.L.U., le risque est de voir l'urbanisation produire non seulement une artificialisation de ces surfaces agricoles et naturelles de type ouvert mais plus drastiquement sa fragmentation puis son homogénéisation aux dépens de zones humides et d'habitats naturels, tels que l'artificialisation des bords des cours d'eau.

Une telle évolution peut conduire à une réduction de l'intérêt paysager de Balbigny mais aussi de sa richesse du vivant : sa biodiversité, dont la biodiversité Natura 2000, reposant sur une multitude d'habitats naturels, notamment humide. Il en est de même de sa fonctionnalité écologique qui sera altérée si les continuités écologiques sont dégradées par des futurs aménagements. Cette biodiversité qui présente non seulement des fonctions et un intérêt à l'échelle communale et régionale mais aussi communautaire (européen) comme le montre la contribution de Balbigny à trois sites Natura 2000 et à une Znieff de type 1.

La fonctionnalité hydraulique du territoire, qui déjà été diminué par l'artificialisation de zones humides (bords de cours d'eau artificialisés et chenalisés ; busage) risque de l'être davantage.

Aussi est-ce la qualité écologique de l'ensemble du bocage et du réseau hydrographique qui risque de subir une forte dégradation si cette urbanisation présente et future ne tient pas suffisamment en compte ces facteurs de fonctionnalité écologique et hydraulique.

Tous les enjeux environnementaux de l'urbanisme de Balbigny tel qu'il peut être planifié dans son P.L.U. seront déterminés par l'ampleur, la modalité et la localisation de l'urbanisation, tant économique (secteurs d'activités) que résidentielle.

Soucieuse de son environnement, la commune de Balbigny s'est donc investie dans une réflexion sur cette évolution, réflexion qui s'est traduite par la mise en œuvre de la révision de son P.L.U. qu'une évaluation environnementale de P.L.U. au titre du L.121-10 du Code de l'urbanisme justifiée par Natura 2000 accompagne.

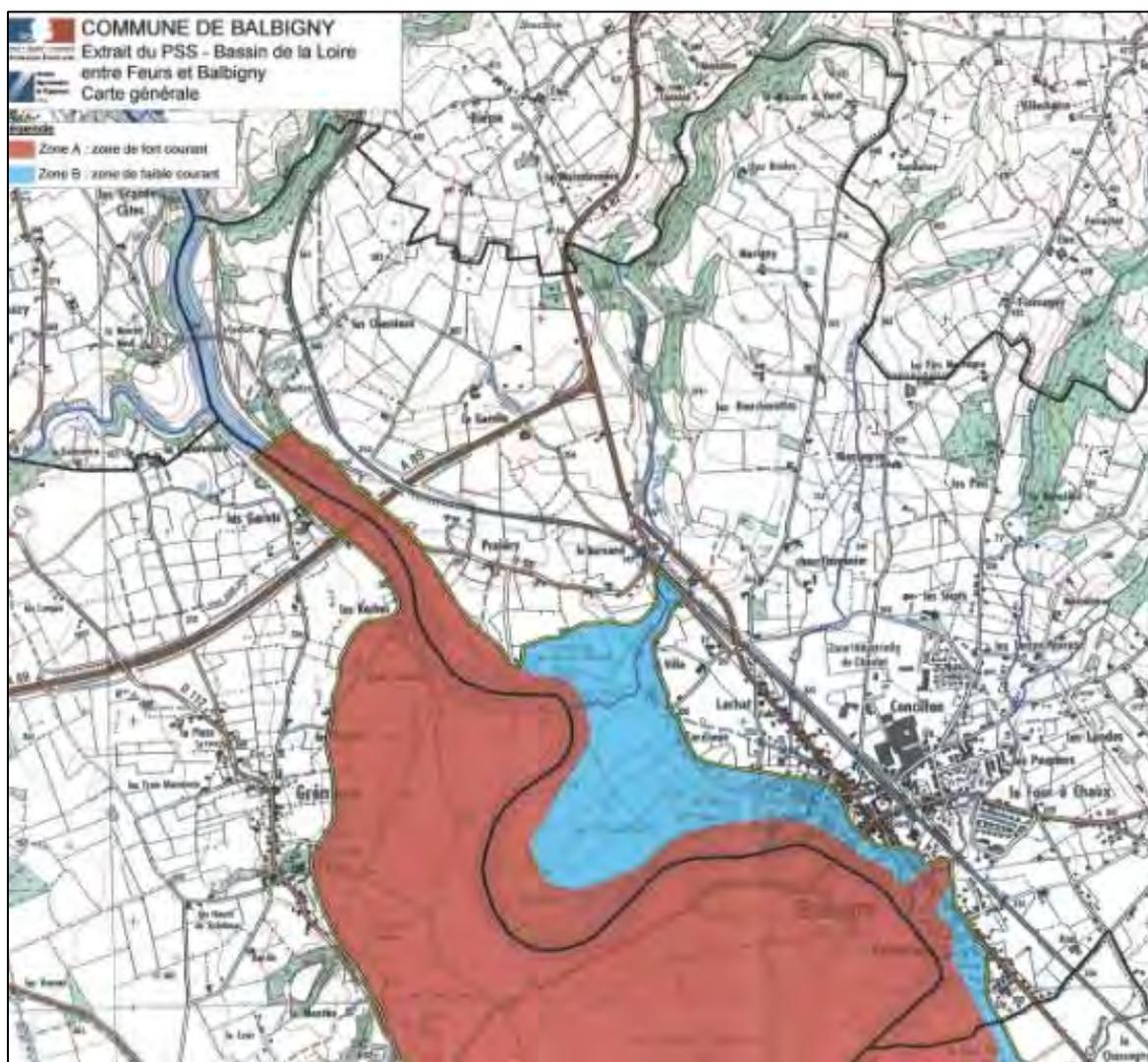
## 13- LES NUISANCES ET RISQUES

### 10-1 Des risques et des nuisances à intégrer

#### - Risque d'inondation

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 (Loire-Bretagne et Rhône Méditerranée) est en consultation publique. Il transpose la directive inondation à l'échelle du bassin hydrographique, afin de prévenir et gérer les risques.

Un plan des Surfaces Submersibles (PSS) a été approuvé par le Préfet de la Loire le 5 Décembre 1972. La partie Sud du territoire est impactée par un risque d'inondation. Les abords du fleuve Loire sont classés en zone de fort courant alors que les plaines et la partie Sud du centre de bourg de Balbigny sont classées en zone de faible courant. Balbigny fait partie des communes pour lesquelles un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondations (PPRNPI) est prescrit (depuis le 29/07/2009).



Extrait du PSS

#### - Risque de rupture de barrage

Balbigny, comme la plupart des communes situées le long du fleuve Loire est classée en zone à risque en cas de rupture de barrage de Villerest.

#### - Risque sismique

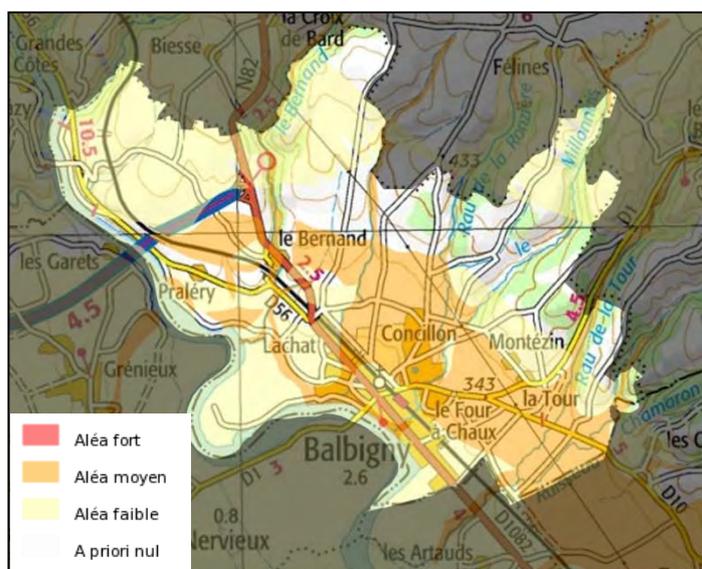
Le décret du 22 Octobre 2010 a redéfini le zonage sismique du territoire français. La commune de Balbigny est classée en zone de sismicité de niveau 2, aléa « faible » comme la quasi-totalité du département de la Loire. Ce classement implique des prescriptions particulières pour certaines constructions.

## - Risque de retrait-gonflement d'argile

Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) a élaboré, à la demande du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie du Développement Durable et de la Mer, le site [argiles.fr](http://argiles.fr), permettant de consulter la carte des aléas argileux. Les phénomènes de retrait-gonflement d'argile proviennent essentiellement de variations de volume de formations argileuses en fonction de leur teneur en eau.

La quasi-totalité de la commune de Balbigny est concernée par un risque de retrait-gonflement d'argile. On retrouve un aléa faible le long de la Loire et sur les parties plus pentues. L'aléa moyen correspond principalement aux zones urbanisées et notamment le centre bourg et aux extensions urbaines sur la partie Est.

Ce classement implique des prescriptions particulières pour certaines constructions.



Source : [argiles.fr](http://argiles.fr)

## - Risque de tempête

La commune de Balbigny est identifiée comme secteur soumis au risque de tempête.

## - Risque de Radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. La commune est soumise à un aléa moyen à élever sur son territoire.

## - Catastrophes naturelles

Depuis le début des années 80, la commune de Balbigny compte 5 arrêtés de type catastrophe naturelle, il s'agit principalement d'inondation et de coulées de boue.

| Type de catastrophe                 | Arrêté du |
|-------------------------------------|-----------|
| Inondations et coulées de boue      | 24/12/08  |
| Inondations et coulées de boue      | 19/12/03  |
| Inondations et coulées de boue      | 21/06/83  |
| Tempête                             | 18/11/82  |
| Poids de la neige – chutes de neige | 15/12/82  |

## - Transport de marchandises dangereuses

La commune est concernée par un arrêté préfectoral interdisant le transport de marchandises dangereuses pour certaines voies, il s'agit de la RD 1082 entre la Fouillouse et Balbigny. Le transport de matières dangereuses se fait tout de même sur la commune, mais par voies ferroviaires.

La commune accueille également une ligne haute tension : la ligne aérienne 63 kV, Feurs-Neulise-Grépilles 1.

## - Présence d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

7 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont recensées sur le territoire de Balbigny, dont 5 soumises à autorisation:

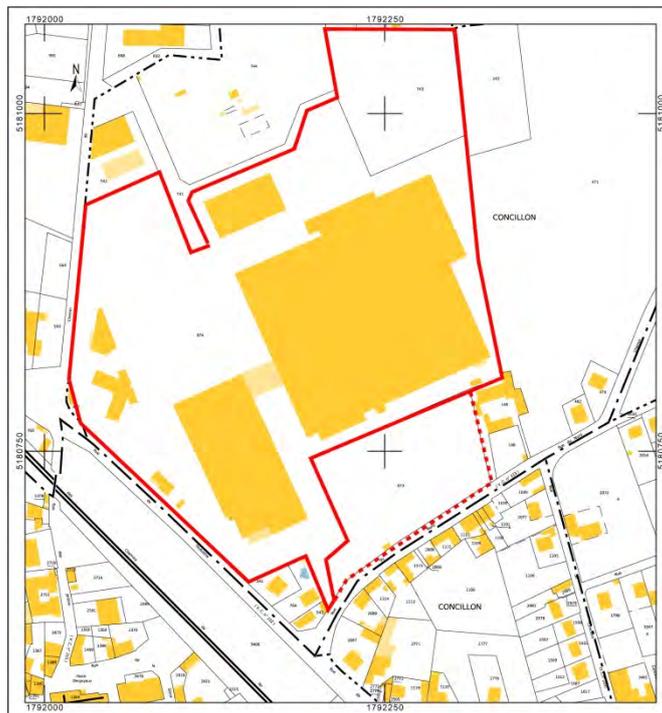
- Eurovia Rhône-Alpes Auvergne SNC : centrale d'enrobage à chaud, ZA de Concillon
- GPF Production SA : fabrication de volets et portes en bois, ZI Les Sicots
- Panneaux Porteron SARL : fabrication de panneaux lattés en bois, rue Paul Bert
- Trouillet Panneaux Composites Européens : à l'arrêt
- SEG SEMRO : à l'arrêt (rue de l'Industrie)

- Autres ICPE recensées, soumises à déclaration :
  - o La Ferme de Montagne
  - o Mondière Maurice SARL
  - o SA Thomas
  
- **Présence de sites et sols pollués (ou potentiellement pollués)**

Selon la base de données Basol, la commune de Balbigny est concernée deux sites pollués et deux anciens sites industriels.

Il s'agit du site SEG SAMRO qui s'étend sur 8.8 ha et qui est situé 8 rue de l'industrie. Ce site possède un long passé industriel puisqu'il a servi pendant plus d'un demi-siècle à la fabrication de wagons par la compagnie Forézienne de Matériel Ferroviaire (CFMF), jusqu'en 1987. Il a ensuite été repris par la société André Trouillet qui a implanté deux entreprises dans les bâtiments existants.

On retrouve aujourd'hui de nombreuses traces de polluants que ce soit dans le sol (chrome, mercure, zinc, arsenic ou plomb) ou dans les nappes souterraines (solvants halogénés, chrome ou arsenic). Le site est actuellement en cours de dépollution par EPORA, en vue d'une réhabilitation.



Source : cadastre.gouv

Il s'agit également de la SARL Rolland, ancien site industriel qui a été dépolluée et a fait l'objet d'une réhabilitation, pour l'aménagement d'une salle des fêtes.

La base de données Basias résultant de l'inventaire historique régional des sites industriels et activités de services, indique la présence de deux établissements sur Balbigny :

- Station d'enrobage (entreprise Jean LEFEBVRE) située aux Chambons. Le site a été réaménagé pour de l'activité agricole.
- Société de transport et dépôt de FOD (SARL ROLLAND) située rue de la République et fermée le 16/09/2009. Le site a été érigé en extension de la salle des fêtes.

- **Bruit**

**Infrastructures bruyantes :**

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit (échelle de bruits\*) qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dans lequel les prescriptions d'isolement acoustiques sont à respecter. La détermination de la catégorie sonore est réalisée compte tenu du niveau de bruit calculé. Le calcul s'appuie notamment sur le trafic, la part des poids lourds, le revêtement de la chaussée, la vitesse.

| 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 < 81  | 71 < 76  | d = 250 m  |
| 3   | 70 < 76  | 65 < 71  | d = 100 m  |
| 4   | 65 < 70  | 60 < 65  | d = 30 m   |
| 5   | 60 < 65  | 55 < 60  | d = 10 m   |

# Commune de Balbigny - Révision du PLU

Le classement sonore des voies routières de Loire que dispose l'arrêté n° DT-11-005 du 7 février 2011 mentionne Balbigny pour un réseau routier en trois catégories : 2 (250 m de part et d'autre de l'infrastructure à partir du bord extérieur de la chaussée), 3 (100 m) et 4 (30 m) (carte des secteurs affectés par le bruit).

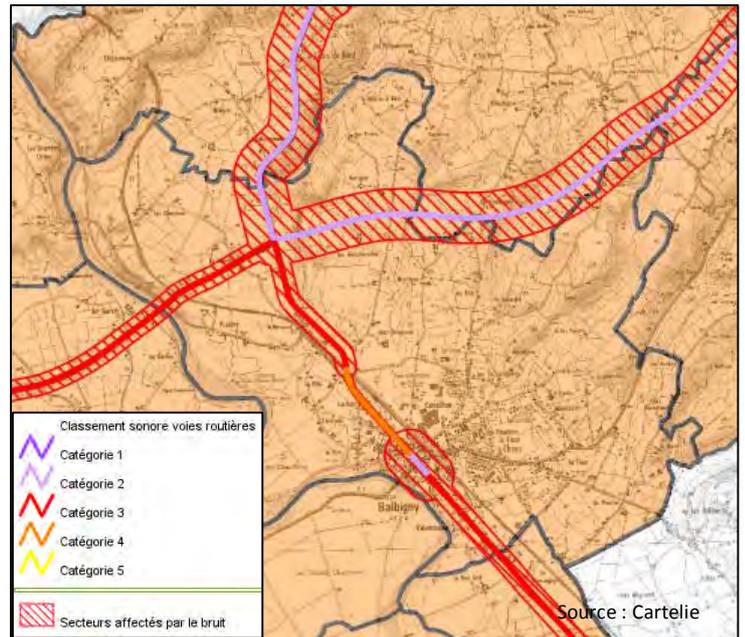
La commune de Balbigny est traversée par d'importants axes de circulation, considérée pour l'A89, la RN82 et la RD1082 comme des infrastructures de transport bruyantes.

La partie de l'A89 située à l'Est de l'échangeur est classée en niveau 2, tout comme la RN82 qui permet de rejoindre l'autoroute. Le classement sonore impose un périmètre de prise en compte de la nuisance sonore le long de ces axes dans une largeur minimale de 250 m de part et d'autre.

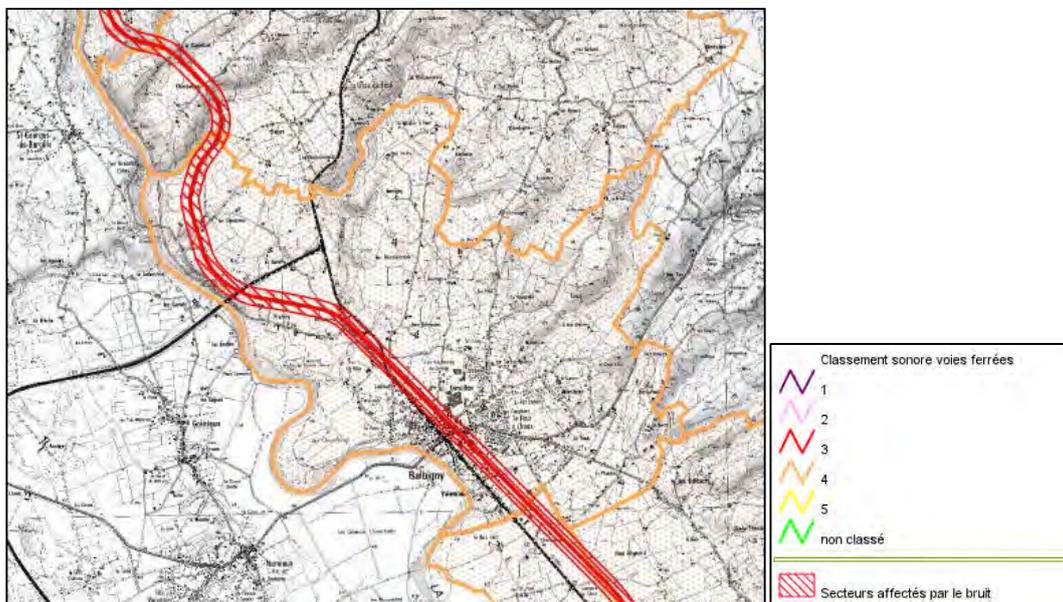
La partie Ouest de l'A89 est quant à elle classée en niveau 3 avec une largeur de 125 m de part et d'autre impactée par le bruit.

