

# Groupe régional SAGE

## 13 octobre 2011



Groupe régional SAGE 13 octobre 2011

La Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie en Île-De-France (DRIEE-IF)

Ressources, territoires et habitats  
Énergie et climat  
Prévention des risques  
développement durable  
Infrastructures, transports et mer

Présent  
pour  
l'avenir

# Actualités



- Retour sur l'année écoulée
- Point réglementaire:
  - circulaire du 4 mai 2011

## Focus sur les zones humides

- divers : SDRIF, décret EP, loi Grand Paris, TVB

# Retour sur l'année écoulée

- 3 groupes de travail nationaux:

Avril, juin et septembre 2011

Parmi les thèmes abordés:

circulaire, EPTB, inondations: nouveau dispositif, zones humides

- Séminaire SCOT et eau 28/09/2011
- Séminaire national présidents et animateurs SAGE en juin

Service de l'Eau et du Sous-Sol

Avancement et émergence des SAGE en Ile-de-France

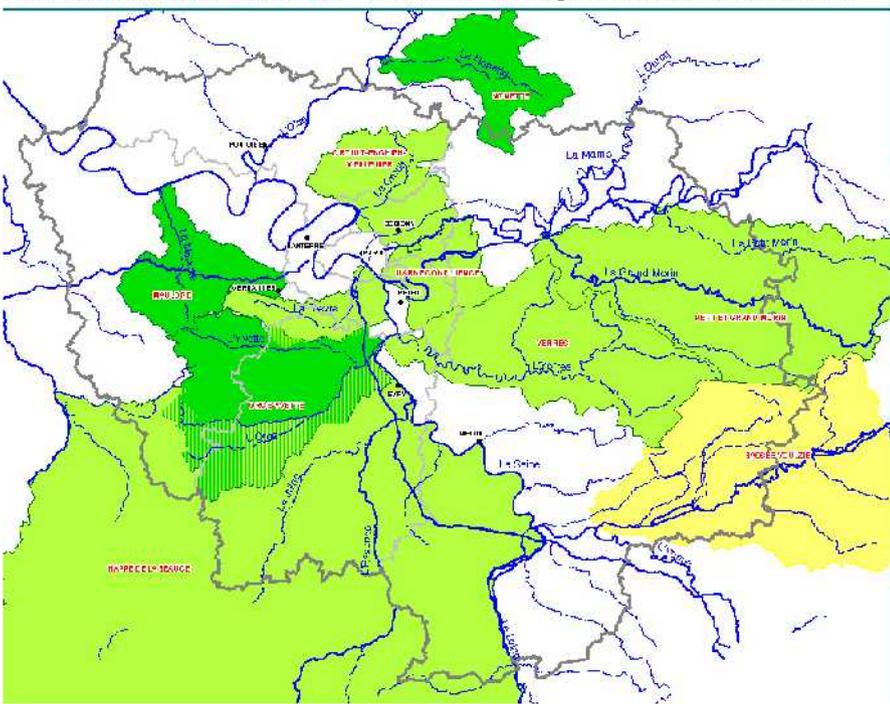
Etat d'avancement des SAGE

- Approuvé (2)
- Elaboration (6)
- Emergence (1)

Donnée : DRIE IF

© IGH-NEDD-2012  
BD CARTHAGÈS

Mise à jour : octobre 2011



# Point d'avancement des SAGE en IDF

SAGE en cours	Avancement	Etape	Périmètre	CLE	Approbation
Mauldre	Approuvé	en révision	19/08/1994	23/09/1994	03/01/2001
Orge/yvette	Approuvé	en révision	06/08/1997	08/06/1999	09/06/2006
Nappe de la Beauce	Elaboration	Préparation enquête publique	13/01/1999	02/11/2000	2012
Yerres	Elaboration	approbation	27/03/2002	26/06/2002	2011
Petit et grand Morin	Elaboration	Tendances et scénarios	14/09/2004	14/09/2004	2014
Bièvre	Elaboration	Tendances et scénarios	06/12/2007	19/08/2008	2014
Marne confluence	Elaboration	Etat des lieux	14/09/2009	20/01/2010	2015
Croult-Morée	Emergence	CLE instituée le 29/09/2011	11/05/2011	07/09/2011	2016

# Points clés de la circulaire du 4 mai 2011

**Demande d'implication des services à  
plusieurs niveaux:**

- SAGE nécessaires (Bassée-Voulzie, Croult, Marne)
- Révision des SAGE approuvés avant la LEMA (Mauldre, Orge-Yvette)
- Sécurité juridique et opérationnalité des SAGE (implication dans leur rédaction)
- Cohérence entre SAGE et autres plans d'actions (AAC, nitrates, continuité...)
- Association des présidents de CLE aux décisions du domaine de l'eau, dans la politique départementale de l'eau

