

INTÉGRER LES ZONES HUMIDES DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

30 mai 2023

LES ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME - Cadre

Milieux d'intérêt général

Art. L211-1-1 du Code de l'Environnement

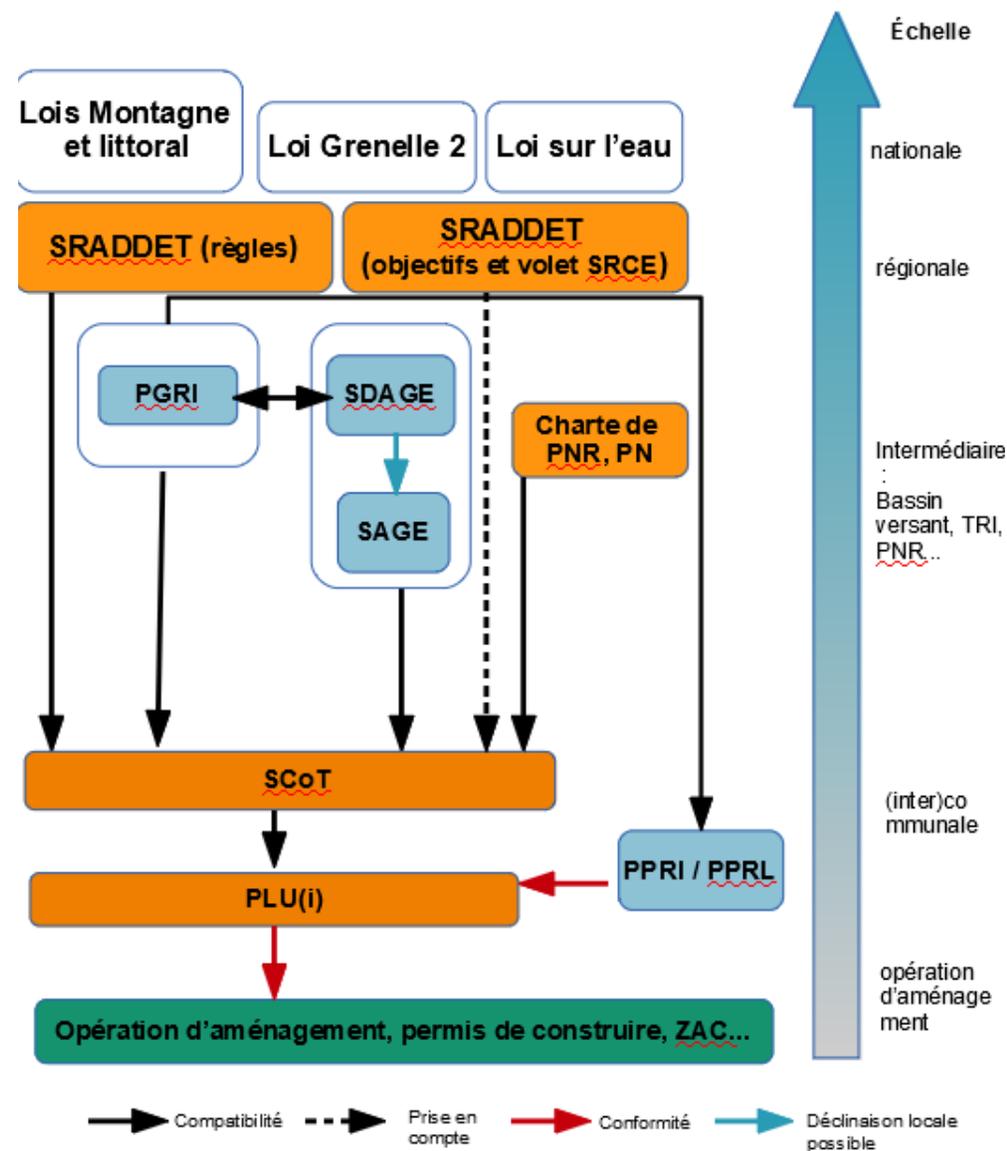
« *La préservation et la gestion durable des ZH (...) sont d'intérêt général.*

Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et l'attribution des aides publiques tiennent compte des difficultés particulières de conservation, d'exploitation et de gestion durable des ZH et de leur contribution aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations notamment par une agriculture, un pastoralisme, une sylviculture, une chasse, une pêche et un tourisme adaptés.

A cet effet, l'État et ses établissements publics, les régions, les départements, les communes et leurs groupements veillent, chacun dans son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires. »

ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

- **Compatibilité des documents d'urbanisme** avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le **SDAGE** (...) et les objectifs de protection définis par les **SAGE** (Loi sur l'eau)
- **SDAGE et SAGE** non prescripteurs en matière d'urbanisme : bonne **intégration** de leurs **orientations et préconisations** dans les documents d'urbanisme
 - SAGE de l'Estuaire de la Gironde et des milieux associés : 10 dispositions spécifiques sur les zones humides et 3 règles



ZONES HUMIDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

ScoT et PLU(i)

SCoT = Document **stratégique** qui définit les grandes règles d'aménagement en termes d'urbanisme et d'eau qui devront être retranscrites dans les PLU(i).

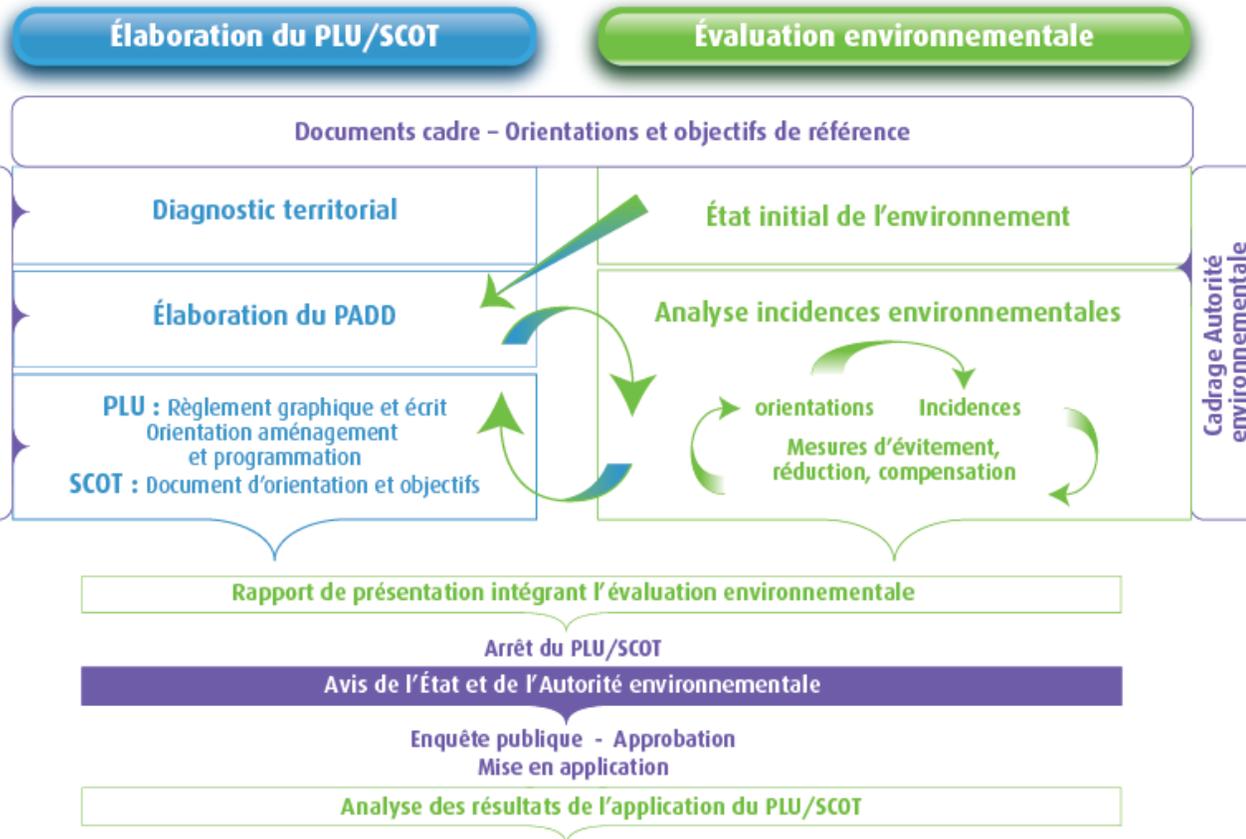
PLUi = Planifie l'évolution d'un territoire et son projet d'aménagement à l'échelle d'une commune ou d'un groupement de communes

