

Inventaire des Zones Humides du département de la Loire – SAGE « Loire en Rhône-Alpes »

Comité territorial Semène
- 4 juin 2015 -

- 1 – Résultats finaux de l'inventaire
- 2 – Méthode de hiérarchisation proposée
- 3 – Exemples de prise en compte de l'inventaire
 - PLU
 - ZAC
 - PAE_c



Rappel du contexte - Gouvernance

**Partenaire technique =
Conservatoire des Espaces
Naturels de Rhône Alpes**

**Prestataire =
CESAME**

**Maître d'ouvrage =
Département de la
Loire**

Instances de concertation et de validation =

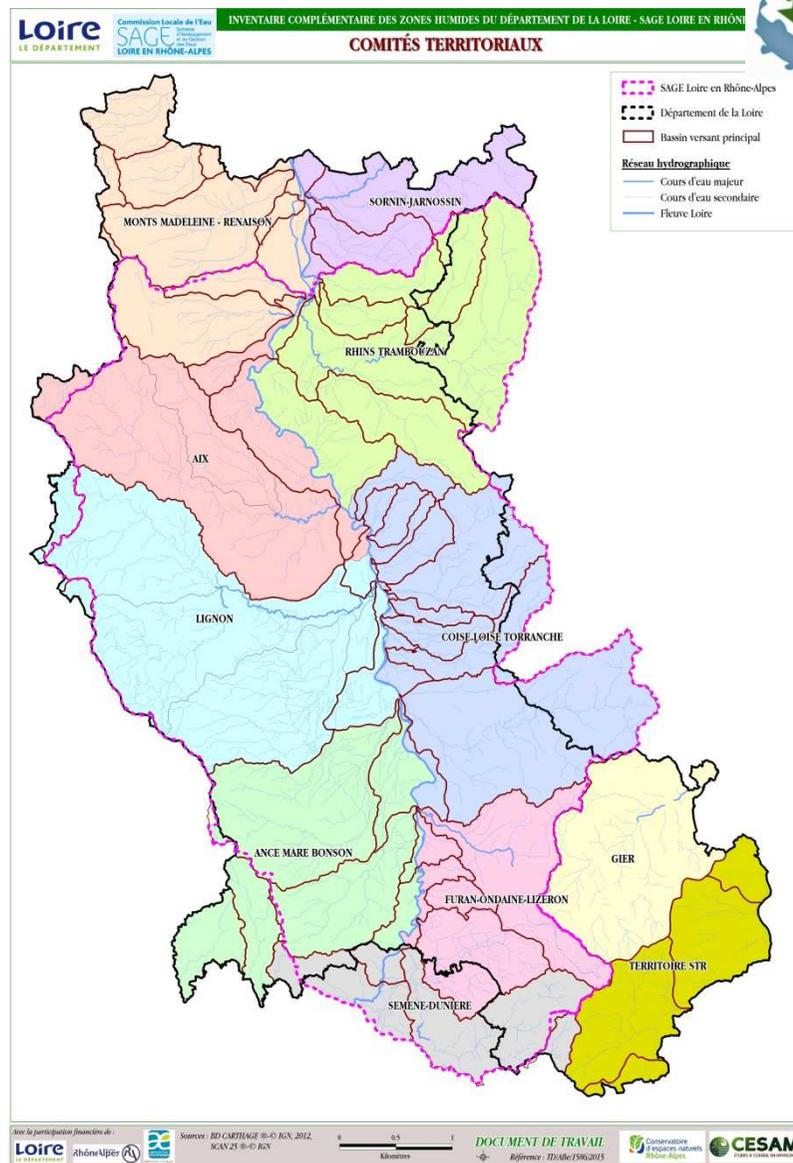
Comité technique

Comités territoriaux (10)

**CLE du SAGE LRA et
Bureau de la CLE**

Zone d'étude

Département de la Loire et
périmètre du SAGE « Loire
en Rhône Alpes », soit
environ 400 communes
pour 5 400 km²

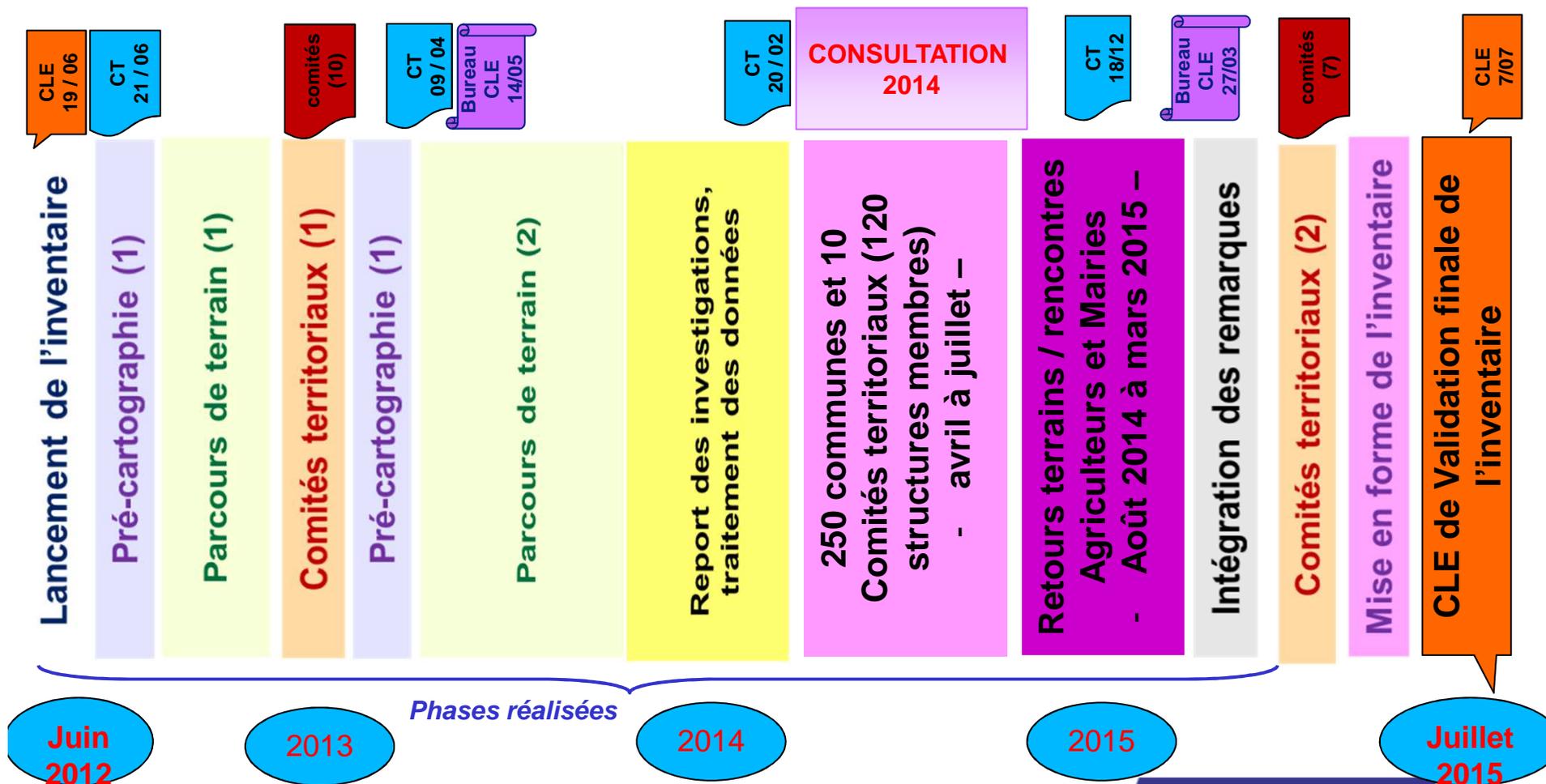


Objectifs de l'étude

- **Centraliser et compléter les inventaires existants**
- **Inventorier et cartographier les zones humides non recensées jusqu'alors (ZH > 1ha)**
- **Caractériser ces zones humides** au regard de leur fonctionnement hydrologique, biologiques, patrimoniaux...
- **Cerner les secteurs à enjeux**
- **Informé, sensibiliser les acteurs locaux**
- **Proposer à la CLE des critères** permettant de pré-identifier des zones humides d'enjeu majeur

☞ Cet inventaire constituera un outil de connaissance, d'aide à la décision, d'alerte pour les communes, EPCI, acteurs socio-professionnels,...mais pas un document réglementaire

Calendrier ajusté



Consultation 2014

250 Communes et 120 structures membres des 10 CT

- Mise en forme de cartes à l'échelle communale pour chaque commune concernée par des investigations de terrain en 2012-2013

- Rédaction d'une note méthodologique

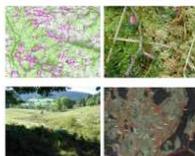
CONSEIL GÉNÉRAL DE LA LOIRE
Siège du département
2413, rue Charles de Gaulle
42 022 SAINT-ETIENNE Cedex 1

Conseil général
LOIRE
EN RHÔNE-ALPES

Commission Locale de l'Eau
SAGE
LOIRE EN RHÔNE-ALPES

**INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES À
L'ÉCHELLE DU SAGE LOIRE EN RHÔNE-
ALPES ET DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE**

