

Commune de Balbigny - Révision du PLU

Les établissements scolaires présentent une bonne fréquentation en lien avec les dynamiques démographiques observées sur la commune ces dernières années. Des travaux ont récemment été entrepris à l'école publique pour améliorer son fonctionnement.

Le collège voit ses effectifs stagner. Toutefois l'importance des classes d'âge les plus jeunes laisse présager à l'avenir une dynamique positive concernant ses effectifs. Les besoins liés à un agrandissement de l'établissement doivent pouvoir être satisfaits si besoin.

Concernant les autres équipements et en particulier les nombreux services à la population que font de Balbigny une véritable polarité locale, aucun besoin majeur n'est recensé pour l'heure.





Mairie



Bâtiment sportif



Salle Cabourg



Centre technique municipal



Espace Giraud



Espace Lumière



Crèche/RAM/Médiathèque



Ecole publique

Commune de Balbigny - Révision du PLU



Collège



Gare



Ecole publique



Eglise



Centre du SDIS

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER

7- LE CONTEXTE PHYSIQUE

La présentation du contexte physique d'un territoire est indispensable à la bonne compréhension de son occupation, qu'elle soit humaine, floristique, faunistique...

7-1 La géologie

La présence du fleuve Loire en limite Nord-Ouest de la commune de Balbigny, conditionne la composition des sols du territoire qui sont, de ce fait, alluvionnaires et colluvionnaires. Correspondant au lit mineur du Fleuve, ces terres se composent de limons, de sables et de graviers, ce qui en fait des terres riches, principalement utilisées pour les activités agricoles. Ainsi, ces éléments naturels constituent le cœur du développement du bourg de Balbigny.

Quant à la partie Nord du territoire, située plus haut, elle se compose de roches granitiques de formation volcanique.



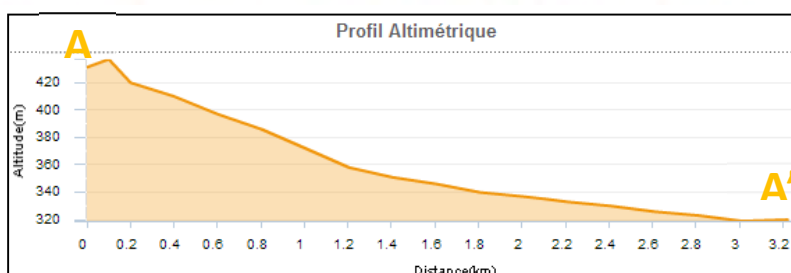
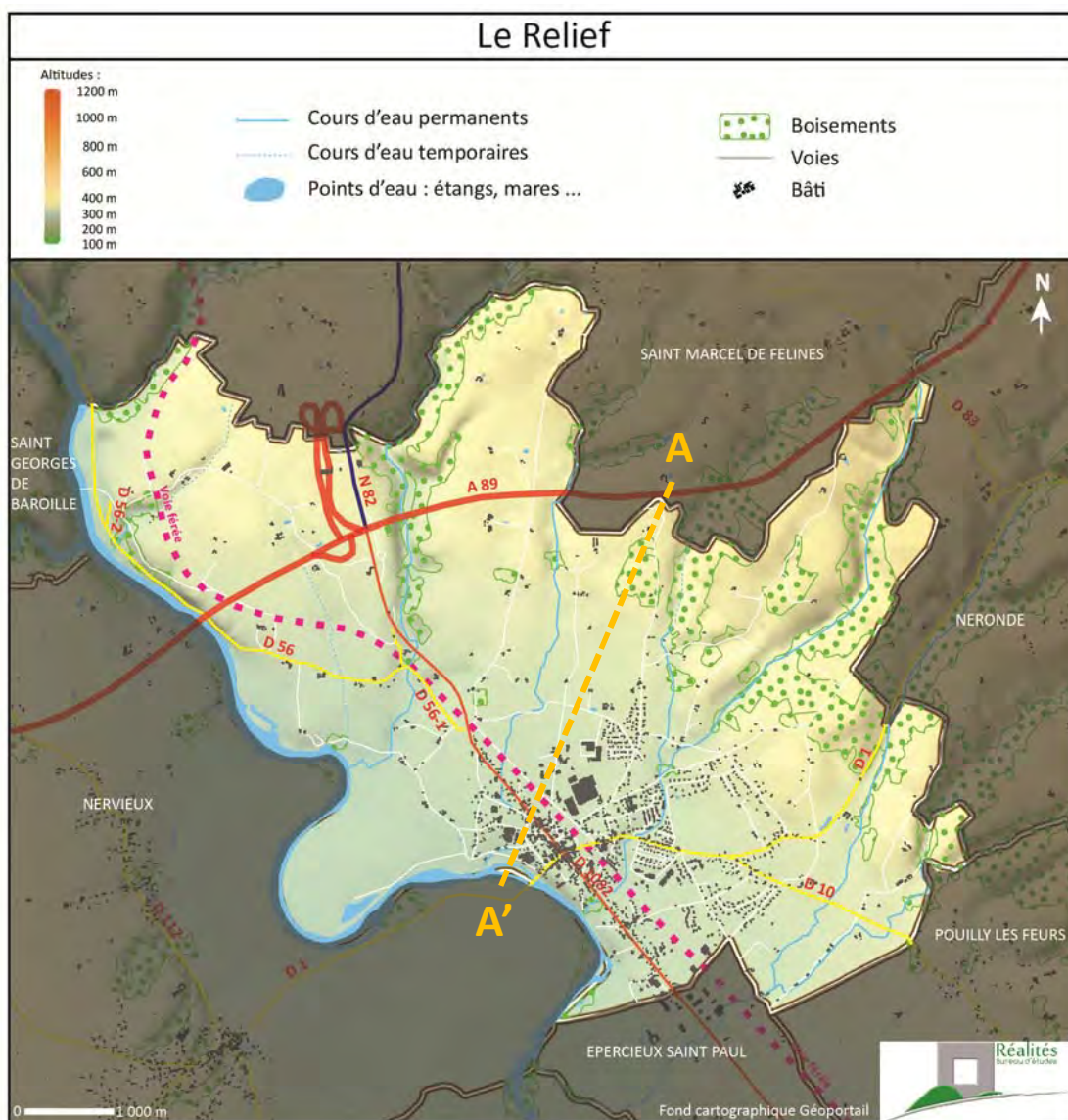
7-2 Le relief

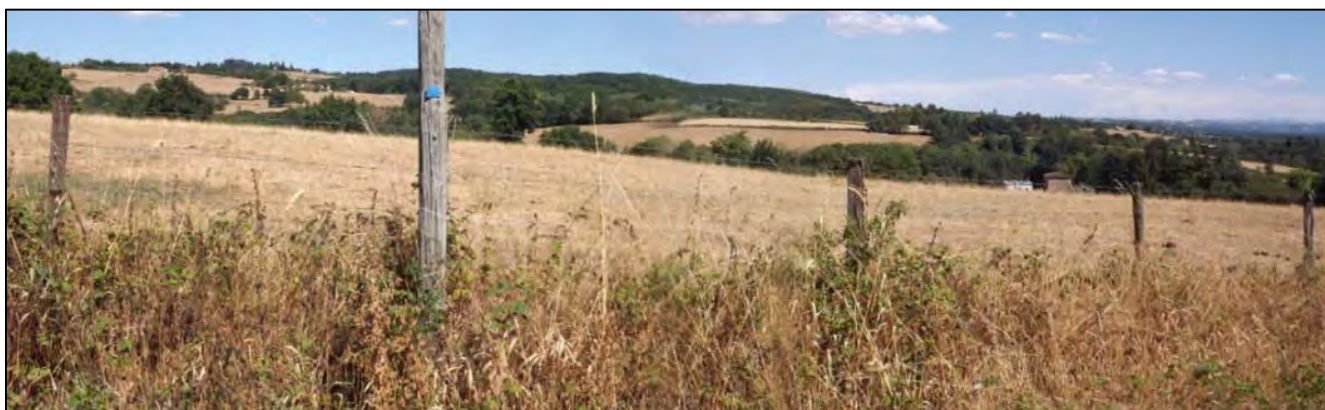
Un territoire ancré dans la plaine alluviale de la Loire :

- La Loire est une frontière naturelle entre Balbigny et les communes de Nervieux et Saint-Georges-de-Baroille. Le long du fleuve, à 314 mètres d'altitude, s'étend la plaine alluviale avec son relief plat sur lequel s'est implanté le bourg de Balbigny. Aujourd'hui, la quasi-totalité de l'urbanisation de la commune est située sur cette zone car les contraintes liées au relief y sont limitées. De nombreux ruisseaux structurent la commune, s'écoulant du Nord-Est en creux de vallons avant de rejoindre le fleuve Loire.

Un territoire davantage vallonné sur sa partie Est :

- Outre la partie plane située au Sud, la commune dispose d'une zone vallonnée au plus à l'Est, ce sont les premières pentes des monts du Beaujolais. Plus on s'éloigne vers le Nord/Est, plus le relief devient pentu avec un point culminant situé à 482 mètres d'altitude. Cette zone est recouverte sur les hauteurs d'une trame boisée (chênes et autres feuillus majoritairement). Des points de vue sont présents mais restent limités du fait de la faible topographie.





Vallons agricoles parsemés de boisements



Grande plaine agricole

7-3 Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de Balbigny se caractérise essentiellement par la présence du fleuve Loire et de ses nombreux affluents.

- **La Loire :**

La Loire est le plus long fleuve de France avec une longueur de 1006 kilomètres. Elle prend sa source en Ardèche dans le Vivarais au pied du Mont Gerbier-de-Jonc avant de se jeter dans l'océan Atlantique. Elle constitue la limite Sud/Ouest avec Nervieux et Saint-Georges-de-Baroille.



La Loire au niveau de la RD1



Le lit de la Loire

La Loire est un fleuve extrêmement capricieux pouvant donner des crues abondantes suite à de fortes précipitations. A force d'inonder les plaines alentours et d'y déposer ses sédiments, elle a constitué un espace propice à l'agriculture.

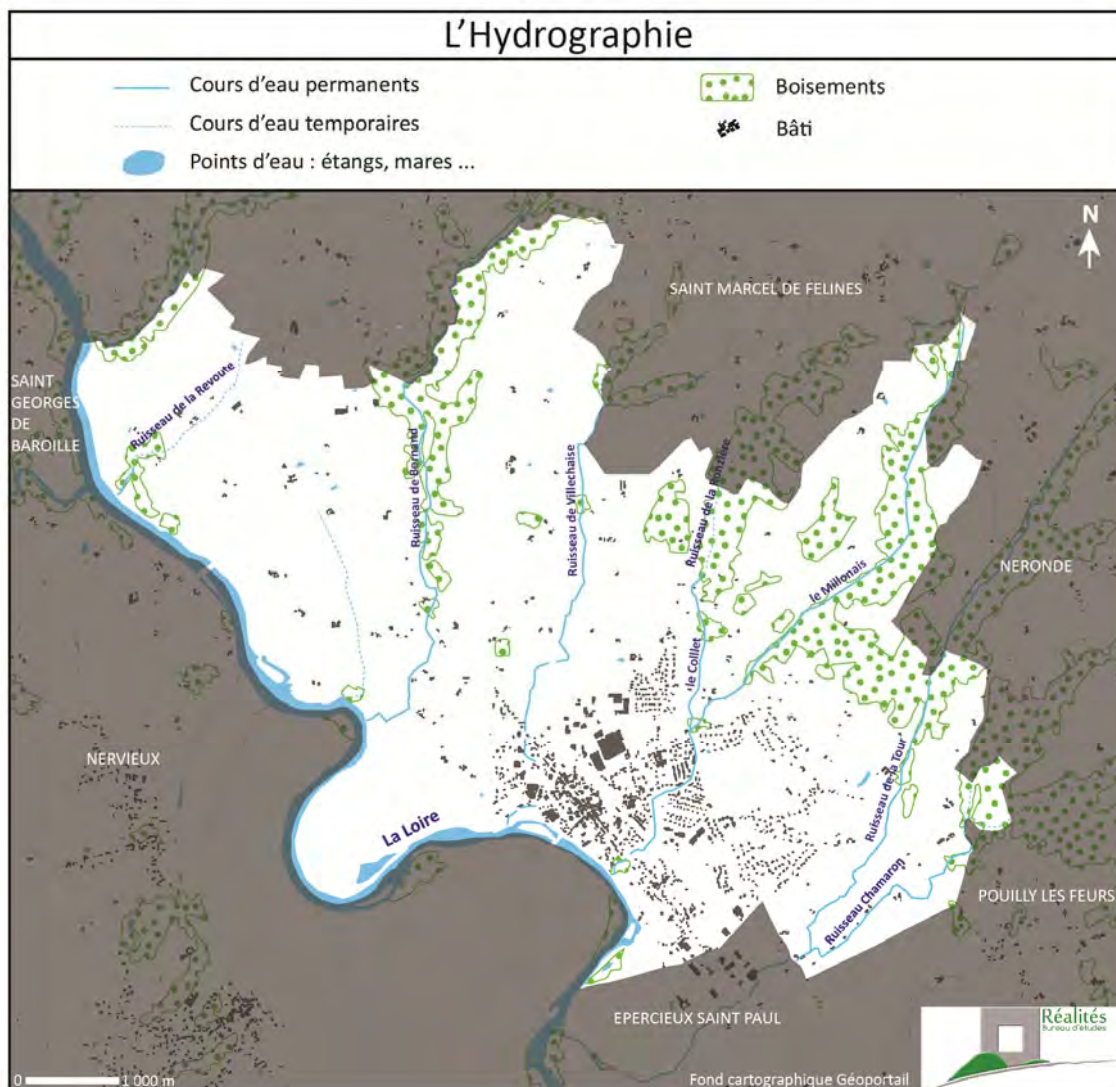
Le Syndicat Mixte de la retenue du barrage de Villerest assure la gestion des bords de Loire.

Le SDAGE Loire Bretagne fixe pour la Loire, à hauteur de Balbigny (entre le Furan et le complexe de Villerest), un objectif de bon potentiel écologique pour 2021 ; un bon état chimique pour 2027 et un bon potentiel global pour 2027.

Commune de Balbigny - Révision du PLU

La commune de Balbigny a été identifiée comme zone vulnérable au nitrate par l'arrêté n°12-282 du Préfet Coordonnateur de bassin du 21 décembre 2012.

Au sein de la commune de Balbigny, la Loire bénéficie de l'apport de 7 affluents en rive droite qui parcourent la commune du Nord au Sud dont le Millonais ou encore les ruisseaux Chamaron, de Bernand, de Villechaise, de la Ronzière, de la Tour ou de la Revoute.



- Les affluents de la Loire sur la commune :

La plupart des cours d'eau présents sur la commune traversent des zones de boisement avant de rejoindre la Loire. On retrouve le long de ces ruisseaux une végétation abondante et dense, favorable au maintien de la biodiversité. D'Ouest en Est, s'écoulent donc :

- **Ruisseau de la Revoute** : il prend sa source à Saint-Marcel-de-Félines avant traverser la partie Nord Est du territoire de la commune. Il s'agit d'un cours d'eau identifié par le SDAGE Loire Bretagne avec des objectifs de bon état écologique et chimique en 2015. Il inscrit dans le prochain contrat de rivière porté par le SMELT.
- **Ruisseau de Bernand** : il prend sa source à Sainte-Colombe-sur-Gand, traverse Saint-Marcel-de-Féline avant de se jeter dans la Loire à hauteur du lieu « Lachat » sur le territoire communal de Balbigny. Il s'agit d'un cours d'eau identifié par le SDAGE Loire Bretagne avec des objectifs de bon état écologique et chimique en 2015. Il inscrit dans le prochain contrat de rivière porté par le SMELT.
- **Ruisseau de Villechaise** : il naît de la rencontre de deux cours d'eau en limite de Saint-Marcel-de-Félines et de Balbigny. Ainsi, il constitue la communale de ces deux territoires.

Commune de Balbigny - Révision du PLU

- **Ruisseau de la Ronzière** : il prend sa source à Saint-Marcel-de-Félines avant de s'élargir pour devenir le Collet et traverser le bourg de la commune avant de se jeter dans la Loire.
- **Le Millonais/Le Collet** : il prend sa source sur la commune de Saint-Marcel-de-Félines avant de traverser le bourg de Balbigny et de se jeter dans la Loire.
- **Ruisseau de la Tour** : il prend sa source à Bussières avant de rejoindre le ruisseau Chamaron au sud de la commune de Balbigny et de poursuivre son écoulement jusqu'à la Loire.
- **Ruisseau Chamaron** : il prend sa source à Néronde et traverse la partie Sud de la commune, en frange de la commune d'Epercieux Saint Paul.

Certains cours d'eau comme le Collet ou le ruisseau de Villechaise rejoignent la plaine et traversent le bourg de Balbigny avant de se jeter dans la Loire.