→ **Constitue un véritable outil de mise en œuvre de la protection ou de la reconquête des ZH, en maîtrisant l'urbanisation, en protégeant certains espaces et en jouant un rôle sur la limitation des pressions (doctrine Éviter réduire compenser)**

- Partie opposable d'un SCoT :
 - Document d'orientations et d'objectifs (DOO) ,compatibilité
- Parties opposables d'un PLU(i) :
 - Orientation d'aménagement et de programmation (OAP), compatibilité
 - règlement écrit et graphique, conformité

CONNAISSANCES / INVENTAIRE

La connaissance des ZH : à quels stades



Principe de proportionnalité

Pré-localisation ZH

Inventaire ZH +
identification des fonctions si on n'a pas pu éviter les impacts

Source : CGDD, 2019

CONNAISSANCES /Inventaire

Phase 1 terrain et concertation

1 - Travail préparatoire :

Rédaction du cahier des charges

Recrutement d'un organisme spécialisé
(bureau d'étude ou association naturaliste)

2 - Pré-localisation des ZH : ZH potentielles

Enveloppes où la présence de ZH est la plus probable

Recensement des données existantes

3 – Inventaire de terrain : ZH effectives

Dans le cadre de la description des zones susceptibles d'être touchées par le projet

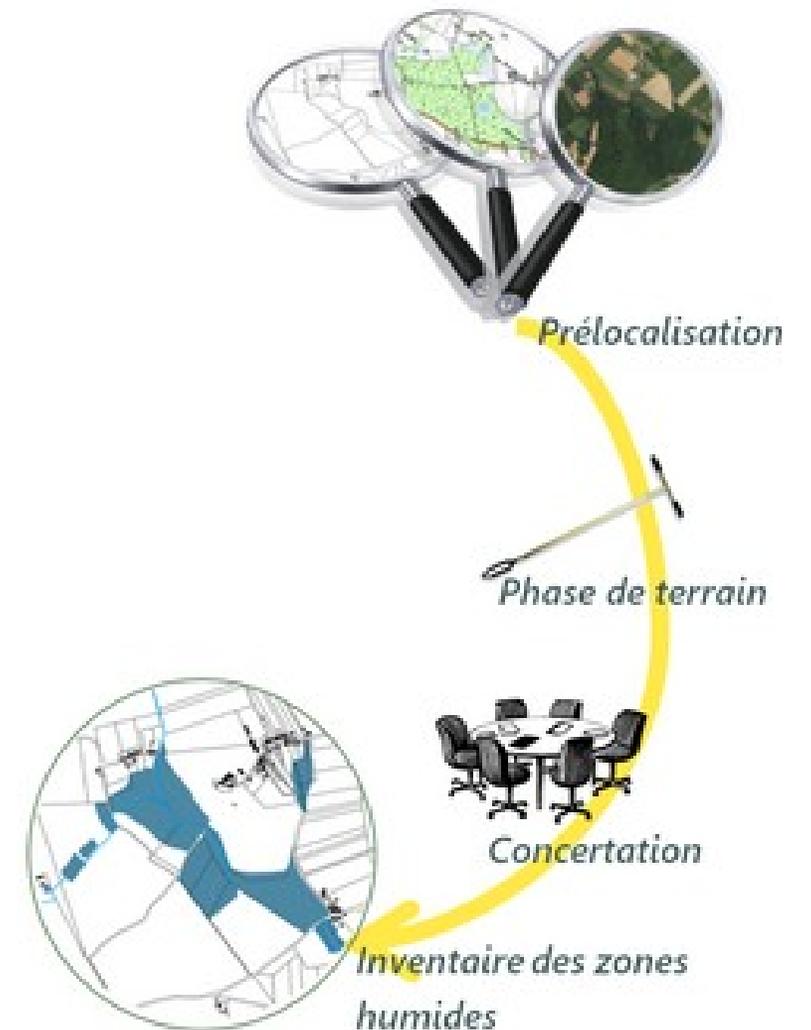
Prise en compte du bassin d'alimentation des ZH

4 – Concertation

Dès le début du projet

Indispensable pour l'appropriation d'un inventaire

Mettre en place un groupe de travail pluri-acteurs



SAGE Rance Frémur Baie de Beausseis

CONNAISSANCES /INVENTAIRE

Phase 2 Validation

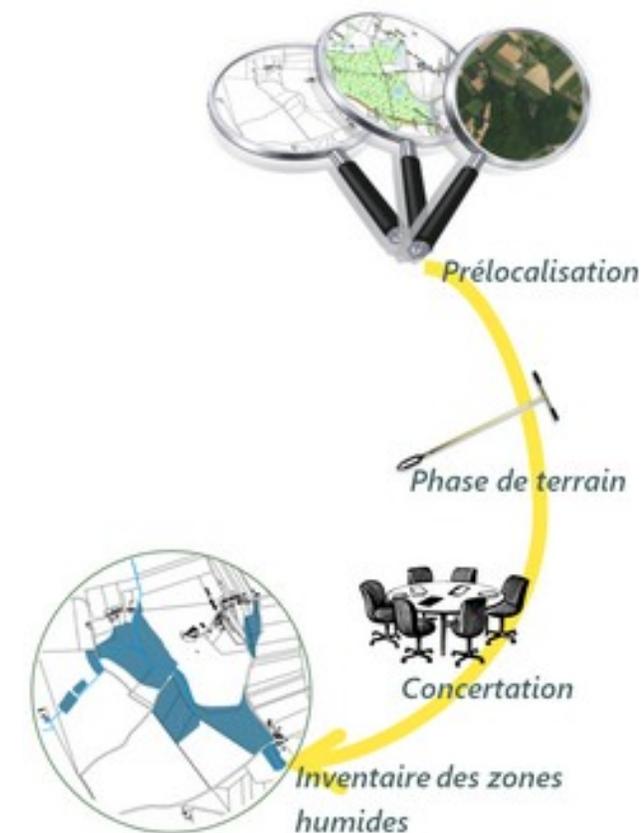
Conseil municipal ou intra-communautaire

Consultation de la CLE

Phase 3 Prise en compte dans les documents d'urbanisme

PLU : diagnostic, PADD, règlement et zonage graphique, OAP, Évaluation environnementale

SCoT : diagnostic, PADD, DOO, Evaluation environnementale



SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais

Intégration des zones humides dans le PLUI

Articuler élaboration du PLUi et préservation des zones humides

Zoom sur la séquence Éviter Réduire Compenser

Introduite par la loi SRU du 13 décembre 2000

Présentée dans le rapport de présentation

sont décrites « les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement »