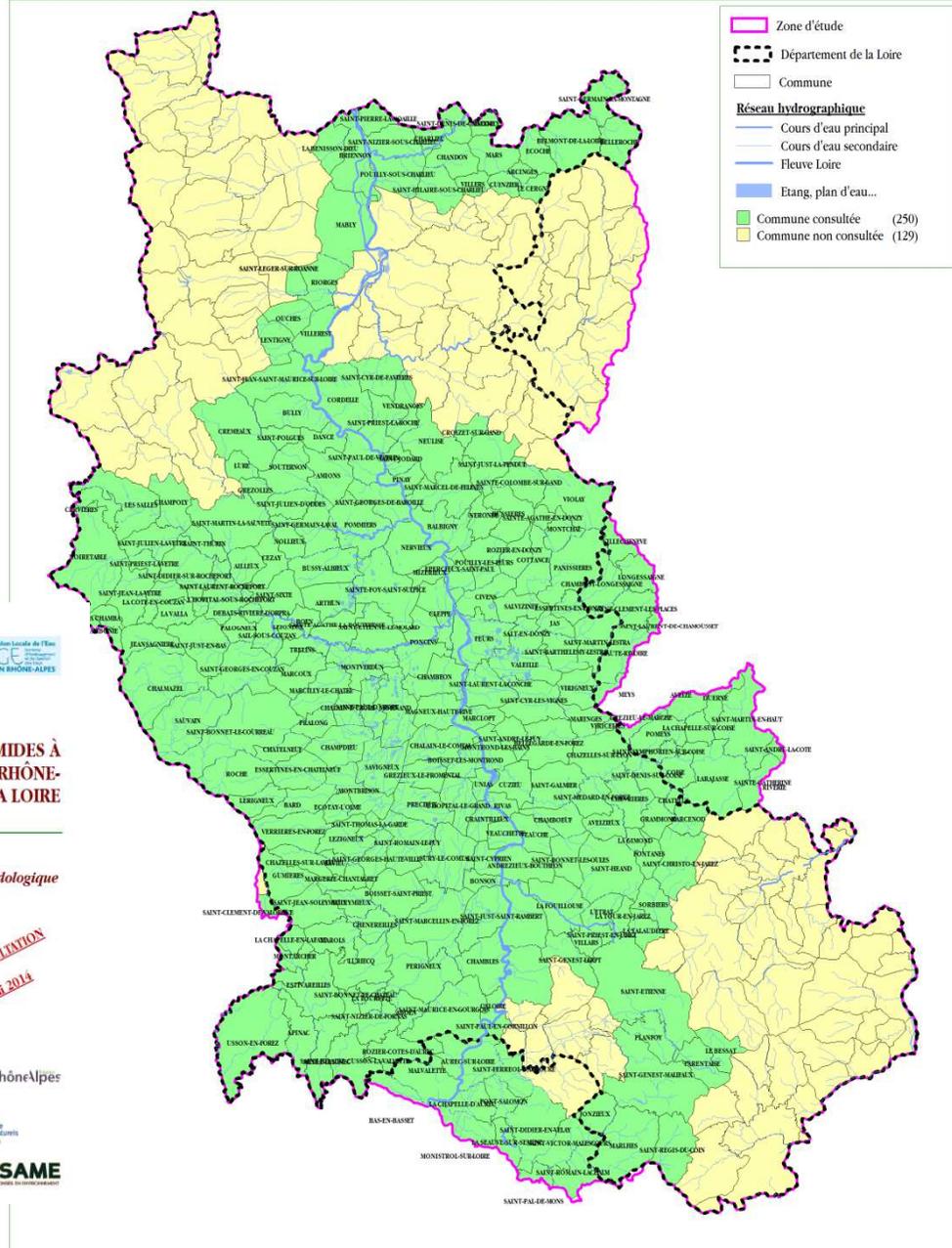
Note méthodologique



PHASE DE CONSULTATION
Mars à mai 2014

REF : 1506/2D/06

Bureau d'étude CESAME
24 de Rans - Sersirey Gangeulle
42 490 Feurs
tel. 04 77 19 12 10
Mail : cesame.consultation@cesame.fr



Bilan de la consultation (avril à juillet 2014)

141 retours reçus sur 3,5 mois

(1 retour = plusieurs ZH et/ou plusieurs exploitants agricoles)

- Méthode : 86 mails / 37 courriers / 16 contacts téléphoniques / 2 visites au CG42
- Types de structures : 56 Mairies / 46 Exploitants agricoles / 6 intercommunalités / 5 Chambre agriculture / 3 Conseils généraux / 5 Syndicats agricoles départementaux / 8 Syndicats agricoles locaux / 3 Syndicats rivières / 2 Syndicat des eaux / 2 SCOT / DDT / Fédération de Chasse / Fédération de Pêche / Syndicat des propriétaires étangs / SMAGL / CBN MC / CEN RA
- Retours :
 - Modification des surfaces ou des zonages : 46 diminutions / 8 augmentations
 - Méthodologie, infos globales et diverses : 43
 - Accès aux cartes consultation : 22
 - Demande d'annulation des ZH non justifiées : 10
 - Validation de l'inventaire : 9 / Avis réservé : 1
 - Demandes de réunions locales : 2

Bilan des retours terrain (août 2014 à mars 2015)

- Réunions / Visites terrain organisées : **110 rencontres sur 37 journées**
 - environ 30 Maires et plus de 150 exploitants agricoles rencontrés
 - retours systématiques par mail ou courrier suite aux rencontres

- Bilan quantitatif : **222 zones humides réajustées sur 2 400 soumises à consultation (soit environ 9%) – modifications des surfaces de ZH à la marge : - 47 ha au total soit – 0,3%**

- Bilan qualitatif :
 - terrains en cultures / labourés et zones urbanisées exclus de l'inventaire
 - des ZH diminuées ou éclatées en plusieurs zones, passant sous le seuil de l'inventaire (1 hectare)
 - confusions entre les objectifs de l'inventaire et les aspects réglementaires
 - très peu de retours suite aux comptes rendus de visites terrain

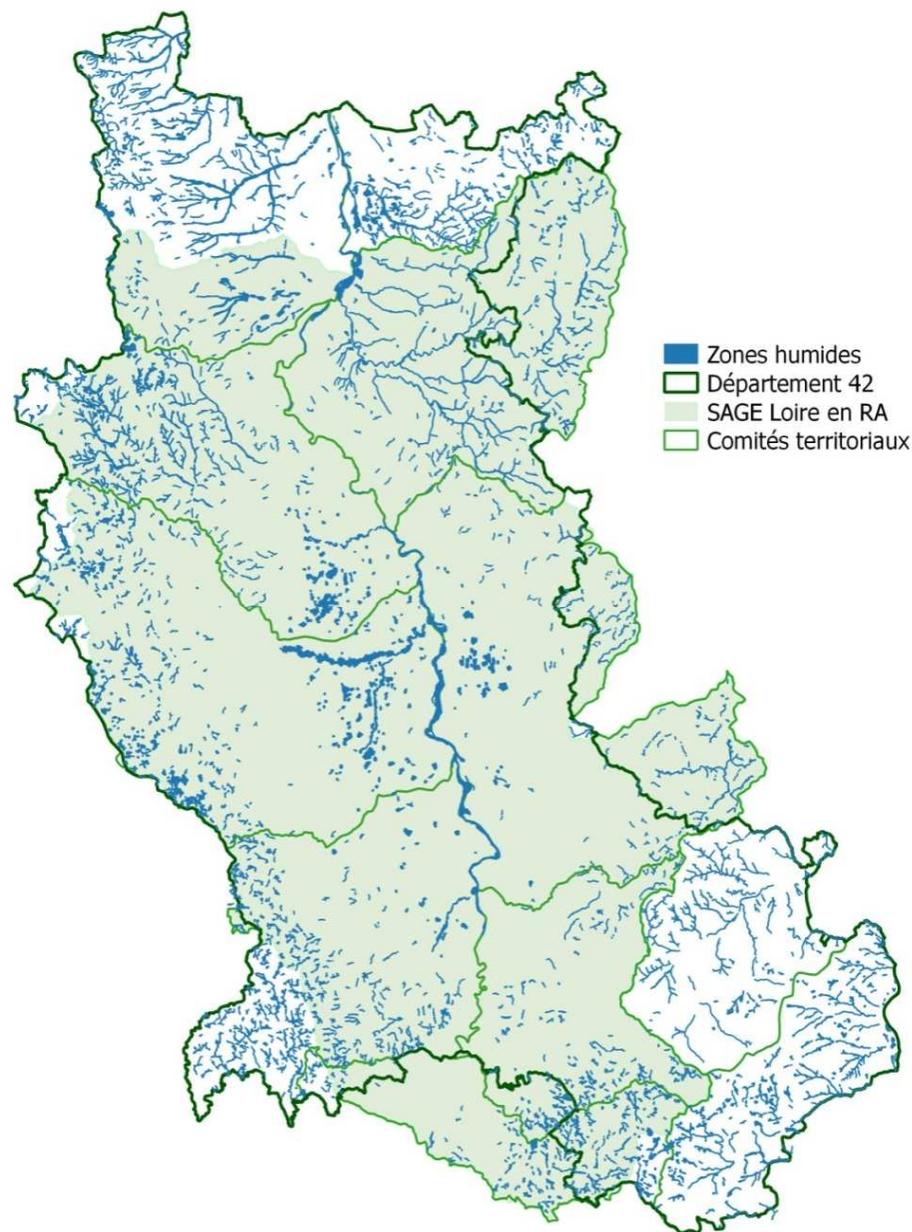
Résultats finaux de l'inventaire

3 361 zones humides d'1
ha ou plus

pour **16 372 ha**, soit 3% de
la superficie de la zone d'étude

Références autres territoires :

