

# PRENDRE EN COMPTE LES ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Les zones humides sont une composante essentielle des continuités éco-paysagères à préserver ou à restaurer. Une gestion adaptée de ces milieux fragiles, souvent liés aux usages agricoles, est un point-clé de leur maintien. La préservation des zones humides constitue un enjeu majeur pour le territoire, réaffirmé au niveau national par la loi sur l'Eau, les lois Grenelle, et localement dans les orientations de la Charte du PNRVA et des SDAGE.

De quoi parle-t-on ? Les zones humides c'est quoi ?

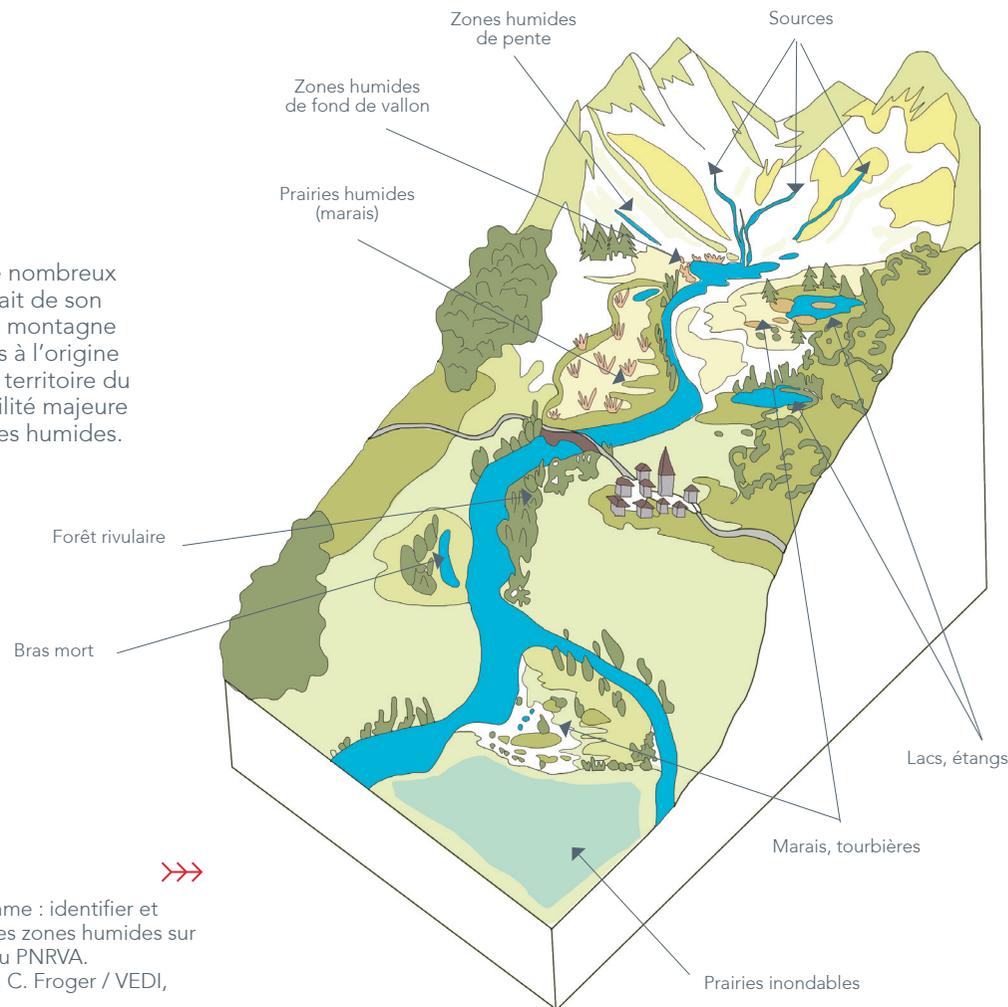
Parler de zones humides, c'est faire référence à des **milieux de transition entre terre et eau** : il peut s'agir de prairies humides, de marais, de tourbières, de forêts rivulaires, etc. Les zones humides sont des composantes quasi-omniprésentes des paysages du PNRVA dont la densité en Artense et dans le Cézallier est particulièrement importante. Par exemple, le PNRVA est riche de 200 sites de tourbières. Cependant, en Auvergne comme au niveau national, les zones humides ont vu leur surface se réduire très fortement au cours des dernières décennies (on estime que la surface des zones humides a diminué de plus de la moitié depuis 1950 en France et de 6 % en quinze ans, entre 1993 et 2007, sur l'ensemble du globe), principalement en raison de la progression de l'urbanisation ou d'opérations de drainage.

