Les Zones Humides

Marais de la Dives , Les Argentons © CREPAN

Réunion d'information à destination des acteurs des Marais de la Dives

www.cater-com.fr

Les zones humides

- Missions d'animation de la CATER Calvados Orne Manche
- Les zones humides :
  - définition,
  - fonctions,
  - enjeux de préservation
- L'Atlas des ZH et des MPPZH / DREAL Normandie
  - Présentation de l'Atlas
  - Méthodes d'élaboration
- Outils ZH de la CATER COM

Pont du Ham, Marais de la Dives © CREPAN

www.cater-com.fr

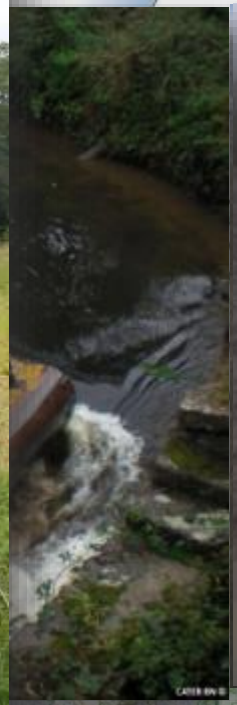
Missions d'animation de la CATER COM

Appui et accompagnement techniques pour la restauration/le maintien du bon état écologique des milieux aquatiques

- La structuration de maîtrises d'ouvrage
- L'appui technique aux maîtres d'ouvrages pour la mise en œuvre des programmes (volets techniques, recherches de financements, démarches administratives : DCE …)
- La coordination du réseau des techniciens et appui technique, expertise et références pour tous les acteurs

www.cater-com.fr

Programmes de restauration/entretien des cours d'eau (PRECE)



20 000 km de cours d'eau
10 000 kms engagés
100e MOA
60e techniciens
12 M° € / an

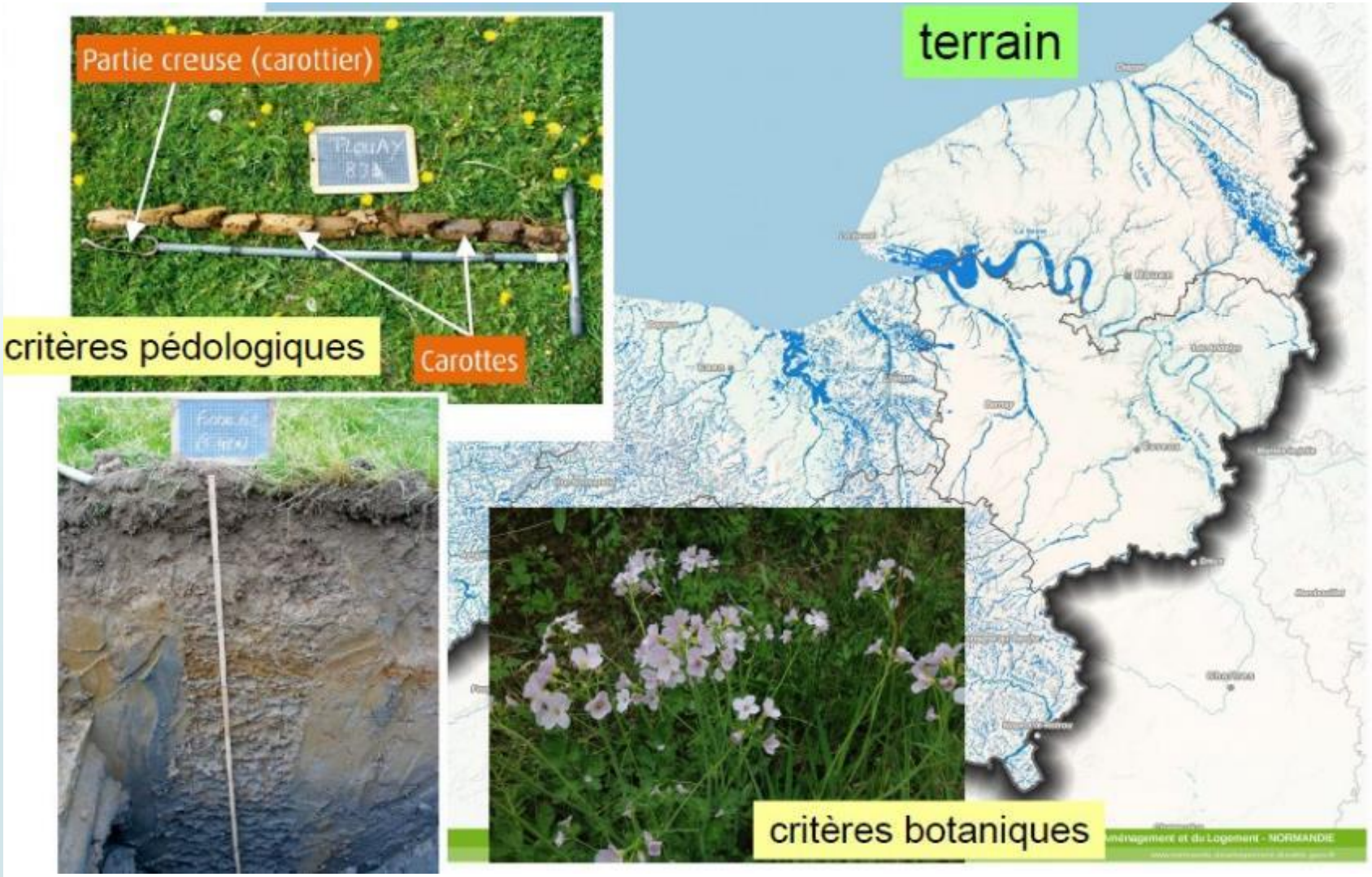
Les zones humides : définition

❑ Définition

➡ **Zones de transition entre terre et eau - Terres imprégnées ou recouvertes d'eau douce, salée ou saumâtre**