- **Les points d'eau :**

Quelques points d'eau parsemés sur le territoire de Balbigny viennent compléter le réseau hydrographique ; ils sont toutefois peu nombreux. Il s'agit d'étangs ou de mares pouvant être accompagnés de zones/secteurs humides. D'origine humaine ou naturelle, ces points d'eau jouent un rôle important dans la régulation des eaux de ruissellement et la rétention des eaux pluviales. Ils sont également source de biodiversité.

L'eau apporte une plus-value paysagère au territoire communal d'autant plus lorsqu'elle est accompagnée par les ripisylves soulignant sa présence dans le paysage. Ces formations plus ou moins épaisses favorisent le maintien des berges et de la biodiversité.

8- LES RESSOURCES

8-1 La protection de l'eau

- **La directive nitrate : dispositif applicable en zone vulnérable**

La commune de Balbigny est incluse dans la directive nitrate entrée en vigueur le 1er septembre 2012 et dont les mesures sont applicables à compter de 2015. 8 mesures sont à respecter :

- Le Plan de fumure doit permettre d'enregistrer les pratiques de fertilisation avec la tenue obligatoire d'un plan Prévisionnel de Fertilisation et Cahier d'enregistrement des pratiques ;
- Equilibrer la fertilisation des sols en limitant les pertes par lessivages ;
- Limiter la pression d'azote liée à l'élevage ;
- Avoir un stockage adapté des effluents (les ouvrages de stockage doivent être étanche et ne permettre aucun écoulement dans le milieu) ;
- Couvrir ses sols en interculture ce qui implique de couvrir les parcelles concernées en hiver ;
- Respecter les conditions d'épandage. Il est par exemple interdit de pratiquer l'épandage lorsque le sol est inadapté. Lorsque le sol est adapté, cette pratique doit systématiquement respecter distances vis-à-vis des tiers et des cours d'eau (35 mètres dans le cas général, 10 mètres si une bande enherbée non fertilisée est implantée) ;
- Respecter les périodes d'interdiction d'épandage ;
- Planter une bande enherbée en bord de cours d'eau.

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion des Eaux (SDAGE) Loire Bretagne**

Ce document a été approuvé le 15 Octobre 2009 et a pour délai d'application 2010-2015. Il a pour objectif principal : le maintien et de la restauration des milieux aquatiques. Les objectifs généraux sont :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates
- Réduire la pollution organique
- Maîtriser la pollution par les pesticides
- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant l'environnement
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides et la biodiversité
- Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Réduire le risque d'inondations par les cours d'eau
- Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le projet de SDAGE portant sur la période 2016-2021 a été adopté par le comité de bassin le 2 octobre 2014. Il a été soumis à la consultation du public et des assemblées du 19 octobre 2014 au 18 juin 2015. Ce schéma est accompagné d'un plan de gestion des risques d'inondation.

- **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Loire en Rhône-Alpes**

Conformément aux délibérations du Conseil Général du 21 novembre 2005 et du 10 décembre 2010 relatives au Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Loire, la commune de Balbigny est comprise dans le périmètre du SAGE « Loire en Rhône Alpes » approuvé par l'arrêté inter-préfectoral du 30 août 2014. La commune de Balbigny doit donc suivre les objectifs généraux énoncés et qui visent à :

- L'amélioration ou le maintien d'une qualité des eaux répondant à la préservation ou à la restauration du bon état des milieux aquatiques ainsi qu'aux usages actuels et futurs du territoire ;
- La conservation d'une qualité des milieux en très bon état ;
- La préservation de la ressource de façon à répartir la ressource entre les différents usages, humains ou naturels ;
- La préservation et la des milieux aquatiques ;
- La sensibilisation aux risques d'inondation ;
- La limitation des risques d'inondation et de leurs conséquences ;
- La prise en compte des risques d'inondation dans la gestion du bassin versant ;
- L'atteinte d'un Bon Potentiel Ecologique.

Commune de Balbigny - Révision du PLU

Dispositions induisant une compatibilité du PLU avec le SAGE :

- Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme
- Conditions de prélèvements et de nouvelle importation en eau potable,
- Analyser l'adéquation « Besoins/Ressources » en eau, Schéma stratégique d'alimentation en eau potable et d'assainissement à l'échelle des SCOT
- Définir et préserver l'espace de mobilité du fleuve Loire entre le barrage de Grangent et le barrage de Villerest
- Protéger les zones naturelles d'expansion de crue

Dispositions invitant le PLU à intégrer certains points :

- Préserver les têtes de bassins versants
- Réaliser ou mettre à jour les zonages et schémas directeurs d'assainissement
- Mettre en place des bâches incendie dans les zones périurbaines et rurales
- Généraliser l'élaboration des zonages pluviaux dans le territoire du SAGE et leur intégration dans les documents d'urbanisme
- Adapter l'occupation des sols dans les corridors d'écoulement et réduire la vulnérabilité en zones vulnérables aux écoulements
- Réduire la vulnérabilité dans les zones inondables des cours d'eau

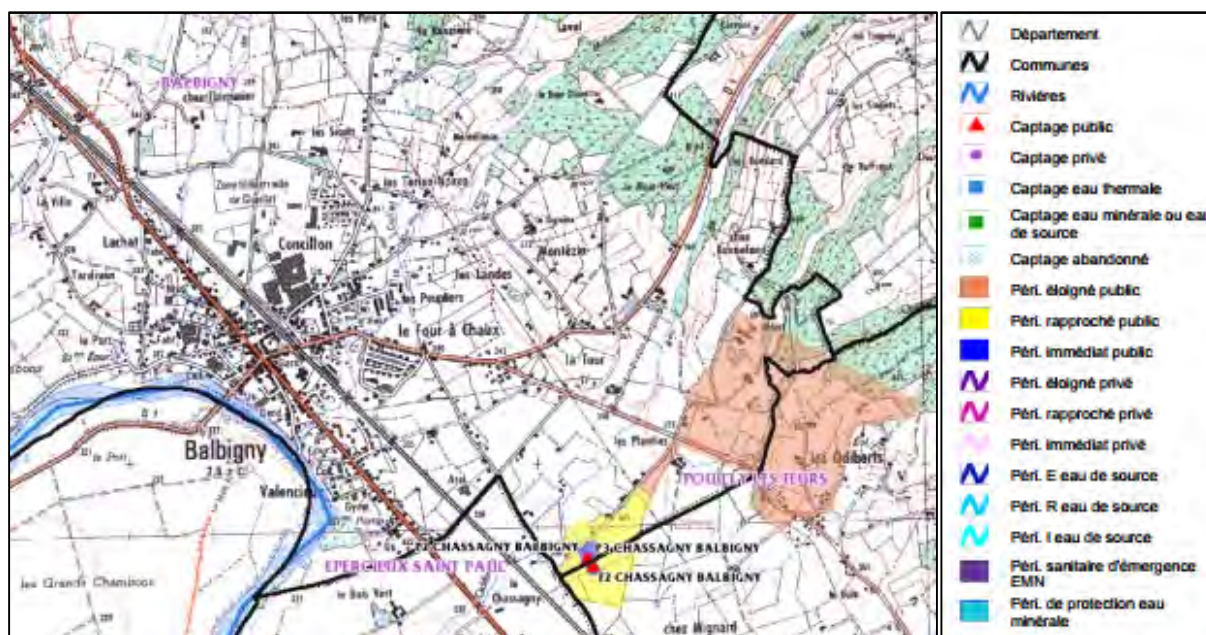
A l'échelle de Balbigny ces orientations se traduisent notamment par :

- Un débit de fuite dans les milieux naturels et les réseaux qui seront limités à 5l/s/ha
- Des volumes de rétention seront dimensionnés pour tous les événements pluvieux jusqu'à l'évènement d'occurrence 30 ans
- **Les périmètres de captage présents sur la commune**

La commune de Balbigny est concernée par les captages présents sur le secteur de Chassigny. Des périmètres de protection immédiate, rapproché et éloigné ont été instaurés et font l'objet d'une servitude d'utilité publique.

Ne disposant pas de sécurisation de sa ressource en eau, la commune a engagé des études de recherche d'eau afin de trouver une nouvelle ressource sur le territoire à l'échelle intercommunale. Un forage a ainsi été créé à proximité des puits de Chassigny. Ce dernier présente des problèmes d'arsenic, il est donc nécessaire de mettre en place le traitement nécessaire avant de pouvoir utiliser cette nouvelle ressource. Parallèlement, la commune a retenu d'alimenter la future ZAIN.

En prenant en compte la production des puits existants et du futur forage, le bilan des ressources disponibles permet de répondre aux perspectives de développement envisagé à l'horizon 2020 et 2025.



- **Le contrat de rivière**

La commune de Balbigny intègre le projet du futur contrat de rivière Loire-Toranche-Bernand-Revoute. Ce dernier est en cours d'élaboration, et est porté par le Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Entretien Loire-Toranche.

8-2 Les ressources liées à l'air et à l'énergie

- Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) Rhône-Alpes

Le SRCAE Rhône-Alpes a été approuvé le 17 avril 2014 par le conseil régional et par arrêté du Préfet de la région Rhône-Alpes n°02014114-0007 signé le 24 avril 2014.

Ce document stratégique définit des orientations en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, de lutte contre la pollution atmosphérique et d'adaptation aux effets des changements climatiques. Il définit au niveau de l'urbanisme les orientations suivantes :

- **UT1 : intégrer pleinement les dimensions air et climat dans l'aménagement des territoires** : il s'agit d'une part d'orienter les choix de développement afin que les nouvelles constructions soient situées dans des zones déjà relativement denses et équipées de services afin d'améliorer l'efficacité de ces services, diminuer les besoins de déplacements et de préserver les espaces naturels et agricoles.
- **A2 : accroître la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire et notamment la sous-orientation A2.1 urbanisme** : les SCOT et PLU intégreront systématiquement les enjeux de la qualité de l'air. Les zones dans lesquelles des problèmes de qualité de l'air sont présents seront identifiées. La cohérence avec le PPA sera recherchée et les politiques urbaines seront mobilisées pour mettre en œuvre les actions prévues par les PPA ou autres plans de la qualité de l'air.
- **AD1 : intégrer l'adaptation climatique dans les politiques territoriales et notamment la sous-orientation AD1.1 Aménager en anticipant le changement climatique** : cf. UT1 + Une attention particulière sera portée à l'aménagement des zones urbanisées. Il sera primordial de prendre en compte l'accentuation des risques due aux effets du changement climatique afin de limiter l'impact des événements climatiques extrêmes, comme par exemple à travers des actions de végétalisation des espaces publics ou de planification de zones vertes intra-urbaines.
- **Schéma Départemental de l'Eolien (SDE)**

La commune de Balbigny n'est pas un territoire propice au développement éolien, compte-tenu des enjeux environnementaux présents sur son territoire.

- Plan Climat-Energie Territorial (PCET)

Cet outil définit à l'échelle d'un territoire donné les actions à mettre en place pour répondre aux enjeux et objectifs en matière de climat et d'énergie. Balbigny est concernée par les PCET du Conseil Départemental de la Loire. Parmi les actions de ce dernier, les deux suivantes concernent directement l'élaboration du PLU :

- **L'action n°14** : élaborer et formaliser un référentiel d'aménagement et d'urbanisme durable à l'échelle du département en luttant contre l'étalement urbain et en privilégiant une consommation économe de l'espace, en limitant l'usage de la voiture individuelle, en facilitant l'accès aux pôles générateurs de déplacement et en s'adaptant au changement climatique.
- **L'action n°16** : articuler urbanisme et transport en développant l'usage des contrats d'axe. Cette action promeut la densité urbaine le long des axes de transport en commun performants, en agissant sur l'aménagement des espaces de manière à favoriser les modes doux (vélo, marche) en complémentarité avec les transports collectifs. Ceci sera suivi par la signature d'un contrat d'axe partenarial.
- **Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre**

Energie renouvelable à BALBIGNY (OREGES)	Nb d'installation	Surface	Puissance dégagée
Installation éolienne	0	0 m ²	0 kw
Installation biogaz	0	0 m ²	0 kw
Installation photovoltaïque	22	/	92 kw
Installation de capteurs solaires thermiques	/	71 m ²	/
Installation hydraulique	0	0 m ²	0 kw
Installation chaudières bois	4	/	2045 kw

La loi n°96-1236 du 30 Décembre 1996 vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Dans le département de la Loire, l'AMPASEL, Association de Mesures de la Pollution Atmosphérique de Saint-Etienne et du Département de la Loire, est en charge de la surveillance de la qualité de l'air. La station la plus proche de Balbigny, située sur Roanne, ne permet cependant pas de comparer les relevés, cette dernière étant située à plus de 30 km de Balbigny.

En termes d'énergie renouvelable, la commune de Balbigny ne dispose pas de site de production éolien, ni d'équipements de production biogaz. D'ailleurs, le Schéma de développement Eolien de la Loire ne présente pas la commune comme une zone potentiel pour le développement éolien, du fait notamment de la présence de ZNIEFF de type 1 et de zones classées Natura 2000.

La commune dispose de 22 installations photovoltaïques recensées par l'OREGES en 2012, soit une puissance de 92 kw sur l'ensemble de la commune. La commune dispose également de 71 m² de capteurs solaires thermiques (32 m² pour du chauffe-eau solaire individuel, 25 m² pour du chauffe-eau collectif et 14 m² pour un système solaire combiné individuel. On compte également 4 chaudières automatiques bois énergie (3 pour de l'individuelle et 1 pour du collectif) pour une puissance thermique dégagée de 2045 Kw.

8-3 Des ressources prises en compte dans le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)

Au-delà des espaces naturels remarquables, correspondant aux ZNIEFF, aux zones Natura 2000 et aux zones humides, le SCOT Loire Centre identifie également sur Balbigny plusieurs enjeux et définit plusieurs objectifs :

- **Assurer la continuité et la qualité écologique :**

Les réservoirs de biodiversité :

- Le projet de DOO du SCOT identifie l'ensemble des sites Natura 2000 et des ZNIEFF de type 1 en réservoir de biodiversité. L'urbanisation, maîtrisée, y est autorisée à condition de ne pas remettre en cause la fonctionnalité écologique de ces espaces.

Les corridors écologiques terrestres :

- *(En attente réalisation de l'annexe 1 du SCOT)*
- La commune de Balbigny dispose d'un grand nombre d'axes d'échanges routiers pour lesquels une attention particulière doit être portée dans le but de maintenir ou de rétablir les continuités écologiques terrestres. Cette omniprésence routière impacte directement sur les déplacements de la faune et va s'accroître avec l'installation de la ZAIN en partie Nord.
- Conformément aux prescriptions du SCOT Loire Centre les zones délimitées par le SCOT seront inconstructibles (sauf dérogations à titre d'usage public, liaisons douces, équipements, installation d'équipement de gestion écologique) et pourront faire l'objet d'un zonage spécifique comme « Co ».

La biodiversité :

- Des réflexions sur la biodiversité doivent également être intégrées à toute opération d'aménagement. Pour les opérations de plus de 5000 m², des dispositions particulières seront prévues afin de préserver les éléments naturels identifiés. Ils pourront être traités en espaces collectifs, combiner différents usages ou constituer un maillage.