Enfin, la RD1082 qui traverse Balbigny fait l'objet de 3 classements :

- Au Nord, elle est classée en niveau 3
- Puis en niveau 4 lorsqu'on se rapproche du bourg.
- A l'intersection entre la RD1082 et la RD1, la voie est classée en niveau 2 avec une zone impactée par le bruit de 250 m de part et d'autre, soit la quasi-totalité du cœur urbain.
- Elle est nouveau classée en niveau 3 lorsqu'on s'éloigne du bourg pour rejoindre Epercieux-Saint-Paul.



A l'égard du réseau ferré, la catégorie est 3 (la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure est de 100 m) comme mentionné par l'arrêté préfectoral n° DT 14-980 du 24 novembre 2014 pour les voies S.N.C.F..



## Cartes de bruit B : secteurs affectés, A : zones exposées au bruit et C : valeurs limites

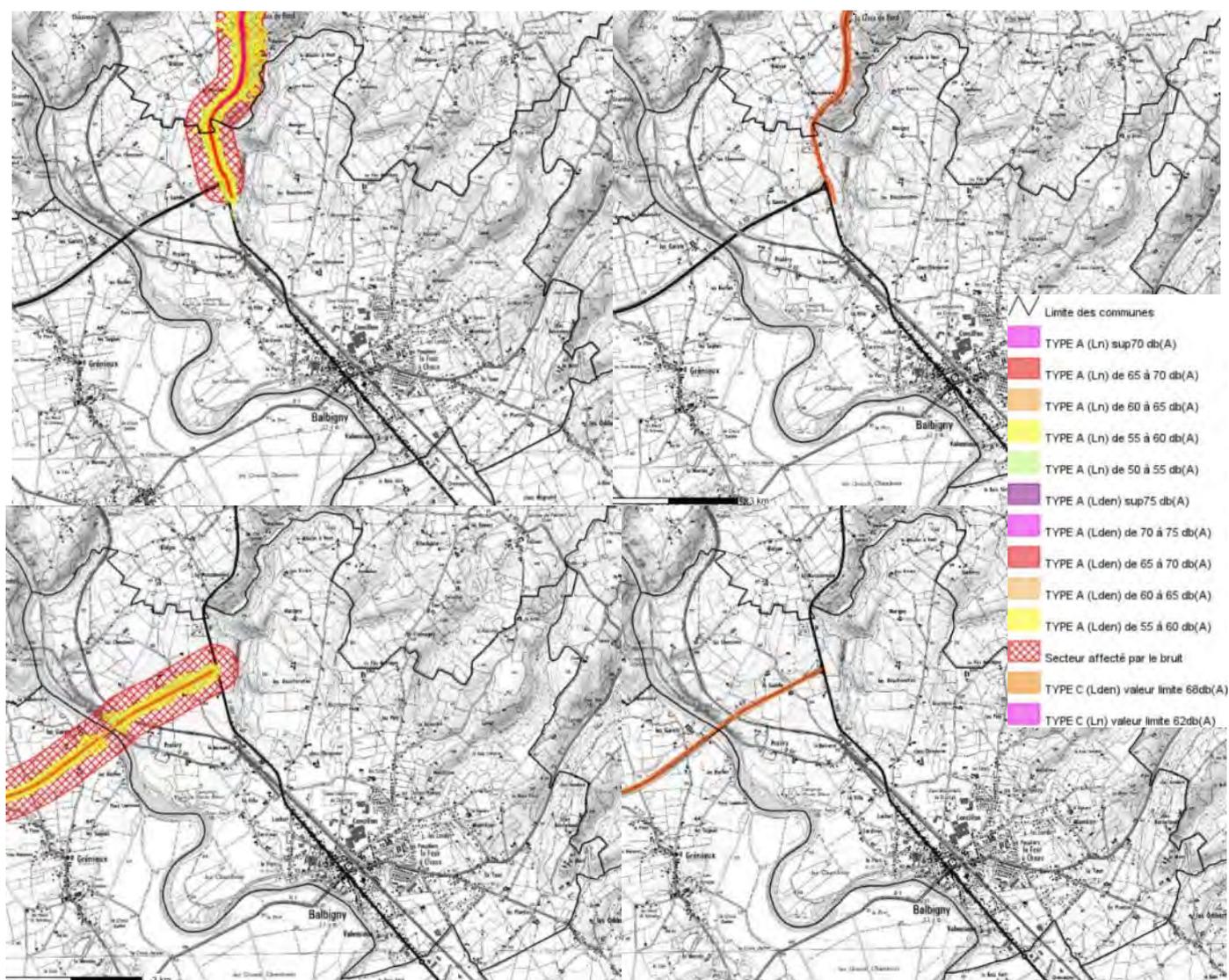
Dans le cadre de l'application de la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement (2ème échéance de la directive européenne), ont été réalisées et approuvées les cartes de bruit (type A, B, C et D) par l'arrêté préfectoral n° DT-13-1070 du 9 décembre 2013 pour les infrastructures :

- réseau routier national, départemental, intercommunal et communal ;
- réseau routier national pour les autoroutes concédées ;
- Infrastructures ferroviaires.

# Commune de Balbigny - Révision du PLU

A partir des données de la D.D.T. 42 2013 disponibles pour Balbigny (nationale et autoroute concédée), des cartes B/A et C représentent respectivement :

- B : les secteurs affectés du réseau routier ;
- A : les zones exposées au bruit à l'aide de courbes d'isophone ; elles sont disponibles sur 24 heures (Lden\*) et la nuit (Ln\*) ;
- C : les secteurs où les valeurs limites sont dépassées se fondent sur la notion de « valeurs limites » introduite par la directive européenne, qui indiquent un seuil à partir duquel un bruit va provoquer une « gêne » pour les habitants. Ces seuils sont différents suivant les indicateurs de bruit retenus (P.P.B.E. 2010) :
  - o réseau routier : indicateur jour avec un seuil > 68 dB(A) ; indicateur nuit (Ln\*) avec un seuil > 62 dB(A).



Cartes B/A et C nationale et autoroute concédée (données DDT 42 2013 disponibles pour Balbigny)

## Implications

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestres permet de définir l'isolation acoustique à réaliser pour les constructions nouvelles et pour les aménagements de bâtiments existants. La réglementation applicable en matière d'isolation acoustique sur les bâtiments construits à proximité des infrastructures de transports terrestres est fondée sur le Code de l'environnement (articles L571-10 et R571-32 à R571-43) et sur le Code de la construction et de l'habitation (articles R111-4.1 à R111-4.4 et R131-26 à R131-28). Le Code de l'urbanisme (article R123-14) dispose que les autorités compétentes en matière de P.L.U. doivent reporter les informations issues du classement sonore dans les annexes de ces plans et indiquer la référence des arrêtés préfectoraux correspondants.

La réglementation impose désormais de fournir une attestation de prise en compte de la réglementation acoustique pour toute nouvelle construction de bâtiment d'habitation de plus de 10 logements.

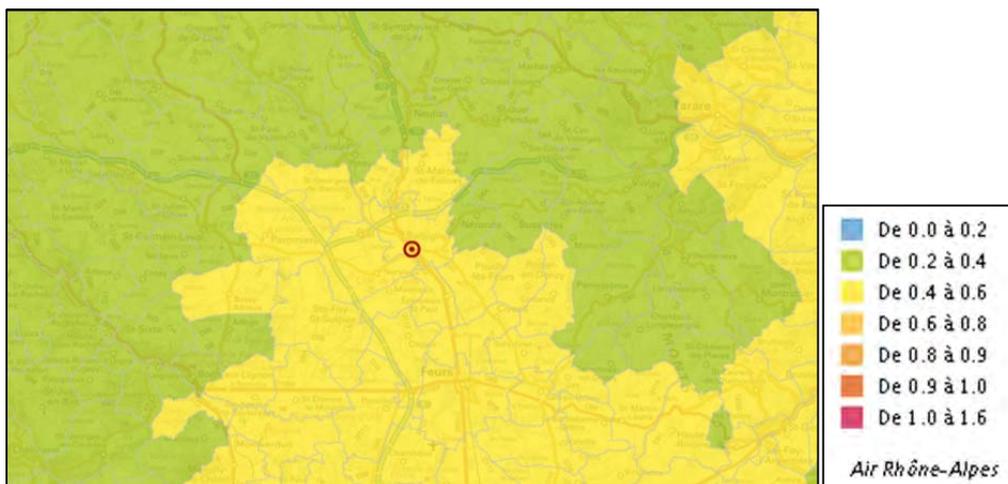
## - Qualité de l'air

### Données disponibles

Grâce à des mesures de l'air à de nombreuses stations (carte des différentes stations les plus proches de Balbigny ci-dessous) intégrées à différentes variables (émission de polluants, topographie, météorologie, chimie atmosphérique...), des modélisations déterministes (pas probabilistes) permettent d'estimer les différentes valeurs de pollution de l'air dans un territoire dépourvu de station de mesures (par exemple, données annuelles par commune). Ces analyses sont réalisées par Air Rhône-Alpes.



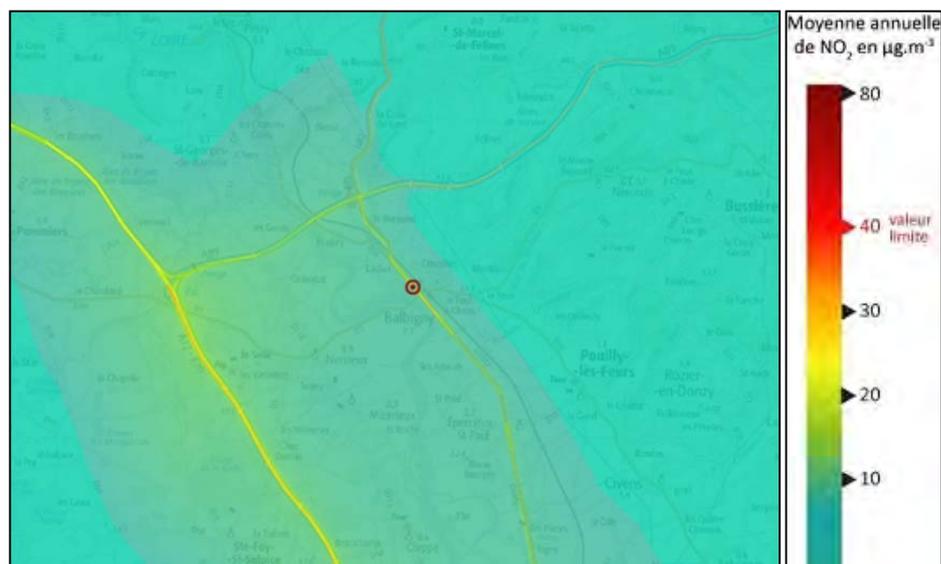
Les données annuelles disponibles ne concernent pas 2014 mais uniquement 2013 qui est, toutefois, une année plus « standard » que 2014 assez peu polluée du fait d'une météorologie favorable à la dispersion des polluants.



L'indice de l'air communal de Balbigny est de 0,4 en 2013 mais plus précisément par polluant :

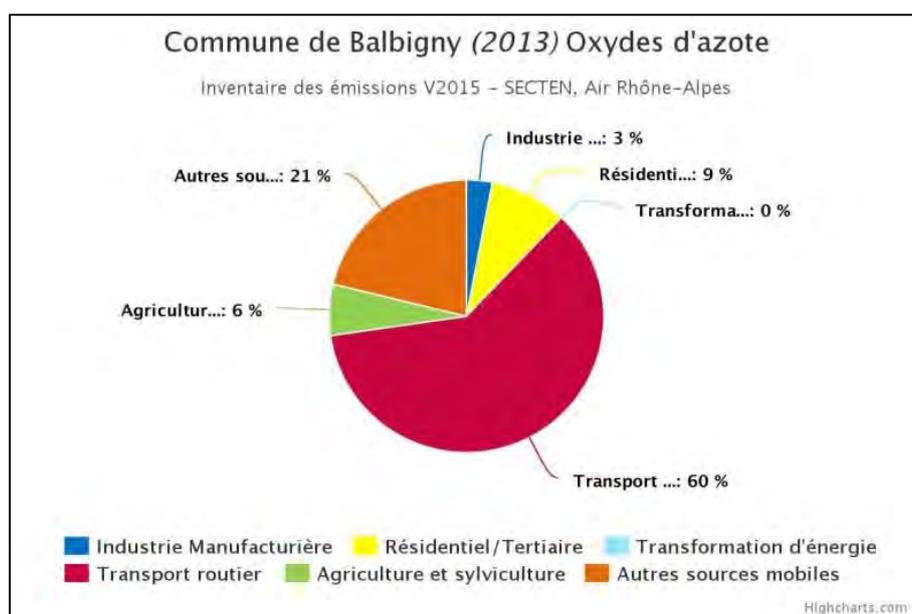
- **NO2 (dioxyde d'azote) : moyenne annuelle 2013 : 7 µg/m3 et carte des concentrations en 2014**

## Commune de Balbigny - Révision du PLU

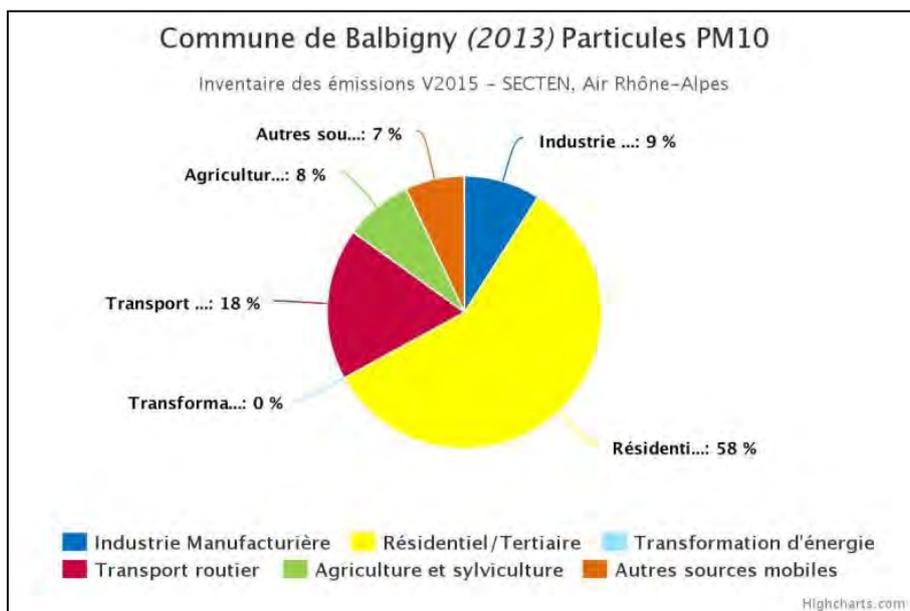


- **PM10 (*particulate matter* : particules fines de taille inférieure à 10 micron) : moyenne annuelle 2013 : 17 µg/m<sup>3</sup>**
- **PM10 : nombre de jours pollués 2013 à plus de 50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière : 7 jours**
- **O<sub>3</sub> (ozone) : nombre de jours avec au moins une valeur moyenne glissante sur 8 heures supérieure à 120 µg/m<sup>3</sup> = nombre de jours pollués en 2013 : 22 jours**
- dont les seuils réglementaires sont :
  - NO<sub>2</sub> : à comparer à la valeur limite de la directive européenne (40 µg/m<sup>3</sup>) ;
  - PM10 (moyenne annuelle) : à comparer à la valeur limite = 40 µg/m<sup>3</sup>, recommandation O.M.S. = 20 µg/m<sup>3</sup> ;
  - PM10 (nombre de jours pollués) : la valeur limite de la directive est fixé à 35 jours ;
  - O<sub>3</sub> : la valeur cible de la directive de 120 µg/m<sup>3</sup> en moyenne glissante sur 8h ne doit pas être franchie plus de 25 jours/an (moyenne sur 3 ans).

En matière de pollution de l'air par le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>, c'est tout d'abord le réseau viare (A89 et RN82/RD1082) qui structure les concentrations par le fort trafic induit qui reste la source de ce polluant avec une décroissance de part et d'autre des voies due ensuite à sa dispersion (carte estimation moyenne annuelle de NO<sub>2</sub> en 2014 et répartition des émissions des oxydes d'azote).



Pour les particules fines, dans l'urbain peu dense des territoires à faible densité, l'échelle des variations des concentrations n'est plus celle du réseau viare compte tenu des sources émettrices (concentration estimée en 2013 et répartition des émissions).



Or il n'en est pas de même pour l'ozone  $O_3$  d'échelle encore plus étendue, cela indépendamment du réseau viaire, dont la valeur estimée en 2013 à Balbigny est élevée (concentration estimée en 2013).