### Les services et fonctions rendus par les zones humides

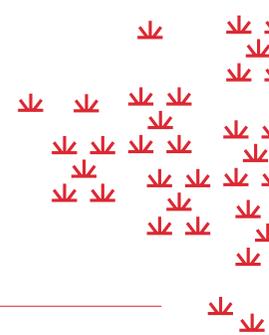
Les zones humides abritent une grande diversité d'espèces animales et végétales spécifiques et sont, pour certaines d'entre elles, des haltes importantes le long des parcours migratoires. En période sèche, les zones humides peuvent également servir d'espaces de pâture extensive. Elles constituent souvent des réservoirs de biodiversité et participent au maintien des continuités de la Trame bleue.

Elles jouent également un rôle fondamental dans la **régulation hydraulique** et contribuent de manière non négligeable à l'autoépuration des eaux. Ainsi, la bonne

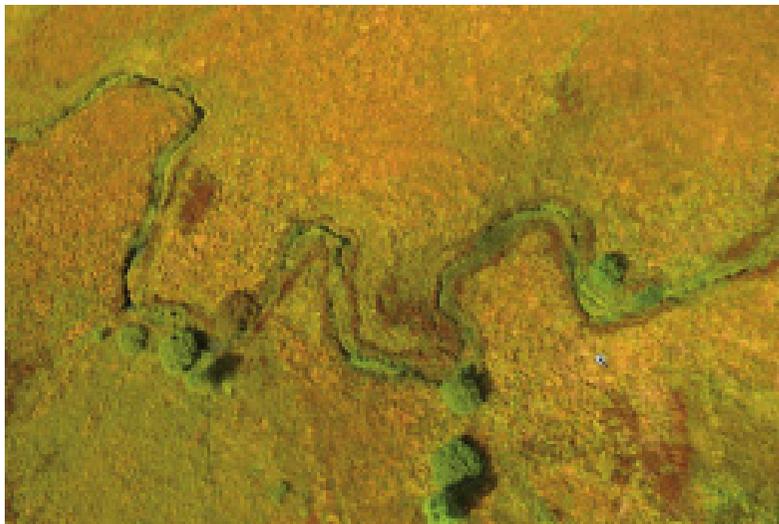
fonctionnalité écologique de nombreux cours d'eau en dépend. Du fait de son positionnement en moyenne montagne et en tête de bassins versants à l'origine de nombreux cours d'eau, le territoire du PNRVA porte une responsabilité majeure pour la préservation des zones humides.



Bloc-diagramme : identifier et caractériser les zones humides sur le territoire du PNRVA.  
© SMPNRVA, C. Froger / VEDI, 2013.



←← Lac de Bourdouze. Les nuances de vert et de brun révèlent une diversité de milieux. © Philippe Tournebise, 2013.



Tourbière du Lac d'en Bas, RNN des Sagnes de la Godivelle. Les méandres du ruisseau se perdent dans les hautes herbes. © Philippe Tournebise, 2013.

FONCTIONS /SERVICES

ROLES

1. Stockage et restitution des eaux à plus ou moins long terme  
**Contrôle des crues**  
**Recharge des nappes et soutien d'étiage**

d'éponge, de réservoir

2. Rétention, piégeage des matières en suspension  
**Clarification de l'eau**

de filtre

3. Piégeage, transformation, de nutriments et polluants  
**Epuration, décontamination de l'eau**

de rein

4. Structure des écosystèmes, productivité biologique  
**Diversité des habitats, des espèces**  
**Ressources biologiques exploitées**

de réservoir et de bibliothèque du vivant

5. Zone tampon contre les forces érosives  
**Protection des berges**

de barrière et d'éponge naturelle

6. Production d'humus  
**Tourbe**

de combustible, matériau horticole

7. Régulation des grands cycles (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, etc.)  
**Stockage (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>) et de régulation des températures**