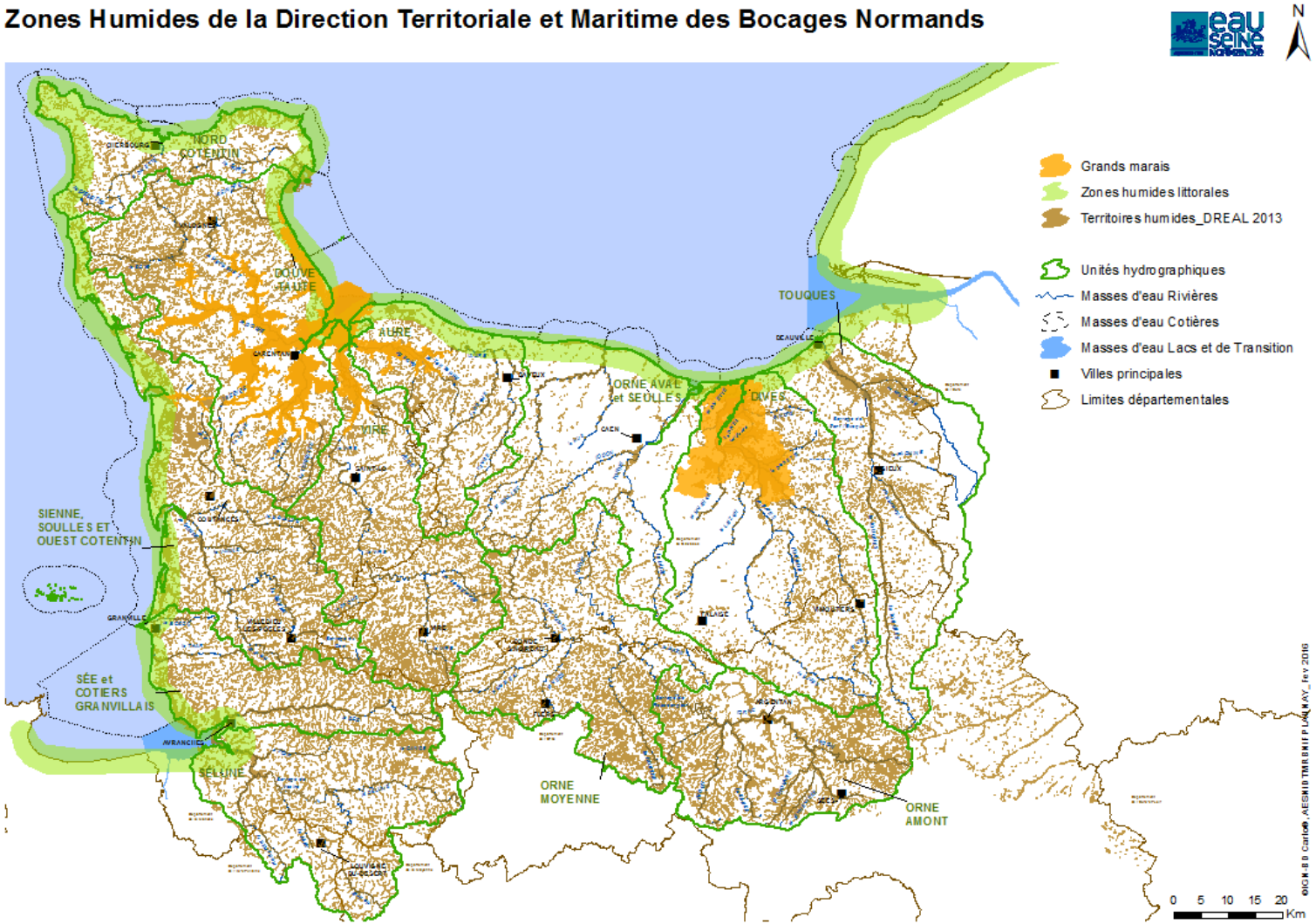
Selon le code de l'environnement :
« Ce sont les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