**Destinataires:**

**Préfets bassins et régions,  
Directeurs des agences de  
bassin, DREAL, préfets de  
département, DDT et DDTM,  
préfets maritimes**

**et pour information: présidents  
des comités bassin, présidents  
de CLE, directeurs de l'ONEMA  
et des offices de l'eau**

# Points clés de la circulaire du 4 mai

## 10 ANNEXES

1. Compatibilité SAGE / SDAGE
2. Rédaction et portée juridique des documents du SAGE
3. Les SAGE nécessaires
4. Compatibilité des documents d'urbanisme avec SDAGE et SAGE
5. Procédures d'élaboration, de consultation et d'approbation du projet de SAGE
6. Rôle des EPTB dans le SAGE en phase de mise en œuvre
7. SAGE: outil de gestion quantitative de la ressource
8. SAGE et zones humides
9. SAGE en révision
10. Support pratique pour la rédaction du règlement du SAGE

# Focus sur les zones humides

Contexte:

- Forte demande des SAGE
- Nécessité d'avoir une approche régionale

**Quel cadre pour la prise en compte des Zones humides dans les SAGE?**

# Que disent les textes?

- **L211-1 du CE** : **définition**

« On entend par zone humide 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 »

- **L214-7-1** : le préfet peut délimiter une partie des ZH pour l'application de la police de l'eau

- **R211-108** : critères de définition des zones humides (morphologie des sols, végétation)

- **AM du 24 juin 2008 modifié** par AM du 01 octobre 2009 : liste limitative des espèces végétales, habitats et types de sols caractéristiques des ZH ; modalités de délimitation

- **Circulaire d'application du 18 janvier 2010**

# Que disent les textes?

## L 212- 5 – 1 (PAGD)

3° Identifier, à l'intérieur des zones visées au a du 4° du II de l'article L. 211-3, **des zones stratégiques pour la gestion de l'eau** dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 ;

4° Identifier, en vue de les préserver, les zones naturelles d'expansion de crues.

## L 211-3 (préfet)

4° A l'intérieur des zones humides définies à l'article L. 211-1 :

a) Délimiter des **ZHIEP** ;

b) Etablir un programme d'actions visant à restaurer, préserver, gérer et mettre en valeur de façon durable les zones définies au a du présent article ;

## R 212-46 3° c) (Règlement)

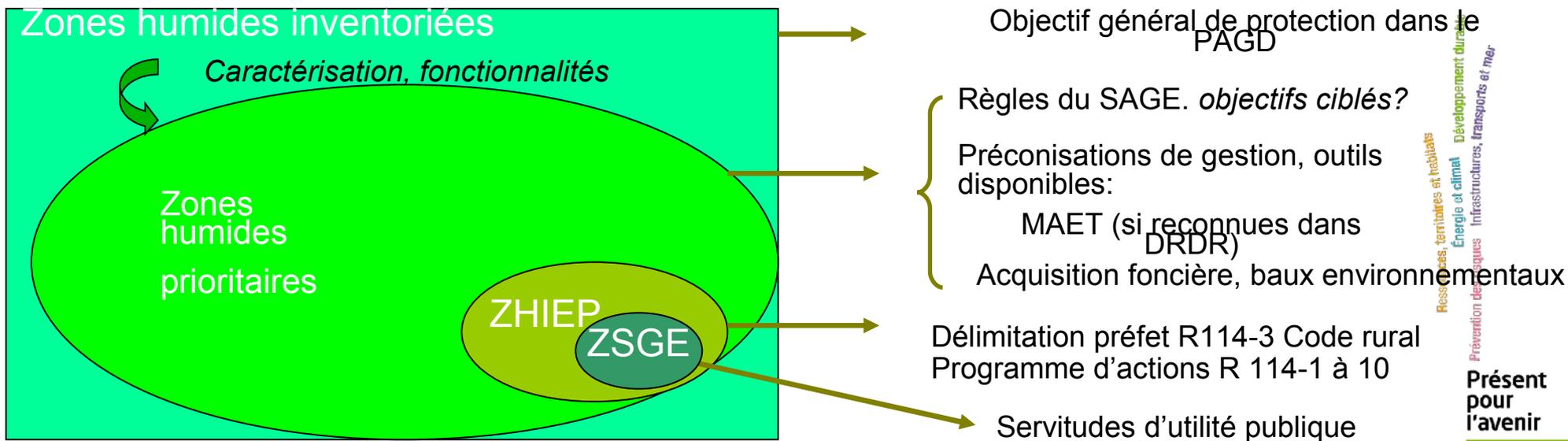
3° Edicter les règles nécessaires : (...)

c) Au maintien et à la restauration des ZHIEP et des ZSGE.