de tampon face aux changements globaux



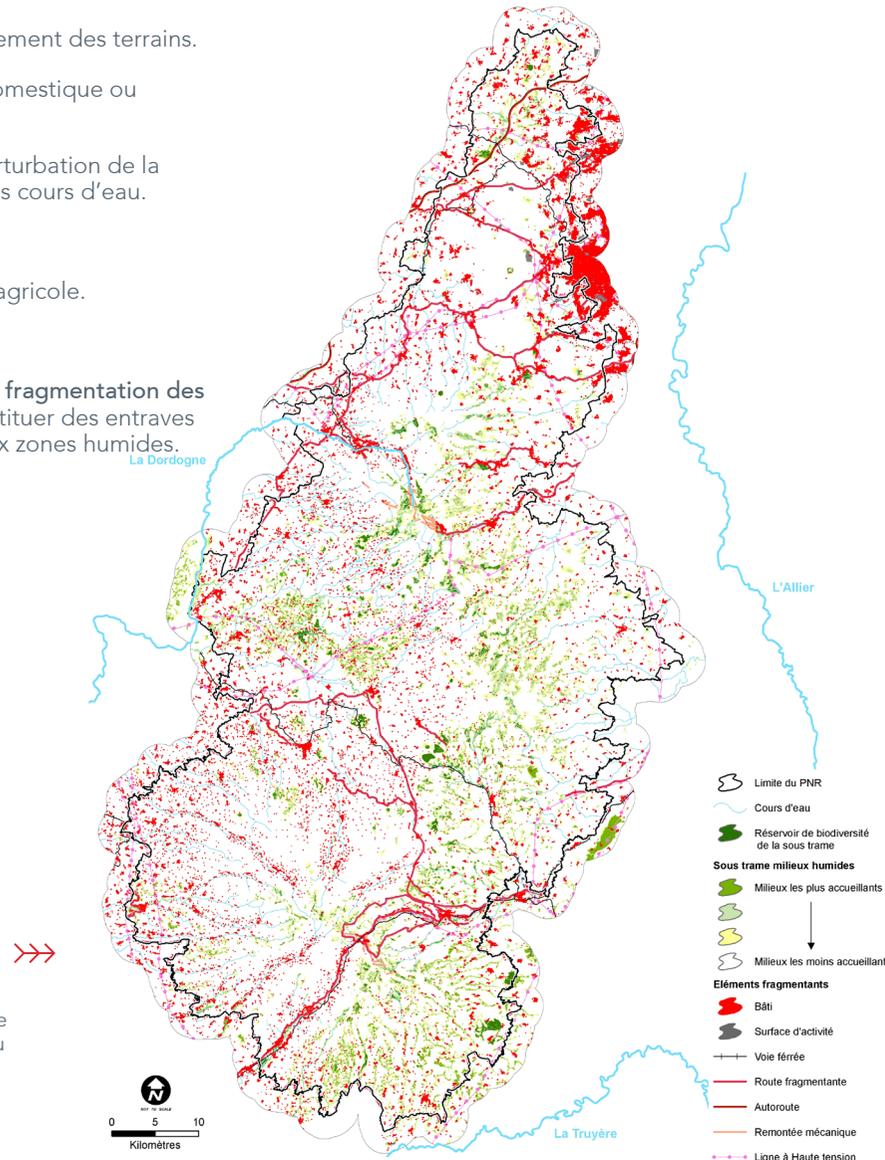
Fonctions et services rendus par les zones humides.  
 © Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

### Les menaces sur les zones humides

- Drainage.
- Captage de sources entraînant l'assèchement des terrains.
- Pollutions diffuses d'origine agricole, domestique ou industrielle et eutrophisation.
- Suppression des milieux rivulaires et perturbation de la dynamique fluviale liée au recalibrage des cours d'eau.
- Urbanisation et artificialisation des sols.
- Fermeture des milieux liée à la déprise agricole.
- Enrésinement.

Ces menaces constituent des **sources de fragmentation des continuités écologiques** et peuvent constituer des entraves à la circulation des espèces inféodées aux zones humides.

### FINALISATION DE LA TRAME ÉCOLOGIQUE DU PNRVA



Cartographie de la sous-trame potentielle des zones humides du territoire du PNRVA.  
© SMPNRVA / ASCONIT, 2013.

.....  
Réaliser le diagnostic des PLU et PLUi : questions à se poser et documents-ressources

### Quels sont les enjeux des zones humides vis-à-vis de la biodiversité ?

- Inventaires et cartographies : inventaire des zones humides des SAGE et identification des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIÉP), porter à connaissance de l'Etat et Regard du SMPNRVA, zonages d'inventaires et de protection de la nature (ZNIEFF, APPB, RNN, ENS, sites Natura 2000, etc.).
- Orientations et mesures de gestion : Plans de gestion des RNN, ENS, APPB, Document d'Objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000, et en particulier les cahiers des charges des MAET, règlement du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable des SAGE, SDAGE, Contrats de rivière.
- Autres sources d'information : réseau SAGNE (CEN Auvergne).

### Quels sont les enjeux des zones humides vis-à-vis de la ressource en eau ?

- Inventaires : identification des Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE) dans le cadre de l'inventaire des zones humides des SAGE.
- Protection : périmètre de protection des captages, déclaration ou autorisation (police de l'eau de la DDT).
- Orientations et mesures de gestion : règlement du SAGE, PAGD du SAGE, objectifs fixés par la Directive cadre sur l'Eau (DCE), cahier des charges des MAET à enjeu « eau » des Contrats de rivière.

### Quelle est la place des zones humides dans le paysage local ?

- Inventaires et cartographies : Schéma Paysager du PNRVA, Atlas pratique des paysages d'Auvergne.
- Protection : Site classé, Site inscrit, Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP).

· Autres sources d'information : entretiens avec les acteurs (représentations, évolutions).

Quelles sont les menaces de rupture des continuités écologiques ?