Les corridors écologiques aquatiques :

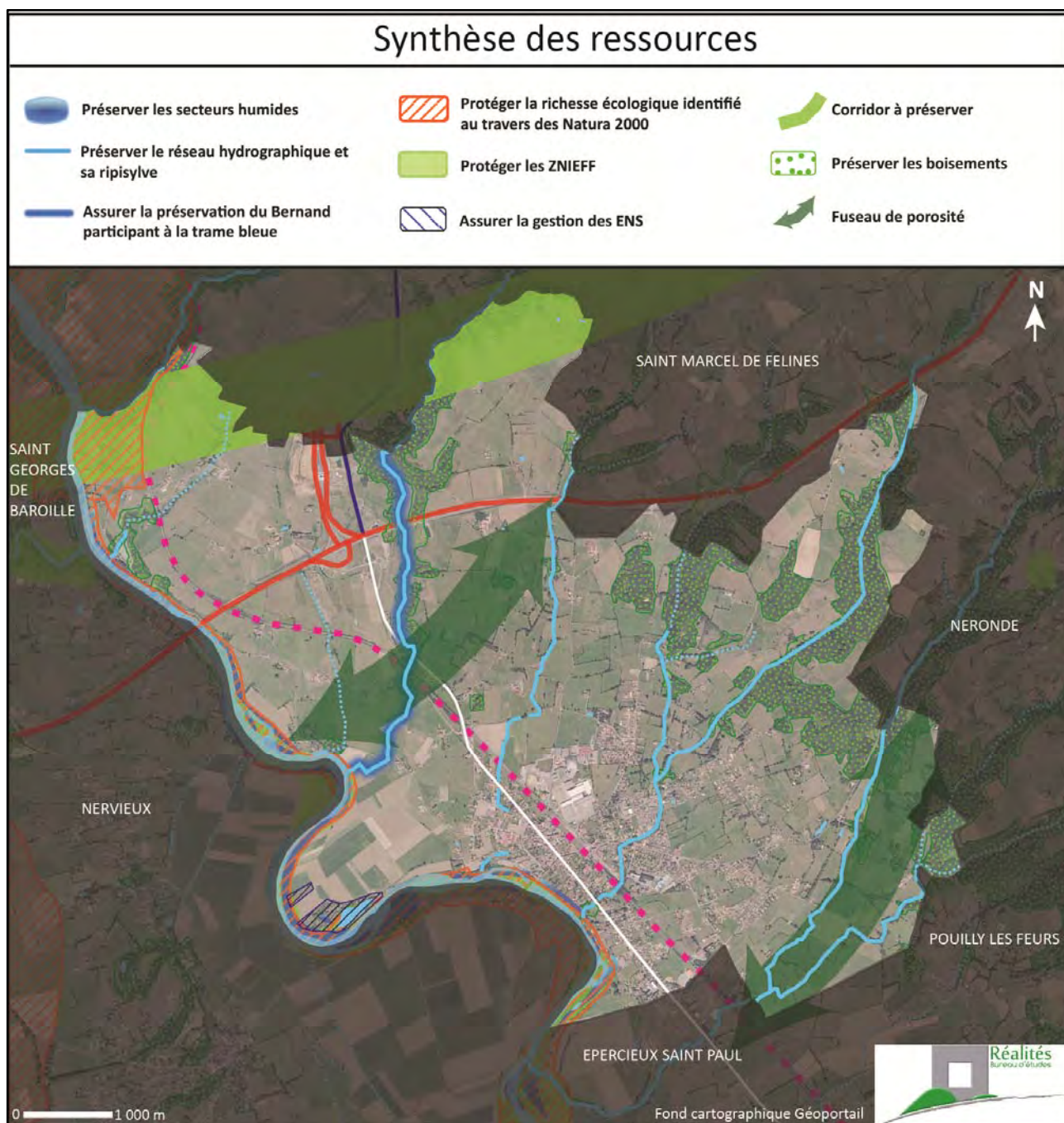
- L'objectif défini par le projet de DOO du SCOT est de préserver les abords des cours d'eau, en maintenant une zone tampon, en zone non urbaine, et en zone urbaine lorsque cela est possible.
- Les emprises non constructibles autour des cours d'eau peuvent avoir une dimension de :
 - o 10 mètres au moins de part et d'autre des cours d'eau (à partir des berges) ou correspondant à l'espace tampon à préserver déterminé à partir d'une étude spécifique menée sur l'espace de liberté du cours d'eau ;
 - o Majorée au sein des réservoirs de biodiversité identifiés, de l'ordre de 5 mètres au moins (en + de 10 mètres) de part et d'autre des cours d'eau (à partir des berges).
- Appuyé par la mise en place d'une trame bleue, ces espaces doivent être préservés de toute urbanisation et pourront faire l'objet d'un classement en zone A ou N afin de restaurer la continuité écologique sur l'axe Loire, qui est à ce jour très détériorée avec le verrou du barrage de Villerest. Dans cette optique de préservation des berges et de la qualité des cours d'eau, le SCOT encourage également la mise en place de contrat rivière.
- Deux Espaces Naturels Sensibles départementaux sont recensés sur le territoire communal de Balbigny. Ils se situent au lieu-dit « propriété départemental des Chambons » et « îlots et zone humide de Balbigny ». Localisé en bord de Loire, ce dernier est compris dans une zone de préemption au titre des espaces naturels sensibles au bénéfice du département de la Loire, créé par délibérations du Conseil municipal du 12 octobre 2010 et du Conseil Général du 18 avril 2011.

- Préserver les espaces agricoles et forestiers

Les espaces agricoles et les paysages naturels sont particulièrement porteurs de biodiversité sur le territoire de Balbigny. Ils se composent :

- De haies bocagères ;
- De mares agricoles ;
- De prairies humides ;
- De la zone des Chambons de la Loire ;
- Des gorges du fleuve Loire.

La commune dispose d'importantes ressources liées à l'activité agricole et à la présence d'espaces boisés. Elles sont situées principalement à l'Est du territoire, avec les bois « Vert » et « Charette » et les formations boisées accompagnant les vallées de la « Ronzière » et « du Millonais ».



9- BIODIVERSITE DE COMPOSITION*

9-1 Habitats naturels

Un habitat naturel* (*voir également le chapitre sur les zones humides qui sont des habitats naturels ou des regroupements d'habitats naturels*) se caractérise avant tout par sa végétation. Balbigny est riche de très nombreux habitats naturels, dont de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire (européen), que l'on peut regrouper en deux grands types de milieux.

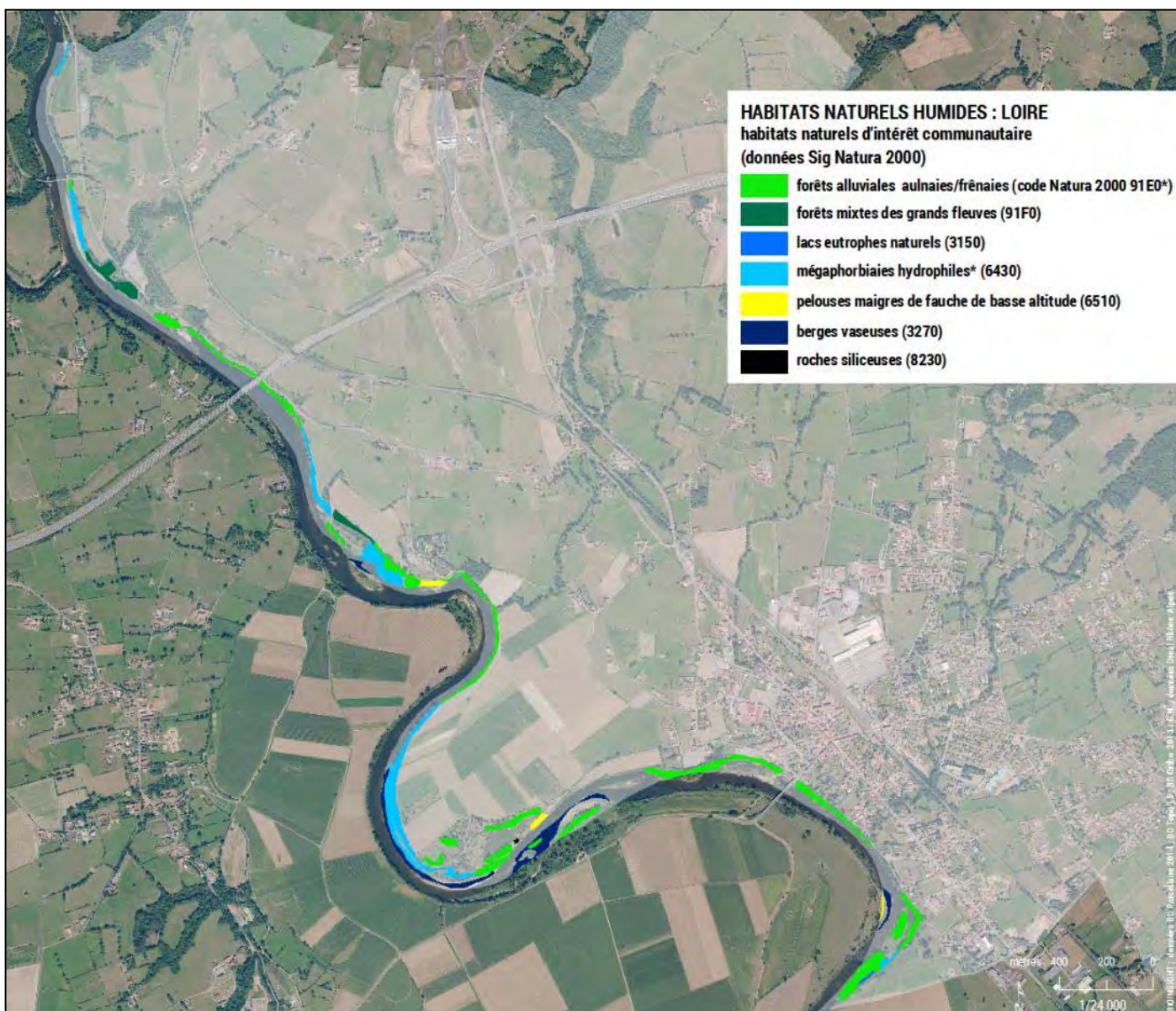
- Habitats naturels humides : berges de la Loire

Les habitats naturels humides sont tout d'abord ceux des rives la Loire, dont cinq habitats naturels d'intérêt communautaire (carte habitats naturels d'intérêt communautaire : Césame 2009, 2010) :

- forêt alluviales de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens de code Natura 2000 91E0* (* prioritaire) sous la forme de plusieurs stades d'évolution : saulaies (bois tendre), aulnaies/frênaies (bois dur) et peupleraies sèches (bois tendre) ;
- grandes forêts fluviales médio-européennes : frênaies-chênaies (91F0) ;
- mégaphorbiaies* eutrophes – lisières humides à grande herbes à feuilles larges – (6430) ;
- groupements de grands potamots (végétation aquatique des eaux dormantes – herbiers flottants librement et herbiers enracinés immergés) (code 3150) ;
- végétation annuelle pionnière et nitrophile sur berges vaseuses (3270).



Saulaies et mégaphorbiaies en amont du pont de la voie ferrée et frênaies/chênaies aux Chessieux ; aulnaies/frênaies/saulaies à Pralery



aulnaies/frênaies/saulaies et mégaphorbiaies entre Pralery et Gour Janot ; saulaies/peupleraies aux Chambons (photos Luc Laurent)

- **Habitats naturels humides : mares**

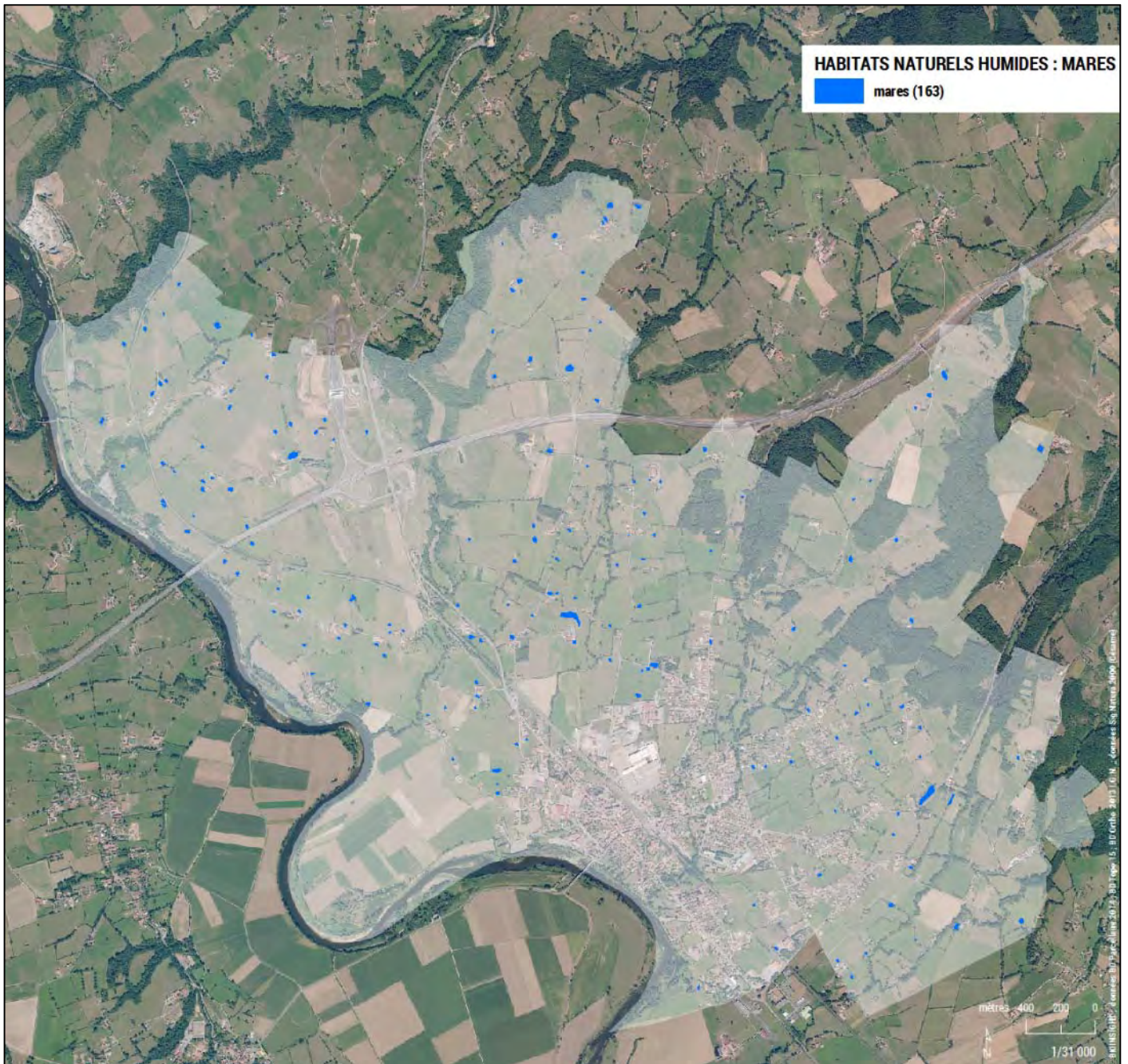
D'autres habitats naturels humides d'intérêt communautaire sont présents en dehors de la Loire (Ecotop 2013) :

- mares à végétation aquatique des eaux dormantes à herbiers flottants librement : lentille d'eau (de code Natura 2000 3150) ;
- mares à herbiers enracinés immergés : potamots (3150) ;
- un fossé/ruisseau de type rivières des étages planitiaires à callitriches (3260).

Commune de Balbigny - Révision du PLU

Une cartographie des mares recensées (163) est présentée.

Bien sûr, les cours d'eau avec leurs bois rivulaires forment aussi des habitats naturels humides dont certains dans l'enveloppe urbaine, ce qui leur donne une plus spécificité particulière et, bien sûr, une plus grande vulnérabilité (chapitre zones humides).



Commune de Balbigny - Révision du PLU



Mares aux Odiberts, à la Ronzière, à la Rotie (2), aux Sicots, à Marigny Nord (4), aux Boucherottes (2), chez Thimonier





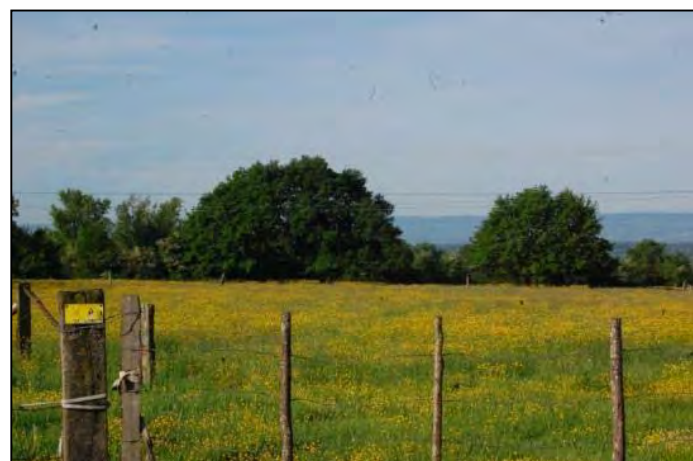
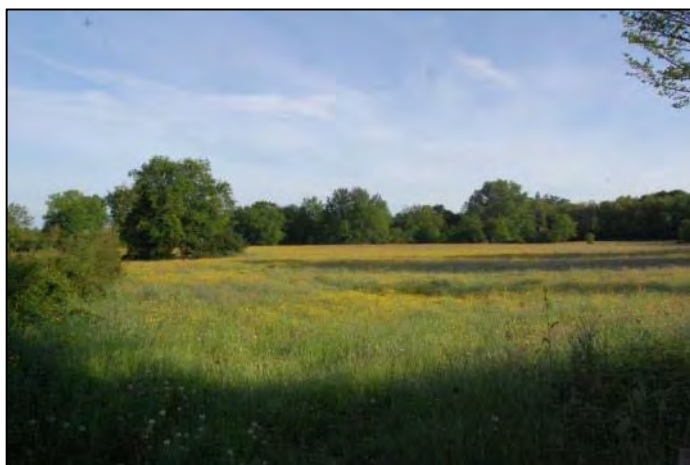
Mares à l'Achat-Nord (2), à la Garelle Nord (3), aux Chessieux, à la Signière (2), à Laval, à Tardivon, au Bernard (2) (photos Luc Laurent)

- Habitats naturels bocagers

Le bocage traditionnel est marqué par des prairies de fauche, de pâture (et pelouses sèches), de haies et d'arbres isolés formant un réseau (photos et carte chapitre T.V.B.).