- Isère : 6%
- Drôme : 3%
- Ardèche : 2,4%

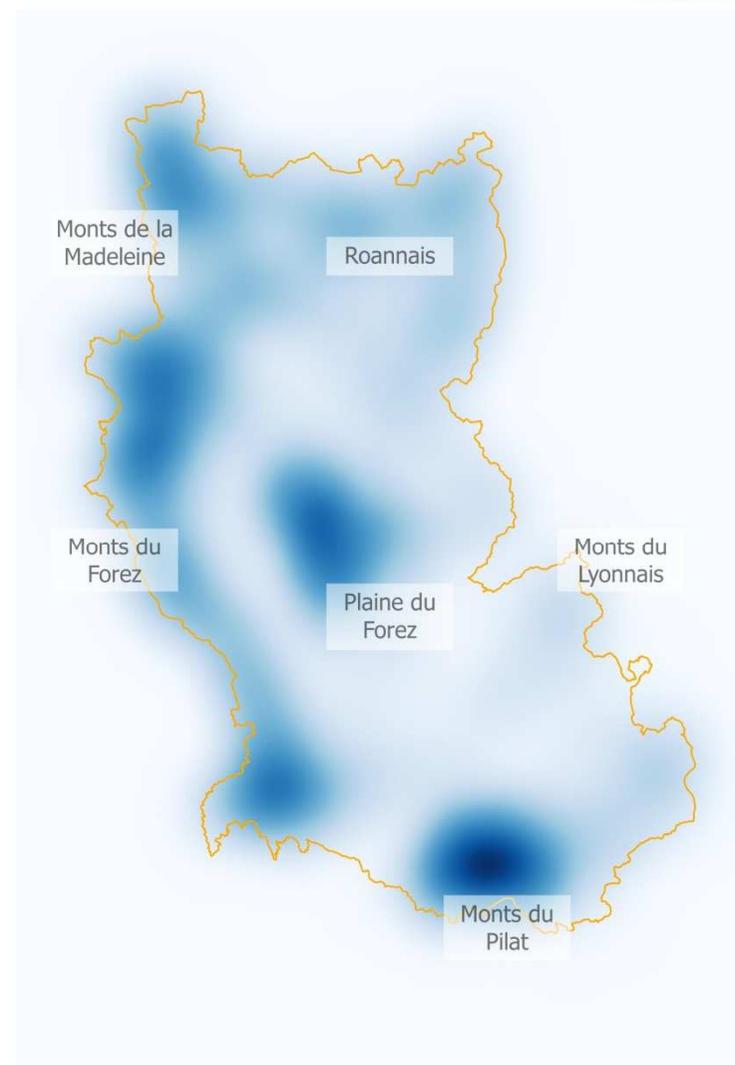


Densité de zones humides

Plus de zones humides

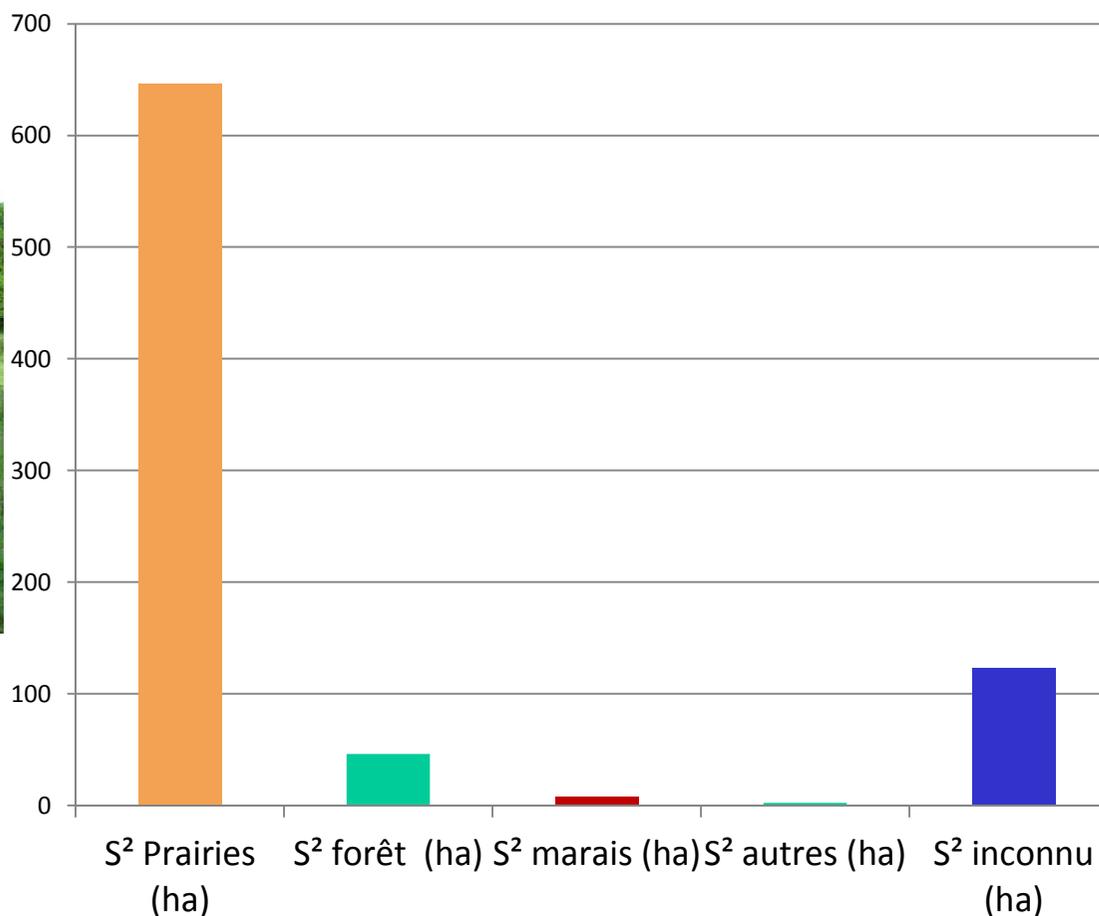
en montagne – Forez, Pilat,
Madeleine – Bois Noirs
(tourbières, prairies humides)

et dans la plaine du Forez
(étangs, fleuve Loire)



Répartition des différents types de zones humides

Sur le territoire SEMENE



284 zones humides

825 ha

3% du territoire

(= moyenne de l'étude)

Pourquoi hiérarchiser les zones humides?

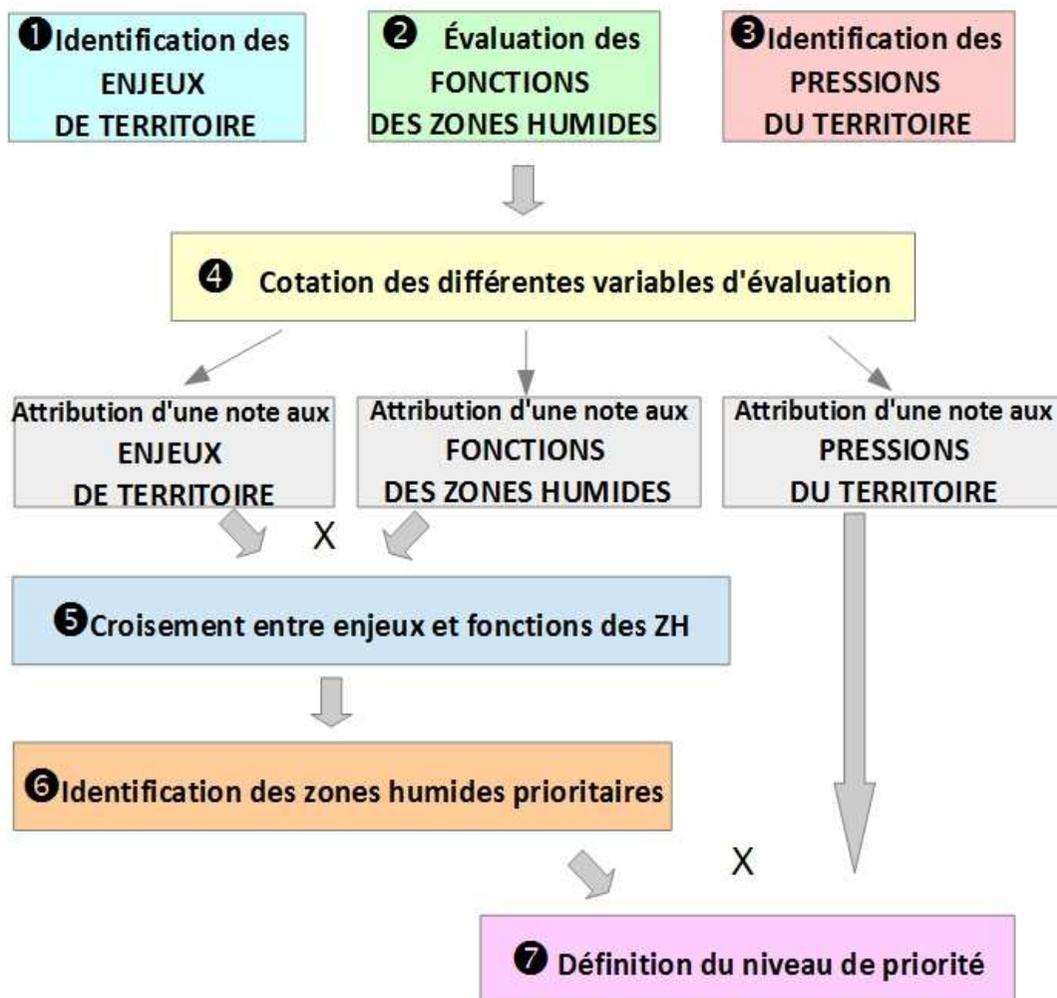
- Parce que même si toutes les zones humides méritent d'être préservées, les moyens mobilisables restent souvent limités et les enjeux de conservation divergent

⇒ Définition d'un niveau de priorité

Comment hiérarchiser les zones humides?