· Inventaire : identification des surfaces drainées, boisées, urbanisées (données de la DDT, photos aériennes), données sur l'évolution des systèmes agricoles (RGA).

· Protection : déclaration ou autorisation pour d'éventuels travaux.

· Orientations et mesures de gestion : SRCE, réglementation liée à l'occupation du sol.

· Autres sources d'information : entretiens avec les acteurs (représentations, évolution).

Quels acteurs locaux associer afin d'alimenter le diagnostic ?

· Ayants droits : propriétaires, agriculteurs, sylviculteurs (cadastre, registres PAC).

· Usagers : Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA), Associations Communales et intercommunales de Chasse (ACCA), associations de randonneurs, associations locales de préservation du patrimoine naturel et culturel.

· Autres sources d'information : entretiens avec les acteurs locaux.

Comment articuler gestion du risque et préservation des milieux humides ?

· Inventaires : zones inondables, cadastre.

· Protection : Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI).

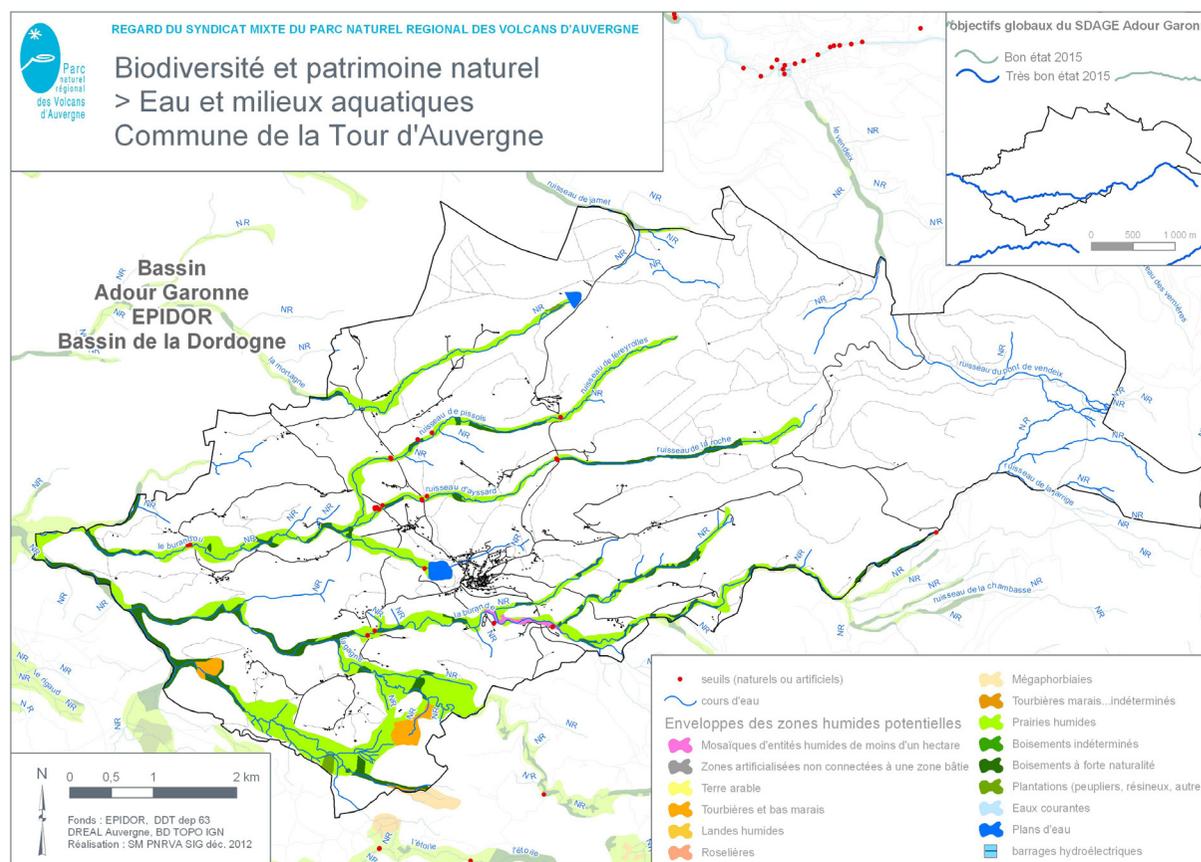
· Orientations et mesures de gestion : travaux de restauration hydraulique.

Traduire les enjeux dans les différentes pièces des PLU et PLUi :

Ce chapitre propose divers exemples de prise en compte des zones humides dans le rapport de présentation, le PADD, le zonage et le règlement écrit des documents d'urbanisme. Ces exemples ne sont pas systématiquement transposables à tous les territoires. Ils peuvent néanmoins permettre d'orienter la réflexion de la collectivité.