# Focus sur les zones humides

## Que dit la circulaire?

L'inventaire est un préalable nécessaire à l'établissement de règles et à la hiérarchisation des zones à enjeux sur lesquelles les outils d'action seront à mettre en place



# Mais encore...?

- Point essentiel: la **concertation** en CLE
- **Echelle** de précision: peut être limitée
- **Caractérisation** des zones humides?  
renvoie à la circulaire du 18/01/2010:  
critères de l'arrêté de 2008 non requis (sauf si désaccord)
- **Méthode de hiérarchisation** pour arriver  
aux ZH prioritaires puis aux ZHIEP?  
Identification des **enjeux**?
- **Planification** via les documents  
d'urbanisme?
- Prise en compte de la connectivité entre  
zones (notion de **corridors humides**),  
fonctionnement hydraulique?
- **Fonctionnalités? Services rendus?**

Besoin d'appui:

- Guides existants
- Retour d'exp (ex du modèle Basse-Normandie)



# Que dit le SDAGE Seine-Normandie?

(Orientation 19 et dispositions 78 à 87)

- ☞ Obligation d'**identification** ZH “de manière précise” par les SAGE et de **cartographie**
- ☞ Identifier les **ZHIEP** et définir des **programmes d'action**: la CLE est invitée à jouer un rôle si elle existe: recommandation
- ☞ Délimiter les zones humides dites stratégiques pour la gestion de l'eau (**ZSGE**) et prescriptions: recommandation forte
- ☞ **Protéger** les zones humides par les documents d'urbanisme et préserver leurs fonctionnalités : objectif général non spécifique aux SAGE
- ☞ Limiter et justifier les prélèvements dans les nappes sous-jacentes à une zone humide: police de l'eau
- ☞ Plan de **reconquête des zones humides fonctionnelles** sur les territoires où elles ont été dégradées : objectif général, non spécifique aux SAGE
- ☞ disposition police de l'eau: mesures compensatoires (fonctionnalité et surface)

Et dispo “granulats”: pas d'ouverture de nouvelles carrières en ZHIEP et ZSGE

# Que disent les guides existants?

**Guide ONEMA déc 2009:** outil d'aide à la mission d'appui aux politiques de l'eau, accompagnement des structures porteuses et validation des démarches d'inventaire de zones humides

- ☞ Identification des types d'inventaire selon les objectifs recherchés, outils d'évaluation de la démarche d'inventaire

**Manuel d'aide à l'identification des ZH prioritaires, des ZHIEP et des ZSGE:** forum des marais atlantiques, agences de l'eau, ONEMA, MEDDTL, septembre 2011

- ☞ Priorisation, objectifs de gestion, choix des dispositifs à mettre en place / fiches pratiques concertation, identification des enjeux et des niveaux de menace, fonctionnalité / retour d'expériences de plusieurs SAGE

**CGEDD, septembre 2011** « les méthodes et valeurs de référence pour la valorisation des services rendus par les zones humides » (études et documents CGEDD n°49)

**Guide méthodologique pour l'identification des zones humides fonctionnelles et prioritaires pour la gestion de l'eau - 2007 (AEAG) :**

- ☞ Critère de caractérisation et critère de priorité défini par croisement fonctionnalité/enjeu (nécessite caractérisation poussée des la fonctionnalité des zones humides) → grille d'analyse avec note pour définir un niveau de priorité.

**Guide d'inventaire des zones humides, dans le cadre de l'élaboration de la vision des SAGE – janvier 2010 (AELB) :**

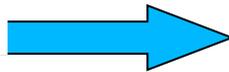
- ☞ Hiérarchisation des zones humides par une analyse de la densité de zones humides utilisées comme critère d'efficacité.

Et un retour d'exp  
intéressant en  
Basse-Normandie  
Atlas et modélisation  
testée et fiable basée  
sur la piézométrie

**Et à venir! une boîte à outils initiée AESN pour la délimitation, l'inventaire et la gestion des zones humides: 2è réunion le 8 décembre 2011 : comprendrait un outil de saisie des données**



# *Et maintenant qu'est-ce qu'on fait?*



Nécessité de définir en préalable les  
**finalités de l'inventaire**

1- Connaissance des zones humides

2- Connaissance du fonctionnement  
hydraulique: corridors humides?

3- protection de toutes les zones humides  
connues et protection des zones  
fonctionnelles (police de l'eau, planification  
urbaine, aménagements, contrats...)

4- gestion / restauration des zones humides  
prioritaires (via ZHIEP, programmes d'action,  
ZSGE et autres outils...)