- En fonction des rôles et intérêts des zones humides
- En tenant compte des enjeux de territoire
- En fonction des menaces et pressions auxquelles ces milieux sont confrontés

Grands principes méthodologiques



1 Identification des ENJEUX DE TERRITOIRE

- **8 enjeux** identifiés sur le territoire « SAGE LRA – département de la Loire » dont 4 proposés comme prioritaires pour les zones humides :
 - La conservation du bon état des eaux ;
 - L'atteinte des objectifs environnementaux en 2021;
 - La qualité des eaux ;
 - L'eau potable ;
 - L'étiage ;
 - La biodiversité ;
 - Les inondations ;
 - Les autres usages de l'eau.

2 Évaluation des FONCTIONS DES ZH

- **Répartition des zones humides** : *localisation, densité, relation au réseau hydrographique...*
- **Rôles hydrauliques et hydrologiques** : *régulation naturelle des crues par ralentissement des ruissellements et/ou expansion, protection contre l'érosion, stockage des eaux de surface, recharge des nappes, soutien naturel d'étiage*
- **Rôles vis-à-vis de la qualité des eaux** : *interception des matières en suspension et des toxiques, régulation des nutriments*
- **Rôles biologiques** : *habitat (zone d'alimentation, de reproduction, d'accueil pour la faune), corridor écologique, support de biodiversité, stockage de carbone*
- **État de conservation** : *sur le plan fonctionnel et biologique*

③ Identification des **PRESSIONS**

- **Pressions liées à l'urbanisation** : *projets d'infrastructures, dynamique d'urbanisation (évolution de la population, des logements), zones urbanisables...*
- **Pressions agricoles** : *surfaces drainées, occupation des sols favorables ou non au maintien d'une zone humide*
- **Pressions liées aux pollutions** : *points noirs connus et risques*
- **Pressions liées aux prélèvements** : *sollicitations de la ressource en eau par type d'usage*

4 Cotation des DIFFERENTES VARIABLES (exemple)

Rubrique	Fonctionnalités des ZH	0	1	2	3
Biologie	Rôle d'habitat (zone d'alimentation, de reproduction...)	Nul	Faible	Moyen	Fort
	Rôle de corridor écologique	Nul	Faible	Moyen	Fort
	Rôle de support de biodiversité	Nul	Faible	Moyen	Fort
	Rôle de stockage de carbone				
	Etat de conservation	Dégradé à très dégradé		Partiellement dégradé	Bon état

5 Croisement entre ENJEUX et FONCTIONS DES ZH

▪ Exemple pour l'enjeu **EAU POTABLE**

Critères d'évaluation de l'enjeu

Ressource et protection
Adéquation ressource / besoin
Conflits d'usages
Qualité



Critères d'évaluation des fonctions de la zone humide en lien avec l'enjeu

Rôle de stockage des eaux de surface, de recharge des nappes et de soutien naturel d'étiage
Rôle d'interception des matières en suspension et des toxiques
Rôle de régulation des nutriments

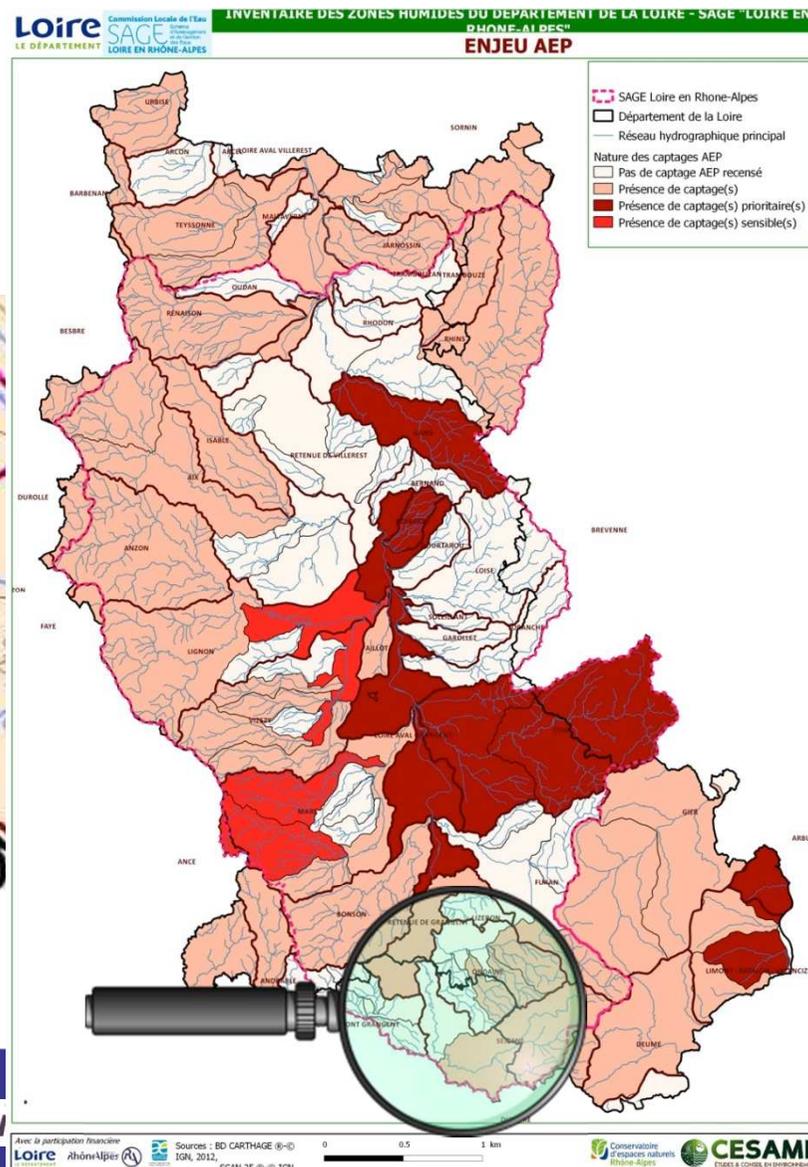
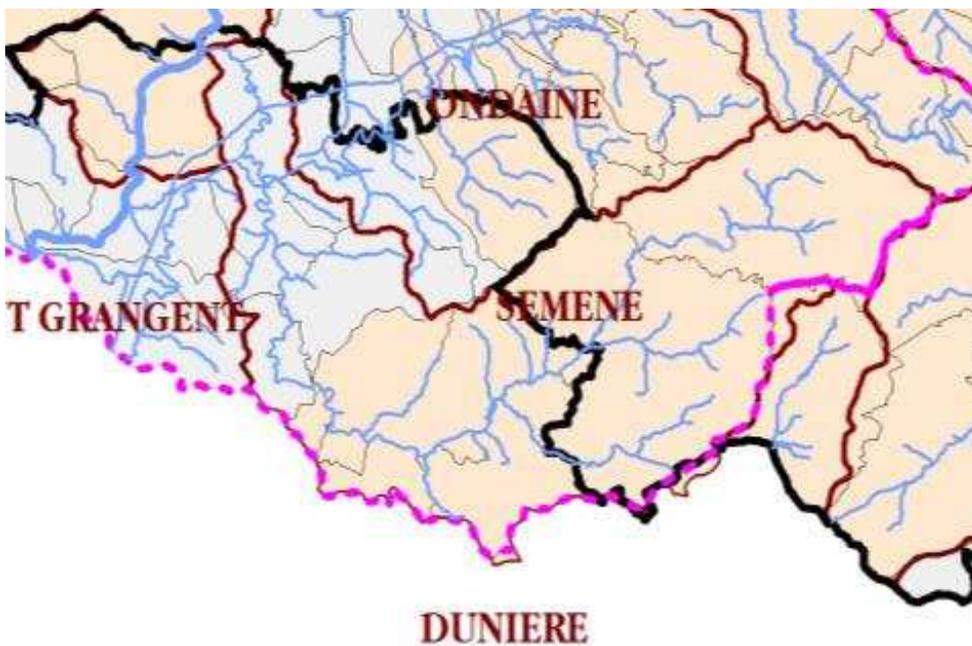
6 Identification des ZONES HUMIDES PRIORITAIRES