Extrait du Regard du SMPNRVA sur la commune de La Tour-d'Auvergne : cartographie des zones humides potentielles. © SMPNRVA (données EPIDOR et DDT 63), O. Roquetanière, 2013.



### Dans le rapport de présentation

- Déterminer les **sites géographiques de bourgs** (unité dans laquelle s'est développé le noyau originel du village ou hameau), le **domaine de l'eau** (espaces portant l'empreinte de la présence de l'eau) et le **domaine du relief** (ruptures de relief : pentes et coteaux).
- Identifier et cartographier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité : réservoirs de biodiversité et continuités écologiques constituées d'espaces naturels ou semi-naturels et de formations végétales linéaires ou ponctuelles, regroupés par grands types de milieux naturels selon la Trame verte et bleue :
  1. Forêts, haies, bosquets, arbres isolés, ripisylves, landes hautes, etc.
  2. Prairies, estives, landes basses, bords de chemins/routes, etc.
  3. Zones humides (prairies humides, marais, tourbières, etc.), milieux aquatiques (lacs, mares, plans d'eau, etc.) et cours d'eau (couzes, fossés, ripisylves, etc.).
  4. Obstacles aux déplacements des espèces (route, zone urbanisée dense, imperméabilisée, clôtures infranchissables, seuils sur les cours d'eau, sources de pollution, etc.).
- Croiser ces deux approches (analyse paysagère et étude de la biodiversité).
- Caractériser les milieux aquatiques et les zones humides existants sur le territoire.
- Identifier les espaces végétalisés en interface, entre les cours d'eau et les espaces agricoles (ripisylves), qui constituent des corridors écologiques.
- Identifier les enjeux d'alimentation en eau potable au regard des besoins de la population (en lien avec les objectifs de développement démographique définis).
- Identifier les capacités de traitement des effluents domestiques et de gestion des eaux pluviales au regard des besoins de la population.

· Appréhender le risque d'inondation (aléas, vulnérabilité) et prendre en compte les références cartographiques des études en cours (PPRI, etc.).

· **Evaluer les incidences du document d'urbanisme** sur l'environnement : en termes de consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers et d'impacts potentiels sur l'état de la biodiversité (sites Natura 2000 en particulier).

### Dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) :

- Assurer une gestion équilibrée de l'espace et une consommation économe des sols.
- Enrayer les phénomènes de mitage et d'urbanisation linéaire (le long des routes).
- Affirmer le caractère dense des zones urbanisées (lutter contre l'étalement urbain).
- Conserver la position en balcon, en piémont et/ou en articulation des bourgs, villages et hameaux.
- Conserver l'ouverture du paysage par le maintien de l'activité agricole et la reconquête des espaces en friche.
- Préserver les espaces importants pour la biodiversité (TVB : réservoirs de biodiversité et continuités écologiques) par un zonage et un règlement garantissant leur richesse et leur fonctionnalité.
- **Spatialiser la TVB** à l'aide d'une carte schématique afin d'en illustrer les objectifs (il est possible de prioriser les continuités écologiques d'importance majeure, supracommunale ou d'importance locale, et de distinguer protection et remise en bon état des continuités écologiques).
- Assurer la préservation et la mise en valeur de ces espaces d'une grande richesse faunistique et floristique.
- Préserver les milieux aquatiques et les zones humides identifiés (rapport de présentation), ainsi que les marges boisées des cours d'eau (ripisylves) par un zonage et un règlement garantissant leur richesse et leur fonctionnalité.

· Assurer la mise en valeur de ces espaces, voire leur reconstitution.

· Appréhender le risque d'inondation (aléas, vulnérabilité).

· Préserver et/ou restaurer le champ d'expansion des crues.

· Protéger les captages d'eau potable et les nappes alluviales.

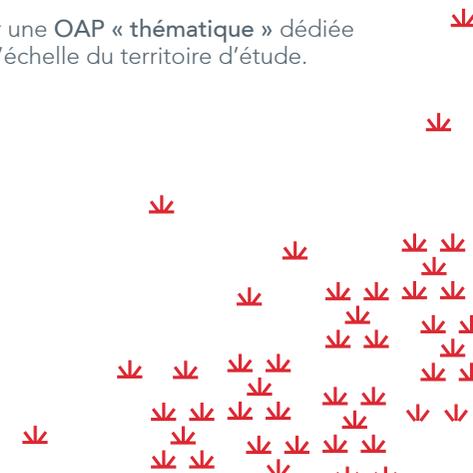
· Lutter contre la pollution des eaux superficielles et souterraines.

· Assurer une mise en compatibilité du zonage du document d'urbanisme avec les différents outils de gestion de l'eau existants : SDAGE, SAGE, Contrat de rivière, Contrat territorial, ainsi qu'avec le SRCE, la Charte du PNRVA et le SCoT.