Avec les contraintes:

- ampleur du territoire
- budget
- temps (dépend si phase mise en œuvre ou élaboration)

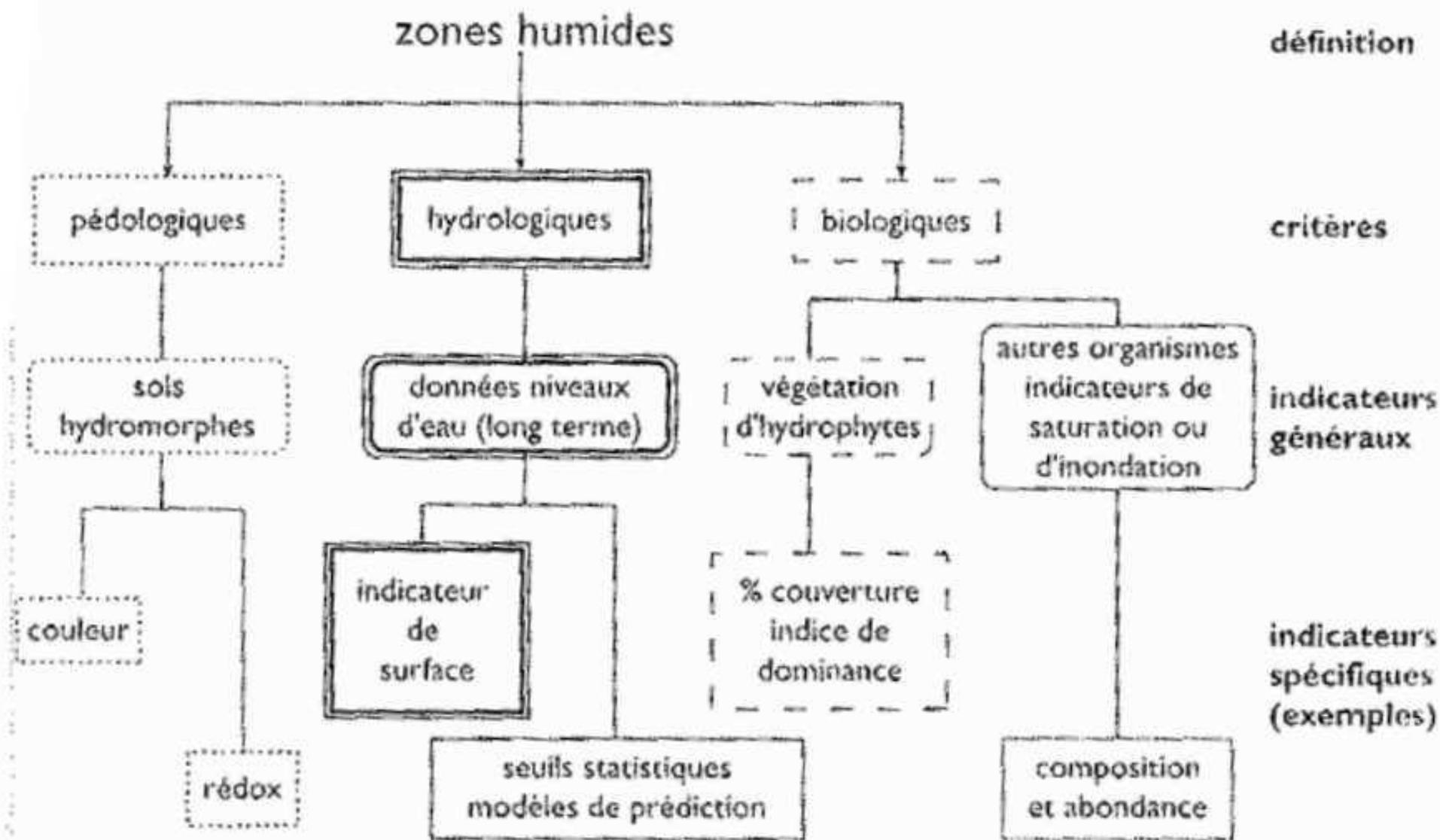
# Et comment on fait alors?