Critère d'évaluation		0	1	2	3
Eau potable	Ressource et protection	Pas de captage		Captage(s) avec périmètre(s) de protection	Captage(s) sans périmètre de protection
	Adéquation ressource / besoin	Ressource de grande capacité, naturellement protégée ou pas d'enjeu AEP	Ressource suffisante mais vulnérable	Risque de pénurie à moyen terme, solutions alternatives en cours	Risques de pénurie avérée, déjà constatés
	Conflits d'usage	Aucun			Présence
	Qualité	Pas de problématique		Problématique exceptionnelle	Problématique récurrente
Fonctions hydrauliques / hydrologiques	Rôle de stockage des eaux de surface, de recharge des nappes et de soutien naturel d'étiage	Nul	Faible	Moyen	Fort
Fonctions vis-à-vis de la qualité des eaux	Rôle d'interception des matières en suspension et des toxiques	Nul	Faible	Moyen	Fort
	Rôle de régulation des nutriments	Nul	Faible	Moyen	Fort

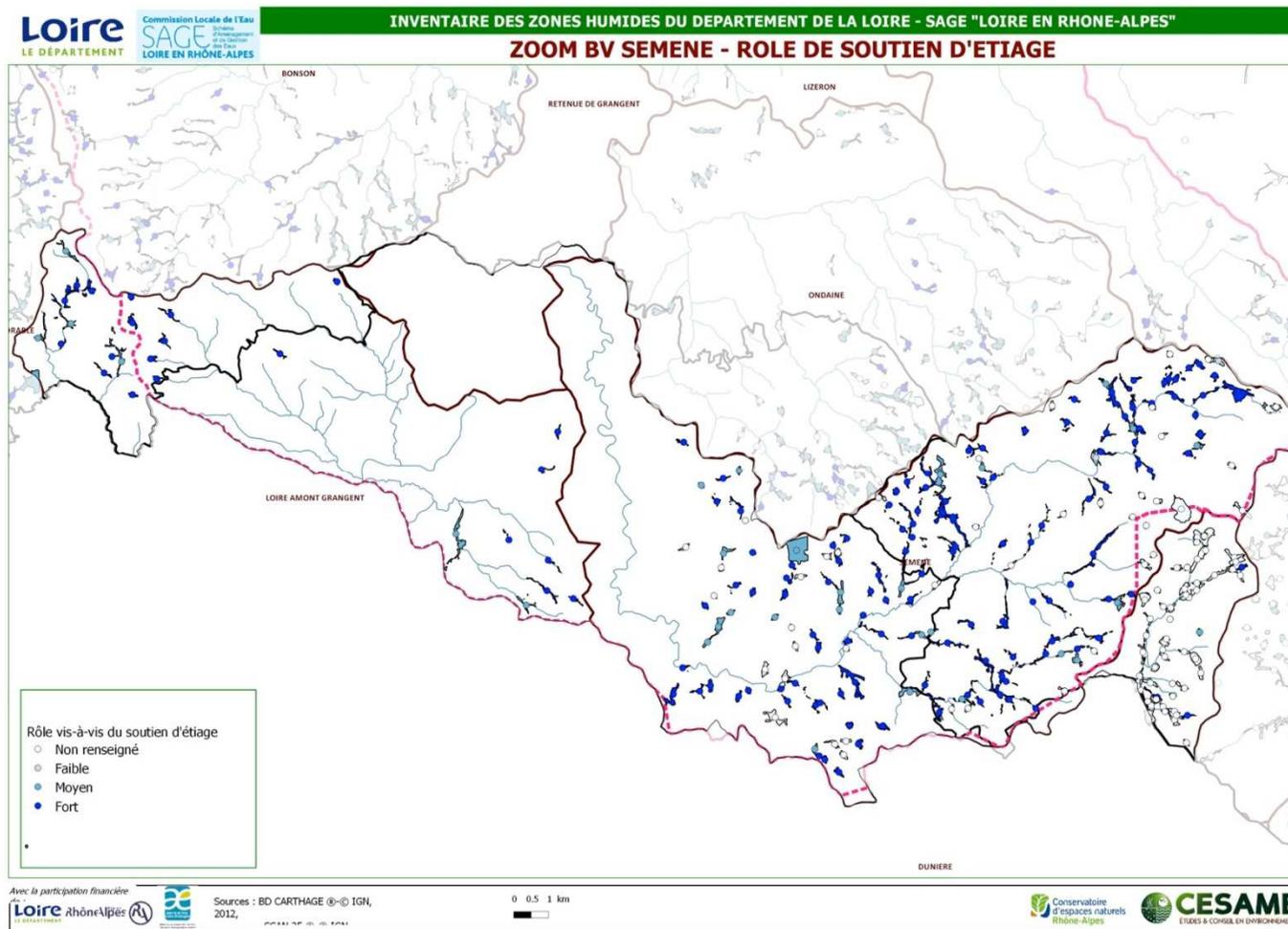
**ZH
prioritaires
pour l'enjeu
AEP**

7 Définition du NIVEAU DE PRIORITÉ

- ... En intégrant les pressions
- Exemple sur le CT « Semène » pour l'enjeu **EAU POTABLE**

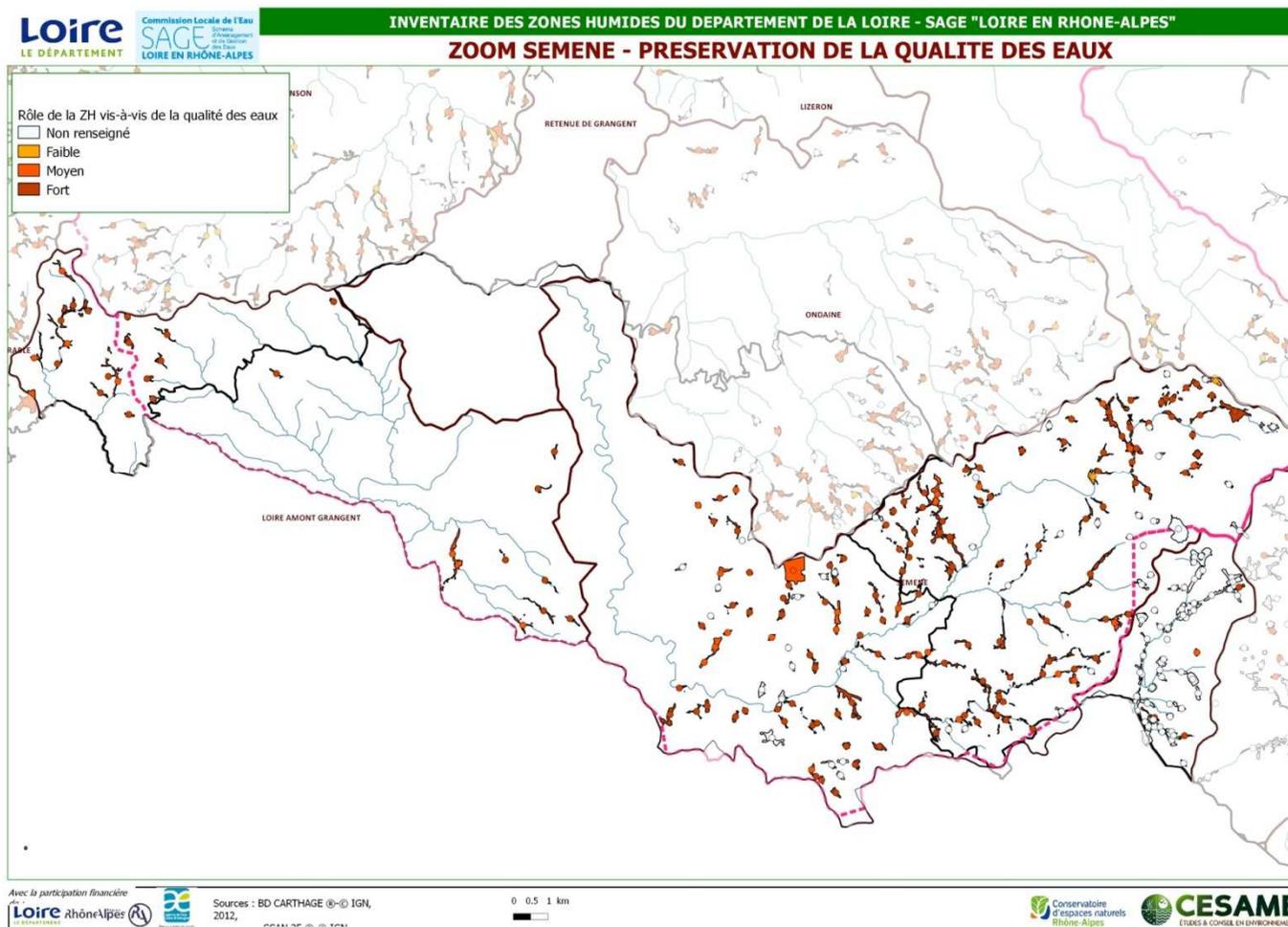


Fonctions des ZH considérées : le soutien d'étiage



Ex : Amont barrage des Plats :
25 ZH (97 ha) à rôle fort ou modéré en termes de soutien d'étiage

Fonctions des ZH considérées : la préservation de la qualité des eaux



Ex : Amont barrage des Plats :
25 ZH (97 ha) à rôle fort ou modéré en termes de préservation de la qualité de l'eau

① Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme

Disposition 1.1.3 du SAGE :

« Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme »

Les SCOT, 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.