**Pour aller plus loin : l'ensemble des objectifs définis dans le PADD peuvent être traduits simplement dans le zonage, le règlement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Toutefois, après l'approbation du document, le projet se poursuit, notamment à travers la mobilisation d'outils opérationnels, fonciers et financiers.**

### Dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

- Appliquées à la TVB et au paysage, les OAP peuvent prévoir : des orientations sur les plantations à conserver/ créer, des principes de tracés de voiries nouvelles, de limiter les clôtures artificielles, de favoriser les haies vives naturelles, de conserver un espace naturel au sein d'une zone AU (liaison entre deux réservoirs de biodiversité), etc.
- Il est possible de réaliser une **OAP « thématique »** dédiée à la TVB et au paysage à l'échelle du territoire d'étude.



Dans les règlements graphique et écrit :

D'une manière générale, les continuités écologiques composant la TVB sont situées en zones Agricoles (A) ou Naturelles (N).

Le zonage indicé constitue également un outil pertinent, par exemple :

- > Nzh : zone humide présentant un milieu riche en biodiversité.
- > Azh : zone humide présentant un intérêt agricole spécifique.

Les zonages spécifiques en Nzh ou Azh sont établis en fonction de la vocation prédominante de la zone, en fonction de la délimitation physique des zones humides.

Le règlement écrit associé aux zonages Nzh et Azh interdira tous travaux relevant du domaine de l'urbanisme et affectant le fonctionnement et les caractéristiques de la zone humide: construction, remblaiement, exhaussement et affouillement, dépôt divers, création de plan d'eau, imperméabilisation. Peuvent cependant être autorisés :

- les aménagements légers nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces milieux.
- les travaux de restauration et de réhabilitation des zones humides visant une reconquête de leurs fonctions naturelles.
- les installations et ouvrages d'intérêt général liés à la sécurité, à la salubrité, aux réseaux d'utilité publique lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative.

> Ni : zone naturelle inondable (interdire les constructions et préserver le fonctionnement naturel du cours d'eau).

> Nco : corridor écologique en zone N.

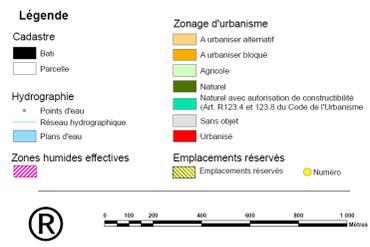
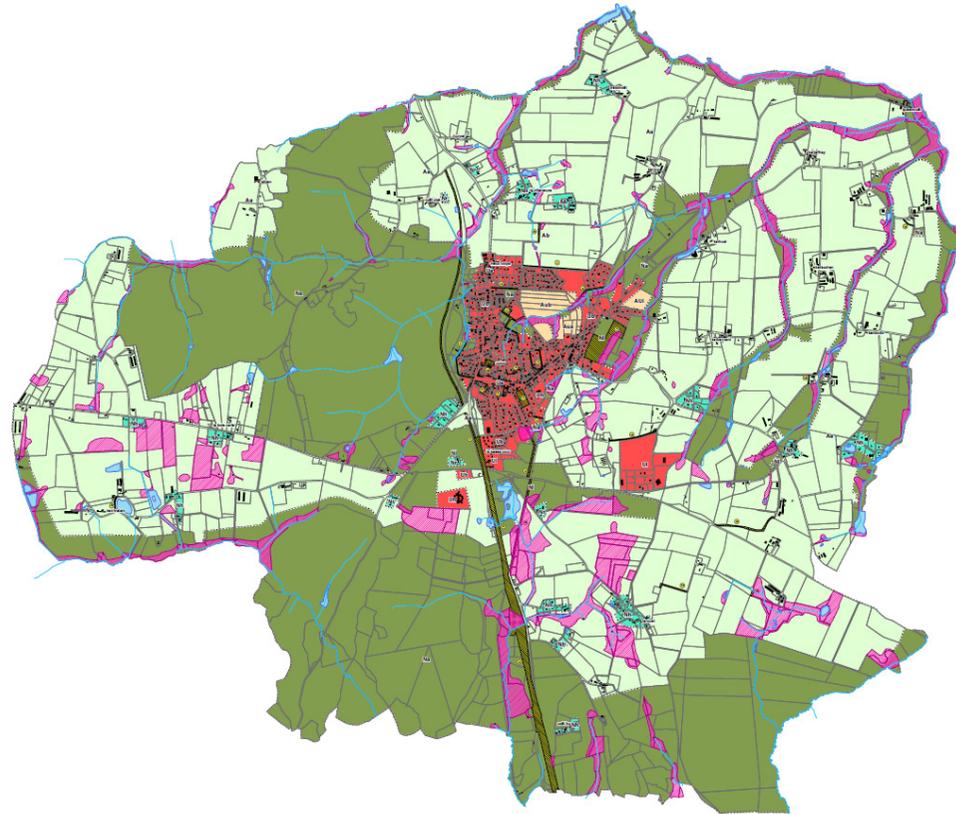
> Aco : corridor écologique en zone A.