Arbres isolées et prairie de fauche avec renoncules âcres aux Planties



Prairies de pâture/fauche avec renoncules âcres à Chassagny et la Signiere





Prairie de pâture/fauche (avec arbres isolés) à Lachat Nord et à la Goutte Rouge en rive gauche du Millonnais (avec arbres isolés)



Prairie de fauche aux Pins Montagne et haies au Bernard

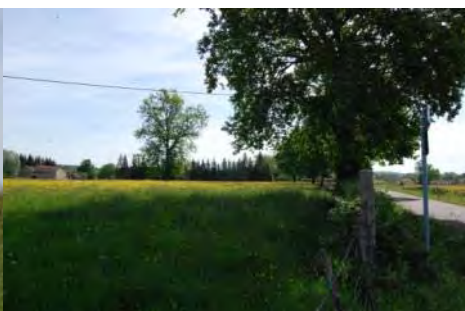


Réseau de haies à Montagne et aux Sicots

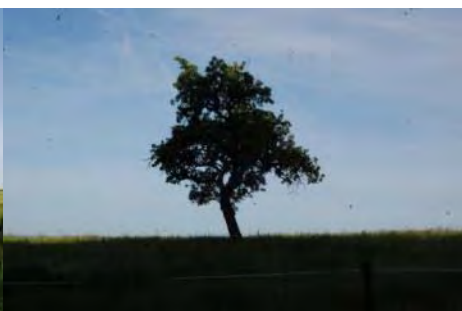
Commune de Balbigny - Révision du PLU



Réseau de haies à Montezin depuis au Mont et à Tardivon



Arbres isolés à la Rotie, aux Sicots et à Marigny Nord



Arbres isolés au Mont

Des pelouses sèches semi-naturelles*, habitat naturel d'intérêt communautaire (de code 6210) sont observées (photo).

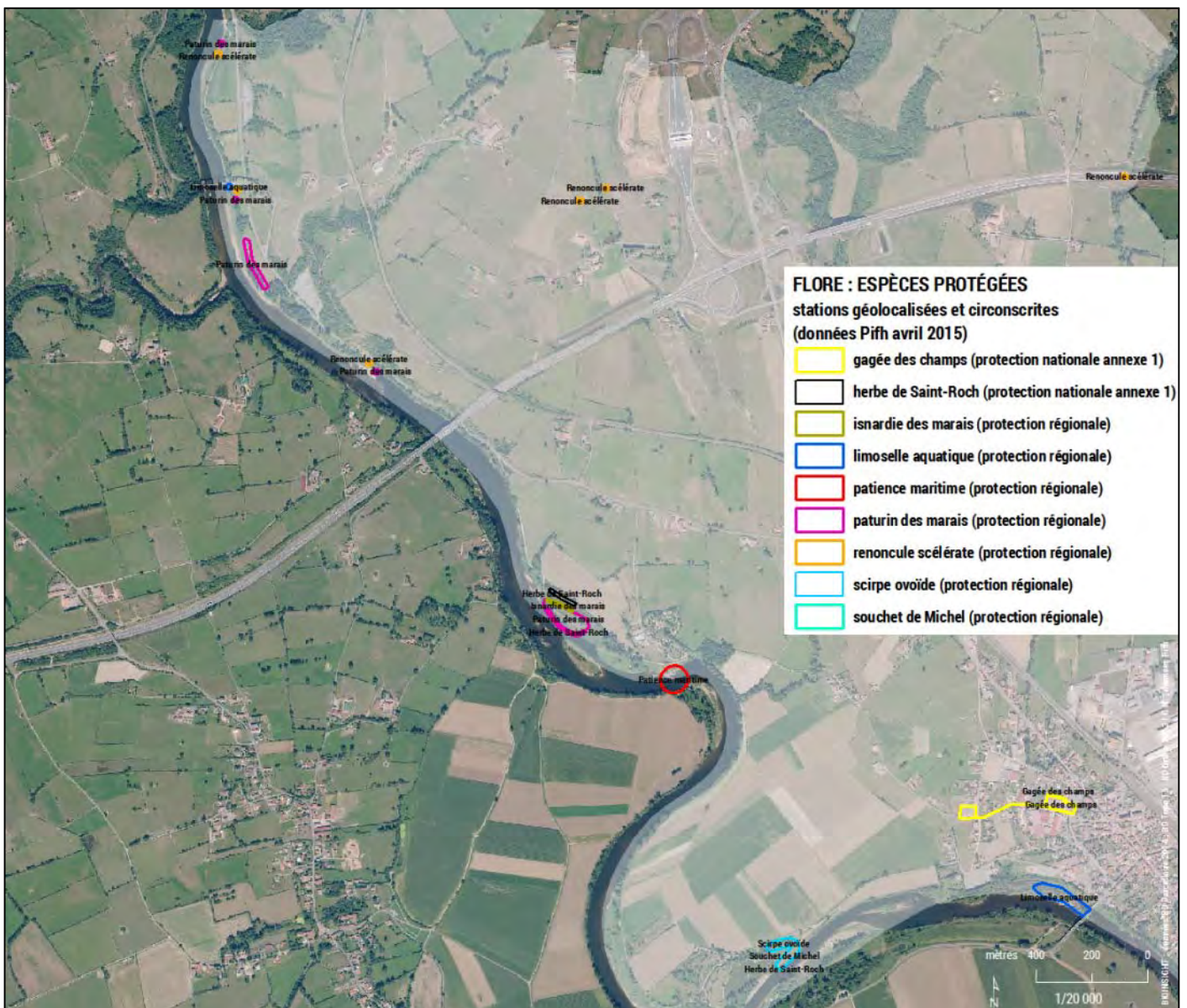


Pelouses sèches aux Chessieux tout le long au deus de la route départementale (photo Luc Laurent)

9-2 Flore

Le territoire de Balbigny est riche de très nombreuses espèces végétales. **493** espèces et sous-espèces de plantes vasculaires (à racines et vaisseaux) : cryptogames (fougères, prêles...) et phanérogames (plantes à fleur et graine) y ont été, en effet, recensées par le conservatoire botanique national alpin (Pifh avril 2015). 36 espèces bénéficient d'une protection, d'un statut de conservation I.U.C.N. ou sont déterminantes Znieff (Pifh 2015). Aucune des espèces observées n'est inscrite à l'annexe II¹ de la directives Habitats, quand deux bénéficient en 2015 d'un type de protection nationale (annexe 1) : gagee des champs *Gagea villosa* (dont une observation date de 1994 et l'autre de 2007) et herbe de Saint-Roch *Pulicaria vulgaris*, et sept espèces sont protégées en Rhône-Alpes : souchet de Michel *Cyperus michelianus*, scirpe à inflorescence ovoïde *Eleocharis ovata*, limoselle aquatique *Limosella aquatica*, isnardie des marais *Ludwigia palustris*, paturin des marais *Poa palustris*, renoncule scélérate *Ranunculus sceleratus* et patience maritime *Rumex maritimus* (carte flore : espèces protégées dont les stations sont géolocalisées et circonscrites).

33 espèces sont considérées comme exotiques envahissantes dont la renouée du Japon (Pifh novembre 2015).



¹ Annexe II : espèces végétales ou animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.



Gagée des champs (photos Michel Viallon section botanique CLV Métare St Etienne) et herbe de Saint-Roch (photo Frédéric Mélantois www.preservons-la-nature.fr)



Scripe à inflorescence ovoïde (photo Frédéric Mélantois www.preservons-la-nature.fr) et renoncule scélérate (photo Georges Laroche www.fleurs-des-champs.com)



Isnardie des marais (photo Frédéric Mélantois www.preservons-la-nature.fr)



Renoncule âcre qui colore les prairies (photo Luc Laurent)

Les espèces de flore qui bénéficient d'une protection réglementaire sont inscrites aux annexes 1 et 2 des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire que présentent les arrêtés ministériels du 20 janvier 1982 et du 31 août 1995. Plus précisément ces arrêtés disposent dans l'article 1 : « Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, il est interdit en tout temps et sur tout le territoire national de détruire, de colporter, de mettre en vente, de vendre ou d'acheter et d'utiliser tout ou partie des spécimens sauvages des espèces sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté. » Ils disposent également pour l'article 2 : « Aux mêmes fins, il est interdit de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté. »

Cette liste nationale de protection réglementaire est, par ailleurs, complétée par des espèces protégées en région Rhône-Alpes et dans les départements au titre de l'arrêté du 4 décembre 1990 « relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale ». Ces espèces protégées en Rhône-Alpes bénéficient donc de la même protection réglementaire, mise à part la formulation finale de cet arrêté régional disposant que les « interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées ».

L'urbanisation de secteurs où se localisent ces espèces bénéficiant d'une protection réglementaire pourrait générer des perturbations, voire la destruction de ces stations (biotopes) qu'il convient donc de conserver d'après la législation. Aussi est-ce vers un aménagement réfléchi des parcelles correspondantes, intégrant une protection ciblée de ces espèces protégées qu'il convient de s'orienter.

C'est ainsi que tout projet risquant de porter atteinte à une espèce protégée doit, au préalable, faire l'objet d'un dépôt d'une demande de dérogation auprès des services de l'Etat. Une telle demande doit faire la démonstration de l'inexistence de solutions alternatives au projet de destruction d'une telle espèce protégée.



Cordons de renoué du japon le long de la Loire (photos Luc Laurent)

Commune de Balbigny - Révision du PLU

Les données issues de la base de données Faune Loire – L.P.O. (avril 2015) fournissent 124 espèces d'oiseaux pour la commune de Balbigny (premier encadré ci-dessous).

Espèce / dernière donnée nidification

Accenteur mouchet (*Prunella modularis*) 2012
Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) 2010 possible
Alouette des champs (*Alauda arvensis*) 2014 probable
Alouette lulu (*Lullula arborea*) 2014 probable
Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) 2014
Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) 2000
Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) 2012 possible
Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) 2014 certaine
Bergeronnette nordique (M.f.thunbergi) (*Motacilla flava thunbergi*) 2010
Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) 2003 probable
Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) 2013
Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) 2012 possible
Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*) 2003
Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) 2012
Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) 1986
Bruant proyer (*Emberiza calandra*) 2013 possible
Bruant zizi (*Emberiza cirius*) 2014 probable
Busard cendré (*Circus pygargus*) 2011
Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) 2014 possible
Buse variable (*Buteo buteo*) 2015 probable
Caille des blés (*Coturnix coturnix*) 2012 possible
Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) 2014 probable
Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) 2015 certaine
Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*) 2014
Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) 2014 probable
Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*) 2015 certaine
Choucas des tours (*Corvus monedula*) 2014 certaine
Chouette hulotte (*Strix aluco*) 2015 probable
Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) 2014
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) 2004 possible
Corbeau freux (*Corvus frugilegus*) 2013 possible
Corneille noire (*Corvus corone*) 2015 probable
Coucou gris (*Cuculus canorus*) 2012 possible
Courlis cendré (*Numenius arquata*) 2010 probable
Cygne tuberculé (*Cygnus olor*) 2011
Effraie des clochers (*Tyto alba*) 2009 possible
Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*) 2013 possible
Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) 2014 certaine
Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*) 2014 probable
Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) 2015 certaine
Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) 2011 possible
Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) 2015
Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) 2014 certaine
Fauvette grisette (*Sylvia communis*) 2014 probable
Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*) 2005 possible
Geai des chênes (*Garrulus glandarius*) 2014 probable
Gobemouche gris (*Muscicapa striata*) 2013 possible
Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) 2014
Goéland leucophée (*Larus michahellis*) 2009
Grand Corbeau (*Corvus corax*) 2011
Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*) 2014
Grande Aigrette (*Casmerodius albus*) 2013
Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*) 2011
Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*) 2014 probable
Grive draine (*Turdus viscivorus*) 2015
Grive litorne (*Turdus pilaris*) 2013

Grive mauvis (*Turdus iliacus*) 2012
 Grive musicienne (*Turdus philomelos*) 2014 certaine
 Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*) 2010 possible
 Grue cendrée (*Grus grus*) 2010
 Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*) 2013 certaine
 Guifette noire (*Chlidonias niger*) 1995 possible (
 Héron cendré (*Ardea cinerea*) 2015 possible
 Héron garde-boeufs (*Bubulcus ibis*) 2013
 Héron pourpré (*Ardea purpurea*) 2013
 Hibou moyen-duc (*Asio otus*) 2010 probable
 Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) 2014 certaine
 Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) 2009 certaine
 Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) 2015 certaine
 Huppe fasciée (*Upupa epops*) 2014 probable
 Hypolais polyglotte (*Hippolais polyglotta*) 2014 possible
 Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*) 2010 possible
 Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*) 2014 certaine
 Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) 2012 certaine
 Martinet noir (*Apus apus*) 2014 certaine
 Merle noir (*Turdus merula*) 2015 certaine
 Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*) 2014 certaine
 Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) 2015 certaine
 Mésange charbonnière (*Parus major*) 2015 certaine
 Mésange noire (*Periparus ater*) 2013 possible
 Mésange nonnette (*Poecile palustris*) 2014
 Milan noir (*Milvus migrans*) 2015 probable
 Milan royal (*Milvus milvus*) 2014 possible
 Moineau domestique (*Passer domesticus*) 2015 certaine
 Moineau friquet (*Passer montanus*) 2009
 Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*) 2013 possible
 Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*) 2014 possible
 Perdrix rouge (*Alectoris rufa*) 2013 possible
 Petit Gravelot (*Charadrius dubius*) 2013 possible
 Pic épeiche (*Dendrocopos major*) 2014 certaine
 Pic épeichette (*Dendrocopos minor*) 2012 probable
 Pic noir (*Dryocopus martius*) 2011 possible
 Pic vert (*Picus viridis*) 2014 probable
 Pie bavarde (*Pica pica*) 2015 certaine
 Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) 2012
 Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) 2014 certaine
 Pigeon biset domestique (*Columba livia f. domestica*) 2014 probable
 Pigeon ramier (*Columba palumbus*) 2015 probable
 Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) 2015 probable
 Pinson du Nord (*Fringilla montifringilla*) 2012
 Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) 2014 possible
 Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) 2015
 Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) 2013
 Pouillot siffleur (*Phylloscopus sibilatrix*) 2012 possible
 Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*) 2014 probable
 Roitelet huppé (*Regulus regulus*) 2012
 Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) 2014 probable
 Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) 2014 certaine
 Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) 2014 probable
 Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) 2015 certaine
 Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*) 2009 possible
 Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*) 2009 probable
 Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) 2006
 Serin cini (*Serinus serinus*) 2014 probable
 Sittelle torchepot (*Sitta europaea*) 2014 possible
 Tariet des prés (*Saxicola rubetra*) 2013

Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) 2014 certaine
Tarin des aulnes (*Carduelis spinus*) 2012
Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) 2014 probable
Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) 2015 certaine
Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) 2013
Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) 2014 probable
Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) 2014 probable
Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*) 2015 certaine

Espèce rare



Pie-grièche écorcheur (photo Philippe Pulce)



Mâle de tarier pâtre (espèce observée lors des investigations de terrain du P.L.U.) et alouette lulu (photos René Dumoulin)



Milan royal (photo René Dumoulin)

Pour les autres espèces animales, cette même source de données (Faune Loire – L.P.O.-novembre 2015) cite les mammifères (11 espèces), reptiles (7), batraciens (13), libellules (19) et papillons (39) (encadrés ci-dessous).