Évitement	Réduction	Compensation
<p>1) La majeure partie des zones humides du territoire est classée en zone N et A et bénéficie de règles d'urbanisme protectrices. Elles ne permettent que très peu de projets de construction et d'aménagement. Par ailleurs, le règlement des zones A et N prévoit des dispositions pour éviter de porter atteinte aux zones humides.</p> <p>(2) Les espaces identifiés dans la TVB comprennent la majeure partie des ZH connues et pressenties (secteurs Ramsar et Natura 2000). La règle associée à la TVB vise à préserver ces espaces et à maintenir une fonctionnalité écologique (3).</p> <p>L'analyse des connaissances a permis d'exclure certaines zones de développement : dès lors qu'une zone humide a été identifiée sur un secteur pressenti de développement et que sa localisation et/ou son importance obérait la réalisation d'un aménagement urbain, le secteur a été maintenu en zone A ou N, hormis quelques rares cas.</p>	<p>Sur plusieurs communes, les choix de délimitation ont été revus lorsqu'une zone humide située en limite de secteur a été identifiée. Dès lors, le périmètre de la zone à urbaniser a été redéfini et la zone humide maintenue en zone A ou N (plus de 104 ha de zones humides préservées après évitement et réduction).</p> <p>Sur certains secteurs, l'exclusion de la zone humide du périmètre d'opération n'est pas possible, compte-tenu de la configuration du site, de la localisation de la zone humide et des contraintes territoriales au développement. Certains secteurs de développement peuvent comprendre une zone humide avérée dès lors que la préservation est compatible avec l'aménagement de la zone (superficie réduite). L'OAP locale précise alors les objectifs de maintien et de préservation de la zone humide. Les préconisations de gestion des zones humides identifiées dans l'étude pédologique ont été prises en compte pour l'élaboration des OAP. La protection des éléments végétaux a été inscrite au zonage.</p>	<p>En l'absence d'alternative avérée, le PLUi délimite des zones à urbaniser (1AU ou 2AU) sur lesquelles des zones humides ont été identifiées et où il ne sera pas possible d'éviter la destruction. Huit communes sont concernées, ce qui représente 11 zones pouvant impacter au maximum 46 ha de zones humides, soit environ 1/3. Les études réalisées montrent que les zones humides impactées ont des fonctions actuelles de recharge de nappe et de régulation des nutriments et des substances toxiques assez limitées. À la phase opérationnelle, les projets qui pourront venir détruire tout ou partie des zones humides devront définir des modalités de compensation répondant aux obligations du SDAGE Loire Bretagne</p>

Angers (49)

Articuler élaboration du PLUi et préservation des zones humides

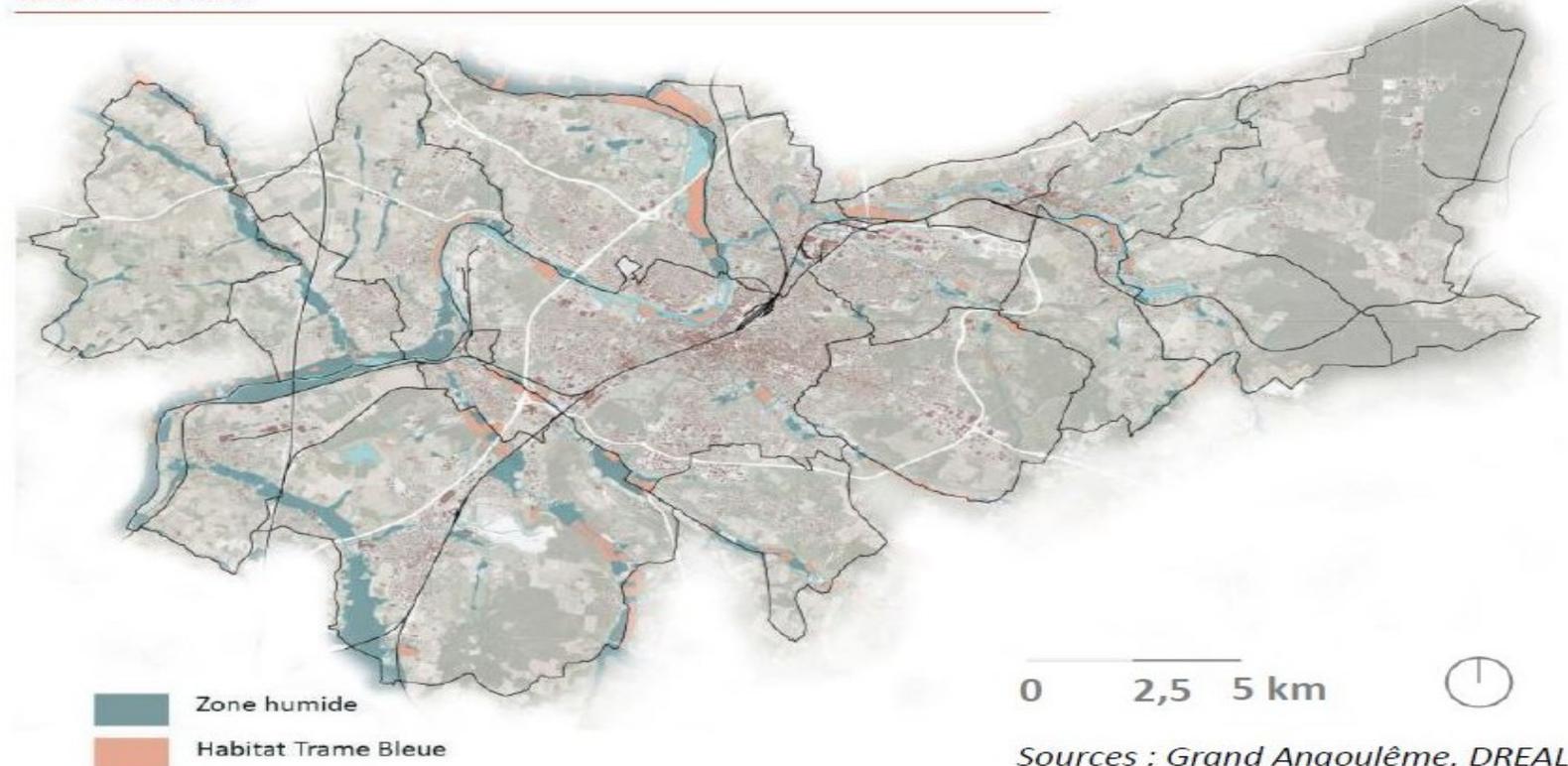
Trame verte et bleue

Outil d'aménagement qui permet de préserver et restaurer les continuités écologiques (CE), issu du croisement du diagnostic des CE et des choix politiques d'aménagement