- **La prise en compte des reculs le long des routes départementales**

Les routes départementales de Balbigny font l'objet de reculs en dehors des portes d'agglomération. Ces reculs sont issus du règlement de voirie du Conseil départemental en fonction du classement de ces routes :

- RD 1082 : route classée à grande circulation et soumise à l'application de la loi Barnier. Elle respecte donc un recul de 75 mètres pour toutes les constructions
- RD 10 et RD 1 : 25m pour les habitations et 20m pour les constructions
- RD 56, RD 56-1 et RD 56-2 : 15m pour toutes les constructions

## Synthèse des risques et nuisances

### Risque d'inondation

-  Zone de fort courant
-  Zone de faible courant
-  Cours d'eau permanents
-  Cours d'eau temporaires

### Electricité

-  Ligne Haute Tension

### Pollution

-  Site pollué

### Retrait - gonflement des argiles

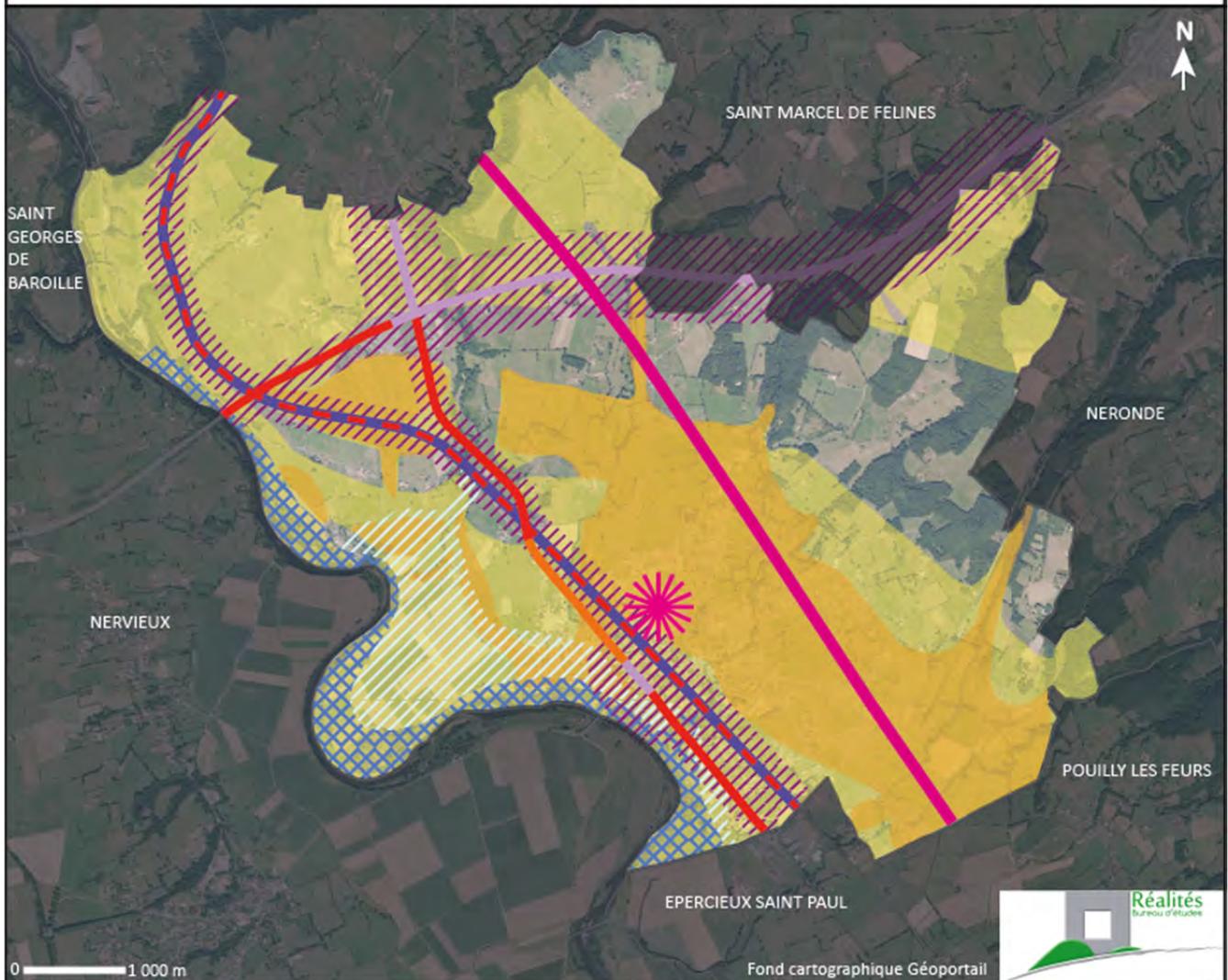
-  Aléa moyen
-  Aléa faible

### Marchandises dangereuses

-  Axe de transport de marchandises dangereuses

### Nuisances liées au bruit

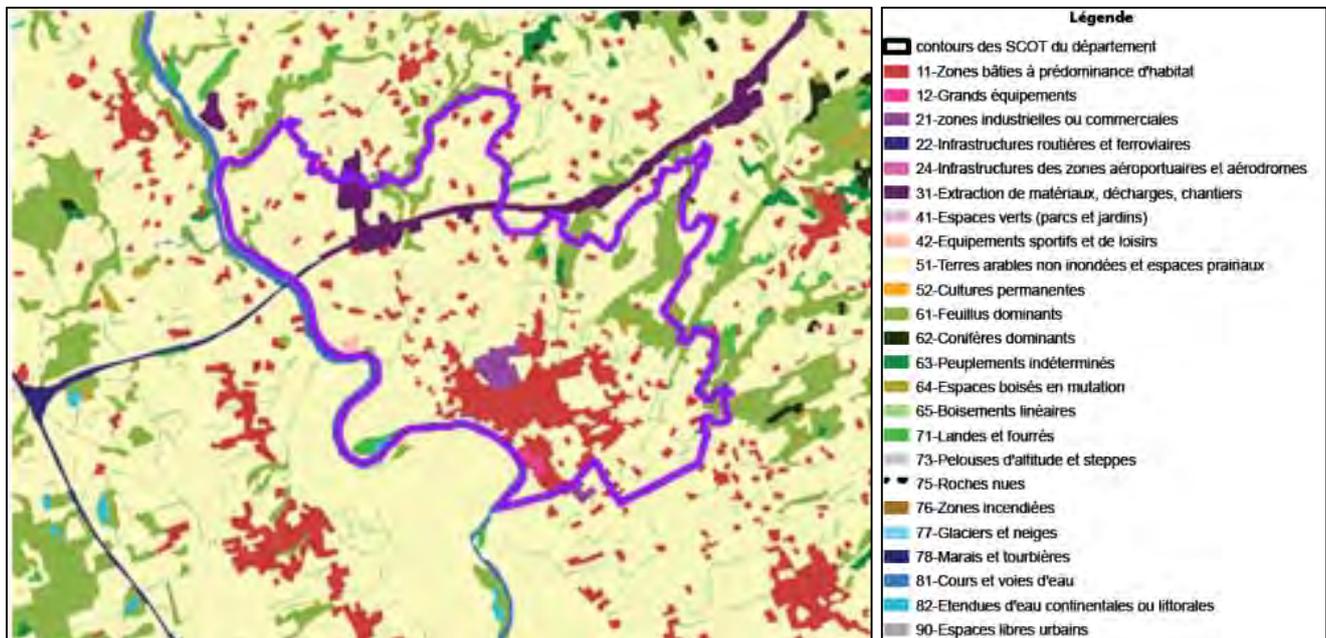
-  Transport routié: Catégorie 2
-  Transport routié: Catégorie 3
-  Transport routié: Catégorie 4
-  Transport ferroviaire: Catégorie 3
-  Secteurs affectés par le bruit



## 14- OCCUPATION DU TERRITOIRE ET ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE

### 11-1 L'organisation générale du territoire

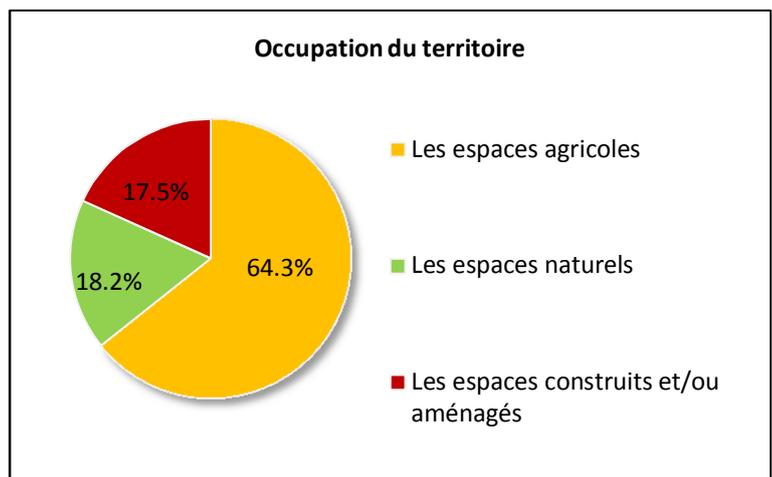
La carte de l'occupation du sol réalisée pour le SCOT Loire Centre est révélatrice de l'organisation urbaine du territoire, avec une urbanisation concentrée sur le centre-ville qui a tendance à s'étirer en périphérie. La présence de constructions diffuses sur l'ensemble du territoire est également perceptible.

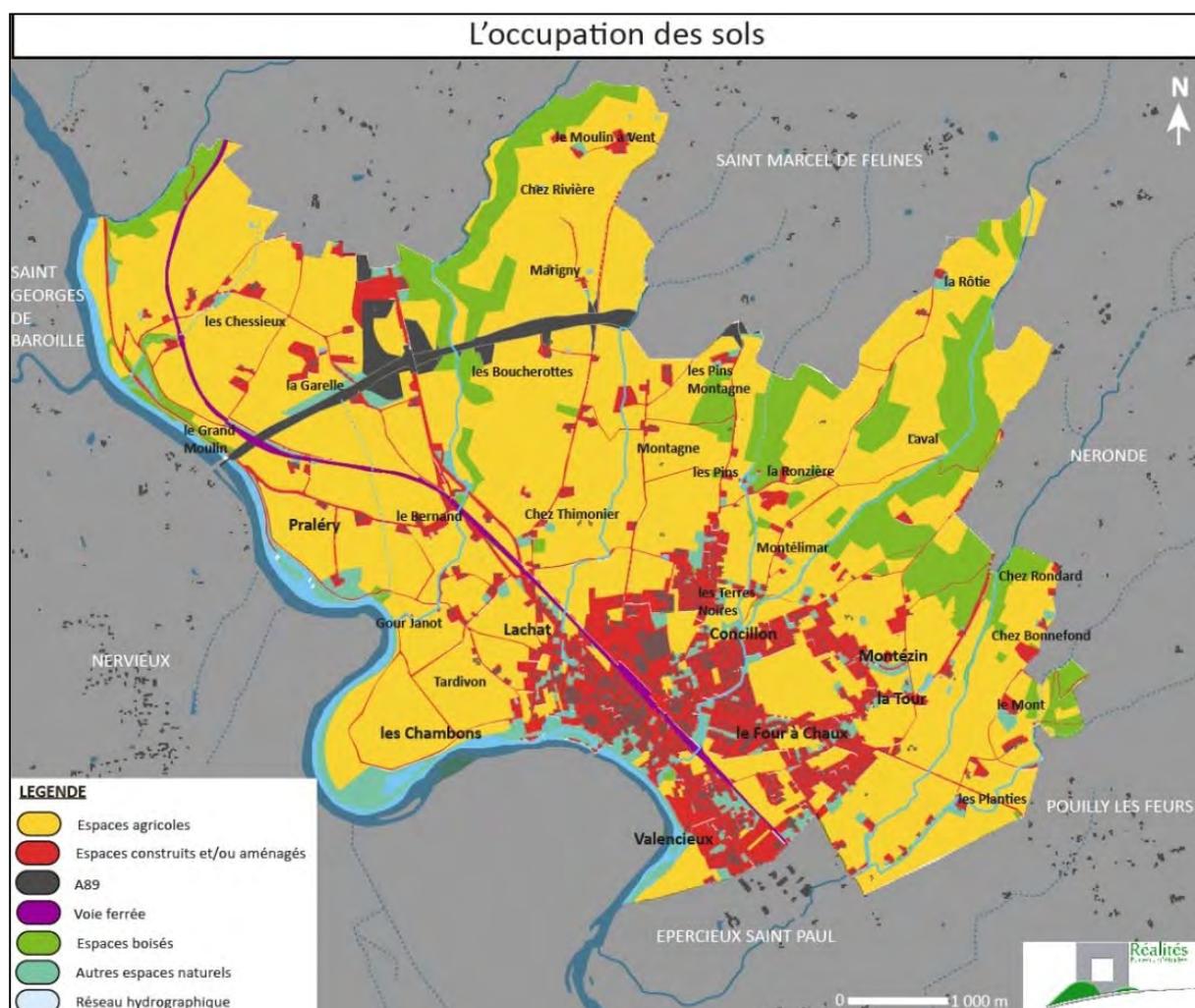


Le territoire communal s'étend sur une superficie d'environ 1 698 hectares. (La superficie de la commune informatisée et géo référencée peut différer par rapport à la superficie administrative. L'analyse de l'occupation du territoire et de l'évolution de la consommation foncière entre 2008 et 2015 a été réalisée à partir des surfaces géo référencées, sur la base de photographies aériennes et du registre des permis de construire)

L'occupation du territoire de Balbigny peut se répartir selon 3 grandes typologies

- Les espaces agricoles : 1 092 ha, soit 64.3% du territoire ;
- Les espaces construits et/ou aménagés (habitat, équipements, activités, places, voirie, chemin de fer...) : 297 ha, 17.5% du territoire ;
- Les espaces naturels (boisements, friches, espaces libres non boisé et non utilisés par l'agriculture, parcs et jardins, espace public non construit/aménagé, réseau hydrographique...): 310 ha, 18.2% du territoire.





## 11-2 Les espaces agricoles

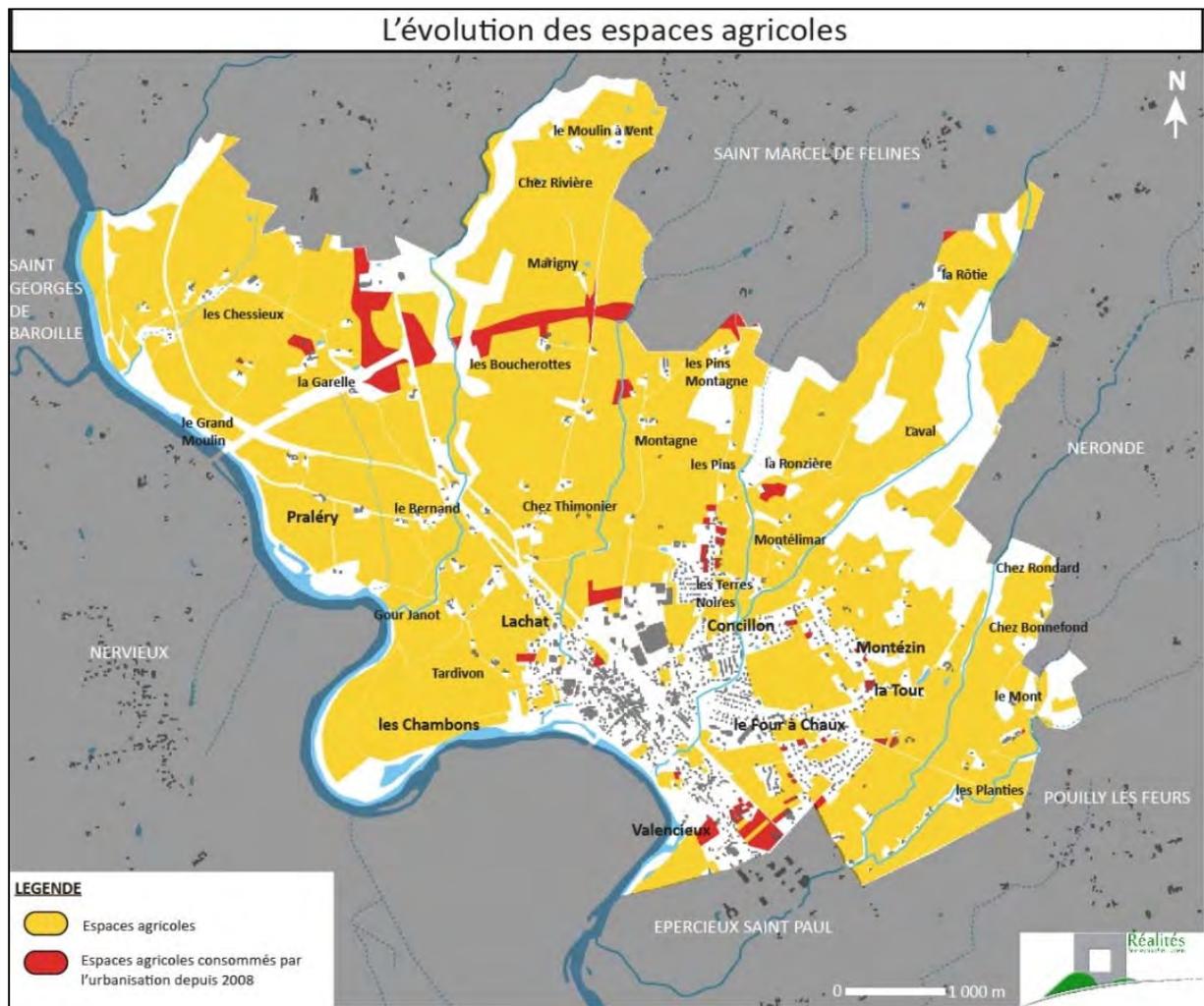
L'espace agricole représente la première occupation du territoire communal. Les terres agricoles (déclarées à la PAC, ainsi que celles identifiées sur la base de la photographie aérienne) correspondent à 1092 ha, soit 64.3% du territoire communal. La surface agricole déclarée à la PAC représente 861 ha, soit 79% des terres agricoles recensées.

La commune dispose de terres agricoles de bonne qualité, repérées sur le secteur des Chambons principalement. Ce secteur sera donc à préserver de l'urbanisation.

Depuis 2008, les surfaces agricoles ont diminué de 44 ha consommés par l'urbanisation, soit plus de 85% des nouvelles surfaces bâties.

La consommation foncière est liée à l'habitat mais aussi aux activités économiques et aux infrastructures notamment avec le prolongement de l'A89. Elle a touché les espaces agricoles situés d'une part en périphérie du centre-ville pour l'agrandissement de zones d'activités et au Nord Est de la commune pour l'aménagement de l'A89. La construction de l'autoroute représente 58 de l'espace agricole consommé, soit 12 ha.

La consommation des espaces agricoles est appelée à perdurer avec le projet de la ZAIN et de la mise à 2X2 voie de la RN82. Dans ce contexte, il apparaît nécessaire de compenser cette consommation par la préservation des autres terres agricoles, avec une attention particulière pour les tenements relativement importants, présents au sein ou à proximité immédiate de l'enveloppe urbaine.



### 11-3 Les espaces naturels

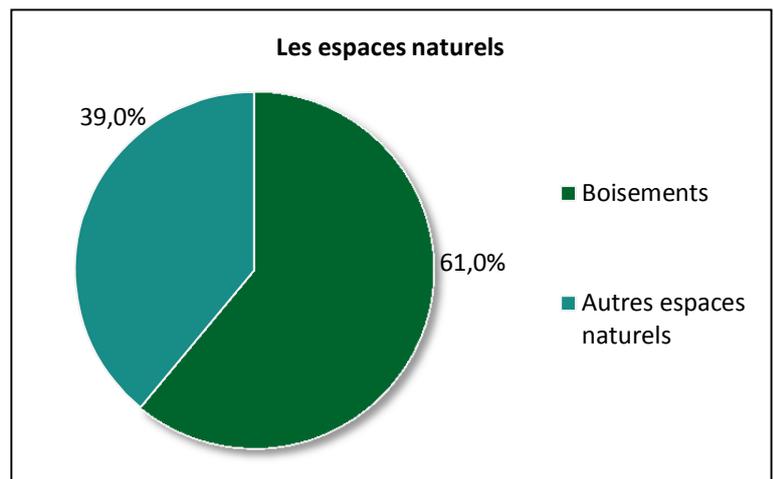
Les espaces naturels occupent 310 ha, soit 18,2 % de la superficie communale.