Espèce et date de dernière donnée des mammifères

Blaireau (*Meles meles*) 2015
Castor d'Eurasie (*Castor fiber*) 2014
Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*) 2013
Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) 2011
Fouine (*Martes foina*) 2011
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) 2014
Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) 2013
Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) 2014
Ragondin (*Myocastor coypus*) 2013
Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) 1995
Renard roux (*Vulpes vulpes*) 2012
espèce échappée de captivité

Espèce et date de dernière donnée des reptiles

Coronelle lisse (*Coronella austriaca*) 2011
Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) 2013
Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*) 2011
Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) 2015
Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) 2013
Orvet fragile (*Anguis fragilis*) 2014
Vipère aspic (*Vipera aspis*) 2014

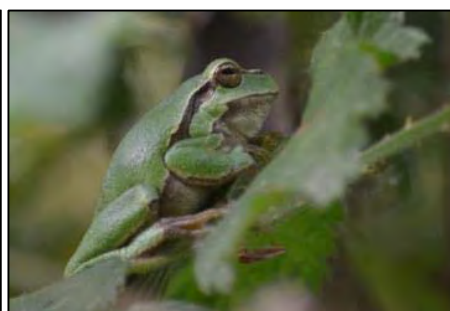
Espèce et date de dernière donnée de batraciens

Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) 2010
Crapaud calamite (*Bufo calamita*) 2013
Crapaud commun ou épineux (*Bufo bufo / spinosus*) 2014
Grenouille agile (*Rana dalmatina*) 2014
Grenouille brune indéterminée (*Rana sp.*) (*Rana sp.*) 2014
Grenouille verte indéterminée (*Pelophylax sp.*) (*Pelophylax sp.*) 2014
Rainette verte (*Hyla arborea*) 2012
Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) 2006
Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) 2014

Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*) 2014
Triton crêté (*Triturus cristatus*) 2007
Triton indéterminé (*Lissotriton / Triturus / Ichthyosaura sp.*) 2007
Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) 2014
espèce rare
espèce très rare



Triton crêté femelle (photo Françoise Serre Collet)



Crapaud calamite (photo Françoise Serre Collet) ; crapaud commun et rainette verte (photos Luc Laurent)

Espèce et date de dernière donnée de libellules

Aeshne mixte (*Aeshna mixta*) 2012
Agrion jovencelle (*Coenagrion puella*) 2014
Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*) 2012
Anax empereur (*Anax imperator*) 2014
Caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*) 2012
Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*) 2012
Cériagrion délicat (*Ceriagrion tenellum*) 2012
Cordulie bronzée (*Cordulia aenea*) 2012
Gomphe gentil (*Gomphus pulchellus*) 2003
Ischnure élégante (*Ischnura elegans*) 2014
Ischnure naine (*Ischnura pumilio*) 2012
Libellule déprimée (*Libellula depressa*) 2014
Nymphe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*) 2014
Orthétrum à stylets blancs (*Orthetrum albistylum*) 2002
Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*) 2012
Orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*) 2003
Pennipatte bleuâtre (*Platycnemis pennipes*) 2003
Sympétrum à nervures rouges (*Sympetrum fonscolombii*) 2012
Sympétrum vulgaire (*Sympetrum vulgatum*) 2015

Espèce et date de dernière donnée de papillons

Amaryllis (*Pyronia tithonus*) 2013
Aurore (*Anthocharis cardamines*) 2014
Azuré commun (Argus bleu) (*Polyommatus icarus*) 2014
Azuré frêle (*Cupido minimus*) 2014
Belle-Dame (*Vanessa cardui*) 2014
Citron (*Gonepteryx rhamni*) 2012
Collier de corail (Argus brun) (*Aricia agestis*) 2013
Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*) 2014
Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) 2014
Cuivré fuligineux (*Lycaena tityrus*) 2014
Demi-Argus (*Cyaniris semiargus*) 2014
Demi-Deuil (*Melanargia galathea*) 2013
Fadet commun (Procris) (*Coenonympha pamphilus*) 2014
Flambé (*Iphiclides podalirius*) 2014
Gazé (*Aporia crataegi*) 2014
Hespérie de la Houque (*Thymelicus sylvestris*) 2012
Hespérie de la Sanguisorbe (Roussâtre) (*Spialia sertorius*) 2014
Hespérie des Potentilles (*Pyrgus armoricanus*) 2014
Hespérie du Dactyle (*Thymelicus lineola*) 2012
Machaon (*Papilio machaon*) 2013
Mégère (Satyre) (*Lasiommata megera*) 2014
Mélitée des centaurees (Grand Damier) (*Melitaea phoebe*) 2014
Mélitée des Mélampyres (Damier Athalie) (*Melitaea athalia*) 2014
Mélitée des Scabieuses (*Melitaea parthenoides*) 2014
Mélitée du Plantain (*Melitaea cinxia*) 2014
Mélitée orangée (*Melitaea didyma*) 2014
Myrtil (*Maniola jurtina*) 2014
Paon du Jour (*Aglais io*) 2014
Petit Nacré (*Issoria lathonia*) 2013
Petite Tortue (*Aglais urticae*) 2014
Piéride de la Moutarde (P. du lotier) (*Leptidea sinapis*) 2014
Piéride de la Rave (*Pieris rapae*) 2013
Piéride du Chou (*Pieris brassicae*) 2014
Piéride du Navet (*Pieris napi*) 2013
Point-de-Hongrie (*Erynnis tages*) 2014
Souci (*Colias croceus*) 2014
Tircis (*Pararge aegeria*) 2014
Tristan (*Aphantopus hyperantus*) 2012
Vulcain (*Vanessa atalanta*) 2012

10- FONCTIONNALITE HYDROLOGIQUE

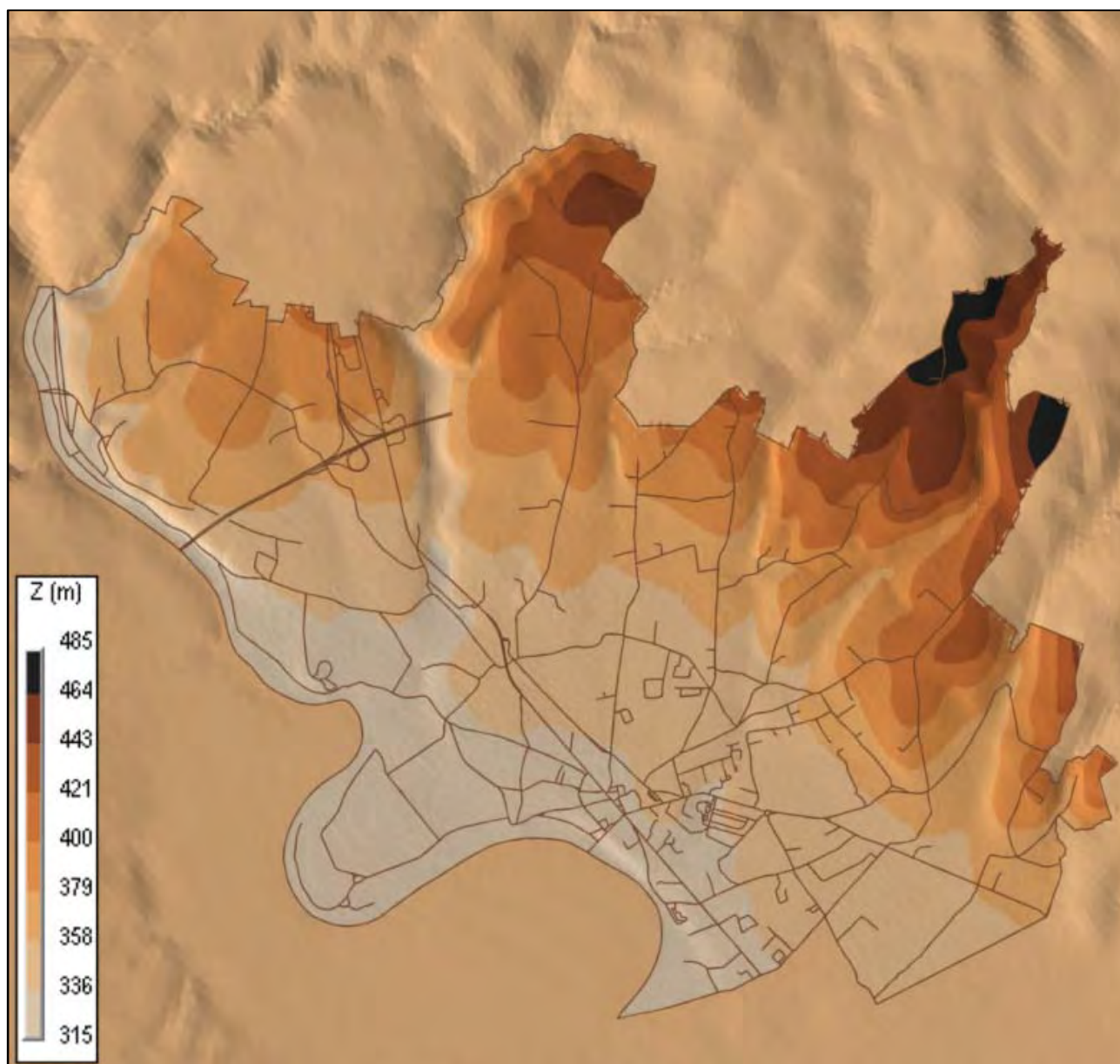
9-4 Hydrogéologie

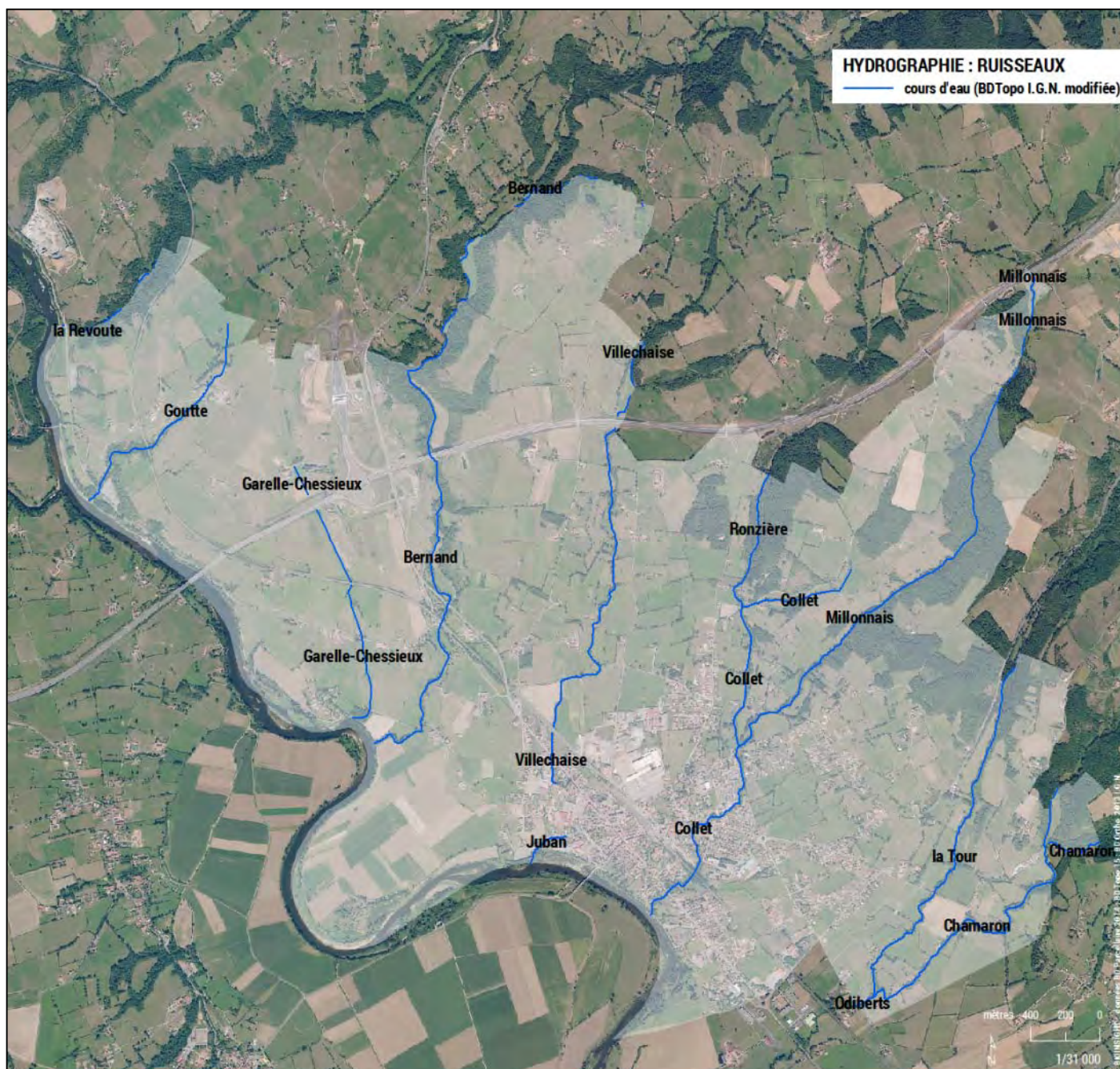
Balbigny est concernée par deux masses d'eau souterraine (nappes affleurantes) :

- FRGG048 *Madeleine Forez BV Loire* ;
- FRGG091 *Sable et marne du tertiaire de la plaine du Forez*.

9-5 Hydrographie

Le territoire de Balbigny présente une ampleur altitudinale : 315 à 485 m (carte des altitudes z) et une hydrographie de fleuve la Loire, et de ruisseaux dont un en partie busée (Juban) : la Goutte, le Collet, le Millonnais, le Chamaron, le Bernand, la Revoute, la Ronzière, la Tour, le Villechaise, le Juban, l'Odiberts et le Garelle-Chessieux ainsi que de zones humides (carte hydrographie).





9-6 Zones humides

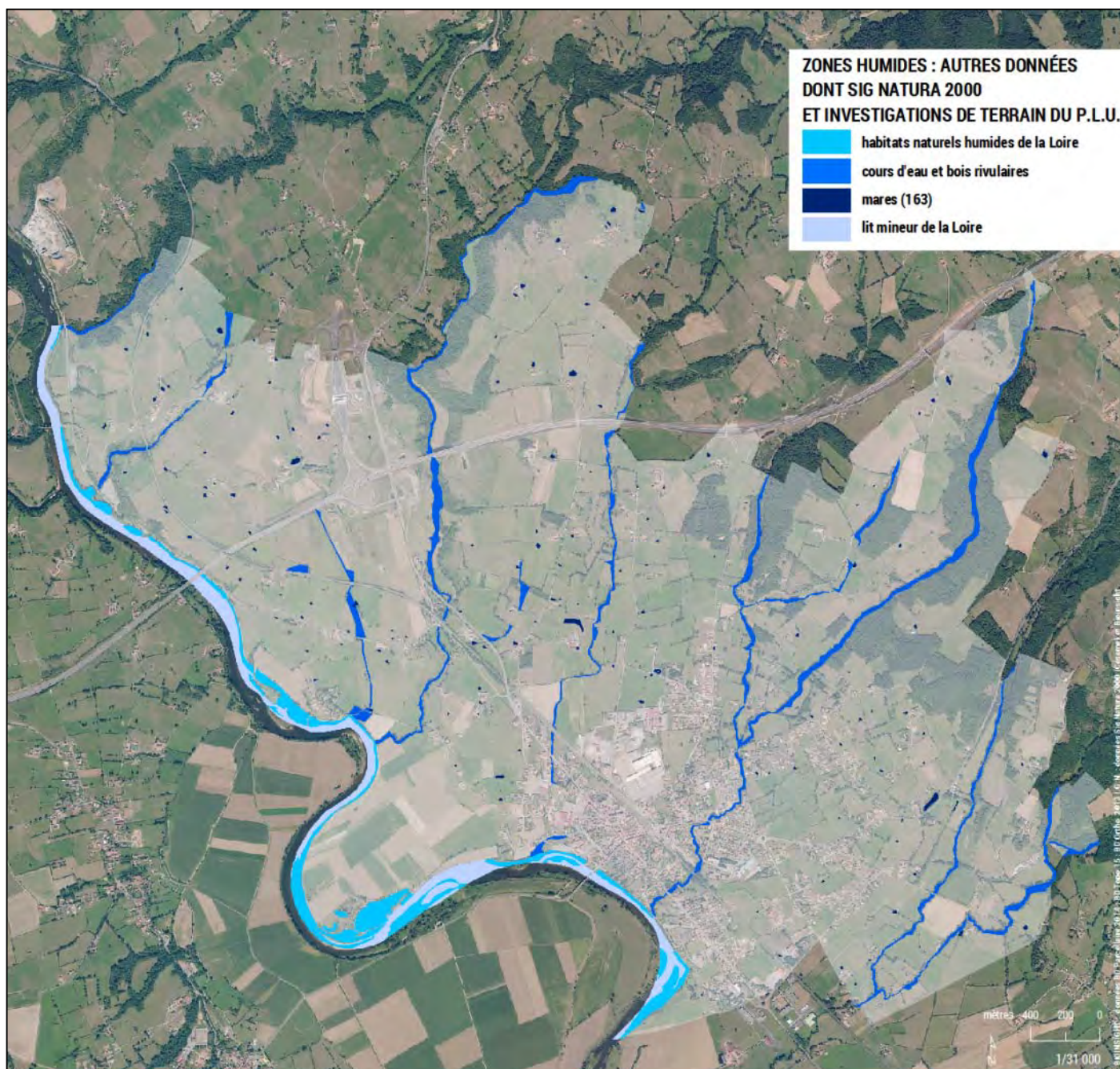
- Recensement

Les données sur les zones humides* émanent de plusieurs sources :

- inventaire départemental ainsi que du Sage Loire en Rhône-Alpes (Césame 2015) (carte zones humides : inventaire départemental) ;
- Natura Sig 2000 (Dreal Rhône-Alpes, Césame 2009, 2010) ;
- BD Topo I.G.N. 15 ;
- investigations de terrains de P.L.U. ;
- projet de Zac (Mosaïque environnement 2009, Latitude 2010, Ecotope 2013, E.O.O.D. 2013).



Une carte de synthèse sur les autres données, notamment des investigations de terrain est présentée (voir également chapitre habitats naturels humides).