Hélène Videau, DRIEE-IF

# Les critères d'identification : une trilogie incontournable

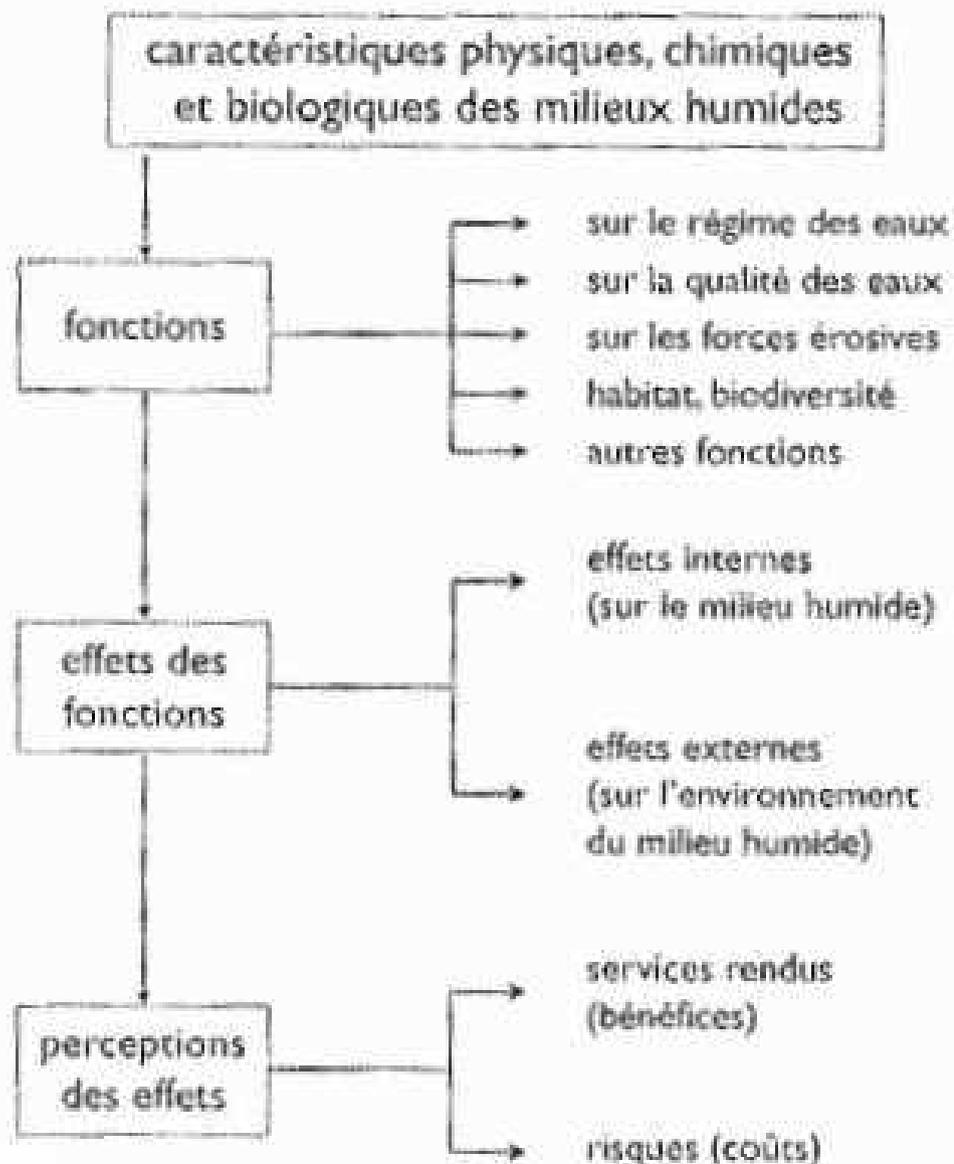
Les fonctions des milieux humides, leurs effets et leur perception par les sociétés, Geneviève Barnaud, Eliane Fustec



# Pourquoi préserver et restaurer les zones humides?

-> infrastructures naturelles

Figure 14. Les fonctions des milieux humides, leurs effets et leur perception par les sociétés



# Caractérisation de la fonctionnalité

Zone humide...