Les critères d'identification des ZH sur le terrain



Source : DREAL Normandie

Définition d'une zone humide



Les zones humides en Normandie occidentale

Zones humides riveraines de cours d'eau – BV Cance, SMVV ©

Les zones humides : fonctions

Fonctions essentielles des zones humides pour la ressource en eau

❑ Rôle d'éponge naturelle – Fonctions hydrologiques

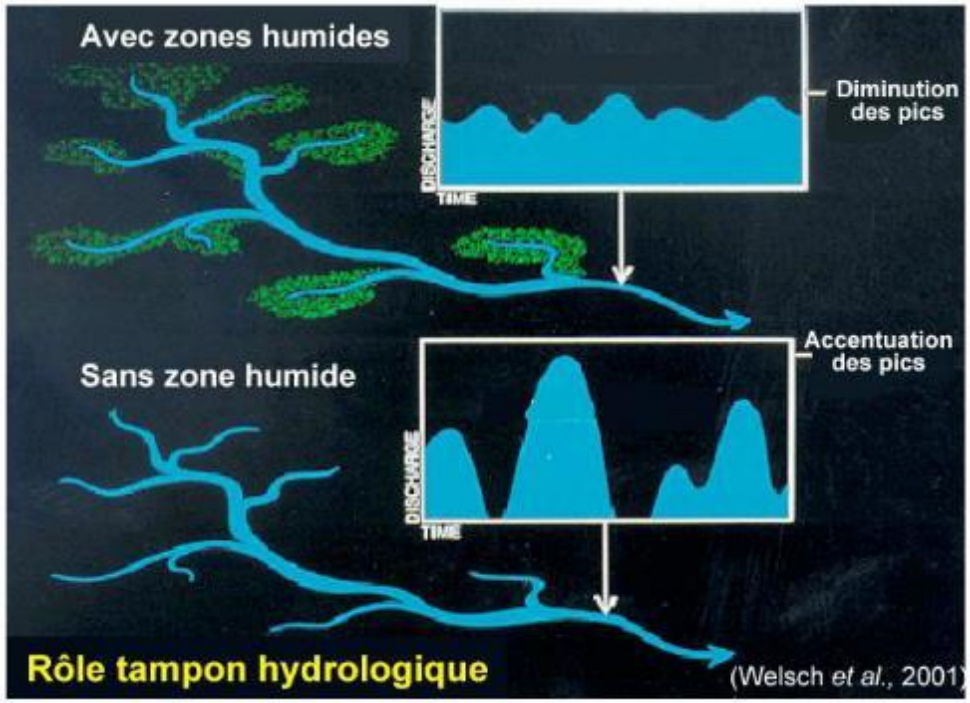
- Lors de fortes précipitations : elles se chargent en eau (stockage des crues), atténuations des pics d' inondation.
- Lors des périodes plus sèches : alimentation des rivières et recharge des eaux souterraines.

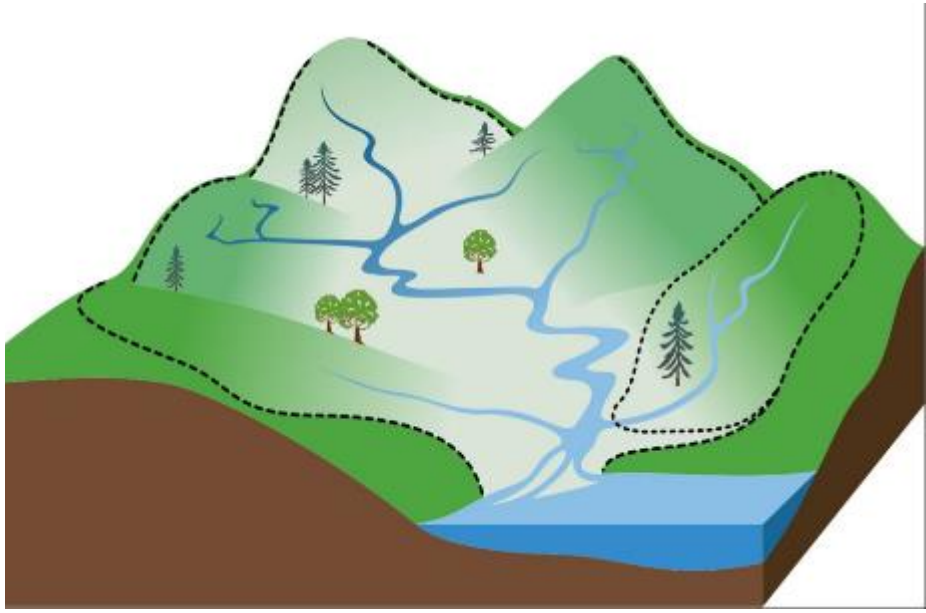
❑ Rôle de filtre naturel – Fonctions épuratrices

- *Contribution au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau.*
- *Pouvoir d'épuration des eaux pluviales:*
  - *dénitrification, déphosphatation*
  - *rétention ou élimination des matières en suspension, polluants (pesticides, herbicides).*