Le Collet à la Tuilerie et avant sa confluence avec la Loire ; le Villechaise aux Lachat-Sud et Nord



Ruisseau et prairies humides à Pralery (amont et aval)



La Goutte et prairies humides à la Garelle Nord (amont et aval)



Le Villechaise à Chanlat et le Bernard au Bernard (photos Luc Laurent)

- Dégradations de zones humides

Les cours d'eau quand ils traversent l'enveloppe urbaine subissent de fortes altérations/dégradations (remblais, endiguement, artificialisation des berges, busage). C'est le cas du Villechaise et du Collet, dont la privation et la chenalisation des rives, particulièrement marquées au Chanlat, aux Terres Noires et à Concillon (photos), dégradent sa biodiversité de composition

Commune de Balbigny - Révision du PLU

(développement de la flore et de la faune aquatique) et de fonctionnement (corridor) mais également réduisent sa valorisation à des fins d'aménagement : aménité, réseau piéton et cyclable...



Villechaise de part et d'autre la rue de Roanne puis rue de la Glacière avant son busage



Collet aux Terres Noires et à Concillon



Artificialisation des berges du Collet entre Terres Noires et Concillon : 2001/2013

Des décharge/remblai dégradent également des zones humides à Laval et aux Planties (photos).



Décharge/remblai de la zone humide à Laval



Remblai des bords du Chamaron aux Planties (photos Luc Laurent)

- Protection

Pour le SDAGE Loire-Bretagne*, la logique n'est pas la compensation mais bien la préservation (« éviter » de la séquence E.R.C.).

S'agissant du SAGE Loire en Rhône-Alpes, les P.L.U. doivent intégrer les zones humides (encadré du Sage Loire en Rhône-Alpes 2014).

Disposition n°1.1.3 : Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme

Compatibilité des documents d'urbanisme: Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU), ainsi que les cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de protection des zones humides et de préservation de leur état et de leurs fonctionnalités.

Il est rappelé que pour les documents d'urbanisme approuvés au jour de la publication de SAGE, ces documents doivent être rendus compatibles, si nécessaire, dans un délai de 3 ans.

- Pour cela, les zones humides doivent être connues à l'échelle parcellaire puis préservées:
 - dans le cas où le territoire est couvert par un inventaire global tel que prévu dans la disposition 1.1.1, le SAGE préconise la traduction de l'inventaire global à l'échelle parcellaire,
 - dans le cas où le territoire n'est pas couvert par un inventaire global tel que prévu dans la disposition 1.1.1, le SAGE préconise aux communes élaborant ou révisant leurs documents d'urbanisme de réaliser un inventaire des zones humides à l'échelle parcellaire, notamment dans le cadre de l'état initial de l'environnement.

Il est recommandé d'intégrer ces inventaires dans les documents graphiques des différents documents d'urbanismes (carte communale, PLU et SCOT), dans une ou des zones suffisamment protectrices et, le cas échéant, de préciser, dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme.

Par exemple :

- Pour une carte communale : « zone non constructible » :
- Pour un PLU : « zone de type N » avec interdiction de toutes nouvelles constructions mais également de remblaiements, d'affouillements, d'exhaussements de sol ainsi que des travaux modifiant le régime hydraulique existant.
- Pour les SCOT : « espaces à protéger » dans le Document d'Orientations Générales.

- Si l'application des documents d'urbanisme, notamment du zonage ou règlement, entraîne des aménagements ou projets susceptibles d'affecter une ou des zones humides, les communes procèdent à leur délimitation précise (telle que décrite dans la circulaire interministérielle du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R211-108 du Code de l'environnement) , afin de vérifier leur préservation.

Localisation : ensemble du périmètre du SAGE Loire en Rhône Alpes

9-7 Zonages environnementaux

Grâce à sa forte biodiversité – sa richesse du vivant –, le territoire de Balbigny participe à deux types de zonage environnemental :

- zonage européen Natura 2000* : un site Natura 2000 Sic FR8201765 *milieux alluviaux et aquatiques de la Loire* qui relève de la directive Habitats, et deux zones de protection spéciale Z.P.S. FR821024 *plaine du Forez* et FR8212026 *gorges de la Loire aval* qui relèvent de la directive Oiseaux ;
- zonage national d'inventaire : une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique* de type 1 et deux Znieff de type 2.

Par ailleurs, le P.L.U. devra être compatible avec le Scot Loire Centre (L131-4 C.U.), plus particulièrement le document d'orientation et d'objectifs (Doo) comme le dispose l'article L.142-1 C.U. C'est le Scot qui doit être compatible avec les orientations fondamentales et les objectifs définis par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage* Loire Bretagne 2016-2021) ainsi que les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Sage Loire en Rhône-Alpes approuvé le 30 août 2014). Il en est de même du S.R.C.E. qui est opposable au Scot suivant un nouveau rapport d'opposabilité puisqu'il ne s'agit ni de conformité ni de compatibilité mais d'une « prise en compte » par le Scot, c'est-à-dire d'une compatibilité avec dérogations possibles de remise en cause des orientations générales du S.R.C.E. pour un motif d'intérêt général.

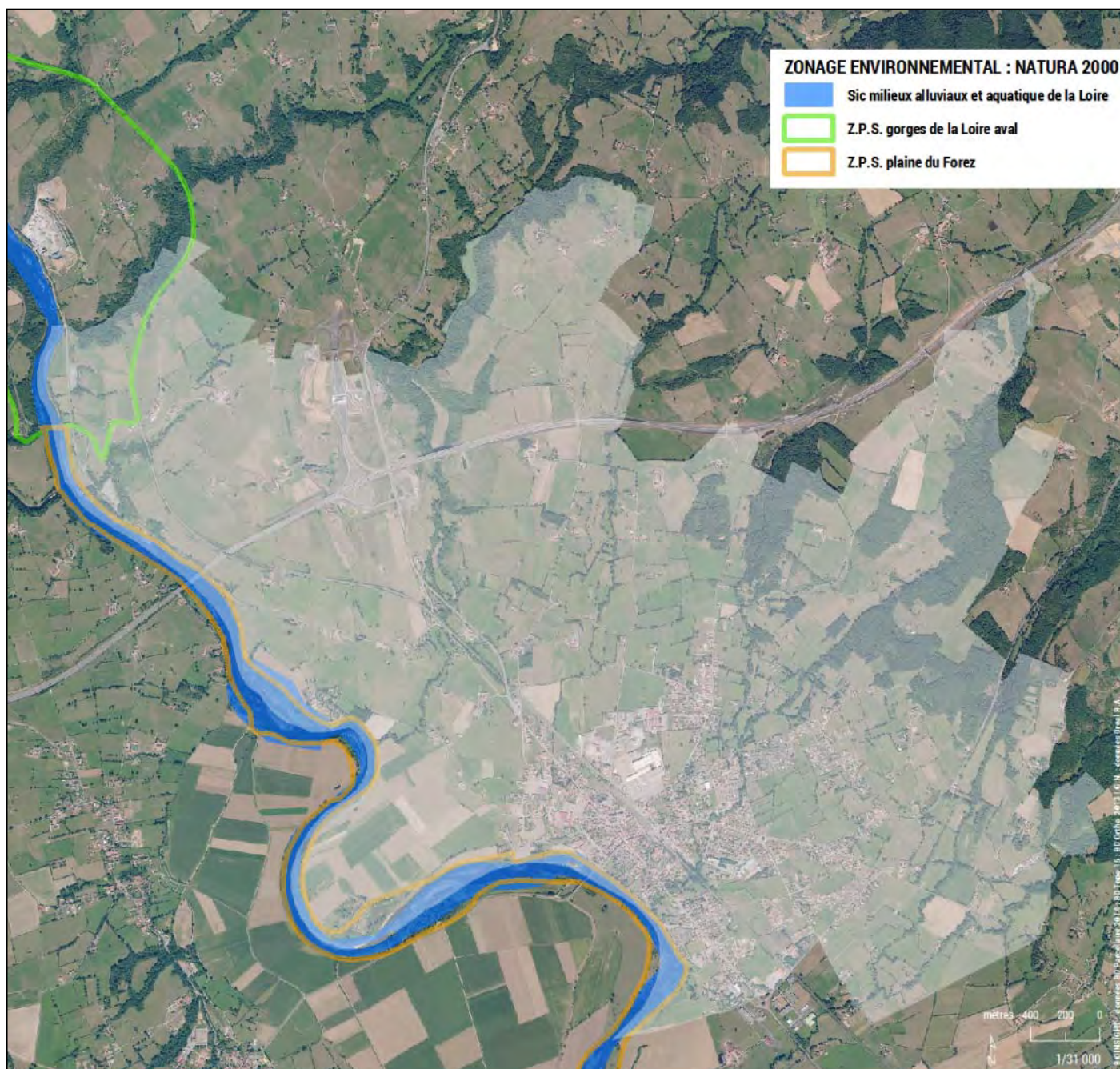
Bien sûr, parce que le Scot Loire Centre est en cours d'élaboration, c'est le P.L.U. qui devra être compatible ou prendre en compte : Sdage Loire Bretagne, Sage Loire en Rhône-Alpes, plan de prévention des risques et S.R.C.E. (L131-7 C.U.).

- **Natura 2000**

L'objectif premier de la directive Habitats est de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que la faune (des oiseaux avec la directive Oiseaux) et la flore sauvages sur le territoire européen (article 2.1 de la directive Habitats) en visant le maintien dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire (article 2.2 de la directive Habitats), qui constituent ainsi la biodiversité Natura 2000. L'enjeu Natura 2000 est donc fondamentalement la biodiversité Natura 2000 non le périmètre Natura 2000 représentant qu'un moyen pour atteindre cet objectif premier.

C'est ainsi qu'en matière de méthode d'évaluation environnementale Natura 2000 d'un projet de P.L.U., en contraste avec d'autres types de zonage environnementaux (zonage réglementaire tel qu'une réserve naturelle ou zonage d'inventaire tel qu'une Znieff de type 1), pour un site Natura 2000 le périmètre reste secondaire vis-à-vis des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dont la présence dans un territoire (dans ou en dehors du périmètre Natura 2000) ont justifié l'inscription de ce site. Surtout, puisque le maintien de la biodiversité Natura 2000 relève de l'accomplissement d'objectifs de conservation établis par le document d'objectifs (Docob) du site, le Code de l'environnement (article L414-4) dispose que les programmes ou projets concernés par Natura 2000 tels que des « documents de planifications » « doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site [Natura 2000] ». Les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 sont définis comme les « objectifs de maintien ou de rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvage qui justifient la désignation la désignation de ce site » (nouveau projet d'article L414-4 C.E.).

Enfin, si Natura 2000 a donc pour objectif de contribuer à assurer la biodiversité d'intérêt communautaire, un tel objectif a finalement pour corollaire la « valorisation des territoires » contribuant à Natura 2000.



Sic milieux alluviaux et aquatiques de la Loire

Le Sic FR8201765 (L14) *milieux alluviaux et aquatiques de la Loire* fut inscrit comme Sic le 7 décembre 2004. D'une superficie de 3211,7 ha, il résulte de la contribution de 44 communes, dont Balbigny pour une partie de 51,27 ha, soit 3 % de son territoire (carte zonage environnemental : sites Natura 2000). Le document d'objectifs (Docob) a été élaboré par Cesame (2009, 2010).

10 habitats naturels d'intérêt communautaire (européen) ainsi qu'une espèce végétale (la fougère aquatique marsilée à quatre feuilles) et 12 espèces animales d'intérêt communautaire (mammifère, amphibien, poissons et insectes) inscrites à l'annexe II de la directive Habitats ont justifié la désignation de ce site (tableaux habitats et espèces animales : Cesame 2009).

Commune de Balbigny - Révision du PLU

Code	Habitat d'intérêt communautaire (habitat prioritaire en gras)	Surface	% Zone d'étude	Etat de conservation
Habitats humides				
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniforæ</i> et/ou des <i>Isæto-Nanojuncetea</i>	6 ha	0,2 %	Mauvais
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	9,3 ha	0,3 %	Moyen à mauvais
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Cbenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	23,5 ha	0,7 %	Mauvais
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	65 ha	2 %	Assez bon
Habitats agro-pastoraux				
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenit</i>	3,2 ha	0,1 %	Moyen à mauvais
6120*	Pelouses calcaires des sables xériques	< 0,1 ha	< 0,1 %	Très mauvais
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	0,4 ha	< 0,1 %	Mauvais
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	67,6 ha	2 %	Assez bon
Habitats forestiers				
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	372 ha	11,3 %	Moyen
91F0	Forêts mixtes de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>).	195,5 ha	6 %	Mauvais

Code	Espèce	Etat de conservation
Mammifère		
1337	Castor d'Europe <i>Castor fiber</i>	Bon
Amphibien		
1193	Sonneur à ventre jeune <i>Bombina variegata</i>	Mauvais
Poissons		
1095	Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i>	Mauvais
1096	Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Mauvais
1102	Grande Alose <i>Alosa alosa</i>	Mauvais
1134	Bouvière <i>Rhodeus sericeus</i>	Bon
Insectes		
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Moyen
1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	Mauvais
1060	Cuivré des marais <i>Thersamolycaena dispar</i>	Mauvais
1074	Laineuse du Prunellier <i>Eriogaster catax</i>	Mauvais
1078*	Ecaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Bon
1044	Agrion de Mercure <i>Cœnagrion mercuriale</i>	Mauvais

26 objectifs ont été définis dans le Docob dont le majeur est bien sûr le maintien de la dynamique fluviale (OB-t1) quand ceux qui concernent directement un P.L.U. sont : OB-m2, OB-m3, OB-m6, OB-m7, OB-m8, OB-e1, OB-e2 et OB-t13 (encadrés : Cesame 2009, 2010).

Objectifs de préservation des milieux naturels		
Code	Objectif	Niveau de priorité
OB-m1	Lutter contre l'atterrissement des annexes fluviales	Prioritaire
OB-m2	Restaurer dans un but écologique les gravières après exploitation	Prioritaire
OB-m3	Préserver les stations remarquables des habitats	Prioritaire
OB-m4	Connaître le fonctionnement des annexes fluviales	Prioritaire
OB-m5	Améliorer la gestion du débit d'étiage	Prioritaire
OB-m6	Maintenir un milieu ouvert par une gestion extensive	Prioritaire
OB-m7	Restaurer des milieux favorables aux pelouses	Prioritaire
OB-m8	Encadrer les interventions humaines sur les boisements	Prioritaire
Objectifs de préservation des espèces		
Code	Objectif	Niveau de priorité
OB-e1	Préserver les stations remarquables des espèces	Prioritaire
OB-e2	Maintenir ou restaurer la continuité écologique	Prioritaire
OB-e3	Maintenir des zones de friches arbustives	Secondaire
OB-e4	Prévenir les perturbations des espèces	Secondaire

Objectifs transversaux		
Code	Objectif	Niveau de priorité
OB-t1	Améliorer la dynamique fluviale	Majeur
OB-t2	Limiter l'incision du lit mineur	Prioritaire
OB-t3	Améliorer la qualité des eaux	Prioritaire
OB-t4	Lutter contre le développement des espèces exotiques envahissantes	Prioritaire
OB-t5	Améliorer la connaissance	Secondaire
OB-t6	Suivre l'évolution des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	Secondaire
OB-t7	Informier et sensibiliser les acteurs locaux aux enjeux et objectifs Natura 2000	Prioritaire
OB-t8	Soutenir la concertation entre les différents usagers et gestionnaires d'espaces dans une perspective de valorisation et de préservation du patrimoine naturel	Prioritaire
OB-t9	S'appuyer sur les acteurs locaux pour mettre en œuvre les actions du Documents d'Objectifs	Prioritaire
OB-t10	Evaluer la réalisation du document d'objectifs	Prioritaire
OB-t11	Veiller à la cohérence du SAGE Loire en Rhône-Alpes avec les objectifs de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire	Prioritaire
OB-t12	Veiller à la prise en compte des objectifs de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans le cadre de la gestion du Domaine Public Fluvial	Prioritaire
OB-t13	Veiller à la cohérence des politiques de territoire avec les objectifs de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire	Prioritaire
OB-t14	Veiller à la cohérence de la politique de protection de la nature sur les Bords de Loire avec les objectifs de préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire	Secondaire

Afin de montrer les incidences significatives potentielle sur les sites Natura 2000 de la Loire, il convient de signaler qu'au titre de l'article R414-27 C.E. (2ème liste nationale des activités relevant d'aucun encadrement administratif : liste de référence) puis de l'arrêté préfectoral n° DT13-758 du 19 août 2013 la confirmant pour la Loire, sont soumis à « évaluation des incidences Natura 2000 » pour le site L14 *milieux alluviaux et aquatiques de la Loire* :

<p>Les premiers boisements à partir d'une surface de 1 ha.</p> <p>Les défrichements dans un massif boisé dont la superficie est comprise entre 0,1 Ha et le seuil mentionné au 1° de l'article L 311-2 du code forestier.</p> <p>L'arrachage de haies</p> <p>Les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à la continuité écologique, pour un impact entraînant une différence de niveau supérieure à 10 cm et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.1.1.0 de la loi sur l'eau.</p> <p>Les consolidations ou protections des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes. Sont soumis les consolidations ou protections sur une longueur supérieure à 10 mètres et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.1.4.0 de la loi sur l'eau.</p> <p>Les installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau, pour une surface soustraite supérieure à 0,02 ha et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.2.2.0 de la loi sur l'eau.</p> <p>La création de plans d'eau, permanents ou non, pour une superficie du plan d'eau supérieure à 0,05 ha et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n°3.2.3.0 de la loi sur l'eau.</p> <p>La réalisation de travaux d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais à partir d'une surface supérieure à 0,01 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant des impacts sur le milieu aquatique ou la sécurité publique.</p> <p>La réalisation de réseaux de drainage d'une superficie supérieure à 10 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant un impact sur le milieu aquatique ou la sécurité publique pour la partie de la réalisation prévue à l'intérieur d'un site Natura 2000 ou lorsque le point de rejet se situe en Natura 2000.</p> <p>La réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil, pour une capacité totale de réinjection supérieure à 4m3/heure et inférieure aux seuils fixés pour l'obligation de déclaration relevant de la rubrique n° 5.1.1.0 de la loi sur l'eau.</p> <p>L'aménagement d'un parc d'attractions ou d'une aire de jeux et de sports d'une superficie inférieure ou égale à deux hectares.</p> <p>Les affouillements ou exhaussements du sol dont la profondeur ou la hauteur est comprise entre 1 et 2 mètres ou qui portent sur une surface supérieure ou égale à 50m² et inférieure à 100 m², à moins qu'ils ne soient nécessaires à l'exécution d'un permis de construire.</p> <p>La création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste.</p> <p>L'utilisation d'une hélisurface mentionnée à l'article 11 de l'arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères.</p>
--

Z.P.S. plaine du Forez

La Z.P.S. FR821024 (Z.P.S. 32) *plaine du Forez* fut désigné comme telle le 26 avril 2006. D'une superficie de 32 778,4 ha, elle résulte de la contribution de 54 communes dont celle de Balbigny avec une surface de 55,85 ha, ce qui représente 3,20 % de son territoire (carte zonage environnemental : sites Natura 2000). Le document d'objectifs (Docob) a été élaboré par Mosaïque environnement (2009).