Ex : SCoT Grand Angoulême

Identification d'une sous-trame humide

Carte : Trame bleue



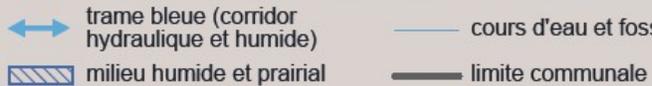
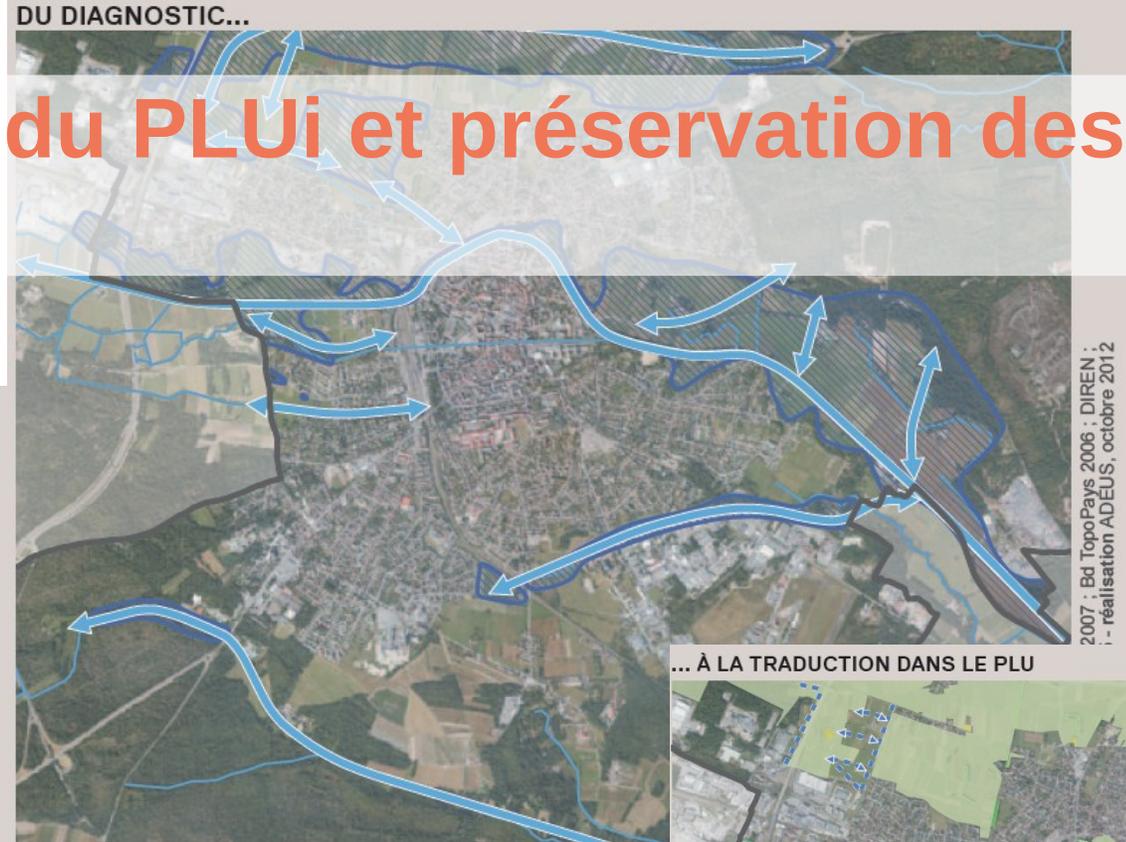
Articuler élaboration du PLUi et préservation des zones humides

PLU Haguenau (67)

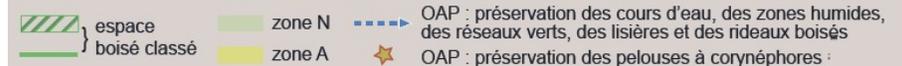
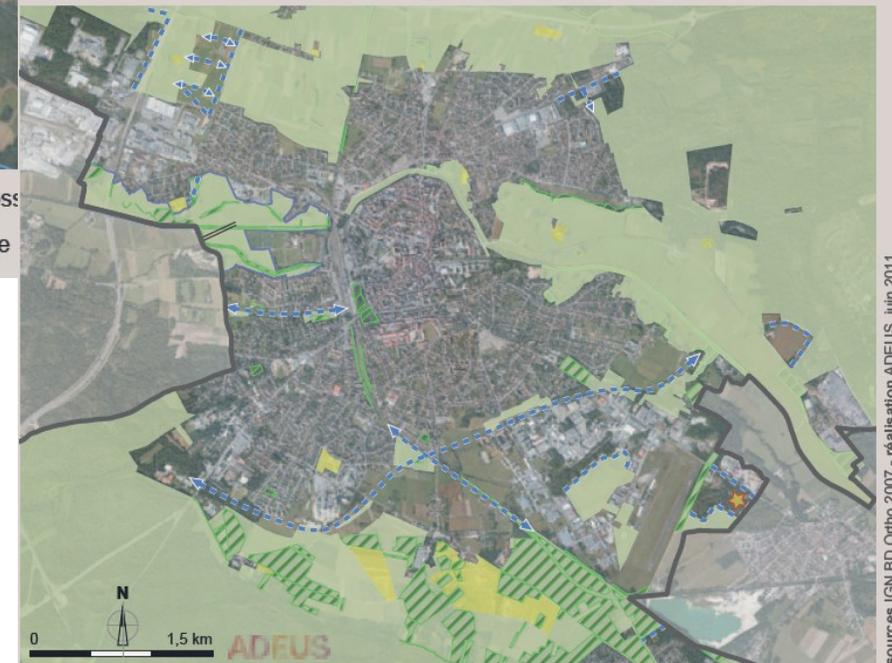
Ensuite, les pièces réglementaires du PLU ont pu définir des mesures d'évitement et de réduction des incidences sur le réseau de ZH du territoire :

- près de 90 % des ZH en zonage N et A ;
- près de 4 % des ZH préservées dans la trame hydraulique des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) dans les secteurs constructibles ;
- article 1 du règlement assurant la transparence hydraulique des constructions ;
- article 2 du règlement pour ne pas porter atteinte aux objectifs de préservation des sites Natura 2000 pour tous les secteurs situés à proximité ;
- article 4 et 13 du règlement pour faciliter et assurer la gestion alternative des eaux pluviales et limiter l'imperméabilisation des sols.

Chaque OAP de secteur est venue préciser à l'échelle du projet les grands principes fixés à l'échelle communale.