Ils comprennent :

- Les étangs, les fossés, les cours d'eau et leurs ripisylves (environ 21 ha)
- Les boisements (environ 189 ha)
- Les autres espaces pouvant être considérés comme « naturels » (friches, espaces non utilisés par l'agriculture, parcs et jardins, lots libres...) (environ 100 ha)

De petits boisements dispersés sur le territoire sont composés essentiellement de feuillus en îlot.

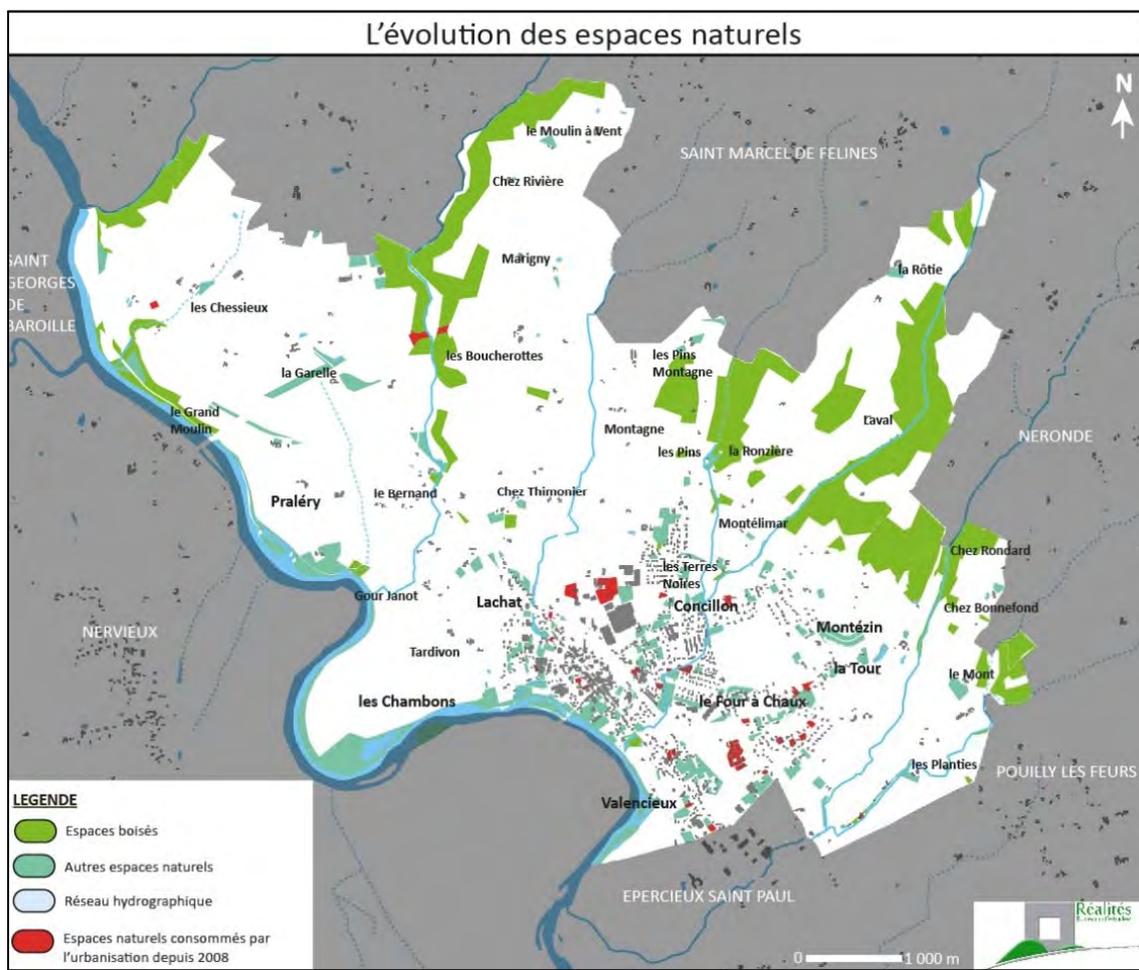
Depuis 2008, les espaces naturels ont diminué de 7 ha consommés par l'urbanisation, soit plus de 12,5% des nouvelles surfaces bâties



La consommation d'espaces naturels au profit de l'urbanisation, s'est faite :

- Pour la construction de lotissements dans le secteur des Sicots et de Valencioux, où des habitations étaient déjà implantées en 2008, mais où des parcelles délimitées dans d'anciens tènements naturelles restaient libres
- Pour la construction ou l'extension d'activités économiques notamment dans la zone d'activités au lieu-dit Les-Sicots

Il s'agit essentiellement de mobilisation de dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine, participant à limiter l'étalement urbain, et/ou de l'utilisation de lots libres suites à des opérations d'aménagement, de lotissement, de divisions parcellaires, engagées par le passé. Peu de boisements ont disparus (environ 1 ha) au profit de l'urbanisation.



Les boisements sont peu présents sur le territoire de Balbigny, ils sont principalement situés au Nord. Cette faible présence s'explique par une altitude peu importante avec un relief de plaine le long de la Loire et vallonné sur la moitié Nord, ainsi qu'à une agriculture active.

Quelques secteurs boisés se dégagent :

- A l'Ouest, un boisement essentiellement constitué de conifères.
- Sur la partie centrale, le long du ruisseau de Bernard, on retrouve un boisement principalement constitué de feuillus accompagné de quelques taches de conifères.
- Sur la partie Est, on retrouve une prédominance de chênes décidus purs. Ils sont situés sur la partie la plus en altitude de la commune et longe le Millonais et le ruisseau de la Ronzière.
- Enfin, on retrouve quelques îlots de feuillus parsemés sur l'ensemble du territoire communal, principalement situés le long de cours d'eau.

Le contexte géographique fait que les boisements sont dominés par les feuillus en mélange dans le fond de la vallée et par les chênes sur les parties hautes. Ces bois et forêts de milieu tempéré sont ainsi essentiellement composés d'arbres à feuilles caduques. Ces essences indiquent des précipitations en quantité suffisante, un sol riche, fertile avec souvent une richesse herbacée de sous-bois.



*Boisement de chênes sur les auteurs*



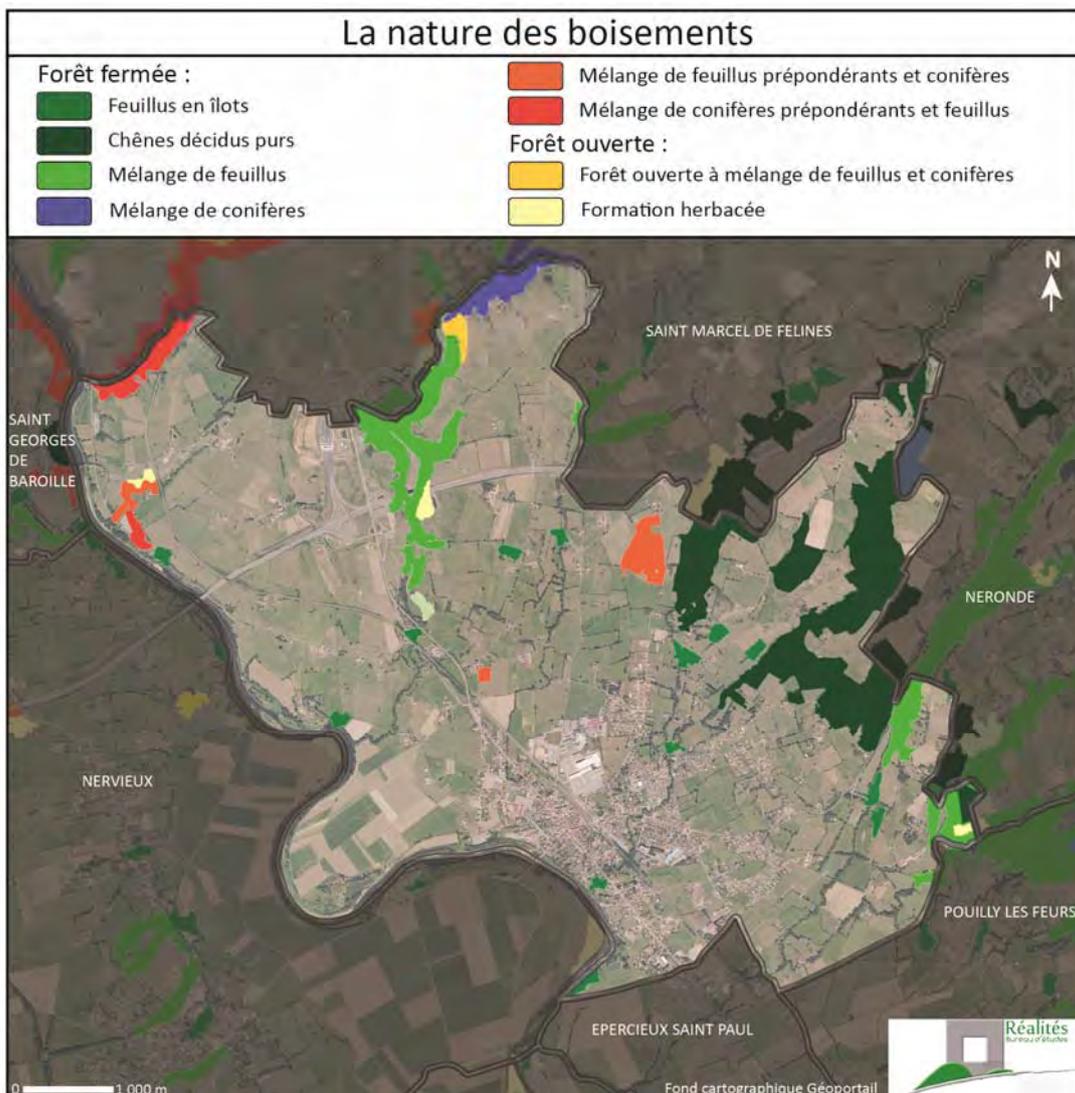
*Boisement de feuillus le long du ruisseau de Bernard*



Vue depuis la RD1



Vue depuis la RD1082, à proximité de l'autoroute



# Commune de Balbigny - Révision du PLU

Les haies agricoles jouent un rôle important pour l'environnement et l'activité agricole :

- Limiter le ressenti du vent
- Absorber les polluants
- Retenir et faciliter l'infiltration des eaux pluviales
- Limiter les mouvements de terrain
- Favoriser le maintien de la biodiversité (habitat pour les espèces, vecteur de déplacement)
- Valoriser le paysage et le cadre de vie

Elles sont composées d'une strate arbustive, buissonnante faisant l'objet d'une taille basse, et parfois d'une strate arborée au port libre. A l'origine elle servait de délimitation entre les parcelles agricoles des différents agriculteurs. Avec la diminution du nombre d'agriculteurs et le regroupement des parcelles, ces haies ont vu leurs nombre diminuer considérablement.

Sur le territoire de Balbigny, de nombreuses haies bocagères plus ou moins fournies selon les secteurs peuvent être recensées.



Haies le long des terres agricoles

Outre les haies présentes le long des terres agricoles, d'autres servent de délimitation aux sentiers piétons et permettent de créer une atmosphère naturelle malgré la proximité de l'urbanisation.



Haies bocagères le long de sentiers pédestres

Les cours d'eau présents sur la commune sont accompagnés de boisements rivulaires ayant plus ou moins d'amplitude, et qui participent au maillage bocager du territoire.



Des alignements d'arbres feuillus existent en ville, en bord de voirie sur les côtés, le long des circulations piétonnes. Par leur forme et leur rythme ils contribuent à la qualité des espaces publics et du cadre de vie.



Certains alignements d'arbres sont même accompagnés de haies d'alignement qui contribuent d'avantage à façonner le territoire. Les alignements végétalisés de qualité se traduisent par une diversité des espèces implantées et donc de l'aspect paysager agréable que cela apporte. Ce qui n'est pas forcément le cas partout sur Balbigny.



Haie champêtre



Haie avec une essence unique

D'autres haies d'alignement, créées autour des propriétés pavillonnaires, sont de moindre qualité. Elles sont souvent uniformes et monotones, composées d'espèces peu qualitatives telles que le thuya, le laurier ou le troène. Ces espèces à feuilles persistantes n'apportent pas de changement d'aspect au fil des saisons et ont un impact faible sur la biodiversité (contrairement aux haies plus champêtres). De plus, elles demandent un entretien important en termes de taille et sont difficiles à recycler.

Il est important de promouvoir les haies diversifiées d'espèces locales participant à la biodiversité et qui ont un aspect davantage qualitatif.



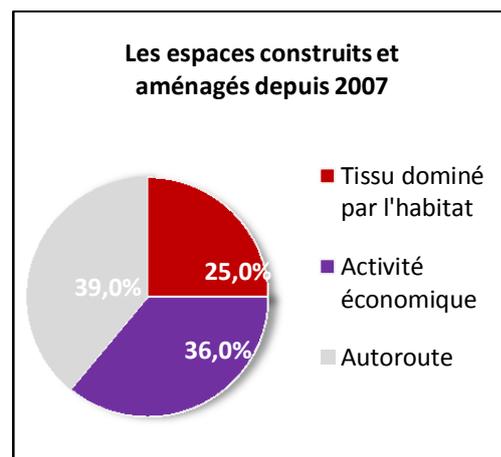
## 11-4 Les espaces construits et/ou aménagés

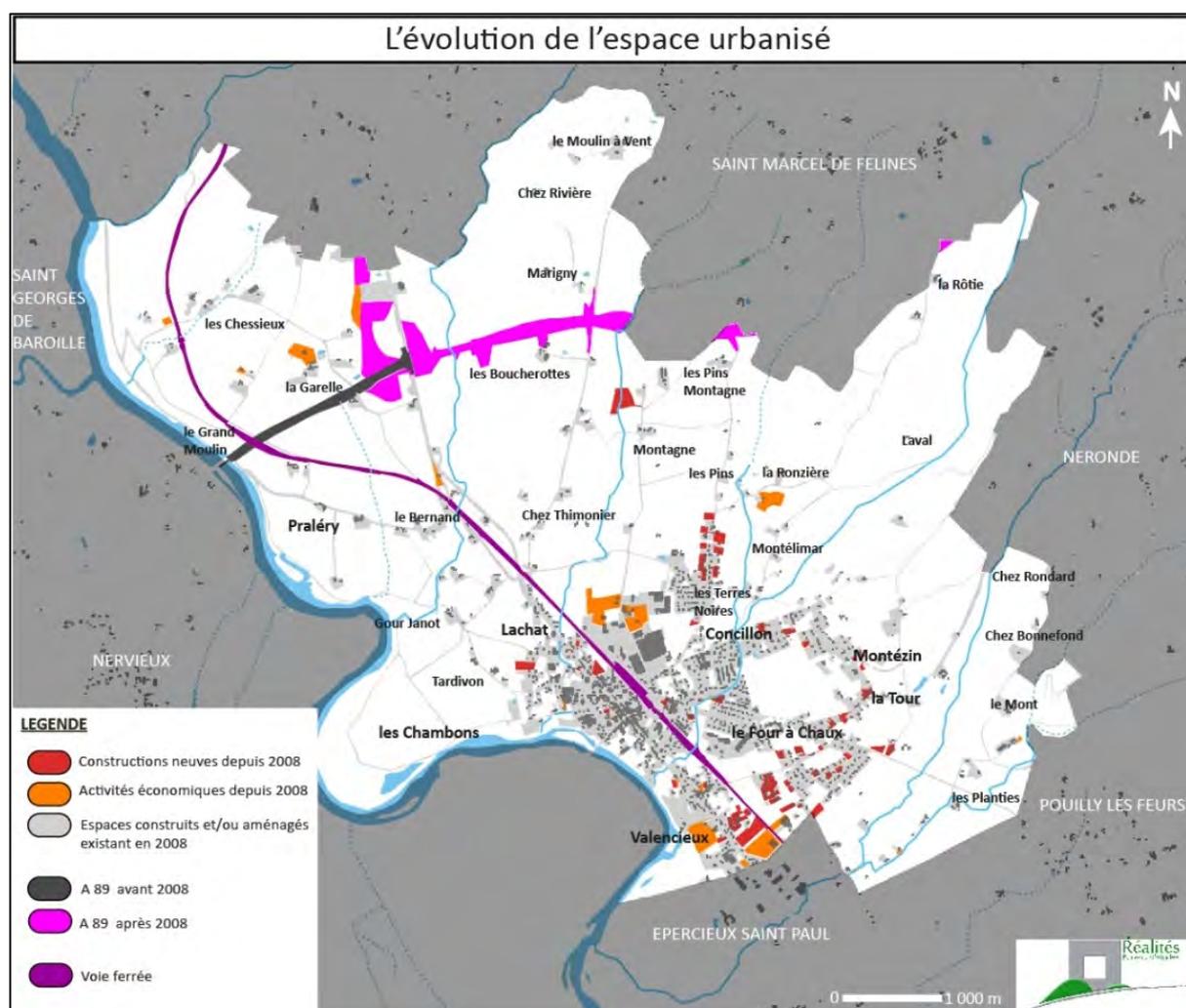
Les espaces urbanisés et aménagés par l'Homme occupent 298 ha, constituant 17.5% du territoire de Balbigny. Ils se répartissent de la manière suivante :

- Le tissu urbain : 255 ha
- L'autoroute A89 : 28 ha
- La Voie ferrée : 15 ha

Les espaces construits et aménagés depuis 2007 représentent donc au total environ 50 ha, correspondant à :

- L'emprise liée à la réalisation de l'autoroute : 20 ha
- Au développement économique : 18 ha
- Au développement urbain (habitat, équipements et services, voirie) : 12 ha





**TABLEAU DES PERMIS DE CONSTRUIRE**

|   | 2008   | 2009  | 2010   | 2011   | 2012   | 2013  | 2014  | 2015 | Total  |
|---|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|------|--------|
| Logements réalisés  | 36     | 16    | 20     | 33     | 47     | 14    | 35    | 4    | 205    |
| Logements supprimés <sup>(1)</sup>  | 0      | 0     | -1     | -1     | -1     | 0     | 0     | 0    | -3     |
| Logements créés net   | 36     | 16    | 19     | 32     | 46     | 13    | 35    | 4    | 202    |
| <i>Les informations suivantes sont liées aux logements réalisés et n'intègrent pas les suppressions</i> |        |       |        |        |        |       |       |      |        |
| Logements réalisés en réaménagement du bâti <sup>(2)</sup>  | 3      | 9     | 2      | 0      | 2      | 2     | 20    | 0    | 38     |
| Consommation foncière (en m <sup>2</sup> ) <sup>(4)</sup>   | 10 245 | 8 672 | 15 766 | 20 867 | 29 175 | 9 402 | 20034 | 3375 | 117536 |
| Surface moyenne par logement (en m <sup>2</sup> ) <sup>(4)</sup>  | 310    | 1 239 | 876    | 632    | 648    | 854   | 1336  | 843  | 717    |
| Densité moyenne des opérations neuves (en nombre de logements par hectare)                              | 32,3   | 8,1   | 11,4   | 15,8   | 15,4   | 11,7  | 7,5   | 11,7 | 14,02  |
| Densité moyenne globale (en nombre de logements par hectare) <sup>(5)</sup>                             | 35,1   | 18,5  | 12,7   | 15,8   | 16,1   | 14,9  | 17,5  | 11,7 | 17,2   |
| <b>Typologie</b>  |        |       |        |        |        |       |       |      |        |
| Logements individuels   | 7      | 8     | 14     | 20     | 20     | 12    | 15    | 4    | 100    |
| Logements groupés   | 0      | 4     | 6      | 13     | 26     | 0     | 0     | 0    | 49     |
| Logement collectifs   | 29     | 4     | 0      | 0      | 1      | 2     | 20    | 0    | 56     |
| <b>Occupation du logement <sup>(6)</sup></b>  |        |       |        |        |        |       |       |      |        |
| Locatif   | 0      | 4     | 2      | 13     | 2      | 3     | 20    | 0    | 44     |
| Dont locatif aidé   |        |       |        | 11     |        |       | 20    |      | 31     |
| Accession à la propriété  | 36     | 12    | 18     | 20     | 45     | 11    | 15    | 4    | 146    |

(1) Les logements supprimés résultent de la diminution du nombre de logements lors du réaménagement d'un bâti en comportant plusieurs ainsi que de changements de destination (mutation de logement en bâtiment économique).