32 espèces d'oiseaux inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux sont régulièrement présentes dans la Z.P.S. (encadrés), six espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux le sont occasionnellement (Mosaïque environnement 2009).

Commune de Balbigny - Révision du PLU

Espèces inscrites à l'annexe I régulièrement présentes dans la ZPS "PLAINE DU FOREZ" (rubrique 3.2.a du FSD)							
Espèce	Statut	Période de présence	Effectifs nicheurs (nbre couples)	Effectifs hivernants (nbre d'individus)	Effectifs migrateurs (nbre d'individus)	Année de référence	Remarque
Aigrette garzette	Résidente Nicheur certain	Toute l'année	17			2008	4 colonies (suivi LPO)
Alouette lulu	Migratrice Hivernante	Toute l'année	V	P			Nicheuse commune sur les coteaux du Forez et les Monts du Lyonnais, mais très rare dans la Plaine (LPO, ONCFS). Plus fréquente en hivernage.
Balbusard pêcheur	Migratrice Etape	Mars à mai, août à octobre			P		Effectifs migrateurs mal connus, jusqu'à 13 individus observés lors d'une même journée de prospection (LPO)
Bihoreau gris	Migratrice Nicheur certain	mars à août	100-200			2007-2008	8 colonies. La LPO suit 2-3 colonies sur les bords du fleuve (données 1995 - 2001, actualisation en cours), celles liées aux étangs seront répertoriées, dans la mesure du possible, par la FDC dans le cadre du suivi étangs.
Blongios nain	Migratrice Nicheur certain	Avril à fin août	< 10				Deux sites de nidification certaine : Feurs et Arthun (FDC et LPO) ; un probable : Mornant (Conseil Général)
Bondrée apivore	Migratrice Nicheur certain	Mai à août	10-30				Observations Mosaïque 2008 sur deux sites
Busard cendré	Migratrice Etape	Avril à juillet	X		P		Nicheur disparu dans la plaine du Forez (LPO)
Busard des roseaux	Migratrice Nicheur certain Etape	Février à novembre	~ 10		P		Répertorié par FDC (suivi étangs) et LPO.
Busard Saint-Martin	Résidente Nicheur certain	Toute l'année	10	P	P		Estimations LPO et FDC. L'espèce effectue des migrations, mais elle est visible sur le site toute l'année (hivernage, migration, nidification). Importance de la ZPS pour l'hivernage (LPO)
Chevalier sylvain	Migratrice Etape	Mars-mai puis août - octobre			P		

Espèce	Statut	Période de présence	Effectifs nicheurs (nbre couples)	Effectifs hivernants (nbre d'individus)	Effectifs migrateurs (nbre d'individus)	Année de référence	Remarque
Cigogne blanche	Migratrice Etape	Février-mai puis août - septembre			P		Un couple a niché de 1999 à 2002 sur Saint-Agathe en bordure de la ZPS.
Cigogne noire	Migratrice Etape	Février-mai puis août - septembre			P		
Circaète Jean-le-Blanc	Migratrice Etape	Avril à septembre			P		Pas de site de reproduction sur la plaine du Forez, mais vient s'y nourrir.
Combattant varié	Migratrice Etape	Mars et août			P		Données LPO et FDC (Biterne 2003-2007)
Echasse blanche	Migratrice Nicheur certain	Avril à fin août	5-10			2004-2007	Suivi FDC et LPO.
Faucon émerillon	Migratrice Hivernant	Octobre à mars		P	P		
Faucon pèlerin	Migratrice Etape Hivernante	Toute l'année (erratisme)		P	P	1996-2007	
Grand-duc d'Europe	Résidente Nicheur certain	Toute l'année	< 5				Suivi LPO Loire
Grande Aigrette	Résidente	Toute l'année	P	P	P	2007	Effectifs en forte augmentation, des cas d'estivage mais pas de cas de nidification (effectif maximal connu = 500).
Grue cendrée	Migratrice Etape	Octobre à mars			P		En marge de la voie de migration.
Guifette moustac	Migratrice Nicheur certain	Avril à Septembre	120-150				8 secteurs d'étangs cartographiés. Plusieurs sources : suivi étangs (FDC), étude ONCFS (1994), observations LPO à partir chemins et routes. Les bordereaux des suivis étangs devraient permettre d'affiner le nombre de couples nicheurs.
Guifette noire	Migratrice Etape	Avril à Septembre			P		Nicheur irrégulier (1 couple de temps en temps)
Héron pourpré	Migratrice Nicheur certain	Avril - août	140			1994	4 secteurs d'étangs cartographiés. Une actualisation de l'étude de 1994 serait

Espèce	Statut	Période de présence	Effectifs nicheurs (nbre couples)	Effectifs hivernants (nbre d'individus)	Effectifs migrateurs (nbre d'individus)	Année de référence	Remarque
							souhaitable, mais il s'agit d'une étude assez lourde nécessitant de pénétrer dans les roselières (propriété privée), non prévue cette année. Le suivi « étangs » (FDC 42) permet d'avoir des informations actualisées mais uniquement qualitatives (zones de reproduction).
Marouette ponctuée	Migratrice Etape Nicheur possible	Avril - août	V		V		Des contacts auditifs, mais nidification non prouvée
Martin-pêcheur d'Europe	Résidente Nicheur certain	Sédentaire	C				Commun
Milan noir	Migratrice Nicheur certain	Fin février - septembre	C		C		Niche dans les forêts riveraines de la Loire, sur la plaine mal connu (LPO).
Milan royal	Migratrice Etape	De septembre à mars	D		C		Nicheur disparu dans la plaine du Forez.
Édicnème criard	Migratrice Nicheur certain	Mars - septembre	30 - 60		P	2004-2007	Nicheur dispersé sur l'ensemble de la ZPS enquête LPO en 2005 et 2007, écoutes crépusculaires Mosaïque 2008.
Pic noir	Résidente Nicheur certain	Toute l'année	< 30				Nicheur dans ripisylve et forêts mixtes (LPO).
Pie-grièche écorcheur	Migratrice Nicheur certain	Mai à août	C				Espèce assez commune sur ensemble de la ZPS (IKA LPO et Mosaïque Environnement 2008)
Pluvier doré	Migratrice Hivernant	Mars avril et septembre-octobre			P		
Sterne pierregarin	Migratrice Nicheur certain	Avril - août	< 10			2005-2007	Petites colonies dispersées en bordure de la Loire, mais exclusivement sur des milieux artificiels (radeaux et îlots artificiels dans des gravières inondées). La plus grosse colonie située sur la commune de Feurs est suivie par la Frapna.

Espèce	Statut	Période de présence	Effectifs nicheurs (nbre couples)	Effectifs hivernants (nbre d'individus)	Effectifs migrateurs (nbre d'individus)	Année de référence	Remarque
Avocette élégante	Migratrice Etape	Avril-juin, Septembre-Novembre			< 5	1998-2007	Etape sur les étangs peu profonds et vasières
Butor étoilé	Migratrice Etape	Toute l'année (erratisme)			< 5		Prospection en 1996 - 1997 (LPO), pas de cas de reproduction
Crabier chevelu	Migratrice Etape	Mai à août			< 5		Migrateur irrégulier, nicheur occasionnel (un cas dans héronnière mixte, LPO).
Engoulevent d'Europe	Migratrice Nicheur probable	Mai à septembre			V		Nicheur possible dans les coupes forestières (mais anecdotique), plus présent sur les landes des côteaux.
Marouette poussin	Migratrice Etape Nicheur possible	Avril - août			V		Des contacts auditifs, mais nidification non prouvée
Pluvier guignard	Migratrice Etape	Septembre			< 10		données LPO 2005

Quatre axes ont été définis en matière d'objectifs dans le Docob :

- le maintien d'un équilibre à l'échelle de la plaine ;
- la préservation de l'écosystème « étang » ;
- le renforcement des liens entre acteurs, populations et patrimoine ;
- la connaissance et le suivi des écosystèmes de la Plaine.

Le P.L.U. de Balbigny est directement concerné par le premier et le troisième en matière de traduction du projet urbain comme de renforcement du projet politique (encadrés : Mosaïque environnement 2009).

Axe 1 - Le maintien d'un équilibre à l'échelle de la Plaine

Le maintien d'un équilibre, **source de diversité**, véritable richesse de la Plaine, se traduit notamment par la nécessité de :

- maîtriser le développement urbain qui tendrait progressivement à prendre le dessus sur les espaces agricoles et naturels, que l'on raisonne en terme d'espace ou de consommation des ressources. La fragmentation du territoire, qui résulte du développement conjugué des infrastructures et d'une urbanisation étalée, est particulièrement préjudiciable au maintien des équilibres écologiques.
- préserver les systèmes agricoles de polycultures-élevage extensifs, garants du maintien d'un équilibre entre espaces prairiaux et cultures ;
- préserver la ressource en eau, l'un des facteurs premiers de la qualité des écosystèmes et de l'avenir du territoire ;
- préserver le réseau de cours d'eau et les espaces associés (zones humides et boisements), dans leurs dimensions écologique et fonctionnelle ;
- et, dans une logique de développement durable, garantir une certaine autonomie de la plaine vis-à-vis de ses ressources, notamment en ce qui concerne la production agricole et la production de granulats.

Axe 3 – Le renforcement des liens entre acteurs, population et patrimoine

La mise en place d'une politique de préservation du patrimoine naturel à l'échelle de la plaine passe en premier lieu par l'affirmation et le maintien du rôle et de la responsabilité des acteurs locaux (élus, propriétaires, agriculteurs et pisciculteurs, associations, ...) dans la gestion et l'avenir de ce patrimoine.

Mais si le fleuve et les étangs de la plaine constituent un élément emblématique et fédérateur pour tous, les liens et échanges sont considérés comme insuffisants autour de la thématique de la

biodiversité. L'un des enjeux consistera donc à développer la concertation entre les différents organismes et améliorer les échanges, dans un objectif de valorisation des connaissances et des compétences.

Enfin la transmission de ce patrimoine aux générations futures passe également par une fédération de la population et notamment des nouveaux arrivants autour de cet enjeu. La question de la sensibilisation et de l'éducation au patrimoine naturel et savoir-faire dont il dépend est ainsi posée.

Au titre de l'article R414-27 C.E. puis de l'arrêté préfectoral n° DT13-758 du 19 août 2013, sont soumis à « évaluation des incidences Natura 2000 » pour la Z.P.S. 32 plaine du Forez :

Les premiers boisements, à partir d'une surface de 1 ha pour la mise en place de peupleraies.

L'arrachage de haies

La réalisation de réseaux de drainage d'une superficie supérieure à 10 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant un impact sur le milieu aquatique ou la sécurité publique pour la partie de la réalisation prévue à l'intérieur d'un site Natura 2000 ou lorsque le point de rejet se situe en Natura 2000.

La création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste.

Z.P.S. gorges de la Loire aval

La Z.P.S. FR8212026 (Z.P.S. 34) *gorges de la Loire aval* fut désigné comme telle le 25 avril 2006. D'une superficie de 4 456,2 ha, elle résulte de la contribution de 14 communes dont celle de Balbigny avec une surface de 8,69 ha, soit 0,51 % de son territoire (carte zonage environnemental : sites Natura 2000). Le document d'objectifs (Docob) a été élaboré par Cesame (2012).

13 espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux sont présentes de manière régulière dans la Z.P.S. en période de nidification, d'hivernage ou de migration quand 21 espèces d'oiseaux migratrices à prendre en compte selon la directive Oiseaux sont également présentes de manière régulière en période de nidification, d'hivernage ou de migration (encadré : Cesame 2012).

Espèces visées à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux

Code N2000	Nom scientifique	Nom français	POPULATION SUR LA ZPS			
			Résidente	Migratrice		
				nicheuse	hivernante	étape
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore		2 – 6 cpl.		
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir		14 – 22 cpl.		
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal				
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc		1 cpl.		
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin		2 – 3 cpl.		
A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré		1 – 2 cpl.		
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur				< 15 i
A133	<i>Burbinus oediconemus</i>	Oediconème criard		< 10 cpl.		
A215	<i>Bubo bubo</i>	Grand Duc d'Europe	11 – 12 cpl.			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe		P		
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	11 – 50 cpl.			
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu		P		
A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur		P		

Espèces migratrices

Code N2000	Nom scientifique	Nom français	POPULATION SUR LA ZPS			
			Résidente	Migratrice		
				nicheuse	hivernante	étape
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux				
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé				
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	P			
A036	<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé				
A050	<i>Anas penelope</i>	Canard siffleur				
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert		P	250 – 500 ind.	
A056	<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet				
A059	<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin			50 – 100 ind.	
A061	<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon			< 20 ind.	
A067	<i>Bucephala clangula</i>	Garrot à œil d'or				
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes				
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe		1 – 8 cpl.		
A087	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	17 – 25 cpl.			
A096	<i>Falco tinnuculus</i>	Faucon crécerelle	9 – 18 cpl.			
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau		0 – 3 cpl.		
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés		P		
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau				
A125	<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule			200 – 300 ind.	
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé		P		
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse			< 300 ind.	
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier		P		

Quatre objectifs de conservation déclinés en actions ont été définis dans le Docob dont trois concernent directement le P.L.U. de Balbigny (encadré : Cesame 2012) :

- gestion des surfaces agricoles : préserver, voire renforcer, le maillage bocager (actions GEST-8 et GEST-7) ;
- gestion des boisements : ne pas intervenir sur les boisements naturels anciens (action GEST-6) ;
- prise en compte des enjeux locaux de conservation : accompagner l'élaboration des documents d'urbanisme pour une bonne prise en compte de l'avifaune et de ses habitats naturels (action ANIM-5).