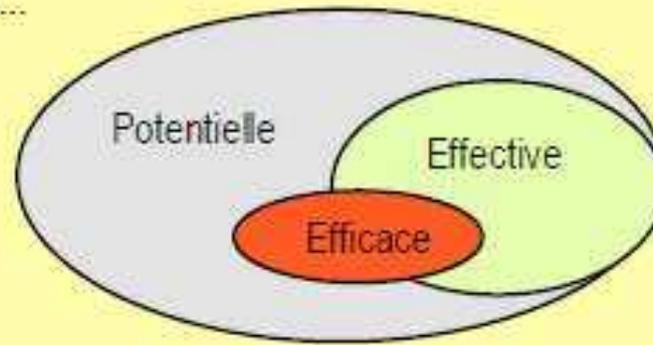
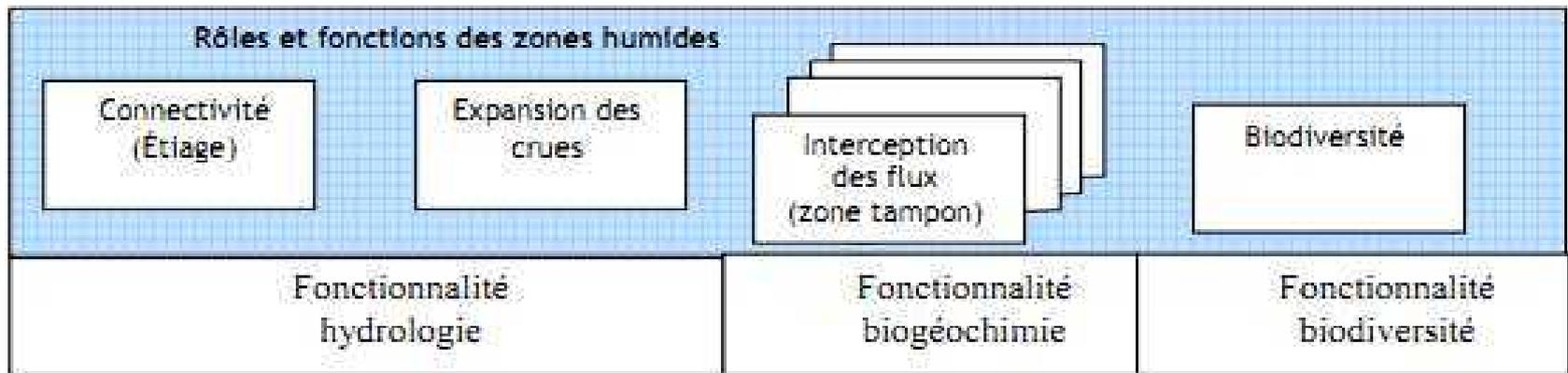
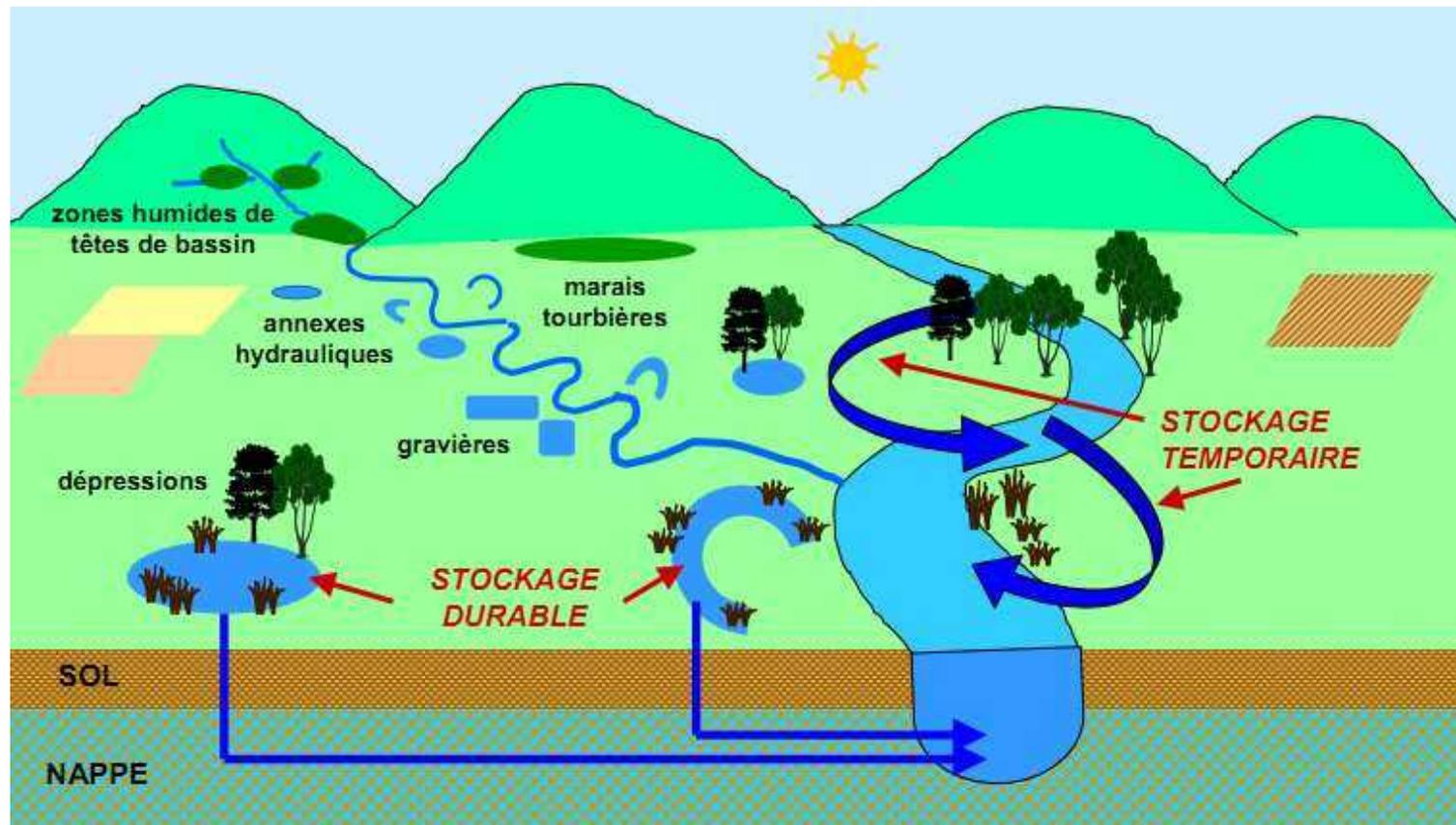