Fonctions hydrologiques

Pouvoir tampon = régulation des débits

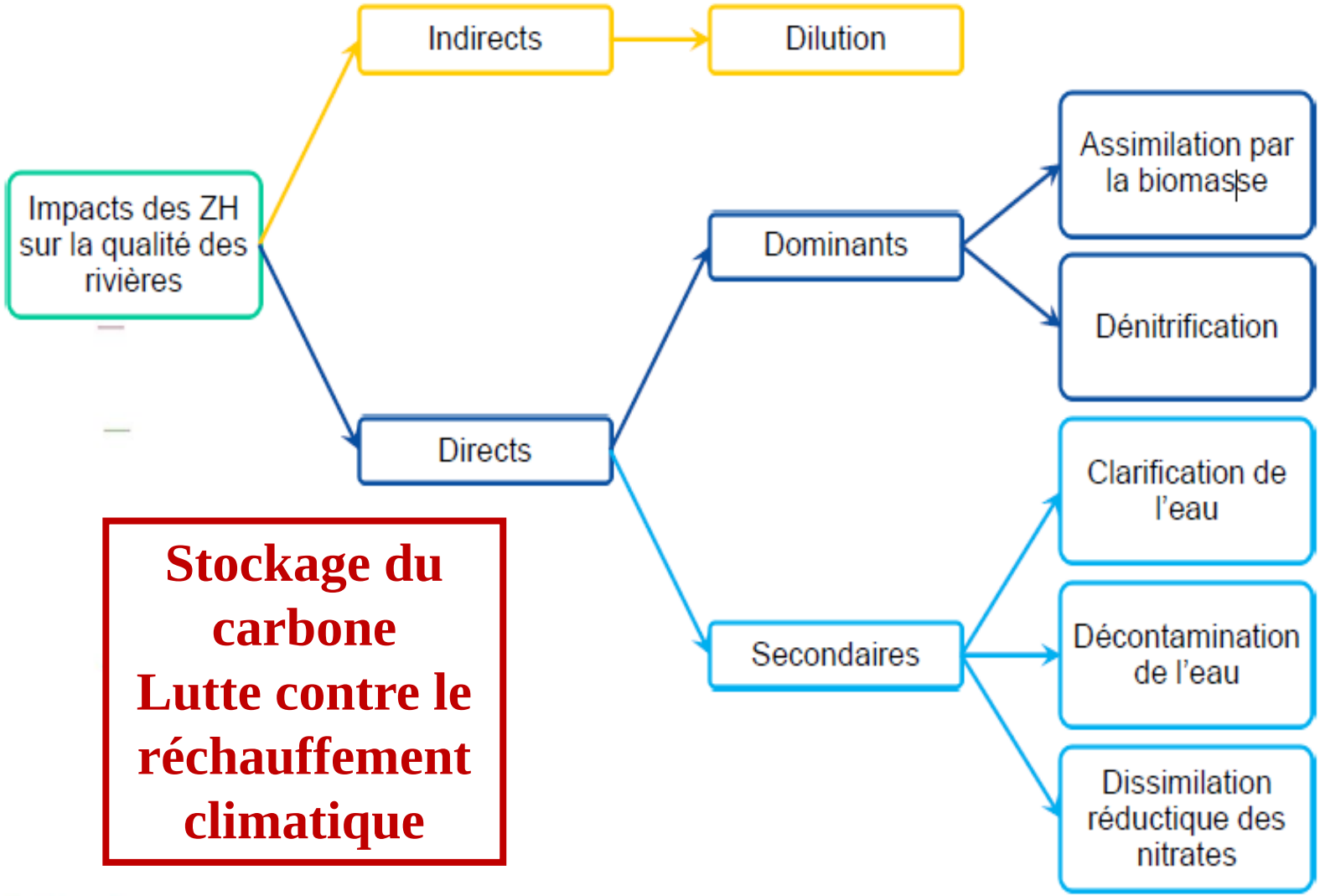




Atténuation des pics de crue (=> diminution du risque d'inondations)

Etiages moins prononcés (=> meilleure dilution des polluants)

Fonctions épuratrices



Stockage du carbone
Lutte contre le réchauffement climatique

Fonctions biologiques

Un réservoir pour la biodiversité

Alimentation, reproduction, abri et refuge

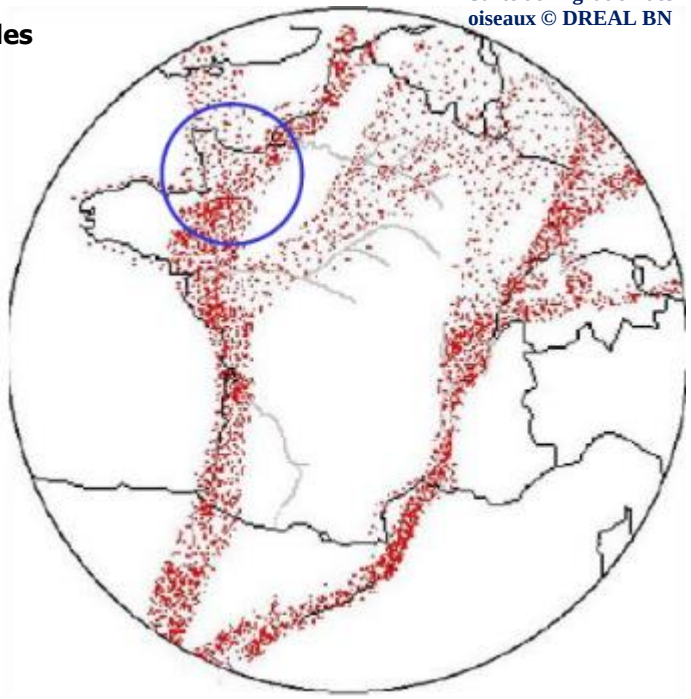
© F. Gresselin, DREAL BN

❑ Quelques chiffres :

- **30% des espèces végétales remarquables/menacées vivent dans les zones humides.**
- **50% des espèces d'oiseaux ont besoin des zones humides pour s'alimenter, se reproduire ou nidifier.**
- **100% des poissons et amphibiens ont besoin des milieux humides pour passer une partie ou la totalité de leur vie.**

© J. Levavasseur, SMVV

Carte de migration des oiseaux © DREAL BN



Fonctions récréatives

Les ZH : enjeux de préservation

70 % des ZH détruites depuis le début du XXème siècle

50 % des ZH existantes sont dégradées au niveau national

Causes de dégradation

- **aménagements, infrastructures routières,**
- **plantations de peupleraies, de résineux,**
- **pompage trop important d'eau,**
- **création de plan d'eau,**
- **prolifération d'espèces exotiques envahissantes,**
- **réchauffement climatique,**
- **intensification des pratiques agricoles** (retournement de prairies humides, drainage, arrachage des haies, surfertilisation, surpâturage)

L'effet cumulé de la dégradation de ces zones humides à l'échelle des bassins versants engendre des conséquences graves en particulier pour la qualité et la quantité de la ressource en eau.