Pour cela, le SAGE préconise d'intégrer les ZH dans des zones suffisamment protectrices et le cas échéant de préciser dans le règlement les dispositions particulières applicables en matière d'urbanisme.

Exemples : zonages N ou A indicé « zh » pour un PLU / règlement précisant des interdictions particulières (constructions, remblaiement...)

① Exemple appliqué aux PLU (plans locaux d'urbanisme)

Les données de l'inventaire ont été ajoutées au Plan d'aménagement et de développement durable (PADD) de la commune

Projet d'Aménagement et de Développement Durable

I. Protéger les espaces naturels et la biodiversité

_ Préserver les "corridors écologiques"

- "trames bleues" : cours d'eau
- "trames vertes" : corridors terrestres majeurs
- axes de déplacement potentiels pour la faune

_ Protéger les secteurs à intérêt écologique

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- ENS de la Vallée du Bozançon
- secteur à intérêt écologique fort : espace fonctionnel/noyau

_ Assurer les coupures d'urbanisation

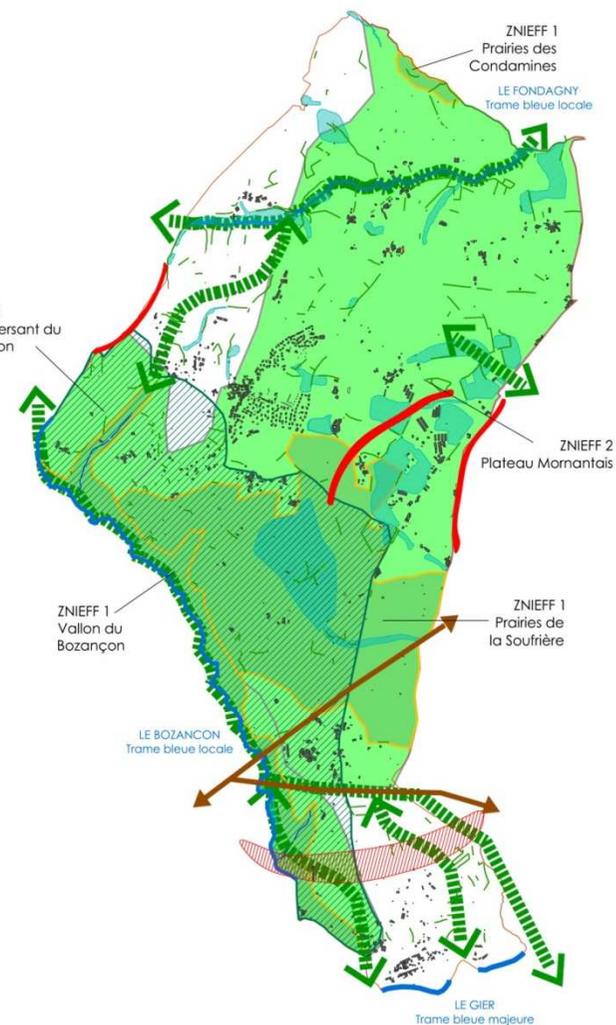
- coupures d'urbanisation locales
- coupures d'urbanisation majeures