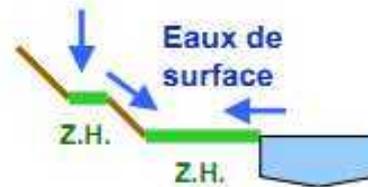
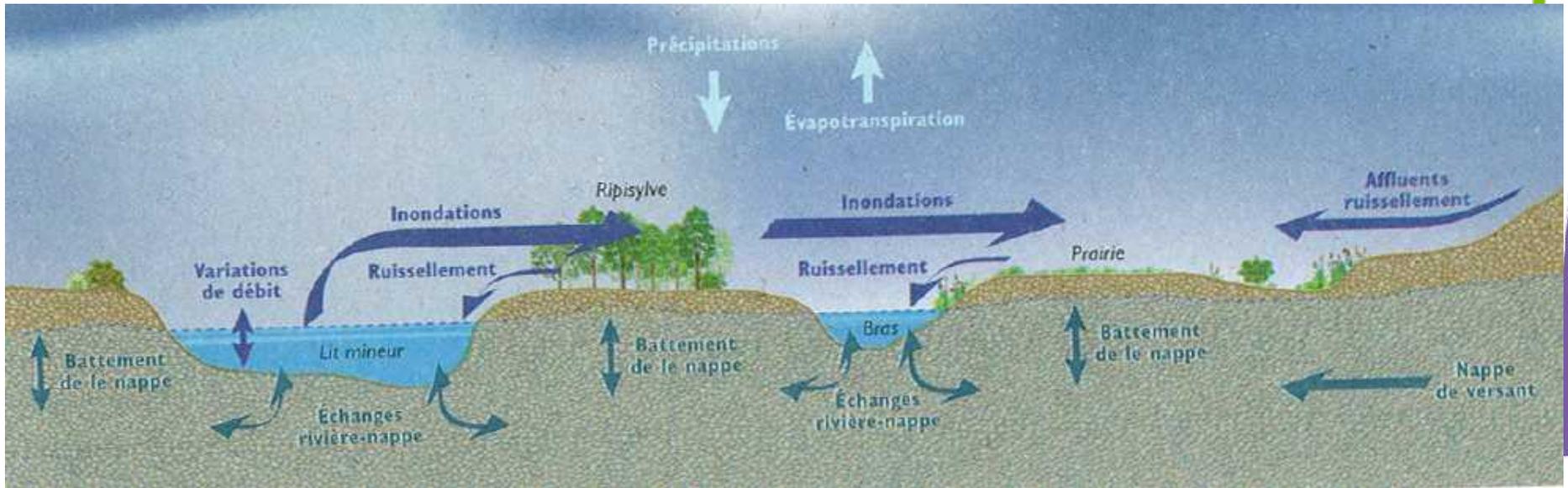
FIGURE 2 : Schéma de la hiérarchie des zones humides selon l'approche PEE (Mérot *et al.*, 2006)

Zone humide	Bases	méthode
<b>Potentielle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Indices topographiques</li> <li>-Cartes de sols hydromorphes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modèle intégrant surface drainée et pente</li> <li>-Cartographie des sols</li> </ul>
<b>Effective</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usages du sol (drainage...)</li> <li>- Indice d'humidité</li> <li>- Végétation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Différents niveaux d'investigation possibles</li> </ul>
<b>Efficace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flux de polluants</li> <li>-Géométrie interne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Analyse par bassin versant</li> <li>-Étude de terrain</li> <li>-Modélisation</li> </ul>