Exemples de dégradation

remblais

drainage

cultures

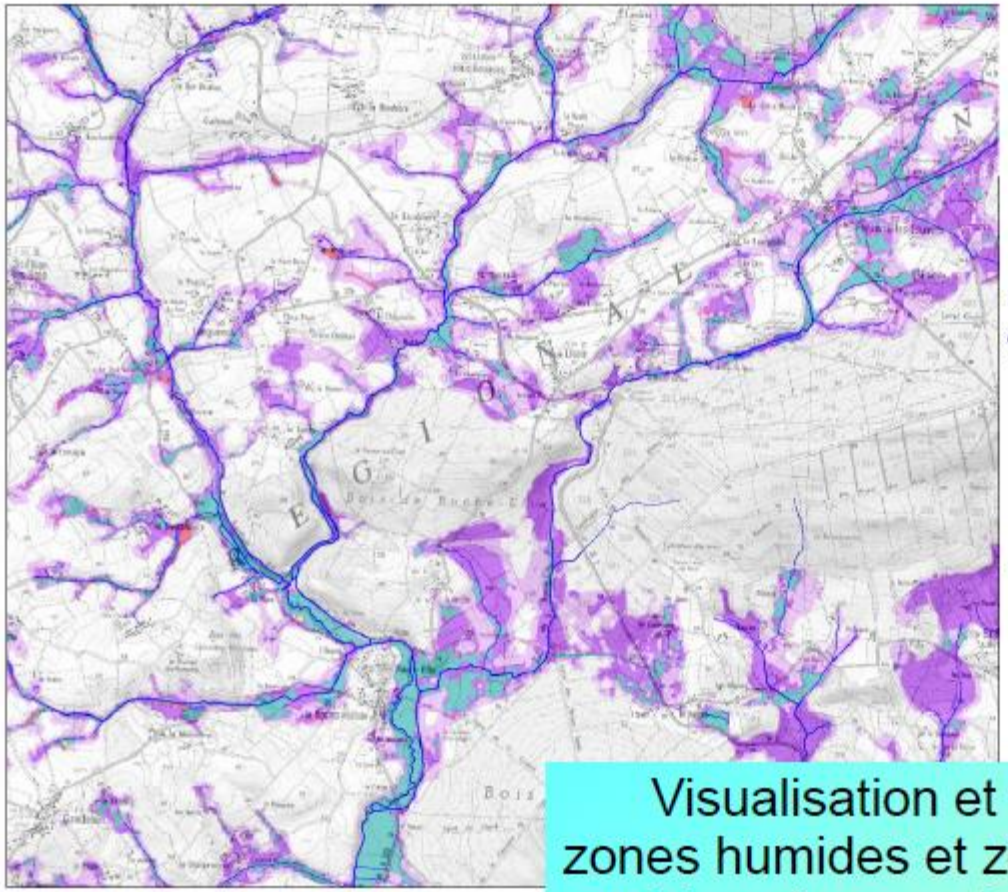
peupleraies

Source : DREAL Normandie

www.cater-com.fr

L'Atlas des ZH et des MPPZH / DREAL Normandie

http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/zh.map



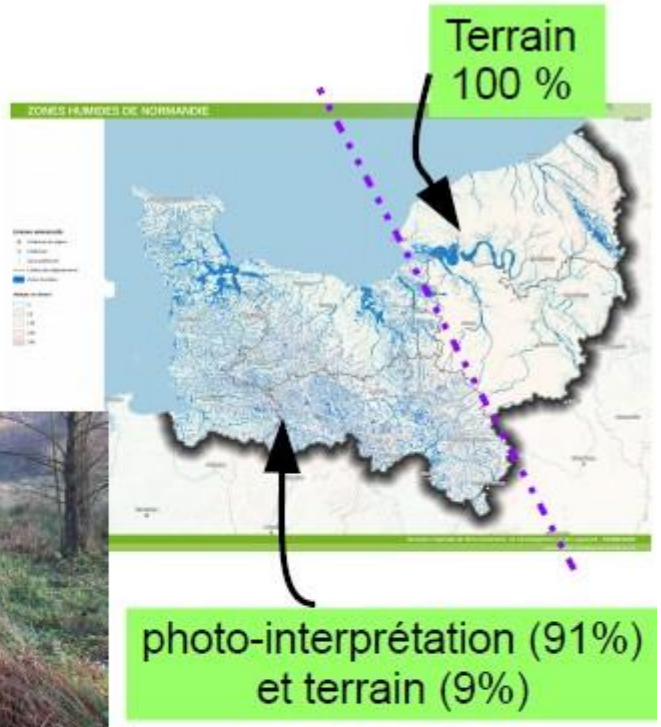
Visualisation et téléchargement zones humides et zones prédisposées à la présence de zones humides