# Commune de Balbigny - Révision du PLU

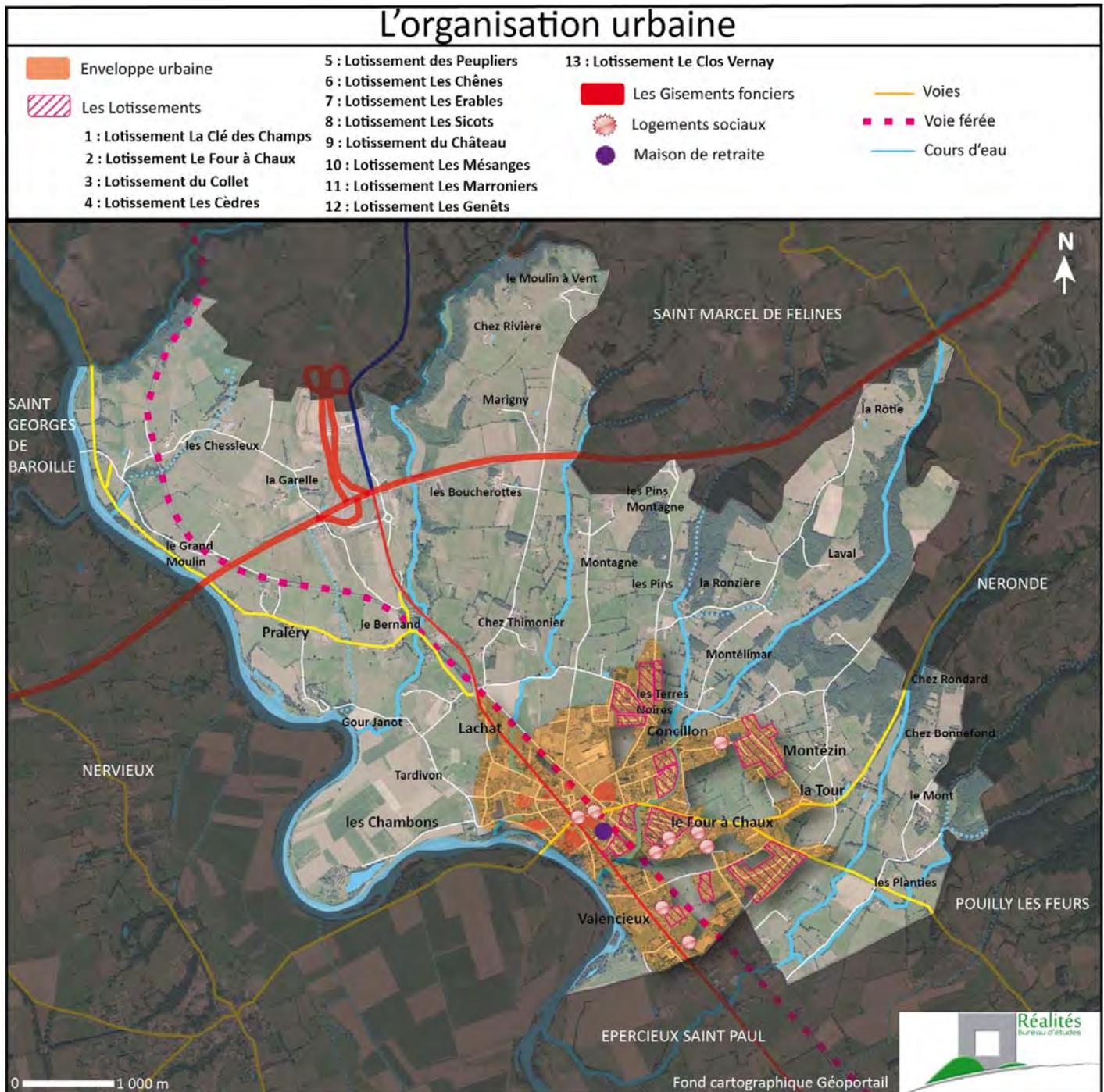
(2) Les logements réalisés en réaménagement du bâti correspondent à l'aménagement de logements supplémentaires dans du bâti existant, la mutation de bâtiment économique ou agricole en habitat, les démolitions / reconstructions ainsi que les constructions supplémentaires sur une parcelle déjà bâtie.

(3) Pour la définition des secteurs, se reporter à la carte ci-après.

(4) Cela ne concerne que les logements neufs puisque les réhabilitations ne consomment pas de foncier supplémentaire. Surface géo-référencée.

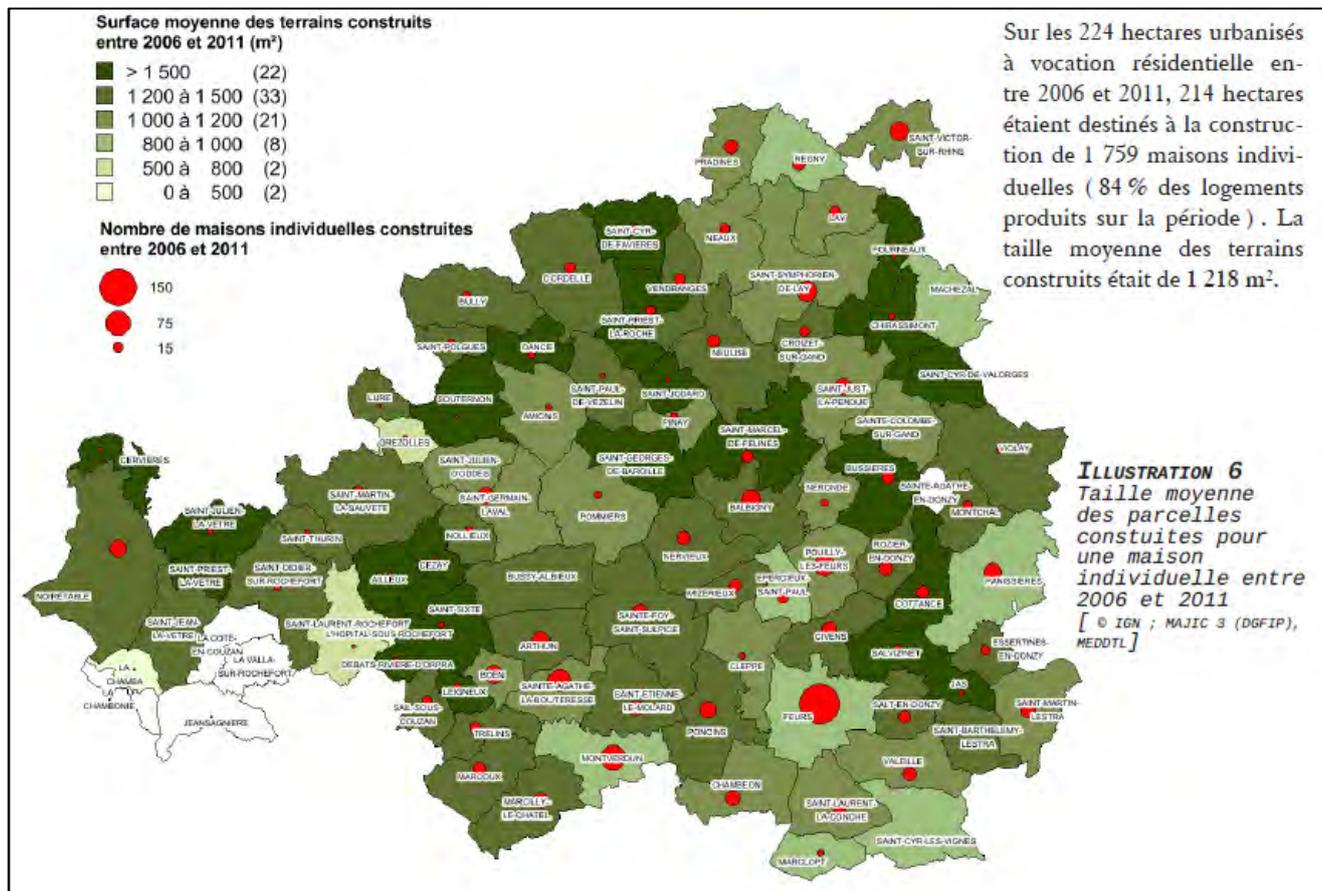
(5) Densité observée sur l'ensemble des logements : opérations neuves et opérations en réhabilitation, après changements de destination le cas échéant (soit sur le nombre de logements total).

(6) L'occupation du logement (accession/locatif) est parfois sujette à interprétation car il ne s'agit pas d'une information à préciser pour une demande de permis de construire.



## 11-5 Analyse de la densité

L'étude menée par la DDT dans le cadre du SCOT Loire Centre met en évidence une tendance à la construction de maisons sur des parcelles de plus en plus grandes. Cette dynamique est aussi observée sur Balbigny.



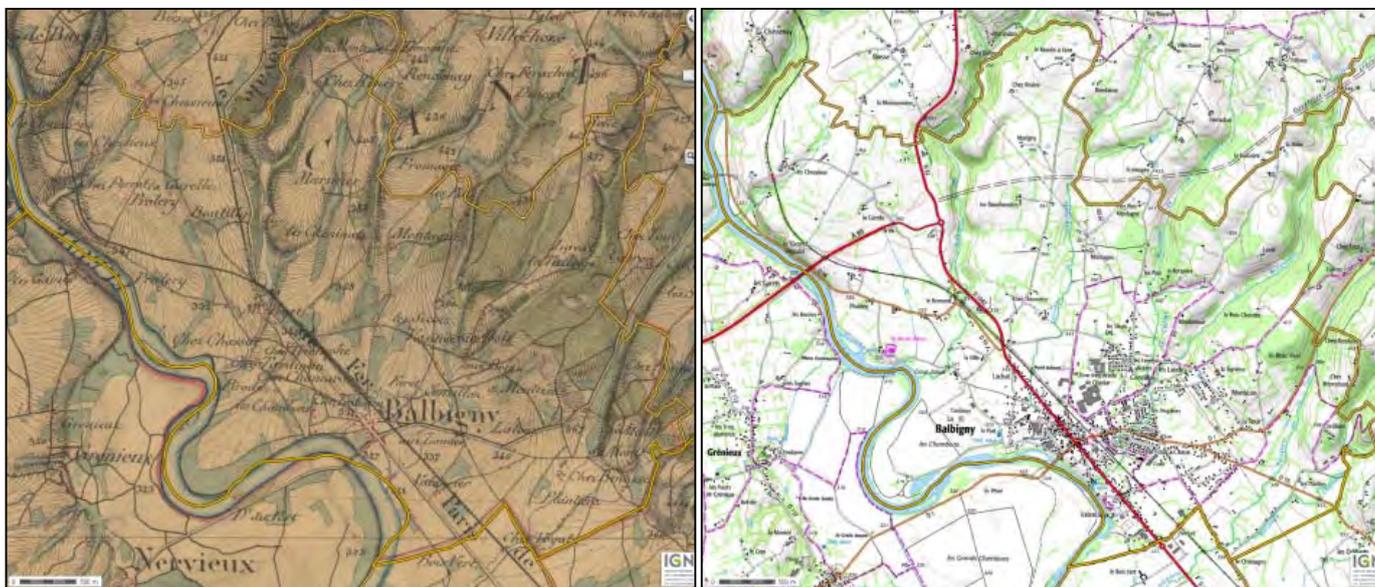
En 2006, la commune comptait une densité de l'ordre de 12 à 15 logements par hectare. Entre 2006 et 2011, la surface utilisée pour la construction de maison neuve est située en moyenne entre 1200 et 1500 m<sup>2</sup> soit une densité inférieure à 10 logements à l'hectare. On assiste donc à une dé-densification de la commune de Balbigny, elle est également constatée à une échelle plus large.

Sur Balbigny, le développement résidentiel s'est fait préférentiellement sur la partie Est du centre-ville. Il se caractérise par des lotissements ou des constructions réalisées au coup par coup le long des voies.

## 15- L'ORGANISATION URBAINE ET LA CONSOMMATION FONCIERE

### 12-1 Evolution de l'urbanisation

Historiquement, le bourg de Balbigny c'est implanté le long de la RD 1082 à proximité d'un des méandres de la Loire. La carte d'Etat-Major du XIX<sup>ème</sup> siècle montre un développement extrêmement faible avec une concentration principalement au carrefour entre la RD1082 et la RD1.



Source : Geoportail.fr

Depuis, la commune a beaucoup évolué avec une concentration des constructions sur le bourg, ce qui lui a permis de se constituer un véritable noyau urbain avec une densité relativement importante.



Réalisation : Réalités

# Commune de Balbigny - Révision du PLU

Ces dernières années, le développement s'est fait d'avantage au coup par coup, souvent via des opérations de type lotissements. Cela a conduit à une organisation en étoile le long des principaux axes de circulation entraînant la création de nombreuses dents creuses. Cette organisation rend aujourd'hui l'organisation urbaine difficilement lisible. La présence de nombreux axes de circulation forts (voie ferrée, les différentes routes départementales) et la configuration des voies de desserte des lotissements rendent compliqués les liaisons inter-quartiers.

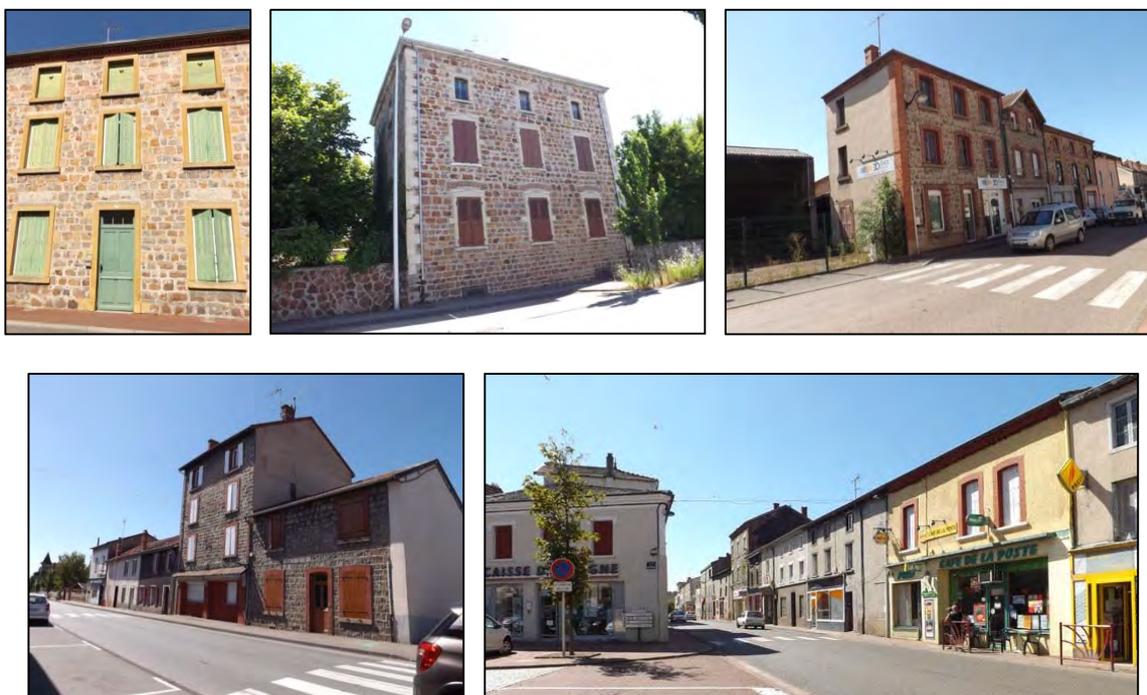
Le bourg étant densément bâti, les principales possibilités de développement sur la commune aujourd'hui se situent en périphérie sur du foncier neuf. Un développement de l'urbanisation en centre bourg ne pourra se faire que par intervention sur des friches industrielles ou par curetage d'îlot.

## 12-2 L'analyse urbaine du noyau urbain, centre-ville historique

Le noyau urbain de Balbigny s'identifie grâce à un développement en étoile depuis l'intersection entre la RD1082 et la RD1.

### Caractéristiques du bâti :

- Le tissu ancien présente une certaine homogénéité des hauteurs : R+1+combles / R+2 en grande majorité
- Des fronts urbains continus notamment le long des RD1082 et RD1, qui matérialisent le centre-ville
- Des cours cœurs d'îlots plutôt « naturels » : jardins aménagés
- Le long de la RD1082, plusieurs bâtiments présentent une certaine qualité, en pierre, ils présentent souvent des ouvertures avec encadrement



### Espace publics :

Les espaces publics qui composent le centre bourg apparaissent fragmentés par les infrastructures routières et ferroviaires. Les continuités visuelles et piétonnes sont difficiles à apprécier. Les espaces publics ont une vocation principale de stationnement. Ils donnent un accès direct aux commerces.



Localisation des espaces publics au regard de la trame viaire (réalisation Réalités)

Leurs points forts : être perceptibles ; avoir été aménagés récemment ; participer à la valorisation des commerces et équipements ; bénéficier pour certains d'un traitement paysager.

Leurs points faibles : une relation étroite avec la voiture (stationnement, RD) ; peu d'espaces apaisés.