> Nt : zone N de protection totale.

> Ab : zone A bocagère.

> Protéger/étendre les secteurs de jardins, boisements et parcs proches des secteurs bâtis (utiliser l'article L. 123-1-5-9 du Code de l'Urbanisme).

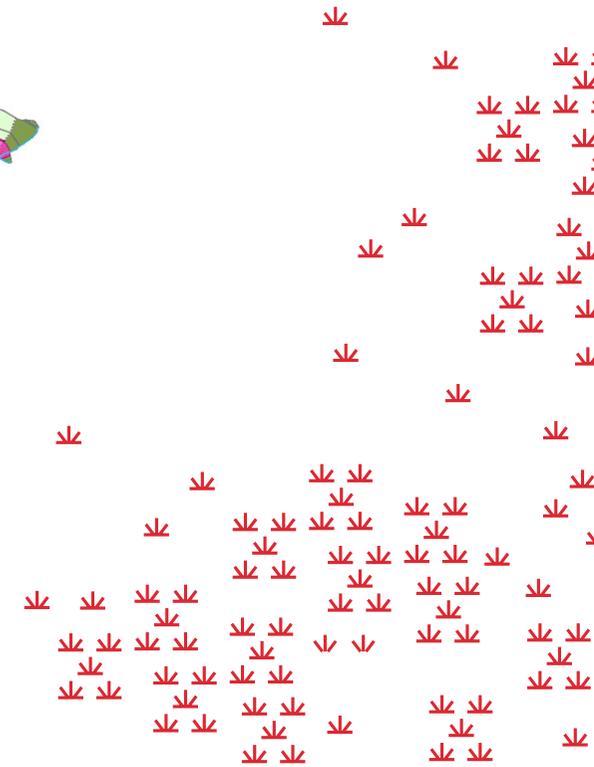
LE PLU DE LA COMMUNE DE COLPO (MORBIHAN / BRETAGNE)



Sources : Inventaire des zones humides - SMLS-GBO  
 Cadastre - DGI 2008  
 Zonage urbanisme - DDE 2009  
 Cartographie : Syndicat mixte du Loeh et du Sal - Avril 2009



PLU de la commune de Colpo : le zonage d'urbanisme est complété par le réseau hydrographique et la localisation des zones humides issue d'un travail d'inventaire préalable.  
 © Commune de Colpo / Syndicat mixte du LOC'H et du SAL, 2009.





↑ Dans le cadre des actions de lutte contre l'eutrophisation du lac d'Aydat, la zone humide (roselière) située à l'entrée du lac a été restaurée et aménagée pour la promenade. © SMPNRVA, J. Papin, 2012.

➤ Préserver la végétation bordant les cours d'eau (ripisylves) par un classement en zones N ou en Espaces Boisés Classés (EBC). Ce classement peut également s'appliquer à des arbres isolés, des haies, des boisements, etc.

➤ Créer des sous-secteurs en zones U et A en fonction du niveau de risque (inondation) et de secteurs spécifiques inconstructibles en zones N.

➤ Les Emplacements Réservés pour traduire les continuités écologiques à préserver (article L. 123 du Code de l'Urbanisme) : « Le règlement peut fixer les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts ».

➤ Article N1 : « Sont interdits les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols ».

➤ Article N2 : La préservation des cours d'eau et de la ripisylve, voire leur reconstitution, pourra être traduite par la limitation des modes d'occupation du sol autorisés (travaux d'affouillements ou d'exhaussements) et la création d'Emplacements Réservés (ER).

➤ Article N4 : Les documents d'urbanisme peuvent, de manière préventive, traduire réglementairement la nécessaire protection des puits de captage lorsque des périmètres légaux ne sont pas restitués. « L'évacuation des eaux ménagères dans les fossés et cours d'eau est interdite ».