Source : DREAL Normandie

cater CALVADOS ORNE MANCHE
www.cater-com.fr

Méthodes d'élaboration de l'Atlas : Photo interprétation et terrain

2 approches :
- terrain (botanique ou pédologie)
- photo-interprétation



Source : DREAL Normandie

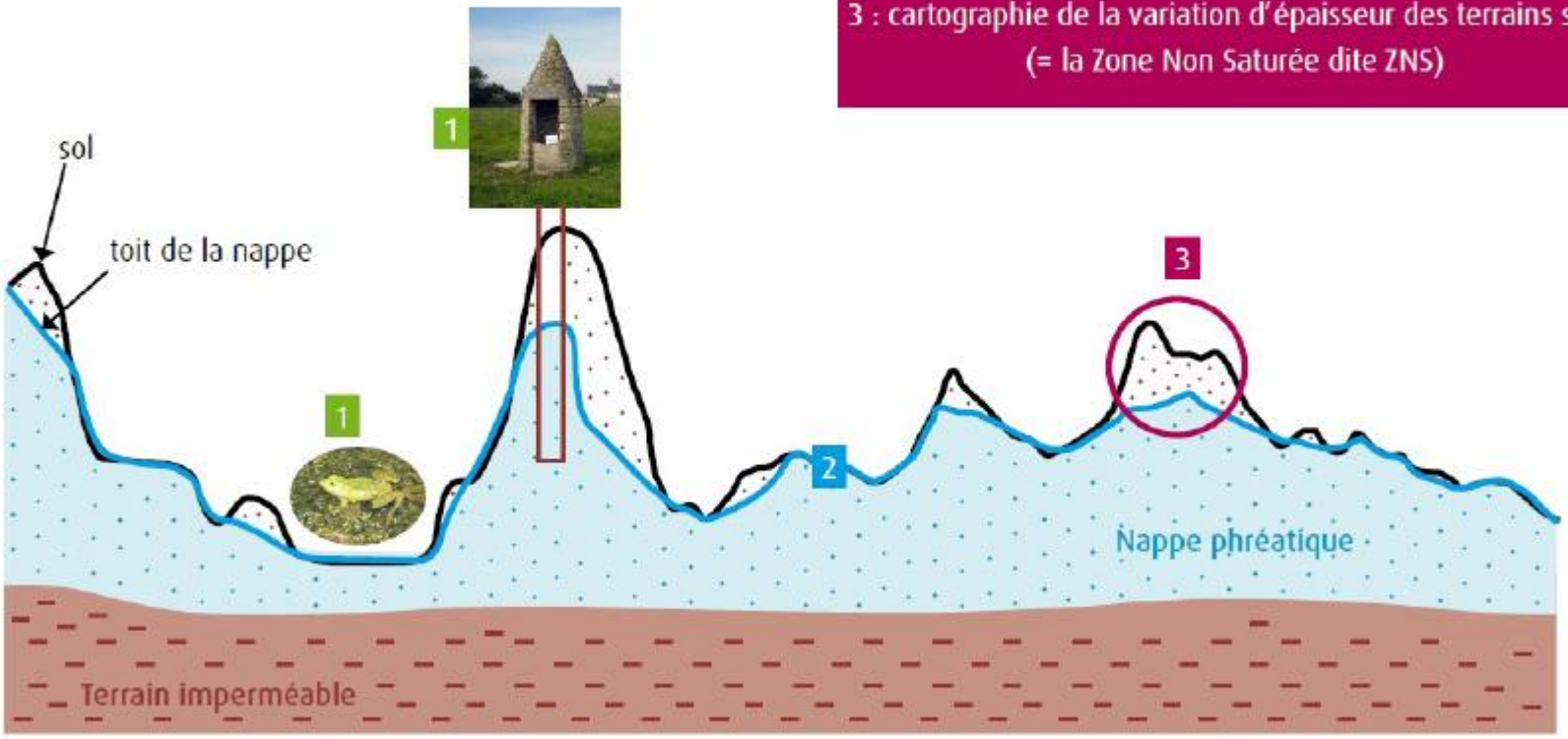
www.cater-com.fr

Méthodes d'élaboration de l'Atlas : La modélisation

1 : cartographie des zones humides et des mares ; mesures du niveau d'eau dans des puits

2 : cartographie de la piézométrie des nappes phréatiques. (= forme du toit de la nappe phréatique)

3 : cartographie de la variation d'épaisseur des terrains secs. (= la Zone Non Saturée dite ZNS)