Place de la Libération



Place du Balbinus



Place de Verdun



Place Desjoyaux



Place Desjoyaux



Place de la Libération



Quai de la Loire



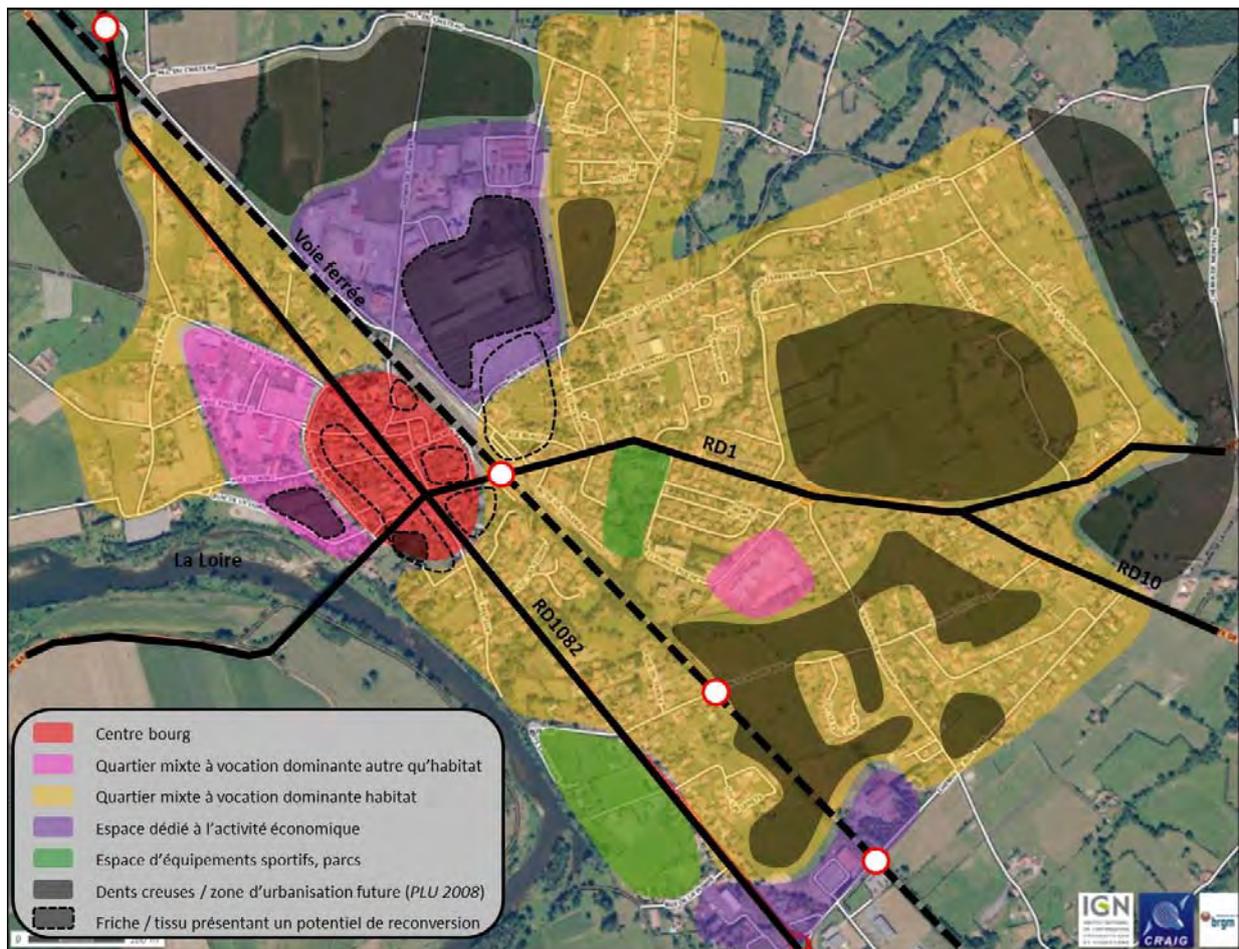
Place de Verdun

## 12-3 Les extensions urbaines plus récentes

Il s'agit en grande partie d'un développement à l'Est et au Nord du centre-ville, principalement sous forme d'opérations de lotissement en habitat groupé ou individuel. Ces opérations d'aménagement d'ensemble se sont réalisées de manière diffuse, le long des voies. Elles s'expliquent en partie par des zones à urbaniser importantes. L'urbanisation au coup par coup, le long des voies est aussi perceptible en périphérie du bourg.

Le développement progressif de l'urbanisation a conduit à une dilution de l'urbanisation. Des cœurs d'îlots agricoles subsistent dans l'enveloppe urbaine, contraignant de plus en plus le fonctionnement des exploitations agricoles.

Les liaisons piétonnes et routières entre quartiers ne sont pas directes, contraignant les flux à converger vers le centre.



Réalisation Réalités

Des espaces de rencontre maillent l'urbanisation. Certains présentent une emprise importante, ils contribuent à apporter des espaces de respiration au sein d'un tissu bâti qui parfois laisse peu de perméabilités. Ces espaces de rencontre participent activement à la composition de la trame végétale qui apparait limitée en cœur de bourg en dehors des abords du Collet.



Parc du Collet



Boulevard Victor Hugo



Trame arborée et arbustive (Réalisation Réalités)

De nombreux fonds de parcelles sont peu valorisés et exploités. C'est le cas notamment entre la RD1082 et les bords de Loire. L'ouverture de certains ilots apparaît comme un enjeu fort, tant en terme de densification que d'amélioration du fonctionnement du bourg et de valorisation de ces espaces. A noter dans ce contexte, l'aménagement de jardins partagés (tous occupés) par la commune à l'Ouest du bourg.



Jardins partagés

## Caractéristiques du bâti :

Le bâti reflète un développement pavillonnaire classique : prédominance de l'habitat individuel ; quelques opérations d'habitat groupé.



## 12-4 L'habitat dispersé et les domaines

Les constructions en dehors du bourg sont très dispersées, mais peu nombreuses. L'habitat dispersé se situe surtout au Nord et à l'Ouest du tissu urbain. Cet espace se compose principalement :

- De petites maisons individuelles isolées, implantées en milieu de parcelle, en R ou R+1 généralement. Il peut également s'agir d'anciennes constructions agricoles réaménagées.
- De petits groupes de constructions (3-4 logements maximum), en maisons individuelles, parfois alignées sur la voie.
- De constructions anciennes, parfois rénovées.



## 16- UNE RICHESSE TERRITORIALE QUI CARACTERISE LE TERRITOIRE

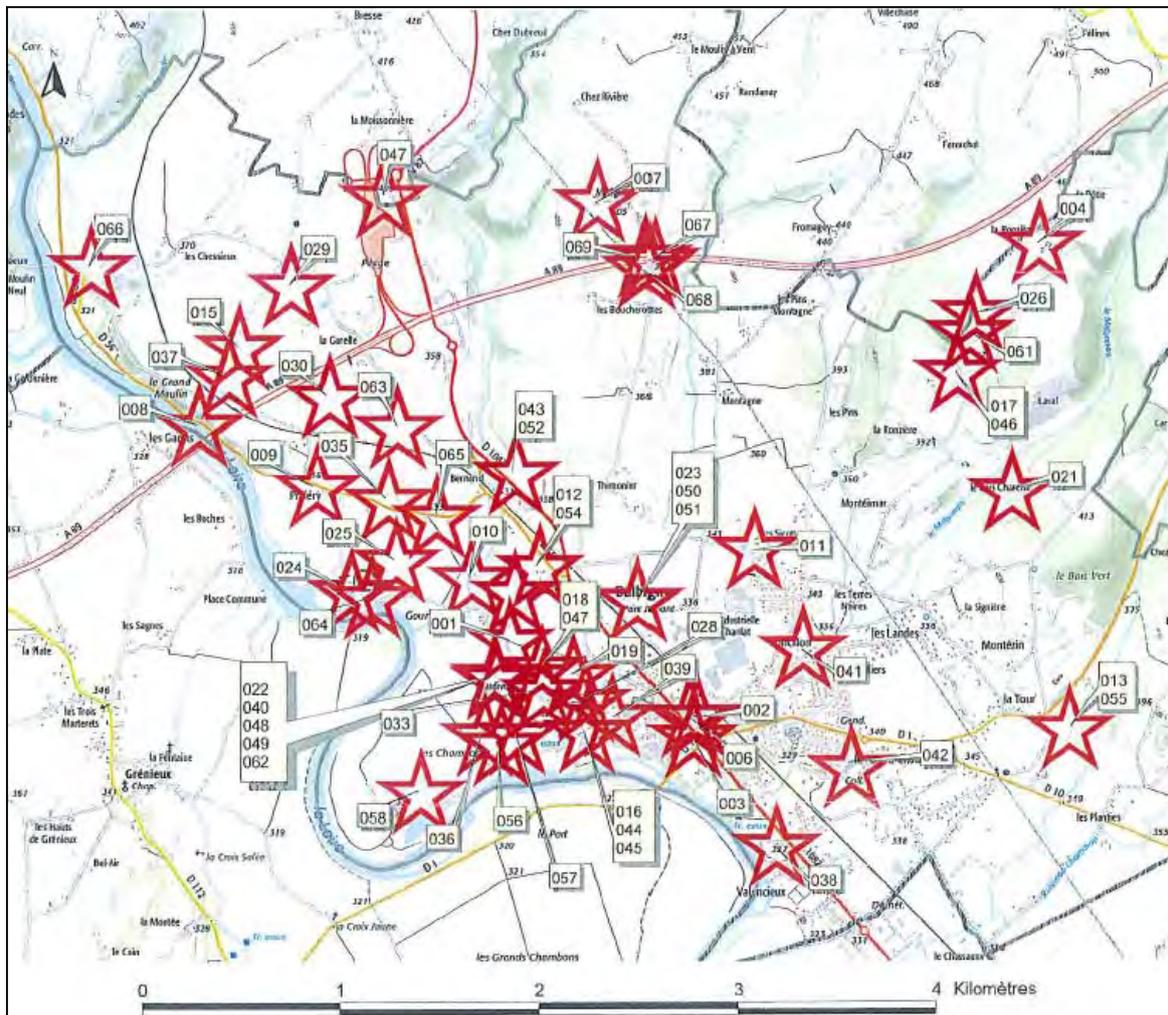
Balbigny et les communes appartenant à la Communauté de Communes de Balbigny possèdent un ensemble patrimonial et paysager vernaculaire, faisant l'objet d'un Plan Petit Patrimoine et d'un Plan Paysager. Le premier se base sur un inventaire du Petit Patrimoine et a pour objectif de maintenir et rénover les éléments recensés et le second doit permettre d'identifier et de rénover le bâti dégradé présent sur la commune.

Balbigny ne possède pas de monuments inscrits ou classés aux Monuments Historiques.

### 13-1 Un patrimoine diversifié

#### - Le patrimoine archéologique

Le patrimoine archéologique sur la commune apparait important comme l'atteste l'étendue des sites archéologiques connus.



#### - Le patrimoine antique

La commune est dotée d'une borne militaire romaine. Peu nombreuses dans le département de la Loire, cet élément doit être préservé. Elle indiquait la distance parcourue depuis une capitale ou une frontière.

#### - Le patrimoine religieux

L'église de Saint Taurin est un édifice de plan allongé divisé en trois vaisseaux. Edifiée au XII<sup>ème</sup> siècle, elle a été conçue dans un style roman. A l'époque elle adopte une forme rectangulaire flanquée d'une tour. Au XIX<sup>ème</sup> siècle, elle subit des agrandissements avec l'ajout d'une nef et de bas-côtés. Au XX<sup>ème</sup> siècle, le clocher est allongé de 4 mètres.

Une table d'autel en granit datant du VII<sup>ème</sup> siècle.

Trois croix dont une en béton, une en fonte et une en métal.

- **Le patrimoine lié à la présence de l'eau**

Trois puits à casquette sont présents sur la commune. Ils ont la particularité d'avoir un toit mono-pente et d'être constitués de pierres assemblées à la chaux.

- **Le bâti traditionnel**

Les maisons du bourg ainsi que les corps de ferme situés en dehors du tissu urbain sont constituées de pisé. Celles du bourg se caractérisent par une élévation à deux niveaux, un toit à deux pans et une couverture en tuiles.



- **Le patrimoine urbain**

La Place de la Mairie dispose d'une statue de Marianne datant de 1889.

- **Le patrimoine naturel**

Le patrimoine naturel constitue également une plus-value pour le territoire avec :

- La présence de la Loire et de ripisylves bien préservés

# Commune de Balbigny - Révision du PLU

- L'aménagement d'accès à la Loire garantissant l'accueil du public
- Le maintien d'un paysage agricole marqué par des haies bocagères, support de diversité paysagère
- La possibilité de pouvoir observer de larges panoramas depuis les points culminants du territoire communal

Comme le permet le Code de l'Urbanisme, tous ces éléments pourront bénéficier d'une protection ou d'une mise en valeur.

## 13-2 Les objectifs affichés

- Préserver les éléments patrimoniaux ordinaires qui renforcent l'identité du territoire
- Renforcer l'attrait du bourg
- Développer le tourisme vert autour des bords de Loire

## 13-3 Bilan du Plan Paysager

Trois points noirs nécessitant une intervention avaient été identifiés au cœur de la commune de Balbigny, ils ont tous été résorbés :

- Réfections de façade :
  - o Restaurant Le Buffet, 7 Place de la Libération
  - o 2 Place de la Libération
- Démolition :
  - o 5 rue du Trioie

Le plan paysage en date de 2003 souligne les enjeux portés par les entrées de bourg et les cœurs de village (stationnement – espace public). Sur la commune de Balbigny des aménagements ont été entrepris depuis dans ce sens, mais doivent être poursuivis.

Des points restent à travailler. L'amélioration du paysage urbain dépasse le simple enjeu paysager. Elle a un impact direct sur l'attractivité du bourg (déplacements doux, tourisme, qualité de vie, retraitement des friches industrielles...).



Friche industrielle traitée par EPORA



Stockage de matériaux



Bâti à l'architecture atypique



Bords de Loire non valorisés



Bâti incendié



Bassin de rétention non paysager

#### 13-4 Éléments répertoriés dans le Plan Petit Patrimoine

- Borne militaire, Place de l'Église, propriété publique
- Croix en béton, La Ronzière, propriété publique
- Croix en fonte, La Ville, propriété publique
- Croix métallique, La Tour, propriété publique
- Puits à casquette, Montélimar, propriété privée
- Puits à casquette, Salle Concillon, propriété publique
- Puits à casquette, Salle Concillon, propriété publique
- Puits à casquette, Les Terres Noires, propriété publique



Borne gallo-romaine



La Ronzière



La Ville



La Tour



Montélimar



Salle Concillon



Salle Concillon



Les Terres Noires

# CARTOGRAPHIE DES ENJEUX

**Légende :**

**Définir un cadre de vie de qualité, participant à l'attractivité du territoire**

- Mettre en valeur des espaces de respiration
- Réalisation d'un parc urbain? Mise en valeur des bords de Loire
- Affirmer une vocation de loisirs, participant à la mise en valeur des bords de Loire
- S'appuyer sur le réseau hydrographique, à minima, pour construire un trame verte urbaine
- Permettre le développement de l'agriculture
- Préserver les terres agricoles de qualité, zone des Chambons
- Permettre le développement des activités agricoles
- Prendre en compte les risques et les nuisances
- Classement sonore
- Risque d'inondation
- Zone de fort courant
- Zone de faible courant
- Transport de marchandises dangereuses
- Aléa fort retrait et gonflement des argiles

**Valoriser les ressources présentes sur le territoire**

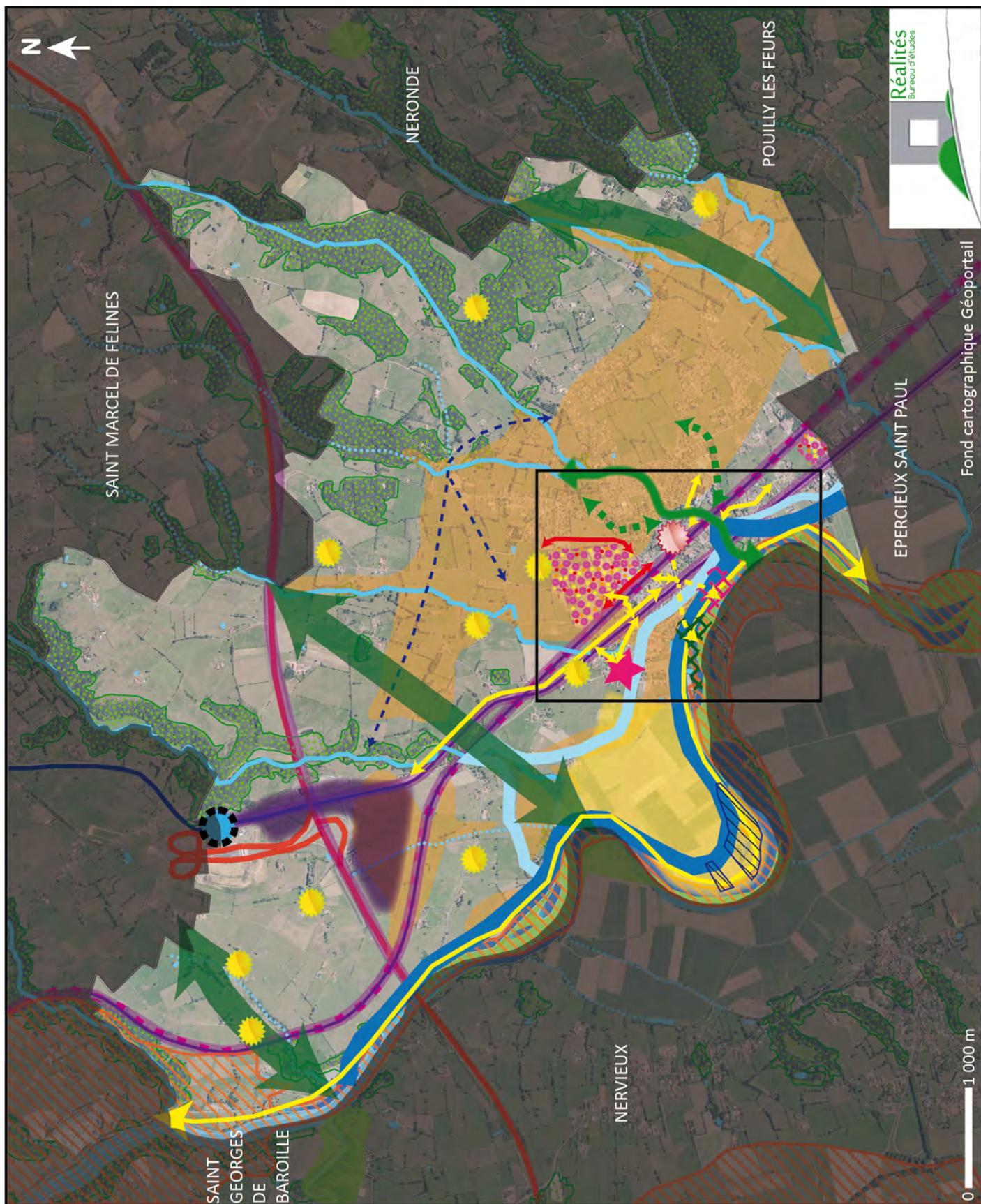
- Définir/Proposer une trame verte et bleue de projet
- Protéger une sous trame aquatique humide
- Protéger le réseau hydrographique et bois rivulaires
- Préserver les secteurs humides
- Protéger une sous trame boisée
- Préserver les haies bocagères
- Conservser des espaces de porosité dans la vallée de la Loire
- Reconnaitre les zonages environnementaux
- ZNIEFF
- Natura 2000
- ENS