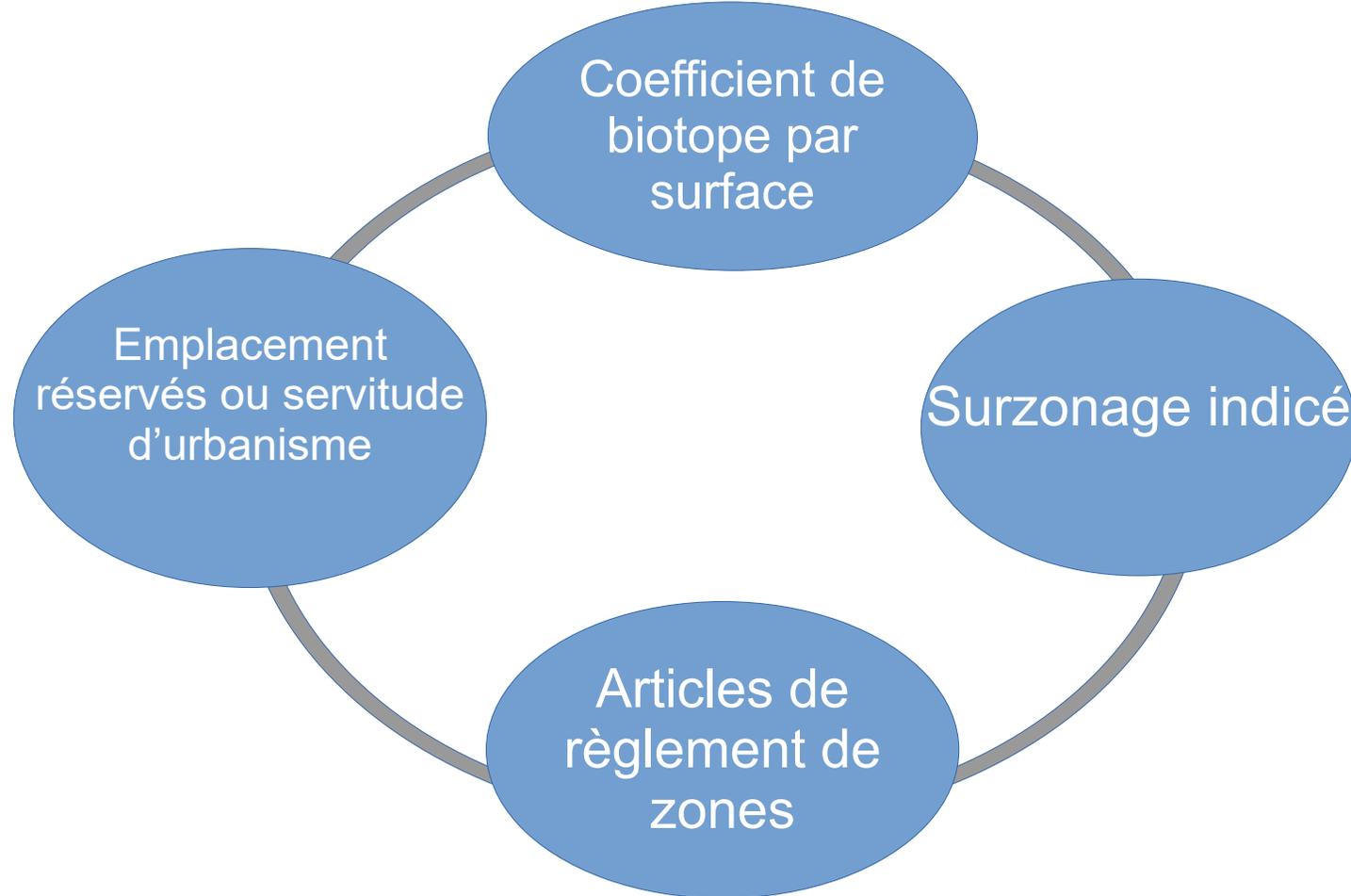


... À LA TRADUCTION DANS LE PLU



Articuler élaboration du PLUi et préservation des zones humides

Le Règlement et le plan de zonage : pièces opposables



Articuler élaboration du PLUi et préservation des zones humides

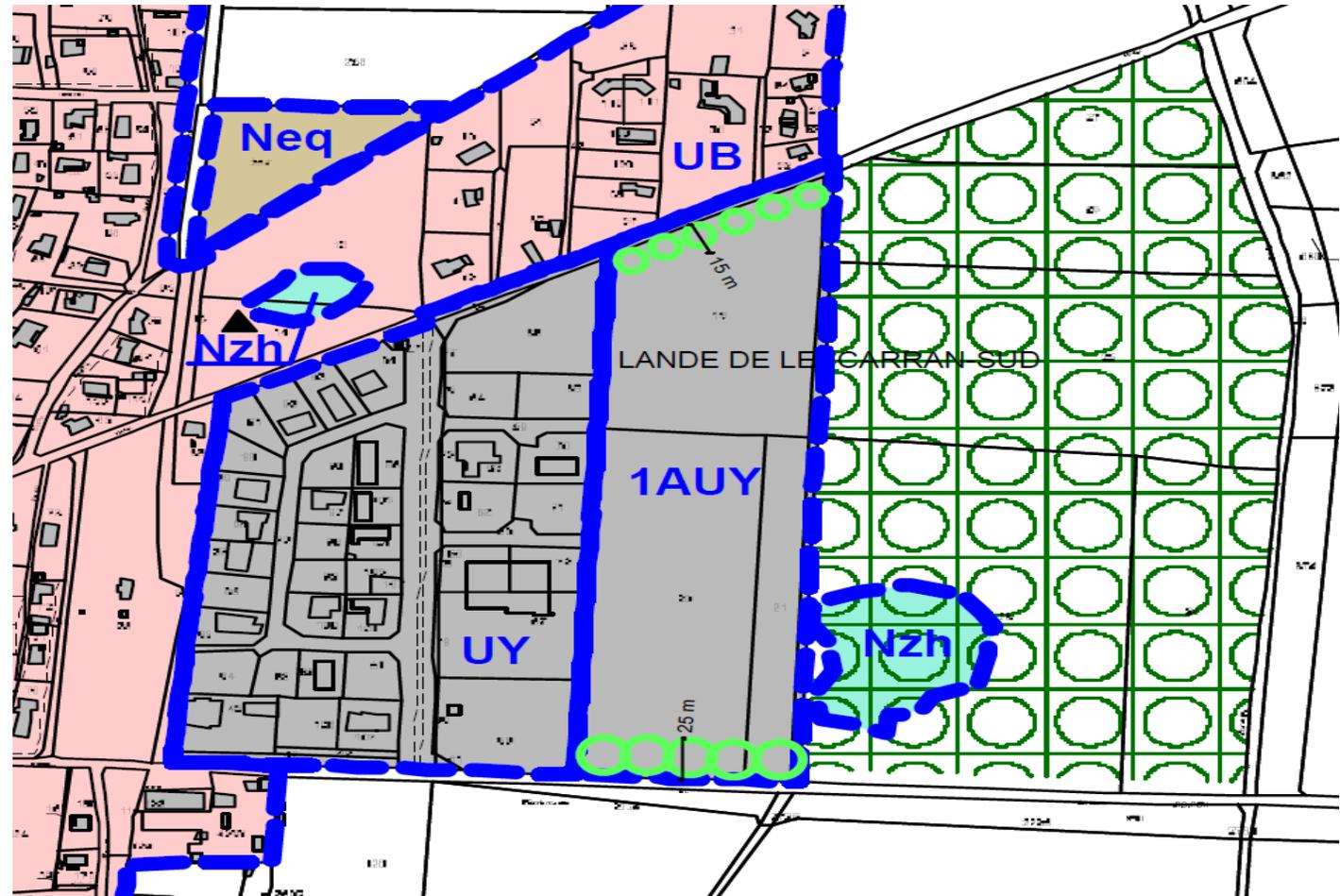
Surzonage indicé

Le Porge (33)

- Nzh : secteurs à forte sensibilité environnementale (zones humides)

Les constructions, aménagements sont interdits sur ces zones. Seuls des aménagements légers sont autorisés (nécessaires à la gestion du site ou pour raisons d'accès) « à condition que leur localisation et leur aspect ne dénaturent pas le caractère des sites, ne compromettent pas leur qualité architecturale et paysagère et ne porte pas atteinte à la préservation des milieux ».