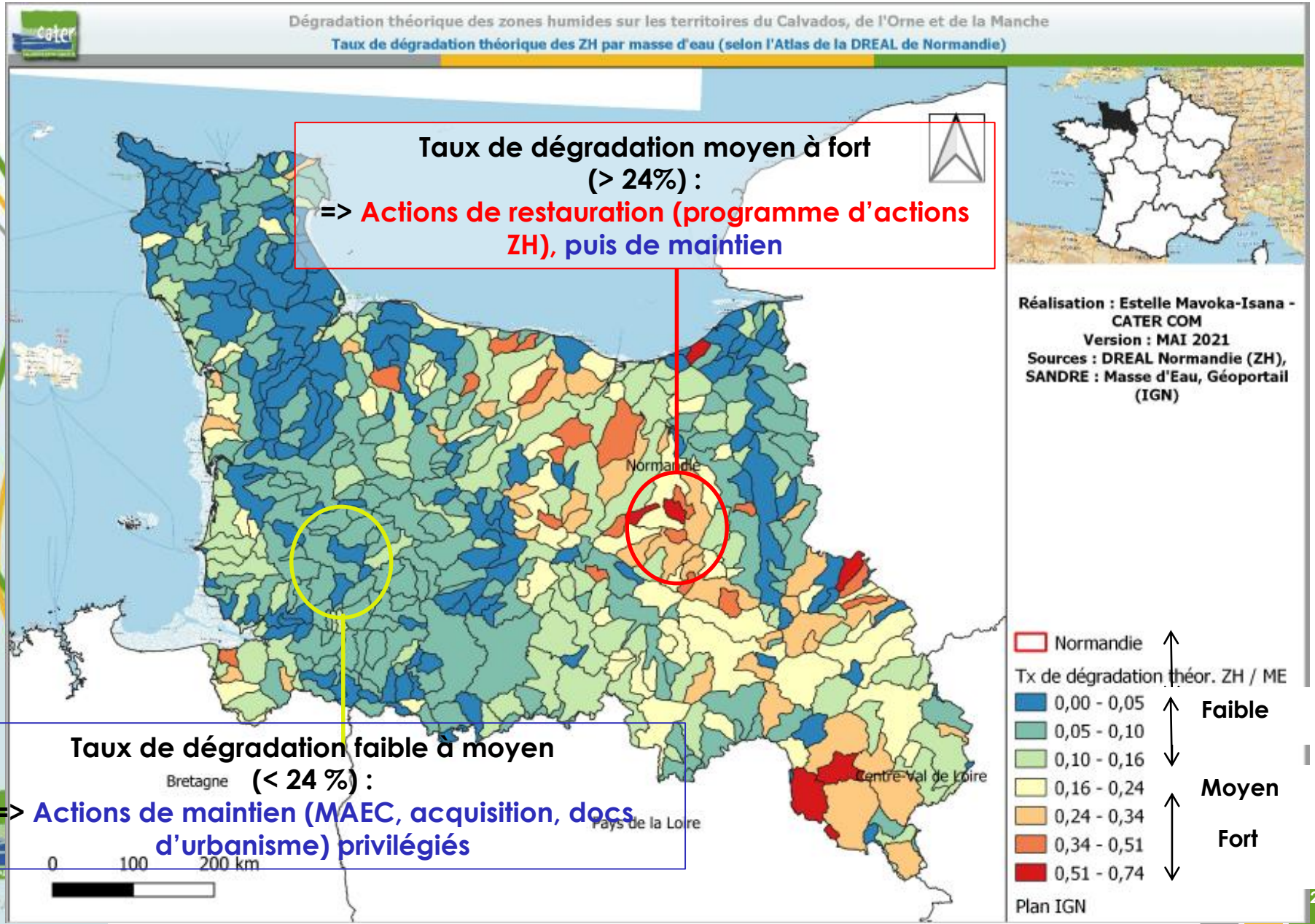


Si la ZNS est inférieure à 50 cm, la probabilité de trouver des zones humides est très forte.
ZNS = différence entre la cote du sol et celle du toit de la nappe

Source : DREAL Normandie

LES OUTILS ZONES HUMIDES DE LA CATER COM

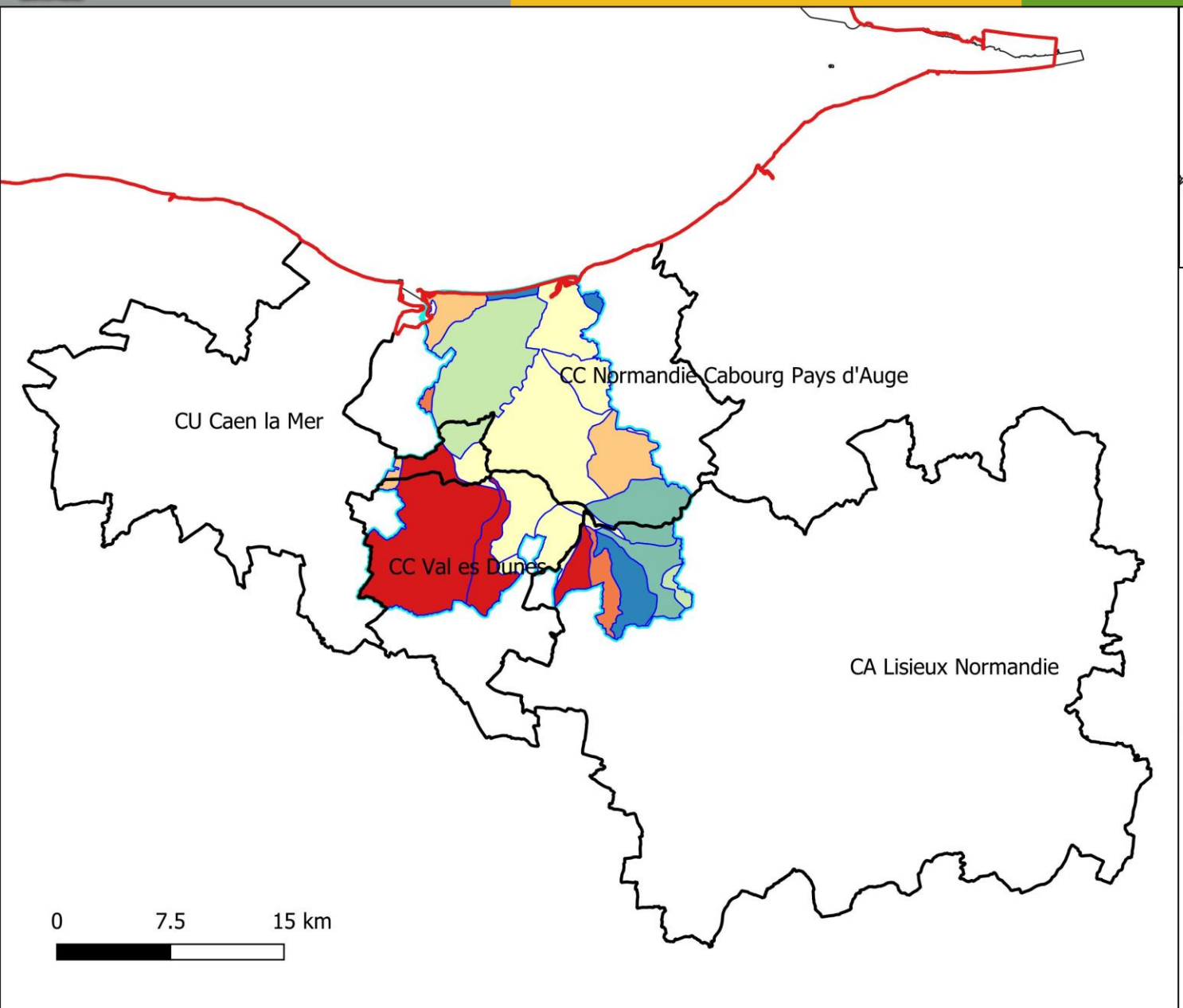
Carte de pré-identification des secteurs prioritaires