**Capacité de densification**

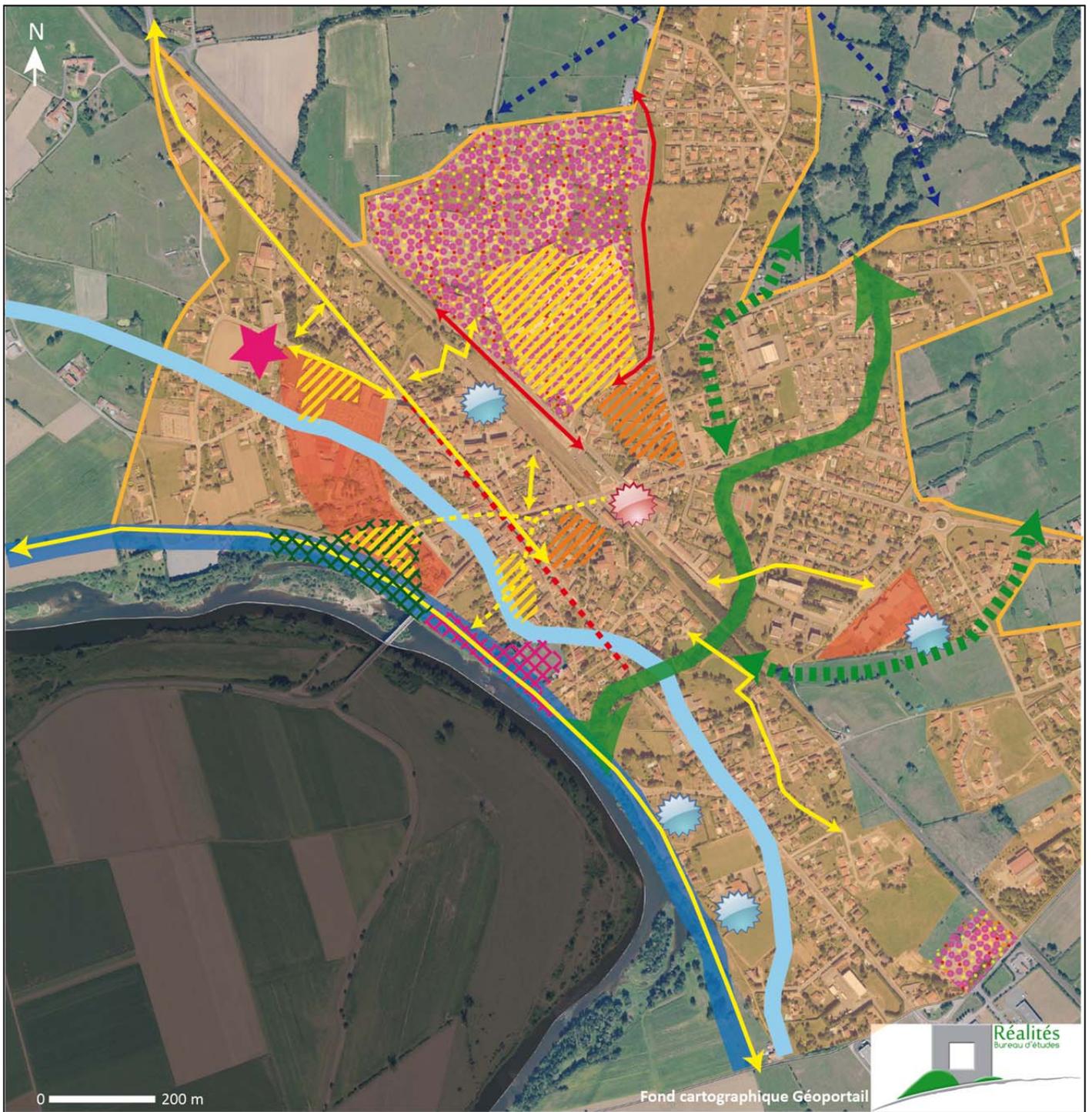
- Secteurs à enjeux : vocation à déterminer
- A vocation d'habitat ou mixte : envisager la réalisation de logements sociaux
- Vocation à définir
- Densifier en priorité sur les secteurs situés autour de la gare
- Densifier l'enveloppe urbaine
- Prioriser le comblement de dent creuse et prendre en compte le potentiel de division parcellaire
- Interdire l'extension et l'urbanisation en linéaire

**Affirmer les caractéristiques d'une centralité locale**

- Encourager au maintien d'une mixité de fonctions
- Conservser la dynamique commerciale présente le long de la RD 1082
- Répondre aux besoins de la population et permettre pour cela le développement des équipements
- Maintenir une diversité de fonction dans les quartiers périphériques
- Développer la dynamique économique
- Conforter et restructurer le pôle commercial
- Parking de covoiturage à maintenir, étendre ?
- Enveloppe économique et commerciale à ne pas étendre
- Encourager au développement de la ZAIN, avec une ouverture progressive
- Structurer l'enveloppe urbaine de manière à répondre aux enjeux de développement
- Réfléchir à 1 maillage routier reliant les quartiers résidentiels aux pôles économiques envisagés
- Développer un maillage modes doux
- Réfléchir à une liaison modes doux entre la gare et le bord de Loire
- Requalifier certaines voies



# Commune de Balbigny - Révision du PLU



# LEXIQUE

**Aménité** : qualité de ce qui est amène, c'est-à-dire doux, affable, agréable, charmant... On peut ainsi parler de l'aménité d'un lieu.

**Arborescent** : constitué d'arbres

**Arbustive** : constitué d'arbustes et d'arbrisseaux

**Bas-marais** : marais détrempé jusqu'à sa surface par affleurement de la nappe phréatique, sur sols pauvres en élément nutritifs

**Bassin versant** : c'est un ensemble de surface naturelles, agricoles ou artificialisée dont les eaux alimentent un exutoire commun : cours d'eau, lac, lagune, réservoir souterrain et zone côtière. Le plus souvent deux bassins versants adjacents sont délimitées par une ligne de crête ou ligne de partage des eaux

**Biocénose** : groupement d'êtres vivants (plantes, animaux) vivant dans des conditions de milieu déterminées (biotope) et unis par des liens d'interdépendance

**Biodiversité** : la biodiversité est un concept, une représentation holistique (globale) de la nature permettant de toute la décrire et de toute l'analyser – la nature « ordinaire » et la nature « sans intérêt » n'existant pas – afin de mieux la conserver dans une perspective d'utilisation par les générations futures. La biodiversité est observée dans quatre niveaux d'organisation biologique :

- paysages écologiques ;
- habitats naturels\*/écosystèmes\* ;
- populations/espèces ;
- gènes/individus,

Chacun décrit par des aspects de composition (les éléments), de structure (le mode d'organisation des éléments) et de fonctionnement (les processus entre les éléments) (Noss in Meffe & Caroll 1997). La biodiversité peut-être définie comme la quantité et la qualité de l'information contenue dans tout système biologique (Lebreton 1998). La biodiversité joue un rôle dans la performance des écosystèmes, mais elle constitue aussi une assurance biologique pour maintenir ces écosystèmes face à un environnement toujours changeant (Loreau *et al.* 2003). Aussi la biodiversité constitue-t-elle la richesse du vivant d'un territoire.

**Biodiversité de composition** : les types d'éléments dans les différents niveaux d'organisation du vivant (paysage écologique, habitats, populations/espèces, gènes/individus).

**Biodiversité de fonctionnement** : les types de processus entre les éléments.

**Biotope** : ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station

**Bruit (échelle dB(A))** : l'échelle des bruits est tirée du rapport DDASS/DDE 38 PLU et bruit

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

**Quelques repères sur l'échelle des bruits**

| Dans l'environnement  | dB(A) | Quelques valeurs réglementaires   |
|---|-------|---|
|   | 100   | 105 dB(A)<br>Niveau maximum à l'intérieur d'une discothèque   |
| 92 dB(A)<br>- Passage d'un poids lourd sur une autoroute à 50 m   | 90    | 100 dB(A)<br>Niveau maximum des baladesurs (walkman)  |
| 80 dB(A)<br>- Niveau moyen au bord d'une autoroute  | 80    | 85 dB(A)<br>Seuil d'alerte pour l'exposition au bruit en milieu professionnel   |
| 70 dB(A)<br>- rue animée<br>- à 50 m d'une voie ferrée ou paillasse quotidiennement 100 trains Corail à 130 km/h    | 70    | 72 dB(A)<br>Niveau maximum réglementaire pour un cycliste sur mesure à 7 m<br>→ 70 dB(A)                                    |
| 65 dB(A)<br>- niveau moyen dans une rue de centre-ville à 80 m d'une RN à 180 m d'une autoroute moyennement chargée | 60    | Point noir du bruit routier   |
| 60 dB(A)<br>- niveau d'une conversation normale<br>- à 30 m d'une petite route (300 véhicules/heures)               | 50    | 60 dB(A)<br>Limite réglementaire pour l'exposition des riverains de voies routières nouvelles (niveau moyen le jour)        |
| 45 dB(A)<br>- intérieur d'un appartement le jour  | 40    |   |
| 30 dB(A)<br>- ambiance calme en milieu rural  | 30    | 30 dB(A)<br>Niveau limite pour le bruit des équipements collectifs dans les pièces habitables (VMC, chauffage, aérateur...) |
|   | 20    |   |

**Bruit (indicateurs de la directive européenne) :** indicateurs tirés du rapport P.P.B.E. 73 2010

| L'échelle des couleurs                      |   | Les indicateurs de bruit retenus  |
|---|---|---|
| Niveaux sonores                             | Couleurs  | Pour réaliser ces cartes, la Directive Européenne a fixé des indicateurs de bruit, il s'agit du Lden et Ln :  |
| 50 à 55 dB(A)                               |  | - <b>Lden</b> : (day evening night pour jour soir et nuit) est l'indicateur du niveau sonore moyen pour la journée entière de 24 heures. Il est calculé en moyennant sur l'année des bruits relevés aux différentes périodes de la journée, auquel est appliqué une pondération pour les périodes les plus sensibles +5dB(A) en soirée et 10dB(A) la nuit. Ce n'est donc pas un niveau de bruit réel ou mesuré. |
| 55 à 60 dB(A)                               |  | - <b>Ln</b> : (n pour nuit) est l'indicateur du niveau sonore nocturne de 22 h à 6 h.   |
| 60 à 65 dB(A)                               |  | Ces indicateurs sont exprimés en décibels: <b>dB(A)</b> (unité de bruit qui tient compte du filtre de certaines fréquences par l'oreille humaine).  |
| 65 à 70 dB(A)                               |  | <b>Représentation</b>   |
| 70 à 75 dB(A)                               |  | La cartographie représente des courbes isophones tracées par tranche de 5dB(A) à partir de 50dB(A) pour la période nocturne et de 55dB(A) pour la période de 24 heures  |
| 75 à 80 dB(A)                               |  | <b>Réactualisation</b>  |
| Code couleur défini par la norme NFS 31.130 |   | Ces cartes seront réactualisées tous les cinq ans   |
|   |   | <b>Échelle</b>  |
|   |   | Toutes les cartes sont à l'échelle 1/25000 ème  |

**Bruit (indicateur LAeq) :** indicateur de bruit qui prend en compte la moyenne de bruit sur une période déterminée (P.P.B.E. 73 2010)

**Cariçaie :** habitat naturel humide (assez souvent de type prairial) dominé par des laïches ou blaches, plantes herbacées à feuilles très effilées du groupe des scirpes et carex

**Chasmophytique :** plante capable de colonisées les fentes des rochers

**Choinaie :** habitat naturel humide (assez souvent de type prairial) dominé par le choin noirâtre *Schoenus nigricans*, plante herbacée à feuilles très effilées du groupe des scirpes et carex

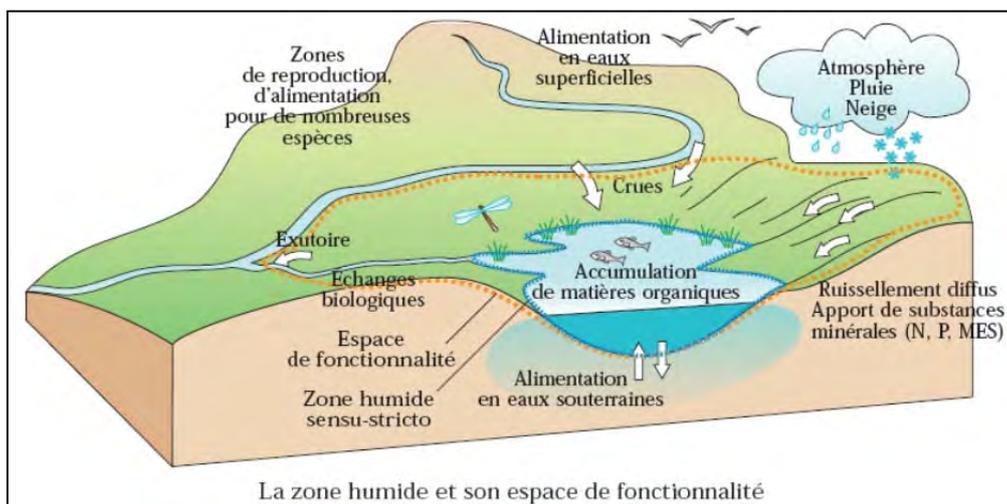
**Cladiaie :** habitat naturel humide (assez souvent de type prairial) dominé par le marisque *Cladium mariscus*, plante herbacée très haute à feuilles très effilées du groupe des scirpes et carex

**Ecosystème :** biocénose et biotope en fonctionnement constituent un écosystème qui est l'ensemble des structures relationnelles qui lient les êtres vivants entre eux et à leur environnement inorganique. A un habitat naturel (biotope et biocénose) se superpose donc un écosystème qui en constitue sa dimension fonctionnelle – c'est le cas d'une prairie qui est un habitat naturel et aussi un écosystème – mais à la différence de l'habitat naturel, l'écosystème ne peut pas être délimité spatialement.

**Enveloppe de fonctionnalité :** l'enveloppe de fonctionnalité (ou « espace » de fonctionnalité) d'une zone humide est la zone proche de la zone humide qui présente une dépendance directe et des liens fonctionnels évidents avec la zone humide. A l'intérieur de cette zone, certaines activités peuvent avoir une incidence directe, forte et rapide sur le milieu ainsi que conditionner sérieusement la pérennité de la zone humide. Il correspond au sous-bassin d'alimentation de la zone humide (Sdage Rhône Méditerranée-Corse 2001).

L'espace de fonctionnalité peut-être considéré comme la zone du bassin versant dans laquelle toute modification de la quantité ou de la qualité de l'eau d'alimentation de la zone humide risque d'être directement dommageable. Les contours de cet « espace de précaution » sont variables selon les sites. Il peut s'agir :

- **du bassin versant entier :** ce cas ne concerne qu'une très faible proportion des zones humides et se restreint aux seules zones humides situées en tête de bassin.
- **du « proche » bassin versant :** les limites qui vont permettre de le définir peuvent être de nature diverses : topographique (rupture de pente...) hydraulique (limite de zone inondable), écologique (couloir entre zones), usage agricole du sol (limite culture/prairie), paysagères (haie, boisement), aménagement (route, bâtis...). La forme et la surface de cet espace de fonctionnalité peuvent ainsi être très différentes (cf. figure 3 ci-contre) pour deux zones humides de même superficie, selon la dominance des éléments utilisés pour chacune.



**Equivalent-habitant** (Ifen 2008)

**L'équivalent-habitant** (EH) reflète la pollution quotidienne engendrée par un individu et détermine le dimensionnement des stations d'épuration en fonction de la charge polluante. Il permet de comparer les flux de matières polluantes de la pollution domestique et des autres pollutions (les charges rejetées par l'industrie sont converties en équivalents-habitants) et d'estimer la pollution brute produite par une commune. Cette pollution brute exprime la quantité de matières polluantes réputée être produite journalièrement par une personne, c'est-à-dire contenue dans 150 litres d'eau usée.

Un équivalent-habitant correspond à 60 g de  $\text{DBO}_5$  ; 135 g de DCO (demande chimique en oxygène) ; 9,9 g d'azote ; 3,5 g de phosphore.

La  $\text{DBO}_5$  (demande biologique en oxygène en 5 jours) est un paramètre permettant de déterminer la quantité d'oxygène nécessaire pour l'élimination, y compris par auto-épuration, de la pollution organique. Elle mesure la présence de matières organiques présentes dans les effluents et caractérise leur biodégradabilité. La charge mesurée en entrée et en sortie de station permet d'évaluer la réduction de la pollution organique effectuée par la station.

**Espaces naturels sensibles (E.N.S.) :** la politique E.N.S. relève de la seule compétence du conseil départemental (L113-8 C.U.). Elle est mise en œuvre grâce à deux instruments : un instrument financier (la part départementale de la taxe d'aménagement) et un instrument juridique (la création de zone de préemption). Pour mettre en œuvre la politique prévue à l'article L113-8, le département peut créer des zones de préemption. Les zones de préemption sont créées par le conseil départemental en accord (ou non) avec la commune concernée (L113-14, L215-1 et L215-4 C.U.). Aussi, dans ces zones de préemption, les E.N.S. se fondent-ils sur la maîtrise foncière de terrains, par voie amiable, par expropriation ou par droit de préemption ainsi que sur leur usage dans le cadre de conventions passées avec les propriétaires. En matière d'effets sur l'utilisation du sol, l'article R113-15 C.U. dispose qu'un projet proposé par le conseil départemental « peut en outre, lorsqu'il concerne des espaces situés dans les zones de préemption créées dans les conditions définies aux articles L215-1 et suivants :

1° édicter les mesures de protection des sites et paysages et prévoir les règles d'utilisation du sol, notamment les mesures limitant les ouvertures de chemins et les adductions d'eau, lorsque ces travaux sont réalisés par des particuliers et n'ont pas pour objet d'assurer la desserte des bâtiments existants ou d'améliorer des exploitations agricoles ;

2° interdire ou soumettre à des conditions particulières l'aménagement et l'ouverture des terrains destinés à accueillir de manière habituelle des tentes, des caravanes ou des habitations légères de loisirs. »

Par conséquent, ces mesures de protection ne concernent que les seules zones de préemption des E.N.S. et ne s'opposent pas aux travaux publics des collectivités publiques (Sanson & Bricker 2004).