Extrait du plan de zonage du PLU du Porge (33)



Articuler élaboration du PLUi et préservation des zones humides

PLU Vimines (73)

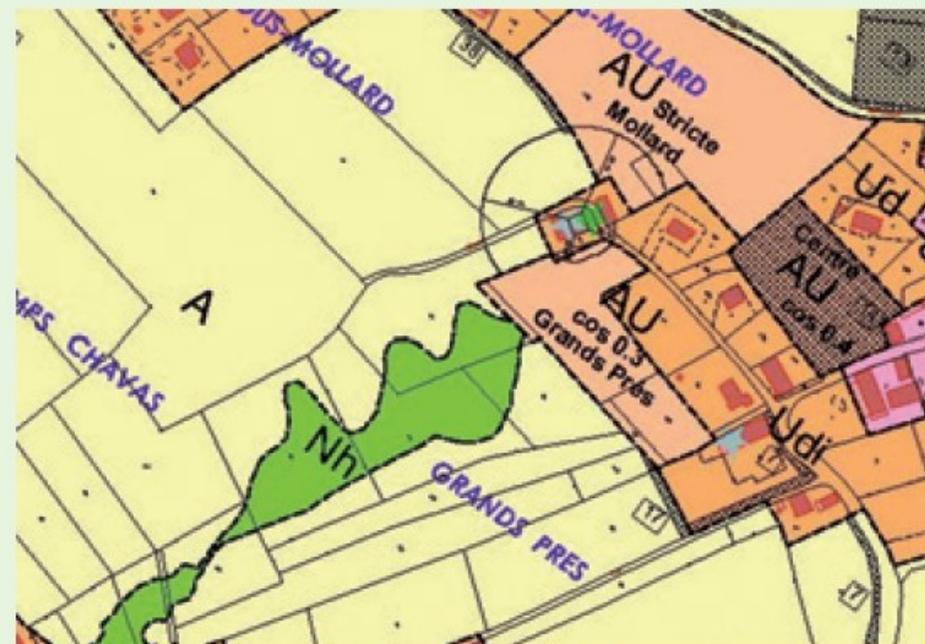
L'article 1 du règlement prévoit que pour les zones Nh sont interdits « les constructions et installations permanentes ou non, les affouillements, les plantations, les dépôts, les forages et exhaussements des sols ».

L'article 2 précise que, dans les secteurs Nh, sont admis sous condition les aménagements permettant une valorisation pédagogique à condition qu'ils participent à l'équilibre environnemental et à la préservation des milieux humides.

Lorsque la zone Nh vient surposer une zone AU, des préconisations sont mises en place, comme par exemple : préservation de l'alimentation du milieu humide, zone tampon pour gérer la rétention des eaux pluviales en zone AU, source busée pour faciliter les accès



Zonage initial



Zonage modifié

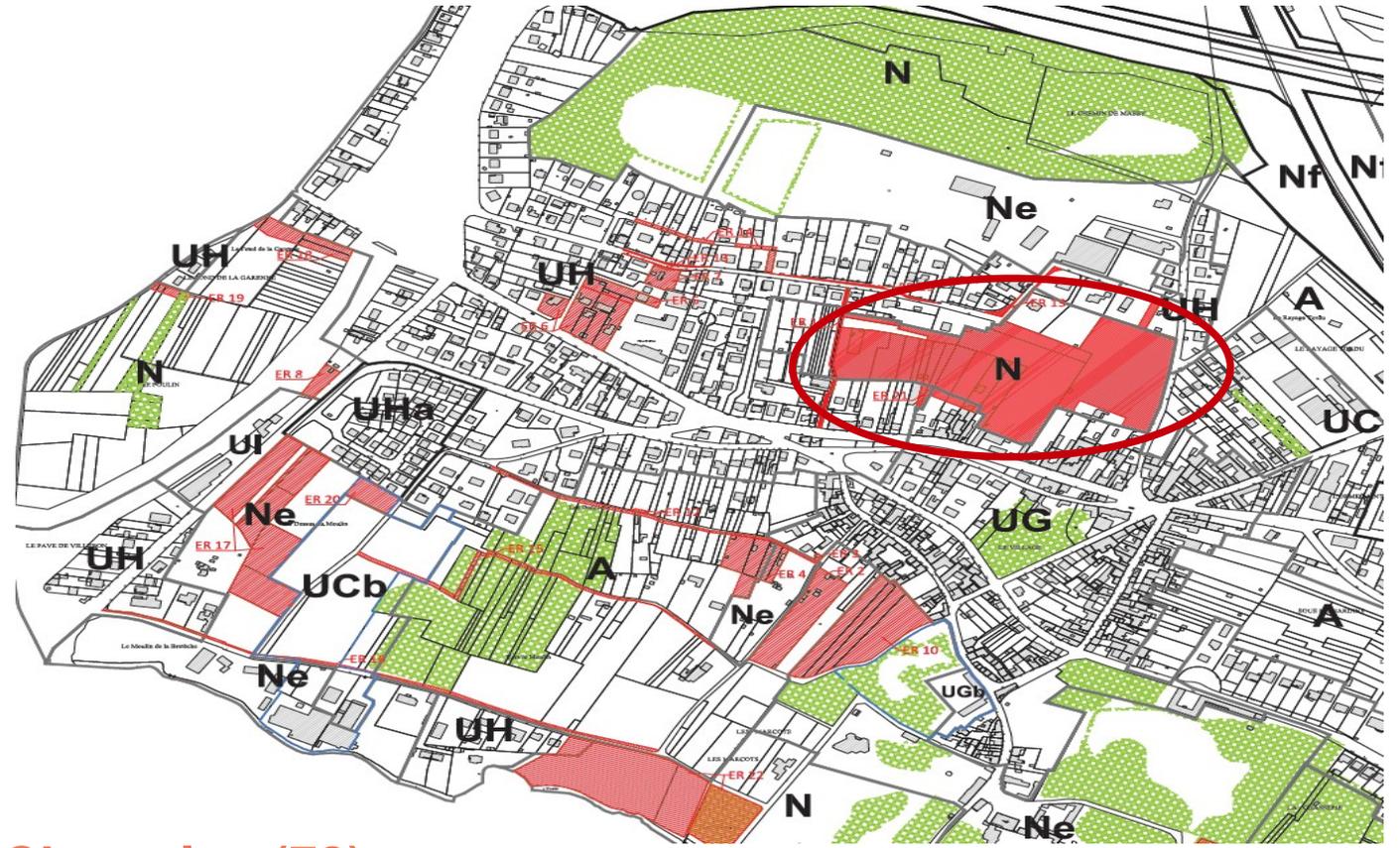
Zone humide dite du Thêt

Articuler élaboration du PLUi et préservation des zones humides

Emplacements réservés et servitudes d'utilité publique

Pour localiser :

- les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique et définir les prescriptions de nature à assurer leur préservation
- les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger
- Les sites à privilégier pour des acquisitions par la commune
- En rouge hachuré : les emplacements réservés
- Emplacements réservés n° 21 : « création d'espaces verts »



Champlan (78)

Extrait du plan de zonage du PLU de Champlan (78)

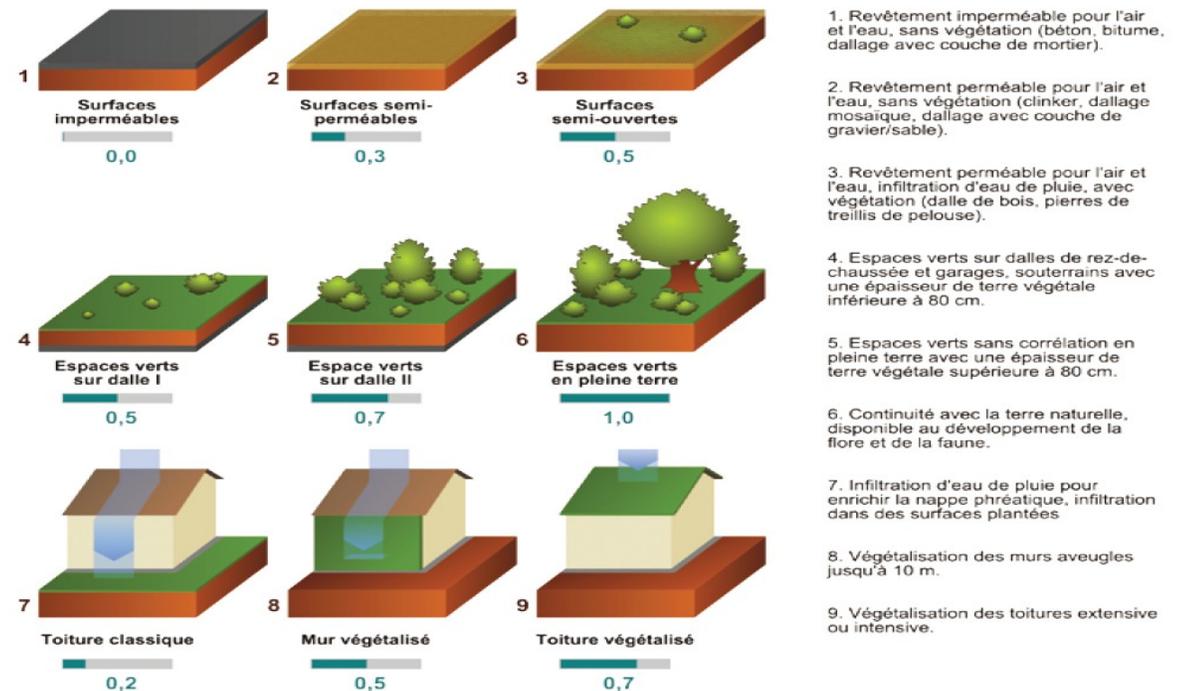
Articuler élaboration du PLUi et préservation des zones humides