_ Conserver les zones humides

- zones humides répertoriées

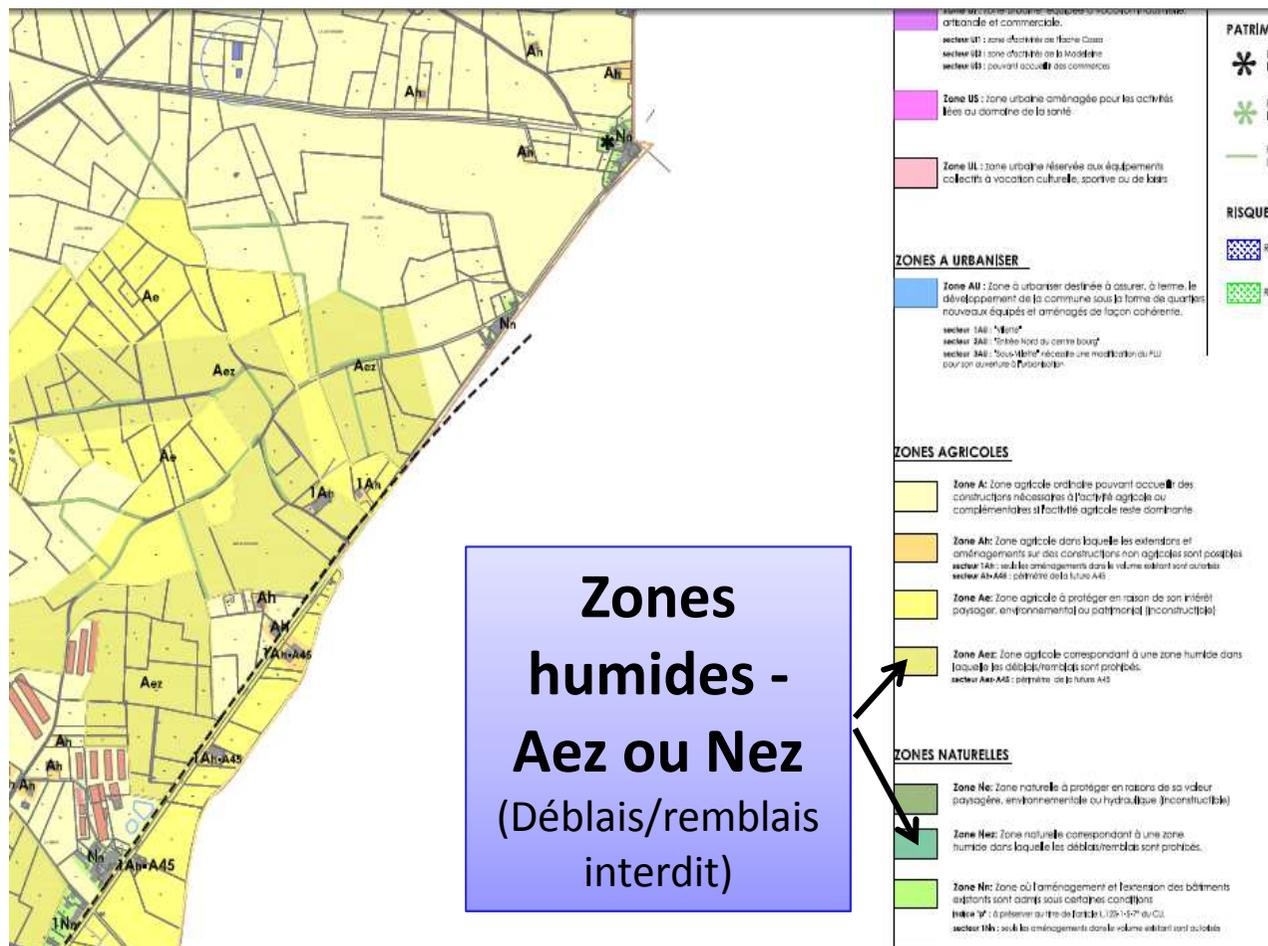
_ Protéger les haies

- maillage bocager



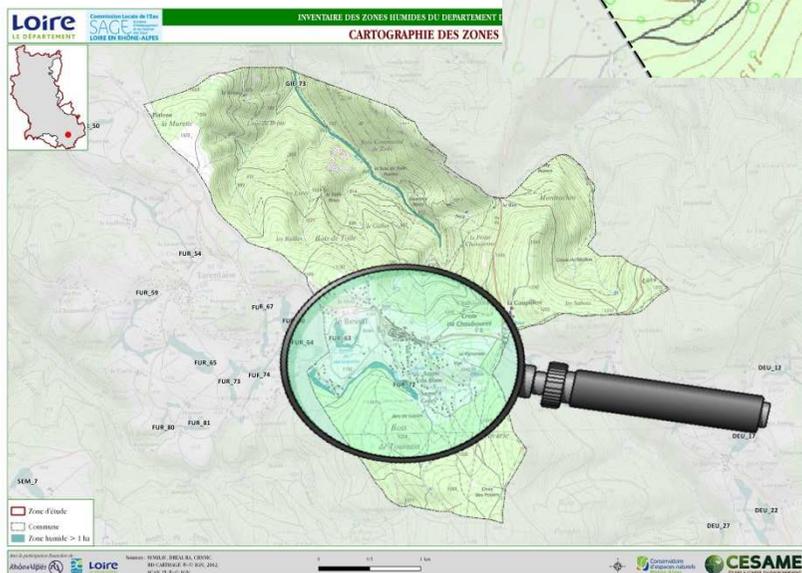
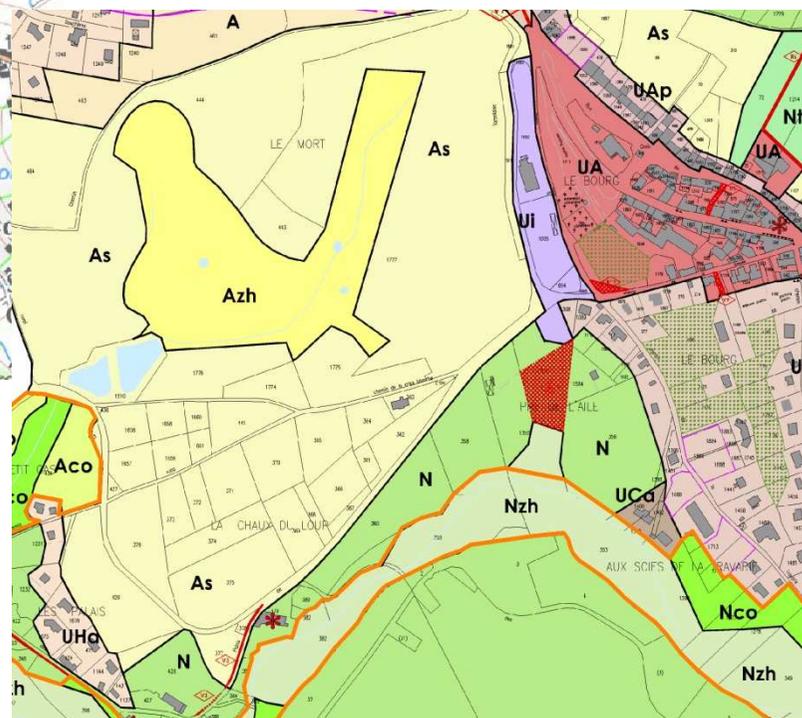
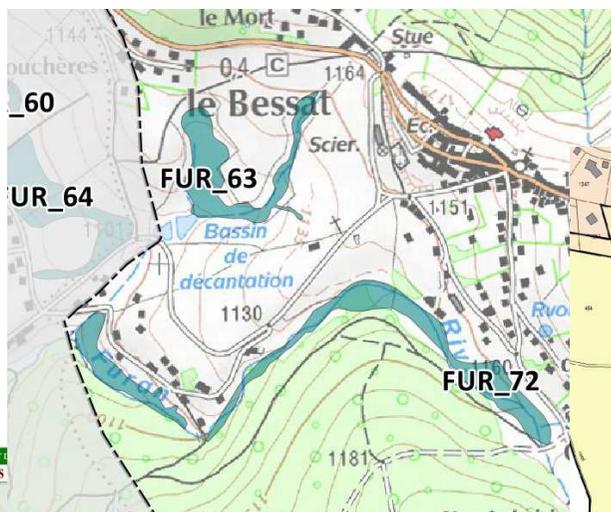
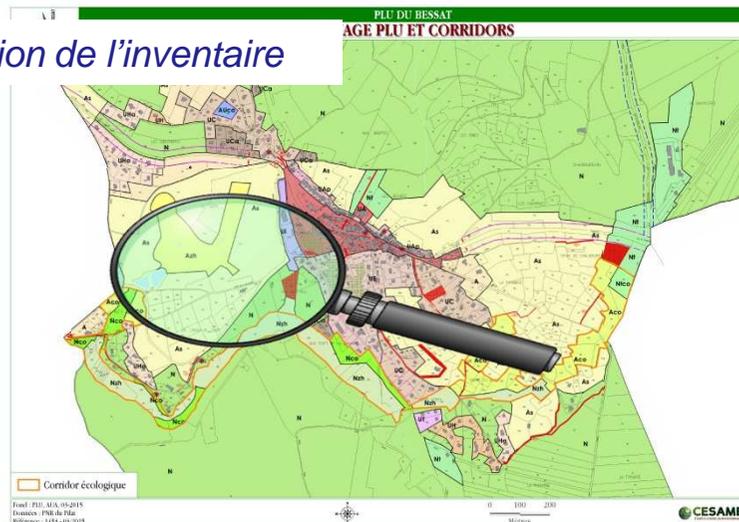
① Exemple appliqué aux PLU (plans locaux d'urbanisme)

Des prescriptions spécifiques peuvent être définies pour prendre en compte les ZH



1 Exemple appliqué aux PLU (plans locaux d'urbanisme)

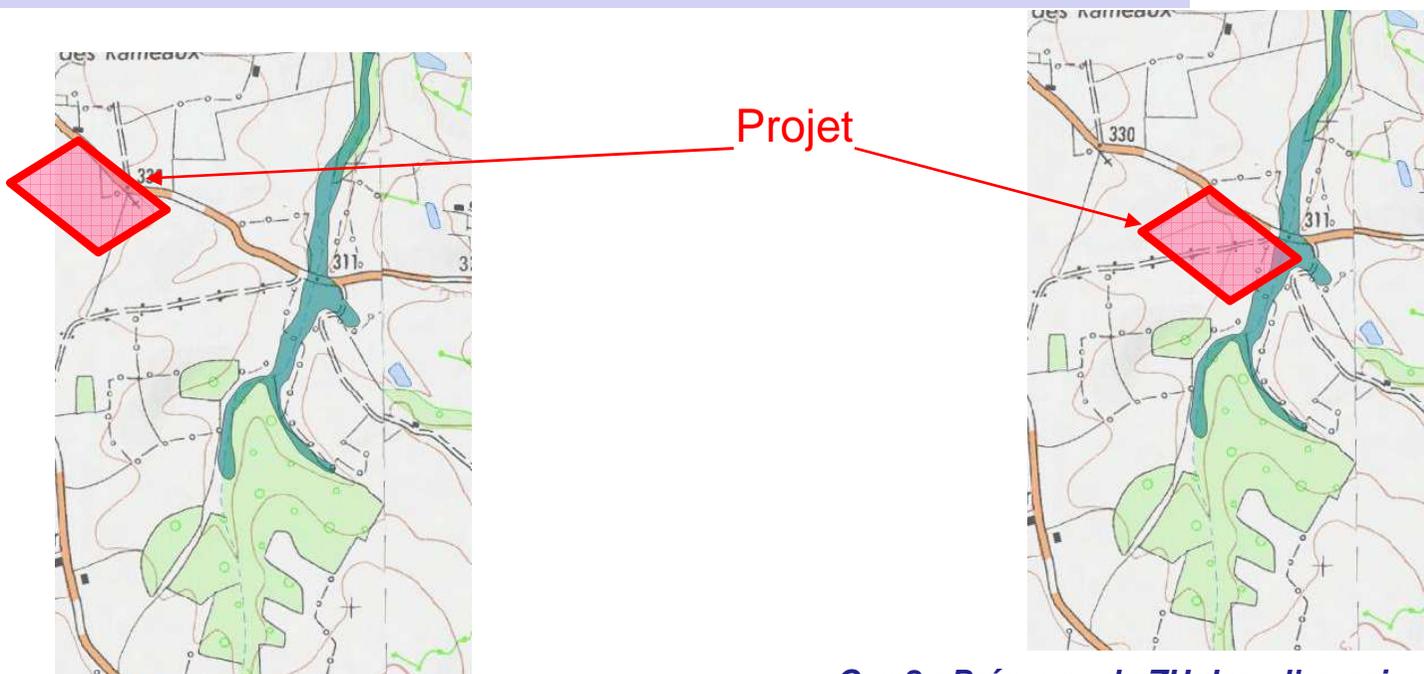
*Proposition
pour le PLU du
Bessat*



② Dans le cadre d'un projet d'aménagement

L'inventaire constitue un outil d'alerte

1- Porter à connaissance des résultats de l'inventaire



Cas 1 : Aucune ZH référencée au droit ou à proximité immédiate du projet -> simple vérification de l'absence de ZH (< 1 ha)

Cas 2 : Présence de ZH dans l'emprise du projet ou à proximité -> Nécessité d'une délimitation plus précise (par ex dans le cadre d'une procédure « Loi sur l'Eau »)

② Dans le cadre d'un projet d'aménagement

2 – Si présence avérée d'une zone humide

A / Délimitation précise de la / des zone(s) humide(s) :

Approche habitat + sondages pédologiques

B / Évaluation des enjeux de préservation des zones humides

C / Application éventuelle de la séquence « éviter-réduire-compenser » :

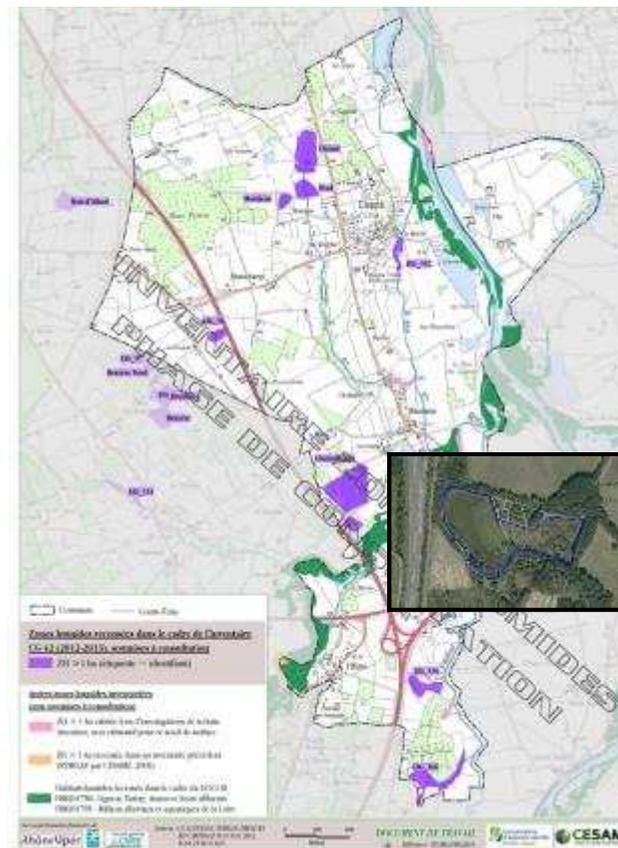
- principes d'évitement -> si possible redéfinition de l'emprise du projet
- réduction de l'impact environnemental (mesures d'atténuation)