**Etat de conservation d'un habitat naturel** : pour la directive Habitats, l'état de conservation d'un habitat naturel est considéré comme favorable lorsque :

- « son aire de répartition ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension, et
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible, et
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable ».

**Etat de conservation d'une espèce** : pour la directive Habitats : « Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations. »

**Eutrophe** : riche en éléments nutritifs, généralement non ou faiblement acide, permettant une forte activité biologique

**Fruticée** : formation végétale constituée par des ligneux\* bas (arbustes et arbrisseaux)

**Formation végétale** : végétation de de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou de plusieurs formes biologiques

**Habitat naturel** : surface naturelle, ou agricole, voire très artificialisée, qui peut être partiellement imperméabilisée, homogène par :

- ses conditions écologiques c'est-à-dire les conditions climatiques et les propriétés physiques et chimiques du sol... afférentes à son compartiment stationnel : le biotope\* ;
- sa végétation, hébergeant une certaine faune, avec ses espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur cette surface, flore et faune constituant une communauté d'organismes vivants : la biocénose\*.

Un habitat naturel ne se réduit donc pas à la seule végétation ; mais celle-ci, par son caractère intégrateur (synthétisant les conditions du milieu et de fonctionnement du système) est considérée comme un bon indicateur permettant donc de déterminer l'habitat naturel (Rameau 2001).

**Ligneux** : plante présentant du bois dans ses tissus

**Magnocariçaie** : habitat naturel humide (assez souvent prairial) dominé par des grandes laïches (ou carex), plantes à feuilles très effilées du groupe des scirpes et carex

**Mégaphorbiaie** : habitat naturel humide de hautes herbes (souvent à larges feuilles) se développant sur des sols humides et riches

**Molinie** : espèce de plante de la famille des graminées formant de grosses touffes dans les milieux humides

**Natura 2000 (sites : Sic, Z.S.C. et Z.P.S.)** : les sites d'importance communautaire (Sic) relèvent de la directive Habitats 92/43/C.E.E. du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de zones spéciales de conservation (Z.S.C.) comme site Natura 2000. C'est à l'issue de cinq étapes qu'est désignée une Z.S.C. par arrêté ministériel :

- un inventaire scientifique des zones Sic en France ;
- une concertation locale organisée par les Préfets ;
- une transmission par les Préfets au ministère ;
- une proposition sous la forme de pSic à la Commission européenne ;
- une inscription comme Sic par la Commission européenne.

Les zones de protection spéciale (Z.P.S.) relèvent de la directive Oiseaux 79/409/C.E. C'est à partir de trois étapes : (1) un inventaire scientifique des zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux (Zico), (2) une concertation locale organisée par les préfets et (3) une transmission au ministère, qu'une zone est transcrite en droit français, par un arrêté ministériel de désignation, puis notifiée à la Commission européenne.



**Occupation du sol :** l'occupation du sol (distinction avec l'utilisation du sol) est une description physique d'une étendue de la surface terrestre observée à plus ou moins grande distance à un moment donné. C'est sa couverture biophysique observable et objective, caractérisée par les objets qui la composent, objets tels que les cultures, les forêts, les bâtis... L'occupation du sol de l'urbain est constituée de surfaces artificialisées, agricoles, naturelles ou aquatiques. Une surface n'est donc pas un espace mais peut le devenir par un investissement social, en se dotant d'idéologies territoriales.

**Pelouse sèche :** une pelouse sèche *Mesobromion* (pelouse semi-aride médio-européenne à brome érigé) s'installe aux étages collinéen et montagnard, voire subalpin, sur des sols plus ou moins profonds, à capacité de rétention moyenne. Elle est liée à des activités anthropiques ; elle n'existe pas à l'état naturel. Le cortège floristique est en effet déterminé par le régime des fauches – précoce ou tardif – et par des apports d'amendement (engrais ou fumures), apports qui peuvent provenir aussi de la présence de vaches pour des pâtures. Cela semble moins le cas d'une pelouse sèche *Xerobromion*.

**Phragmitaie :** habitat naturel humide dominé par le roseau phragmite *Phragmites australis*, plante de la famille des graminées (blé, seigle...)

**Ripisylve :** forêt de bords des cours d'eau soumise régulièrement aux crues (forêts alluviales)

**Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) :** le Sdage coordonne et oriente les initiatives locales de gestion collective : schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage), contrats de rivières, de baie...

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il est élaboré sur le territoire du grand bassin hydrographique du Rhône (partie française), des autres fleuves côtiers méditerranéens et du littoral méditerranéen.

Le SDAGE bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Il définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Son contenu a été défini par 2 arrêtés ministériels en date du 17 mars 2006 et du 27 janvier 2009.

Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin. Il oblige les programmes et les décisions administratives à respecter les principes de gestion équilibrée, de protection ainsi que les objectifs fixés par la directive cadre sur l'eau de 2000.

**La notion de compatibilité**

Si un programme ou une décision administrative contenait des éléments en contradiction avec le SDAGE, le juge pourrait l'annuler au motif qu'il n'est pas compatible avec le SDAGE. Déjà applicable en 1996, la notion de compatibilité est moins contraignante que celle de conformité puisqu'il s'agit d'un rapport de non contradiction avec les options fondamentales du schéma. Cela suppose qu'il n'y ait pas de différence importante entre le SDAGE et la décision concernée.

Le juge conserve ainsi une marge d'appréciation de la compatibilité avec les dispositions du SDAGE.

Le Sdage Loire Bretagne 2016-21 (Comité de Bassin Loire Bretagne 2015) se fonde sur 14 orientations fondamentales comprenant l'orientation 8A-01 à l'égard des Z.H. dans les documents d'urbanisme. Par ailleurs, en matière de projet, le Sdage

préconise des mesures compensatoires suivant trois critères qui à défaut conduit à une compensation de 200 % de la surface perdue. Toutefois, un projet d'aménagement entraînant une destruction de Z.H. devra bien sûr être hautement justifié car la logique du Sdage n'est pas la compensation mais bien la préservation (« éviter » de la séquence E.R.C.) (encadrés).

## 8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités

La préservation des zones humides contribue à l'atteinte des objectifs de bon état et nécessite d'agir à deux niveaux. Tout d'abord en maîtrisant les causes de leur disparition, en limitant au maximum leur drainage\* ou leur comblement ou leur assèchement. En second lieu au travers des politiques de gestion de l'espace, afin de favoriser et/ou de soutenir des types de valorisation compatibles avec les fonctionnalités des sites, que ce soit sur la ressource en eau ou sur la biodiversité. Ces deux types de mesures constituent un volet prioritaire des Sage, notamment sur les secteurs situés en tête de bassin versant\*.

Les zones humides identifiées dans les Sage sont reprises dans les documents d'urbanisme en leur associant le niveau de protection adéquat.

### Dispositions

**8A-1** Les documents d'urbanisme

Les documents supra-communaux (schémas de cohérence territoriale ou SCOT)

Les schémas de cohérence territoriale (SCoT), conformément à l'article L.111-1-1 du code de l'urbanisme, doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le Sdage et dans les Sage.

Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ou les syndicats de SCoT rappellent, a minima, les objectifs de préservation et orientations de gestion des zones humides définis dans le PAGD des Sage du territoire en application de la disposition 8A-2.

En présence ou en l'absence de Sage, ils sont invités à préciser, dans le document d'orientation et d'objectifs, les orientations de gestion et les modalités de protection qui contribuent à la préservation des zones humides, afin qu'elles puissent être déclinaées dans les plans locaux d'urbanisme, ou les documents en tenant lieu, et les cartes communales.

Les documents inter-communaux ou communaux (PLU et carte communale)

En l'absence de SCoT, les plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales, conformément à l'article L.111-1-1 du code de l'urbanisme, doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le Sdage et dans les Sage.

En l'absence d'inventaire précis sur leur territoire ou de démarche en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale élaborant ou révisant son document d'urbanisme est invité à réaliser cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement, à une échelle compatible avec la délimitation des zones humides dans le document.

Les PLU incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées.

## 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités

La régression des zones humides au cours des dernières décennies est telle qu'il convient d'agir pour restaurer ou éviter de dégrader les fonctionnalités des zones humides encore existantes et pour éviter de nouvelles pertes de surfaces et, à défaut de telles solutions, de réduire tout impact sur la zone humide et de compenser toute destruction ou dégradation résiduelle. Ceci est plus particulièrement vrai dans les secteurs de forte pression foncière où l'évolution des activités économiques entraîne une pression accrue sur les milieux aquatiques ou dans certains secteurs en déprise agricole.

### Disposition

**8B-1** Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.

À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel ;
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale «éviter, réduire, compenser», les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, réception de déclaration...).

La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme.

**Sig** : un système d'information géographique permet l'organisation de et l'analyse de données géoréférencées (dont on connaît précisément la latitude et la longitude)

**Thermophile** : se dit d'une plante qui croît de préférence dans des sites chauds et ensoleillés

**Tourbière** : étendue marécageuse dont le sol est constitué exclusivement de matière organique non totalement décomposée (tourbe) comportant des plantes spécialisées très caractéristiques

**Tufière** : se dit d'une source incrustante, c'est-à-dire à forte teneur en carbonate de calcium qui précipite, formant des croûtes de calcaire (tuf)

**Xérophophile** : se dit d'une plante qui croît de préférence dans des sites secs, chauds et ensoleillés

**Znieff** : les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique sont des outils de connaissances non des instruments de protection réglementaire, comme l'a reconnu le Conseil d'Etat (JOAN du 28.12.1992 p.5842), mais ils constituent un effet révélateur de l'intérêt écologique des surfaces litigieuses et bénéficie ainsi d'une reconnaissance (Lévy-Bruhl & Coquillart 1998, Roche 2001, Jacquot & Priet 2004). Elles peuvent également aider à l'identification sur le terrain des surfaces remarquables visées par les lois Littoral et Montagne (Jacquot & Priet 2004). Aussi la jurisprudence considère-t-elle que l'exisChidrac d'une Znieff n'est pas de nature à interdire tout aménagement - une Znieff n'est pas opposable au tiers. Mais *a contrario* la non prise en compte de son contenu (espèces, milieux naturels,) - qui a justifié son inscription - a été sanctionné, par exemple, Tribunal

administratif d'Orléans du 29 mars 1988. Ainsi l'aménageur doit prendre en considération son contenu dans le but de ne pas y porter atteinte (Sanson & Bricker 2004). Il en est de même des documents d'urbanisme ; cela a été confirmé par la Cour d'Appel de Nantes du 30 juin 2000-req. 98NT013333 (Sanson & Bricker 2004).

## Znieff de type 1

La circulaire n°91-71 du 14 mai 1991 du ministère de l'Environnement les définit ainsi : « Secteurs de superficie en général limitée, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. » Une Znieff de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. (Par unité écologique homogène, on entend un espace possédant une combinaison donnée de conditions physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces végétales et animales caractéristiques de l'unité considérée : une pelouse sèche, une forêt, une zone humide...). Elle abrite obligatoirement au moins une espèce ou un habitat remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle des milieux environnants.

## Znieff de type 2

La même circulaire les caractérise comme de : « Grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes. » Une Znieff de type II contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

**Zones humides** : les zones humides (Z.H.) sont des surfaces naturelles ou agricoles, voire artificielles, dont le sol est gorgé d'eau ou inondé durant une courte ou longue partie de l'année : tourbières, marais, ripisylve des bords d'étangs et des rives des cours d'eau, prairies humides, fossés, mares, étang de très faible profondeur, lônes... qui interviennent dans le cycle de l'eau et jouent un rôle majeur comme réservoir de la biodiversité de composition spécifique : forte richesse en habitats naturels, flore et faune. En effet, les Z.H. (et leur enveloppe de fonctionnalité) interviennent dans la régulation des régimes hydrauliques des cours d'eau aval en contenant les ruissellements (donc leurs crues) et en soutenant leur étiage par restitution pendant les périodes de basses eaux (retardant les effets de la sécheresse), comme le ferait une énorme éponge. Les zones humides possèdent également des fonctions hydrologiques de filtre physique et biologique en piégeant et dégradant de nombreux polluants d'origine agricole et voire concentrés par les eaux de ruissellement pluvial. Les services rendus par les Z.H. pour les activités humaines : économiques, sociales et culturelles, sont par conséquent très nombreux, services auxquels il convient d'ajouter la régulation microclimatique des territoires dans le cadre du phénomène de réchauffement climatique.

Coexistent deux définitions juridiques des Z.H. (encart écrit en collaboration avec Olivier Cizel).

- Une définition générale, valable pour un P.L.U., donnée par l'article L211-1 C.E., complétée par l'article R211-108 (I) C.E. : elle est applicable à tous domaines (urbanisme, inventaire, fiscalité, T.F.N.B., Natura 2000, Z.H.I.E.P., Z.S.G.E., Sdage, Sage) sauf la police de l'eau ; elle permet, le cas échéant, d'englober certains milieux aquatiques : plan d'eau de faible profondeur (type Dombes, Brenne...), bras-mort... En droit français, cette définition « générale » d'une zone humide est comme le dispose l'article L211-1 du Code de l'environnement : « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » Plus précisément, l'article R211-108 du Code de l'environnement mentionne : « I.- Les critères à retenir pour la définition des zones humides [...] sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. » Le seul critère botanique (végétation hygrophile) permet également de définir une zone humide d'un P.L.U.

- Une définition plus restreinte, pour la seule police de l'eau, affinée à partir du R211-108 C.E. par l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) dont les critères de définition et de délimitation permettent la seule application de la rubrique 3.3.1.0. de la nomenclature Eau sur l'assèchement et le remblaiement des zones humides. Dans ce cadre, seules les zones humides en tant que telles – plans d'eau, cours d'eau, canaux et infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales exclus – peuvent être prises en compte ; ces critères constituent ainsi un support aux services de police de l'eau pour l'instruction de demandes d'autorisation ou de déclaration (les travaux dans une Z.H. d'une superficie de plus de 1 ha sont soumis à autorisation quand ceux dans une Z.H. d'une surface entre 0,1 ha et 1 ha à déclaration) ou pour le constat d'infraction comme le dispose la Circulaire du 18 janvier 2010. Par ailleurs, dans cette définition plus restreinte, comme le précisent l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié par celui du 1<sup>er</sup> octobre 2009) et la circulaire ministériel du 18 janvier 2010, une zone humide peut être définie à partir d'un seul des deux critères : critère botanique (espèces hygrophiles ou habitats naturels) ou critère pédologique (sols hydromorphes).

## Zones humides de bas fond en tête de bassin versant

## Commune de Balbigny - Révision du PLU

---

Ces zones humides regroupent les milieux alimentés en eau par les eaux de ruissellement et les précipitations. Elles se forment principalement dans des dépressions, combes ou talwegs imperméables.

## DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

---

- Cesame 2009. Document d'objectifs du site Natura 2000 FR8201765 Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire. I Diagnostic. Cesame, Fraise, 232 p. + annexes.
- Cesame 2010. Document d'objectifs du site Natura 2000 FR8201765 Milieux alluviaux et aquatiques. Synthèse. Cesame, Fraise, 23 p. + annexes.
- Cesame 2012. Document d'objectifs Natura 2000. Zone de protection spéciale FR8212026 « gorges de la Loire aval » Cesame, Fraise, 235 p. + annexes.
- Cesame 2015. Inventaire des zones humides à l'échelle du sage Loire en Rhône Alpes et du département de la Loire. Rapport d'étude. Cesame, Fraise, 235 p. + annexes.
- Comité de Bassin Loire Bretagne 2015. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. 2016-2021 Sdage adopté par le comité de bassin le 4 novembre 2015. Bassin Loire Bretagne. Directive cadre européenne sur l'eau. Orléans, 356 p.
- Cora 2002. Atlas des reptiles et amphibiens de Rhône-Alpes. Atlas préliminaire. Bièvre, hors série 1, 146 p.
- Cora 2003. Les oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes. Cora éditeur, Lyon, 336 p.
- De Thiersant M.P. & C. Deliry (coordinateurs) 2008. Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes. Version 3 (14 mars 2008). Cora faune sauvage, Lyon, 22 p.
- Ifen 2008. Les services publics de l'assainissement en 2004. Les dossiers de l'Ifen n° 10. Orléans, 27 p.
- Jacquot H. & F. Priet 2004. *Droit de l'urbanisme*. 5ème édition, Dalloz, Paris, 913 p.
- Levy-Bruhl V. & H. Coquillart 1998. *La gestion et la protection de l'espace en 36 fiches juridiques*. La Documentation française, Paris.
- Lussault Michel 2007. L'homme spatial. La construction sociale de l'espace humain. Collection « la couleur des idées », éditions du Seuil, Paris, 363 p.
- MEDDTL/DGALN/DEB/SDEN/EN2 2011. Trame verte et bleue. Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Document de travail V4 – 14 novembre 2011, 25 p.
- Mosaïque environnement 2009. Document d'objectifs Natura 2000. « Oiseaux » de la plaine du Forez. Mosaïque environnement, Villeurbanne, 283 p. + annexes.
- Rameau J.-C. 2001. De la typologie CORINE Biotopes aux habitats visés par la directive européenne 92/43. Le réseau Natura 2000 en France et dans les pays de l'Union européenne et ses objectifs. Coll. Inter., Metz, 5 et 6 décembre 2000 : 57-63.
- Rera 2009. Cartographie des réseaux écologiques de Rhône-Alpes. Atlas commentée. Région Rhône-Alpes, Charbonnières-les-Bains, 178 p.
- Rocamora G. & D. Yeatman-Berthelot 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France et Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, France, 560 p.
- Roche C. 2001. *Droit de l'environnement*. Gualino éditeur, Paris, 212 p.
- Sage Loire en Rhône-Alpes 2014. Plan d'aménagement et de gestion durable. Orléans, 203 p.
- Sanson C. & G. Bricker 2004. *Les outils de protection des espaces naturels en France. Aspects juridiques liés aux opérations routières - Guide technique*. SETRA, Bagneux, 79 p.

## Commune de Balbigny - Révision du PLU

---

- Sdage-D.C.E. 2005. Etat des lieux. Bassin du Rhône et des cours d'eau côtiers méditerranéens. Annexe géographique. 8/ territoire zone d'activité de Lyon-nord Isère. Agence de l'Eau/Diren(s), Lyon.
- S.R.C.E. 2014a. Schéma de cohérence écologique adopté le 16 juin 2014. Région Rhône-Alpes, 244 p.
- S.R.C.E. 2014b. Schéma de cohérence écologique. Atlas régional - cartographie des composantes de la trame verte et bleue. Projet adopté le 16 juin 2014. Région Rhône-Alpes, 82 p.
- Sordello R., Gaudillat V., Siblet J.P., Touroult J. 2011. Trame verte et bleue – Critères nationaux de cohérence – Contribution à la définition du critère sur les habitats. Rapport MNHN-SPN. 29 p.