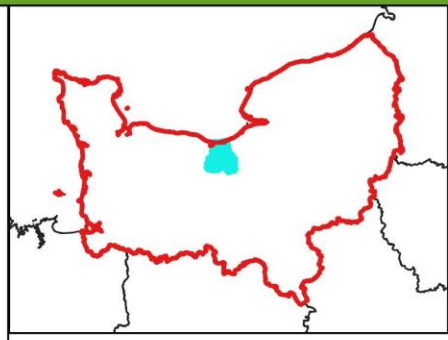


Zoom sur les marais de la Dives

Dégradation théorique des zones humides sur les Marais de la Dives

Taux de dégradation théorique des ZH par masse d'eau (selon l'Atlas de la DREAL de Normandie)





Réalisation : Estelle Mavoka-Isana - CATER COM
Version : JUIN 2021
Sources : DREAL Normandie (ZH), SANDRE : Masse d'Eau, Géoportail (IGN)

Normandie
EPCI incluant Marais Dives
Périmetre Marais de la Dives

Tx de dégradation théor. ZH / ME
- 0,00 - 0,05
- 0,05 - 0,10
- 0,10 - 0,16
- 0,16 - 0,24
- 0,24 - 0,34
- 0,34 - 0,51
- 0,51 - 0,74

Diagnostic parcellaire de l'état de conservation des ZH riveraines de cours d'eau & Pré-programmation des actions de restauration / entretien des ZH

Nom de l'inventaire / diagnostic : Commune de	**Bassin versant :**
Date :	**Sous-bassin versant :**
Opérateur :	**Echelle de terrain :**
Moa :	
Moe :	

INVENTAIRE					DIAGNOSTIC "ZONES HUMIDES"																
					ATTEINTES **Quantification atteintes** (selon % de la surface impactée et de l'intensité de l'atteinte)												MENACES	CONTEXTE			COMMENTAIRES
COMMUNE	**N° d'identification de la zone humide** (Id_DREAL/N° communal/N° parcelle/N° polygonne) - Ne rentrer que le N° polygone sur le terrain (1, 2, 3,...)	Caractéristiques			**Assèchement, drainage** **(Indiquer linéaire fossés, drains)**		**Fertilisation_amendement_emploi_phytosanitaires** Dans la ZH / hors de la ZH, à moins de 50 m / Absence	**Eutrophisation_rejets_substances_polluantes** Fort: végétation essentiellement nitrophile, rudérale / Faible: présence localisée d'espèces nitrophiles, rudérales / Absence	**Surpâturage** Sol martelé, végétation quasiment absente / sol bosselé, présence importante de Jonc diffus / absence	**Mise_en_culture_intensive_travaux_sol** Généralisé ou empiètement culture sur ZH > 60%, ZH = bande enherbée / localisé ou ou empiètement culture sur ZH entre 10 et 60% / absence ou empiètement culture sur ZH < 10%	**Plans_d'eau** Connecté au cours d'eau / déconnecté / absence + % ZH	**Présence_d'espèce(s)_invasive(s)** Risque_prolifération (recouvrement ZH > 50% / de 10 à 50% / < 10%) *(Cf. guide photographique)*	**Remblais_Décharge** Généralisé : S > 30 % / localisé : S < 30% / absence **(Indiquer profondeur remblais)**	**Populiculture_intensive_enrésinement** Incidence forte (perte biodiv./enrésinement) / Incidence moy. (peupleraie) / Absence	**Fermeture_milieu** Généralisée : Fermet. > 85 % et strate arborescente / localisée : 50% < fermet. < 85% / faible : Fermet. < 50%	**Autres** (fort/moyen/faible, à préciser dans remarques)	**Projet d'aménagement urbain prévu dans ou à proximité / Activité à risque à proximité / Autres**	**Habitats / Faune / Flore**	**Activités**	**CODE_PHOTO**	
		Espèces indicatrices : *(Cf. Guide photographique)*	Habitats humides : **CODE_CORINE_BIOTOPE** *(Cf. Guide photographique)*	Si pas d'habitats caractéristiques, **RELEVES_PEDOLOGIQUES** *(Cf. tableau des sols hydromorphiques)*	**Cours_d'eau_recalibré_incisé** (absence / recalibrage cours d'eau et/ou modification du tracé / surcreusement du lit mineur + effet drainant)	**Fossé_drainant** (Rigole peu profonde (< 15 cm) et végétalisée sur la quasi-totalité de son linéaire / Fossé drainant en ceinture d'une ZH > 1 ha ou intérieur à la ZH et au nb de 2 max pour 1 ha / Fossé drainant en ceinture d'une ZH < 1 ha ou intérieur à la ZH et au nb de 3 min pour 1 ha et/ou réseau de drainage)													Pâturage, fauchage, agriculture, sylviculture, aquaculture, pêche, chasse, tourisme et loisirs, pas d'activités marquantes, autres (à préciser dans remarques)		
									sol_martelé												

Ce diagnostic a pour objectif la programmation de travaux de restauration sur le terrain et le ciblage les travaux prioritaires à effectuer

Merci de votre attention !

Estelle MAVOKA-ISANA
Chargée de missions « zones humides »

Cellule d'Animation Technique pour l'Eau et les Rivières
Calvados Orne Manche
Le Moulin de Ségrie
61 100 ATHIS-VAL-DE-ROUVRE
02 33 62 25 10 – 06 52 86 24 68
contact@cater-com.fr - www.cater-com.fr

Prairie humide© IIBO