Et/ou

- définition de mesures compensatoires

Exemple de la ZAC du Font de l'Or à Cleppé

Confrontation avec l'inventaire départemental



Localisation et emprise du projet
(extraits du dossier loi sur l'eau, Réalités Paysages, 2014)

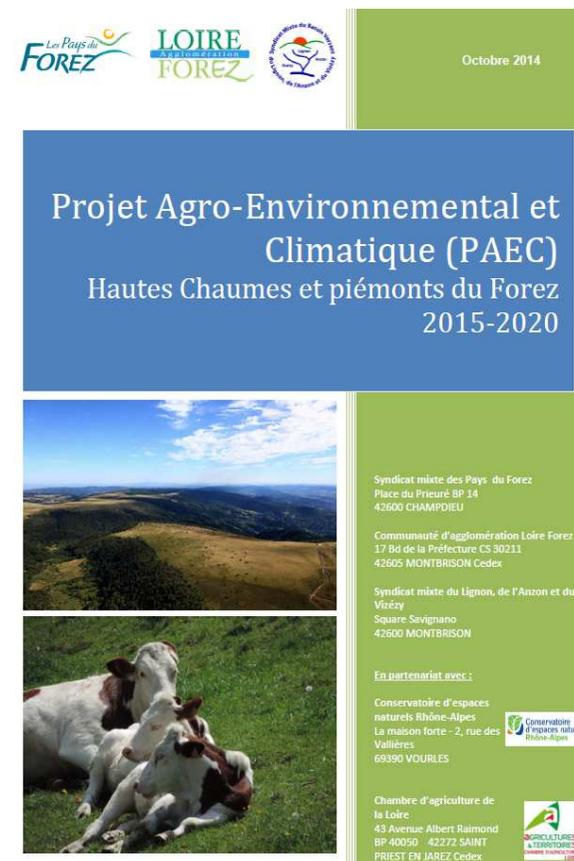
Exemple de la ZAC du Font de l'Or à Cleppé

Les deux étangs au Nord du site ne seront pas impactés par le présent projet. Les écoulements naturels qui les alimentent seront en partie déviés mais le principe d'alimentation sera intégralement préservé. La surface active contribuant à l'alimentation des deux étangs et de deux zones humides restera inchangée dans la mesure où il était prévu de renvoyer les apports régulés par l'ouvrage de rétention vers les écoulements naturels.



3 - Dans le cadre d'un projet agro-environnemental (PAEc) – exemple du PAEC Hautes Chaumes Forez

Prise en compte des zones humides dans le PAEC des Hautes Chaumes et piémonts du Forez



Les Pays du FOREZ LOIRE Agglomération FOREZ

Octobre 2014

Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC)
Hautes Chaumes et piémonts du Forez
2015-2020

Syndicat mixte des Pays du Forez
Place du Prieuré BP 14
42600 CHAMPDIEU

Communauté d'agglomération Loire Forez
17 Bd de la Préfecture CS 30211
42605 MONTBRISON Cedex

Syndicat mixte du Lignon, de l'Anzon et du Vizézy
Square Savignano
42600 MONTBRISON

En partenariat avec :

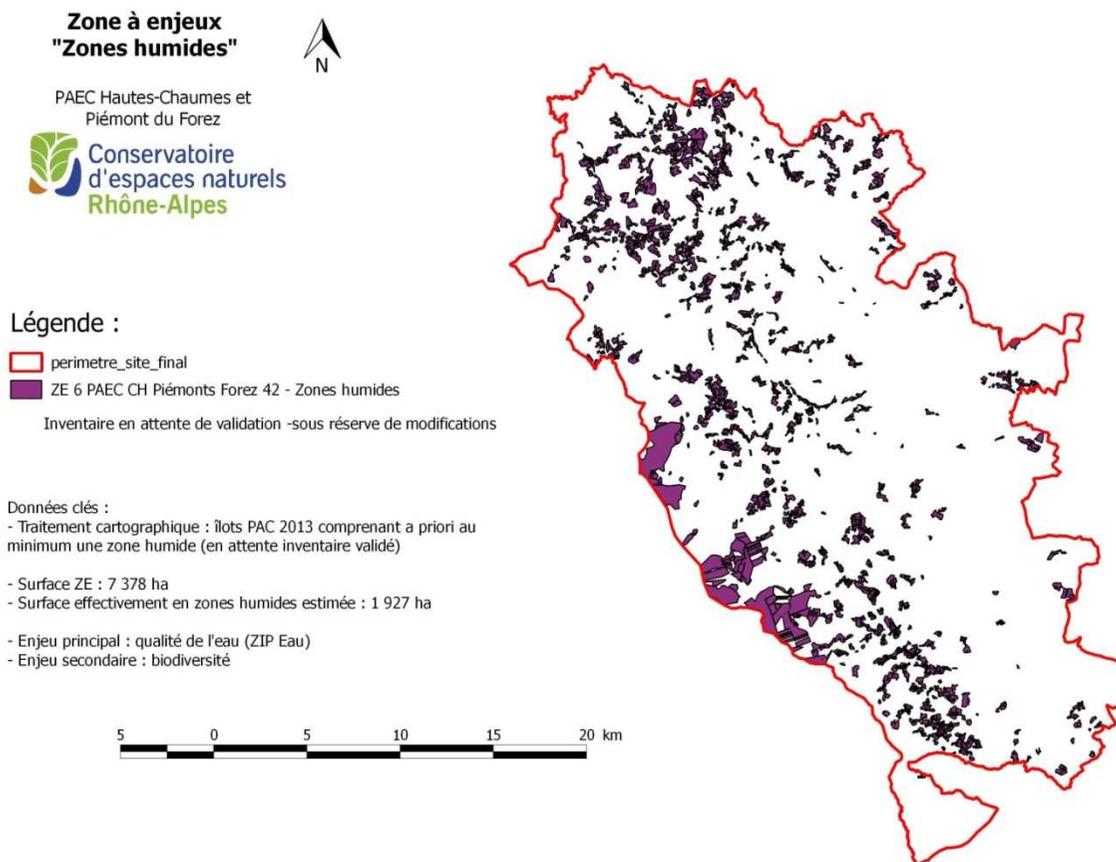
Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes
La maison forte - 2, rue des Vallières
69390 VOURLES

Chambre d'agriculture de la Loire
43 Avenue Albert Raimond
BP 40050 42272 SAINT PRIEST EN JAREZ Cedex



3 - Dans le cadre d'un PAEC

Les zones humides ont été identifiées comme étant un des enjeux de ce PAEC. Elles ont été incorporées dans la cartographie du projet / des zones éligibles aux aides MAE



Réalisation CEN Rhône-Alpes Octobre 2014
Sources : CEN RA

3 - Dans le cadre d'un projet PAEc

ZIP 1 : Biodiversité et réouverture de milieu	Ouverture de milieu en déprise	ZE 1 : Zones en déprise
	Entretien des landes pâturées	ZE 2 : Landes subalpines ZE 3 : Landes et pelouses
	Maintien et entretien des fumades	ZE 4 : Fumades
ZIP 2 : Eau - zones humides - Phyto	Protection des zones humides	ZE 5 : Tourbières ZE 6 : Zones humides
	Réduction et absences Phyto Culture	ZE 7 : Bords de cours d'eau
	Maintien de couverts permanents	ZE 8 : Couverts végétaux permanents
	Réduction et absence Phyto Vigne	ZE 9 : Vignes

Annexe N°5 : MAEC mobilisées et détail des combinaisons d'engagements unitaires).

Des **mesures spécifiques ZH** ont été élaborées en croisant les données de l'inventaire et les données agricoles. Le montant des aides ainsi que le nombre d'agriculteurs aidés a pu être estimé

3 - Dans le cadre d'un projet PAEc : exemples MAE

Ouverture de milieux en déprise (zones humides)

HERBE_13= Gestion des milieux humides

OUVERT_01= Ouverture d'un milieu en déprise

Mise en œuvre d'un programme de travaux de restauration étalé sur 4 ans avec accompagnement (diagnostic) et plan de gestion individuel sur 5 ans.

Enregistrement des interventions et pratiques

Mise en œuvre des préconisations du plan de gestion : modalités d'entretien de la ZH, chargement (base < 1,4 UGB/ha/saison), périodes d'utilisation, pose de clôtures, possibilités de fauche... Chaulage autorisé.

Adaptable au cas par cas. Engager au moins 80% des zones humides de l'exploitation dans une des mesures ZH

Montant total de la mesure : 250 €/ha/an

Protection des zones humides avec chargement limité

HERBE_04 = Ajustement de la pression de pâturage

HERBE_13 = Gestion des milieux humides

Enregistrement des interventions et pratiques

Mise en œuvre des préconisations du plan de gestion : modalités d'entretien de la ZH, chargement (base < 0,5 UGB/ha/saison), périodes d'utilisation, pose de clôtures, possibilités de fauche...
Fertilisation < 40 UN

Adaptable au cas par cas. Engager au moins 80% des zones humides de l'exploitation dans une des mesures ZH

HERBE_03= Absence de fertilisation (option)

Montant total de la mesure : 195 €/ha/an (285 € avec option)