#### Anticiper la mobilisation d'outils de l'urbanisme opérationnel et de la maîtrise foncière :

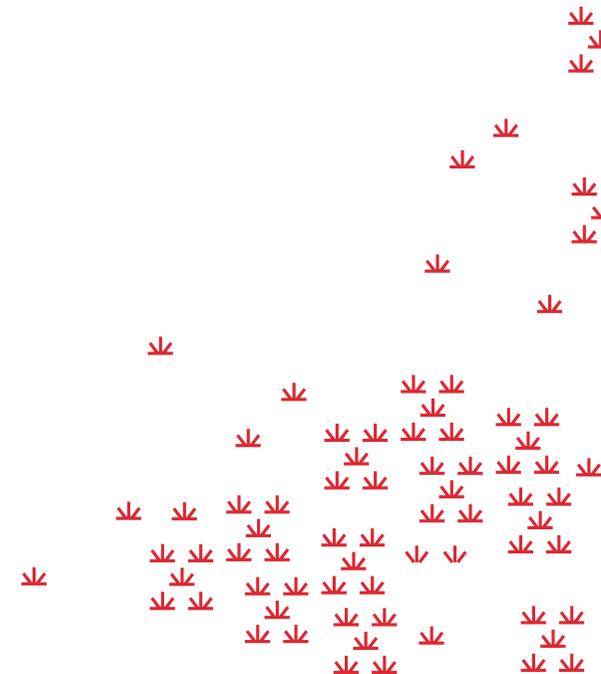
· Outils de la maîtrise foncière : acquisition foncière (voie amiable, droit de préemption, Zone d'Aménagement Différé (ZAD), expropriation, bail SAFER, Etablissement Public Foncier (EPF), etc.).

· Autres outils de mobilisation foncière : Vente en l'Etat Futur d'Achievement (VEFA), baux de longue durée, dation.

· Outils juridiques pour la protection des espaces naturels : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), Espace Naturel Sensible (ENS) des Départements, Réserve de Biosphère, Réserve Naturelle Régionale, Zone Agricole Protégée (ZAP), Périmètre de Protection et de Mise en Valeur des Espace Agricoles et Naturels Périurbains (PAEN), etc.

· Outils de gestion contractuelle de l'espace : Convention de Gestion, Charte et Contrat Natura 2000, Bail Rural à Clause Environnementale, etc.

· Outils de préservation de la salubrité publique : Zonage d'Assainissement (collectif et non collectif), Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).



## LEXIQUE

### ➤ Régulation hydraulique

Concerne la capacité des zones humides à jouer à la fois un rôle tampon par rapport aux excès d'eau (régulation des crues) ou au contraire un rôle d'éponge qui permet de fournir de l'eau aux cours d'eau en période sèche (soutien d'étéage).

### ➤ Autoépuration

Concerne la capacité d'un écosystème aquatique à épurer l'eau (recyclage des matières organiques, neutralisation de certains nutriments, etc.).

### ➤ Rivulaire

Se dit d'une zone humide située en bord de cours d'eau.

### ➤ Tourbière

Milieu humide caractérisé par l'accumulation progressive de matière organique végétale conduisant à la formation de tourbe.

## POUR EN SAVOIR PLUS RESSOURCES DOCUMENTAIRES

DREAL : inventaires et cartographies (Natura 2000, etc) :  
[www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr](http://www.auvergne.developpement-durable.gouv.fr)

La Trame verte et bleue dans les Plans Locaux d'Urbanisme :  
guide méthodologique, DREAL Midi-Pyrénées :  
[www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/la-dreal-midi-pyrenees-edite-son-a8536.html](http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/la-dreal-midi-pyrenees-edite-son-a8536.html)

L'eau dans les documents d'urbanisme : recueil des fiches thématiques, Agence de l'Eau Adour-Garonne :  
[www.eau-adour-garonne.fr/fr/eau-et-territoires/eau-et-urbanisme.html](http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/eau-et-territoires/eau-et-urbanisme.html)

Portail national d'accès aux informations sur les milieux humides :  
[www.zones-humides.eaufrance.fr](http://www.zones-humides.eaufrance.fr)

Pôle-Relais Tourbières :  
[www.pole-tourbieres.org](http://www.pole-tourbieres.org)

Pôle-Relais Mares, zones humides intérieures et vallées alluviales :  
[www.pole-zhi.org](http://www.pole-zhi.org)

Ramsar :  
[www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)

Outils et dispositifs pour mettre en œuvre la Trame verte et bleue dans les territoires :  
[www.enrx.fr/Publications/Les-Referentiels-techniques-pour-les-territoires/Outils-et-dispositifs-pour-mettre-en-oeuvre-la-Trame-verte-et-bleue-dans-les-territoires](http://www.enrx.fr/Publications/Les-Referentiels-techniques-pour-les-territoires/Outils-et-dispositifs-pour-mettre-en-oeuvre-la-Trame-verte-et-bleue-dans-les-territoires)

## CONTACT :

**Syndicat mixte du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne**  
Montlosier I 63970 Aydat

Nadège GUIMARD  
Chargée de mission Eau et milieux aquatiques  
Tél : 04 73 65 64 28  
[nguimard@parcdesvolcans.fr](mailto:nguimard@parcdesvolcans.fr)

Cécile BIRARD  
Responsable de l'Espace-programme Gestion d'espaces et ressources naturelles  
Tél : 04 73 65 64 02  
[cbirard@parcdesvolcans.fr](mailto:cbirard@parcdesvolcans.fr)

Retrouvez cette fiche sur :  
<http://www.parcdesvolcans.fr>