Coefficient de biotope par surface

Outil pour imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou « éco-aménageables » d'un projet afin de contribuer au maintien des zones humides et leurs fonctions

Chaque type de surface se voit attribuer un coefficient compris entre 0 et 1 selon sa "valeur écologique" :

- 0 : sol imperméable non favorable à la biodiversité (asphalte par exemple)
- 1 : sol en pleine terre

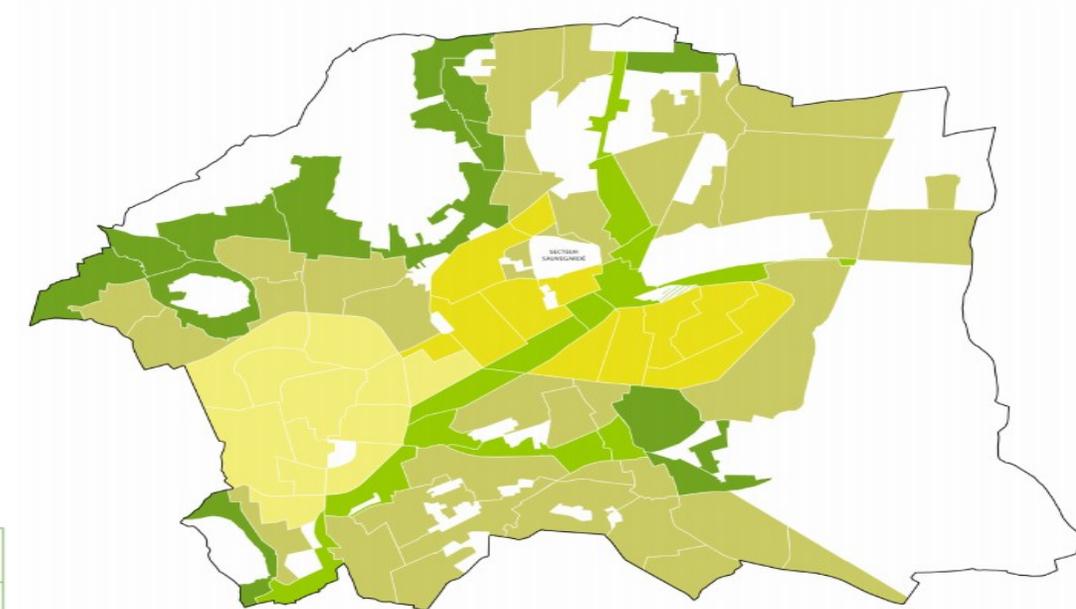


Articuler élaboration du PLUi et préservation des zones humides

Coefficient de biotope par surface

- Peut être imposé dans un PLU avec différents objectifs selon les secteurs, la taille de l'unité foncière, la densité de construction ...
- Importance de comparer le CBS d'une situation existante avec celui d'un projet pour voir l'évolution de la « valeur écologique » d'un projet

Clermont-Ferrand (63)



Coefficient de Biotope par Surface (CBS) et surfaces de Pleine Terre (PLT) minimaux imposés dans la zone UG (hors UGc) :

FRANGES NATURELLES

CBS : 0,6
dont
PLT : 0,4

VILLE VERTE

CBS : 0,4
dont
PLT : 0,2

INTENSIFICATION VERTE

CBS : 0,6
dont
PLT : 0,1

DIFFUSION DU PARC

CBS : 0,6
dont
PLT : 0,2

CENTRE DENSE

CBS : 0,3
dont
PLT : 0,1

	ville verte et « aérée »	ville grise et intense		
stratégique pour la diffusion de la nature en ville	FRANGES	PARC	INTENSIFICATION VERTE (MÉTROPOLE)	+ de CBS
courant ou contraint	VILLE VERTE (TISSU URBAIN MIXTE ET Z.A. VERTES)		HISTORIQUE ET DENSE	- de CBS
	+ de pleine terre (- d'emprise au sol pour les constructions)		- de pleine terre (+ d'emprise au sol pour les constructions)	

Articuler élaboration du PLUi et préservation des zones humides

OAP : document opposable

Nantes Métropole (44)

- « Préserver les éléments naturels existants (boisements, milieux humides, mares...) ainsi que mettre en valeur la zone humide à l'Ouest en vis-à-vis de l'hypermarché »

GARANTIR LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Qualité paysagère et écologique

-  Espaces végétalisés à préserver, à conforter ou à créer
-  Boisement à protéger
-  Principe de continuité paysagère
-  Zones humides



Orientations d'Aménagement et de Programmation Sectorielles, secteur de la Montagne. Extrait du PLU métropolitain

Intégration de la compensation dans les projets d'aménagement

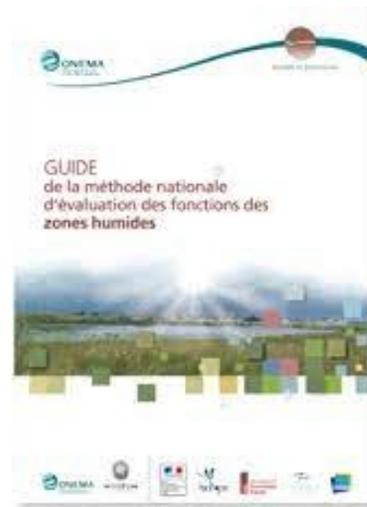
CONNAISSANCES /INVENTAIRE

Plusieurs méthodes

- Méthode nationale d'évaluation des fonctions des ZH (OFB / UMS PatriNat)

- Rhoméo

- Ligéro...