Commune de Balbigny - Révision du PLU

Objectifs	Charte Natura 2000	Actions du DOCOB		
		Code	Intitulé de l'action	Priorité
GESTION DES ESPACES AGRICOLES				
Limiter la fermeture des milieux liée à la déprise	Engagements généraux / milieux ouverts	GEST-1	Gestion par pâturage extensif	***
		GEST-2	Gestion par fauche tardive	***
		GEST-4	Entretien des milieux ouverts par débroussaillage léger	**
		GEST-5	Restauration des milieux ouverts par débroussaillage	**
Inciter à des pratiques extensives de pâturage	Engagements généraux / milieux ouverts	ANIM-8	Animation d'un programme agri-environnemental	***
		GEST-1	Gestion par pâturage extensif	***
Améliorer la qualité environnementale des secteurs agricoles de plateau	Engagements généraux	GEST-3	Gestion agri-environnementale hors prairie	**
		ANIM-8	Animation d'un programme agri-environnemental	***
Préserver, voire renforcer, le maillage bocager	Engagements généraux / milieux ouverts	GEST-8	Restauration et entretien de haies, alignements d'arbres et bosquets	***
		GEST-7	Gestion de la ripisylve et de la végétation des berges	*
Mettre en place une gestion spécifique des friches de petites surfaces incluses en zones agricoles	Engagements généraux / milieux ouverts / milieux semi-ouverts	GEST-9	Gestion écologique des friches de petite surface	***
GESTION DES BOISEMENTS				
Ne pas intervenir sur les boisements naturels anciens	Engagements généraux / milieux forestiers	GEST-6	Gestion des boisements	**
		GEST-6	Gestion des boisements	**
Inciter aux bonnes pratiques forestières	Engagements généraux / milieux forestiers	COMM-2	Mise en place d'une information spécifique à destination des usagers du site	***
PRISE EN COMPTE DES ENJEUX LOCAUX DE CONSERVATION				
Accompagner l'élaboration des documents d'urbanisme pour une bonne prise en compte de l'avifaune et de ses habitats naturels		ANIM-5	Prise en compte des enjeux Natura 2000 dans les documents d'urbanisme	***
		GEST-10	Organisation des accès et gestion de la fréquentation	**
Organiser la fréquentation et les projets sur le site en tenant compte du risque de dérangement et de dégradations des habitats		ANIM-6	Prise en compte des enjeux Natura 2000 dans les projets sur le site	***
		ANIM-4	Concertation entre acteurs gestionnaires du milieu naturel	**
Prévenir les perturbations des espèces les plus sensibles		ANIM-2	Gestion concertée du développement des usages de loisir	***
		ANIM-1	Mise en place d'une protection des espèces les plus sensibles	***
		ANIM-2	Gestion concertée du développement des usages de loisir	***

Au titre de l'article R414-27 C.E. puis de l'arrêté préfectoral n° DT13-758 du 19 août 2013, sont soumis à « évaluation des incidences Natura 2000 » pour la Z.P.S. 34 gorges de la Loire aval :

La création de voie forestière pour des voies permettant le passage de camions grumiers.

La création de voie de défense des forêts contre l'incendie.

La création de place de dépôt de bois nécessitant une stabilisation du sol.

La création de pare-feu pour les seuls pare-feu nécessitant des coupes rases.

Les premiers boisements à partir d'une surface de 1 ha.

Les défrichements dans un massif boisé dont la superficie est comprise entre 1 Ha et le seuil mentionné au 1° de l'article L 311-2 du code forestier.

La création de pistes pastorales pour des voies permettant le passage de camions de transport de matériels ou d'animaux.

Le retournement de prairies permanentes ou temporaires de plus de cinq ans ou de landes hors l'entretien nécessaire au maintien de la prairie ou de la lande. L'évaluation des incidences devra être réalisée dans le cadre d'une analyse globale afin d'assurer la pérennité du système d'exploitation en tenant compte des enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

L'arrachage de haies

La réalisation de travaux d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais à partir d'une surface supérieure à 0,05 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant des impacts sur le milieu aquatique ou la sécurité publique.

La réalisation de réseaux de drainage d'une superficie supérieure à 1 ha et inférieure au seuil de déclaration relevant de la rubrique n° 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ayant un impact sur le milieu aquatique ou la sécurité publique pour la partie de la réalisation prévue à l'intérieur d'un site Natura 2000 ou lorsque le point de rejet se situe en Natura 2000.

Les travaux ou aménagements sur des parois rocheuses ou des cavités souterraines.

L'aménagement d'un parc d'attractions ou d'une aire de jeux et de sports d'une superficie inférieure ou égale à deux hectares.

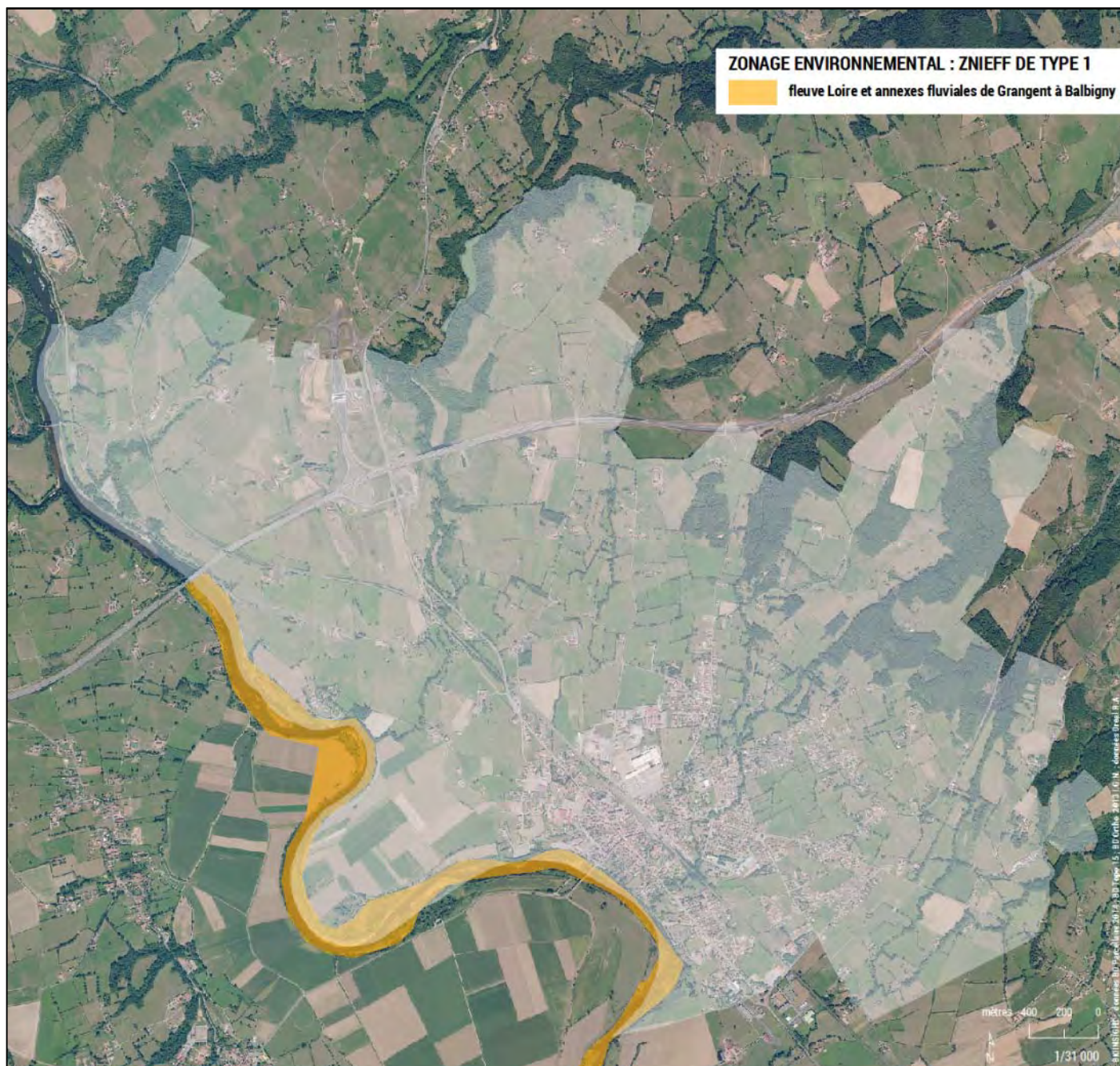
Les éoliennes dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est inférieure à douze mètres.

La création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste.

L'utilisation d'une hélisurface mentionnée à l'article 11 de l'arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres

- Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff)

Balbigny contribue à une Znieff* de type 1 (carte zonage environnemental : Znieff).



11- BIODIVERSITE DE FONCTIONNEMENT : TRAME VERTE ET BLEUE (T.V.B.) DE BALBIGNY

9-8 T.V.B. définie : une description objective

- Cadre conceptuel : une nécessaire approche interscalaire

La « préservation de la biodiversité » ainsi que « la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » sont édictées par le Code de l'urbanisme (L101-2). Suivant le Code de l'environnement (R371-19), les « **continuités écologiques constituant la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques** » avec les réservoirs qui sont des surfaces naturelles/agricoles, voire artificialisées, où la « biodiversité est la plus riche » et les corridors écologiques assurant des « connexions entre des réservoirs » et pouvant être « linéaires, discontinus ou paysagers ». Bien sûr un réservoir peut constituer un corridor et réciproquement, cas, par exemple, des cours d'eau et des zones humides ou des forêts comme des haies.

Une T.V.B. est donc tout d'abord un réseau de continuités écologiques (qui ne sont pas des coupures d'urbanisation ni des passages à faune ni des réseaux viaires mode doux) ayant pour premier objectif d'enrayer la perte de biodiversité aux différentes échelles spatiales et temporelles due à la fragmentation des habitats naturels. En d'autres termes, on cherche ainsi à compenser la fragmentation en renforçant localement la connectivité structurelle, c'est-à-dire ce qui relie par des liens physiques (habitats naturels, bois linéaire, haies, cours d'eau...). Or il convient de viser également un principe de connexion poreuse définie à des échelles plus étendues (régionale, départementale... souvent sous la forme de principe de connexion) à partir de fuseaux de porosité (le rapport du vide au plein, du non artificiel à l'artificiel, du non urbanisé à l'urbanisé), c'est-à-dire de larges surfaces, souvent agricoles, non bâties ni structurées à sanctuariser pour le futur. Il s'agit alors de bien distinguer ces connectivité/connectivité structurelle/poreuse, qui qualifient le degré de liens physiques/ouverts, de la connectivité fonctionnelle qui désigne la réelle dispersion écologique et génétique des espèces. Cette connectivité fonctionnelle qui reste subordonnée aux exigences écologiques des espèces considérées d'où la nécessité de décomposer une T.V.B. en sous-trames (voir échelle locale).

Dans le cadre des dispositions loi « Grenelle II » (L123-1-3 C.U.), la T.V.B. de Balbigny est définie suivant une approche et une cohérence interscalaires, c'est-à-dire en considérant l'emboîtement des échelles spatiales (et temporelles, concernant la prospective à très longs termes de l'urbanisation/fragmentation dans la vallée de la Loire :

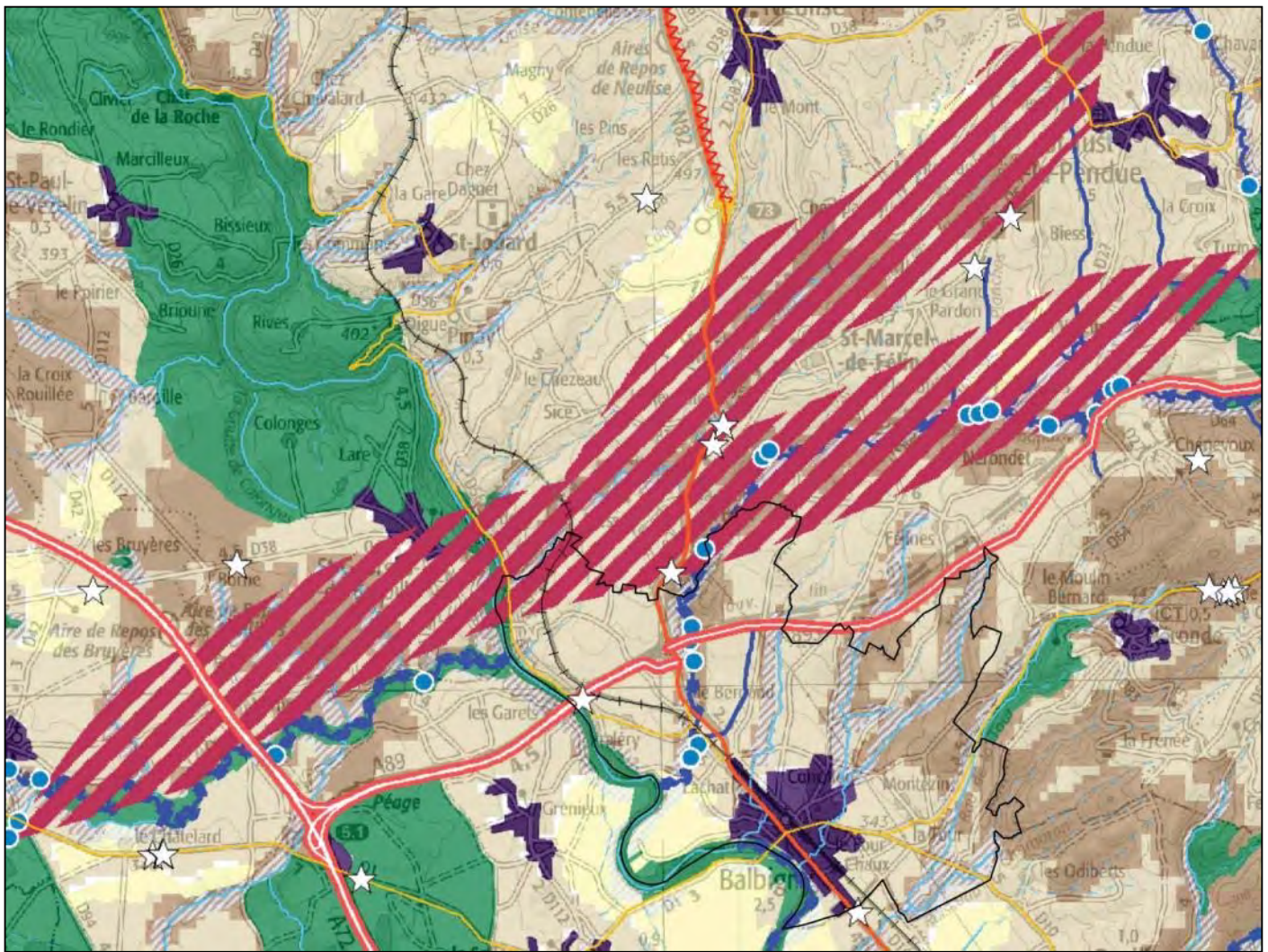
- régionale : schéma régional de cohérence écologique de la région Rhône-Alpes (S.R.C.E.) ;
- départementale : Scot Loire Centre (en cours d'élaboration : projets de Padd et de D.O.O.) ;
- locale : continuités écologiques dans la vallée de la Loire.

- Echelle régionale : pour une connexion globale transversale et longitudinale de la vallée de la Loire


Le S.R.C.E. de la région Rhône-Alpes a été adopté par délibération du Conseil régional en date du 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral du 16 juillet 2014 (S.R.C.E. 2014a). L'atlas du S.R.C.E. est constitué de cartes au 1/100 000 (S.R.C.E. 2014b). Balbigny est relevé par la Znieff de type 1 et par les sites Natura 2000 considérés comme réservoirs de biodiversité ainsi que par un « corridor d'importance régionale » de type fuseau défini au 1/100 000 de part et d'autre de la vallée de la Loire (S.R.C.E. 2014b). Ici, c'est non seulement la préservation des réservoirs de biodiversité qui est concernée mais également le risque :

- perte de la fonctionnalité des liaisons Monts du Lyonnais/Plaine de la Loire/Monts du Forez en raison d'une forte dynamique d'urbanisation et la présence d'infrastructures linéaires de transports (A72, D8, N82...) structurantes, et les enjeux :


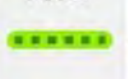


- maintien et de restauration des continuités terrestres et aquatiques, l'axe Loire constituant (avec le fleuve Rhône) une « colonne vertébrale » pour la Trame bleue régionale ;
- maintien des zones humides au sein de la vallée alluviale de la Loire (notamment prairies de grande qualité) ;
- conciliation entre pratiques agricoles et Trame verte et bleue pour l'agriculture en Sud Loire (S.R.C.E. 2014a).




Réservoirs de biodiversité :


 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état


Corridors d'importance régionale :

Fuseaux	Axes	Objectif associé :
		- à préserver
		- à remettre en bon état


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

 Perméabilité forte

 Perméabilité moyenne

 Espaces perméables liés aux milieux aquatiques*



* constituée à partir des données de potentialité écologique du RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)

 Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire



La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

La Trame bleue :

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

 - Objectif associé : à préserver
 - Objectif associé : à remettre en bon état


Grands lacs naturels

 - Objectif associé : à remettre en bon état
 Lac Léman, Le bourget du Lac, Aggubellens, Lac de Paléon
 - Objectif associé : à préserver
 Lac d'Anney



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





 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état



Zones humides - Inventaires départementaux

 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état
 Pour le département de la Loire, seules les zones humides du Bassin Rhône-Méditerranée sont représentées




 Principaux secteurs urbanisés et artificialisés, localisés à titre indicatif (Corine Land cover, 2006)

 Plans d'eau
 Cours d'eau permanents et intermittents, canaux


Infrastructures routières
 Type autoroutier
 Routes principales
 Routes secondaires
 Tunnels

Infrastructures ferroviaires
 Voies ferrées principales et LGV
 Tunnels

Inventaire des points et des zones de conflits (non exhaustif) :

 Points de conflits (écrasements, obstacles...)
 Zones de conflits (écrasements, faïsses, obstacles, risques de noyade...)
 Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE VS, mai 2013)

Projets d'infrastructures linéaires

 Routes, autoroutes

 Voies ferrées

Pour le tracé Lyon-Turin, les sections de tunnel ne sont pas représentées (Données non exhaustives)