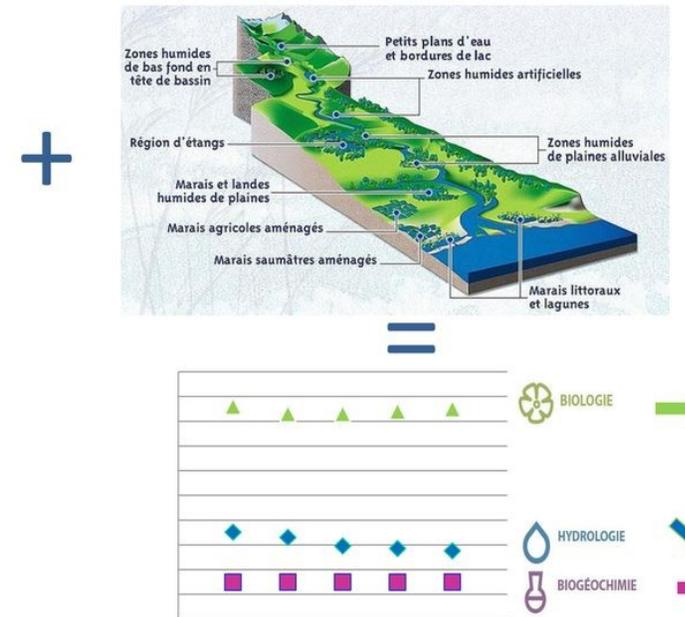


Indicateurs d'Etat

- I01 : niveau d'humidité du sol - pédologie
- I02 : indice floristique d'engorgement
- I03 : dynamique hydrologique de la nappe - piézomètres
- I04 : dynamique hydrologique de la nappe - substances humiques
- I05 : dynamique sédimentaire - orthoptères
- I06 : indice floristique de fertilité du sol
- I07 : vulnérabilité à l'eutrophisation - phosphore
- I08 : indice de qualité floristique
- I09 : humidité du milieu - orthoptères
- I10 : intégrité du peuplement d'odonates
- I11 : intégrité du peuplement d'amphibiens

Indicateurs de pression

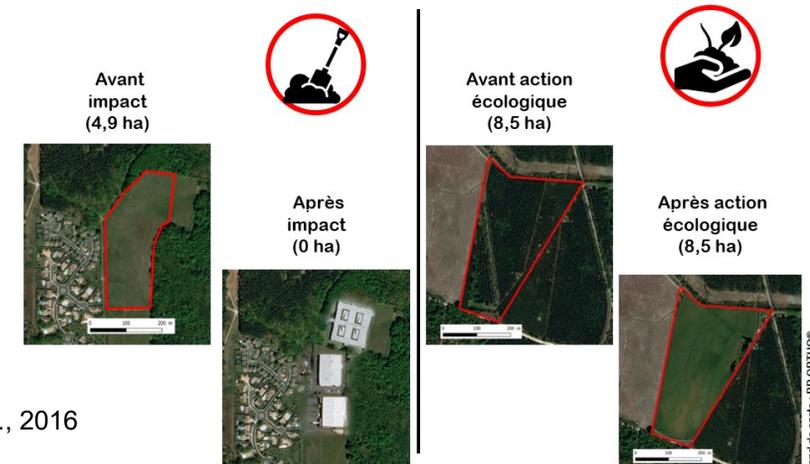
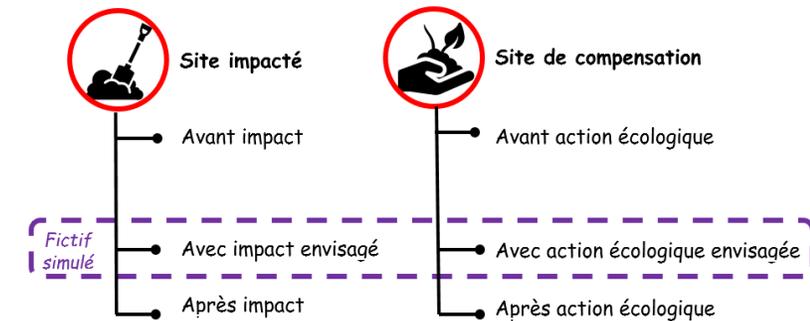
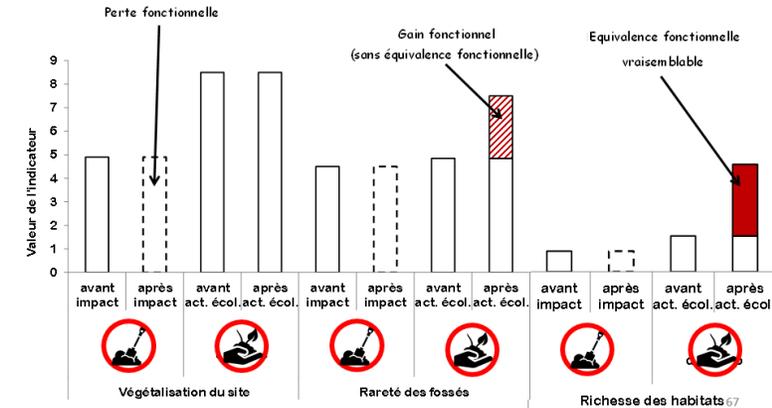
- I12 : pression de l'artificialisation
- I13 : pression de pratiques agricoles



CONNAISSANCES /INVENTAIRE

Méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides

- 10 sous-fonctions évaluées
- ZH continentales et littorales métropolitaines
- Pour :
 - effectuer un diagnostic des fonctions
 - déduire l'ampleur et l'intensité probables des impacts d'un projet d'aménagement sur les fonctions
 - adapter les choix techniques à effectuer afin de réaliser un projet d'aménagement et proposer des mesures de compensation
 - évaluer l'équivalence écologique



Ressources

Ressources, où trouver les données

Portail national Zones humides : <http://www.zones-humides.org/>

Communauté des acteurs de l'eau : <https://www.gesteau.fr/>

Centre de ressources TVB / MH : <http://www.trameverteetbleue.fr/entree-thematique/milieux-aquatiques-humides>

ZH et documents d'urbanisme : <https://www.snpn.com/wp-content/uploads/2016/08/ZHI-69.pdf>

Urbanisme et milieux humides (bulletin bibliographique) :
<http://www.zones-humides.org/actualit%C3%A9/urbanisme-et-milieux-humides-bulletin-bibliographique-2%C3%A8me-%C3%A9dition-2020>

Eau et Urbanisme (retours d'expérience) : <https://www.gesteau.fr/actualite/guide-eau-urbanisme-de-lagence-de-leau-adour-garonne>

Milieux humides et aménagement urbain (expériences innovantes) :
<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/milieux-humides-amenagement-urbain>

Intégrer les ZH dans les PLUi (guide et retours d'expérience) : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/integrer-zones-humides-plui>

Financements

Agence de l'Eau Adour Garonne

Région

Départements



Le fonds vert pour l'accélération de la transition écologique

☑ **dans les territoires, doté de 2 Md€, a pour ambition d'aider dès 2023 les collectivités territoriales et leurs partenaires à renforcer leur performance environnementale, adapter leur territoire au changement climatique et améliorer leur cadre de vie.**



La plateforme [Aides-Territoires](#) ☑ présente, par thématique, les soutiens financiers proposés aux collectivités.

Les collectivités peuvent déposer leurs demandes d'aides et suivre l'instruction de leurs dossiers sur le formulaire Démarches simplifiées accessibles via la plateforme [aides-territoires](#) ☑. Une [foire aux questions](#) ☑ est également disponible sur la plateforme ainsi que le [programme des webinaires](#) ☑ de présentation à destination du grand public.

Un nouveau plan national "milieux humides" en 2022

La protection des zones humides est un enjeu central de la politique nationale de protection de la biodiversité et des ressources en eau.

Les milieux humides (tourbières, mares, prairies, marais, estuaires, mangroves...) constituent un patrimoine naturel exceptionnel. Leur rôle écologique et dans la régulation du climat est largement reconnu.

Il est nécessaire et d'intérêt général de davantage les préserver et les restaurer par des actions concrètes de gestion durable. C'est l'objet du quatrième Plan national milieux humides 2022-2026, déclinaison de la Stratégie nationale biodiversité 2030.



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Contacts Cerema Sud-Ouest :

Elodie.moulin@cerema.fr