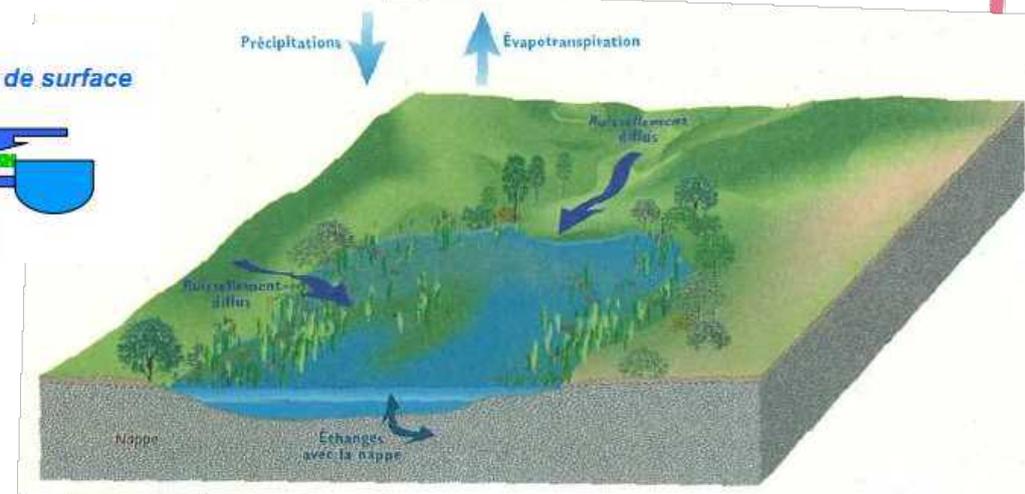
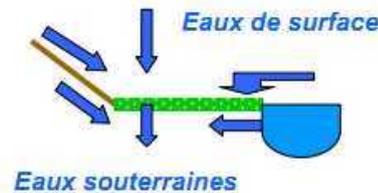
# Caractérisation de la fonctionnalité



# Bilan hydrique : quelles connexions?



- Bassin versant, ruissellement, débordement
- Nappe phréatique
- Précipitations



# Typologie

- CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France
- ne pas oublier de définir une typologie pour les zones humides altérées ( végétation non exprimée, zones agricoles)

## Typologie des ZH/SDAGES

TYPOLOGIES DES ZONES HUMIDES		
	SDAGE	SAGE*
1	Grands estuaires	Herbier, Récif
2	Baies et estuaires moyens plats	Vasière
3	Marais et lagunes côtiers	Près-salés Arrière-dune Lagune
4	Marais saumâtres aménagés	Marais salant Bassin aquacole
5	Bordures de cours d'eau	Ripisylve
6	Plaines alluviales	Forêt alluviale Prairie inondable Roselière, Cariçaie Végétation aquatique
7	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin	Marais d'altitude
8	Régions d'étangs	Forêt inondable
9	Bordures de plans d'eau (lacs, étangs)	Prairie inondable Roselière, Cariçaie Végétation aquatique
10	Marais et landes humides de plaine	Lande humide Prairie tourbeuse
11	Zones humides ponctuelles	Petit lac Mare Tourbière Pré-salé continental
12	Marais aménagés dans un but agricole	Rizière Prairie amendée Peupleraie
13	Zones humides artificielles	Réservoir-Barrage Carrière en eau Lagunage

- 1) Grands Estuaires
- 2) Baies et Estuaires moyens plats
- 3) Marais et lagune côtiers
- 4) Marais saumâtre aménagés
- 5) Bordures de cours d'eau
- 6) Plaines alluviales
- 7) ZH de bas-fonds en tête de bassin
- 8) Régions d'étangs
- 9) Bordures de plans d'eau
- 10) Marais et landes humides de plaines
- 11) Zones humides ponctuelles
- 12) Marais aménagés dans un but agricole
- 13) Zones humides artificielles

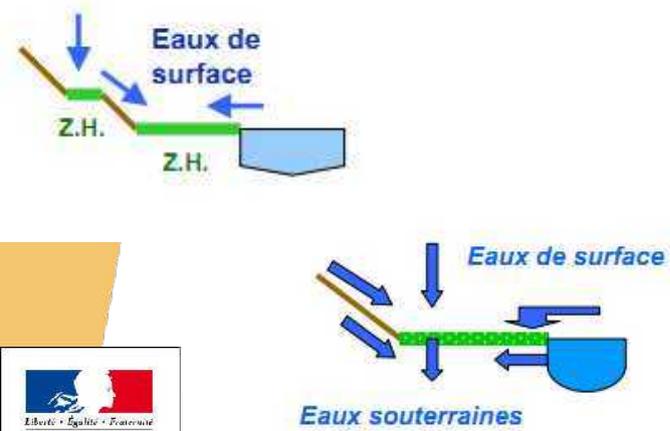
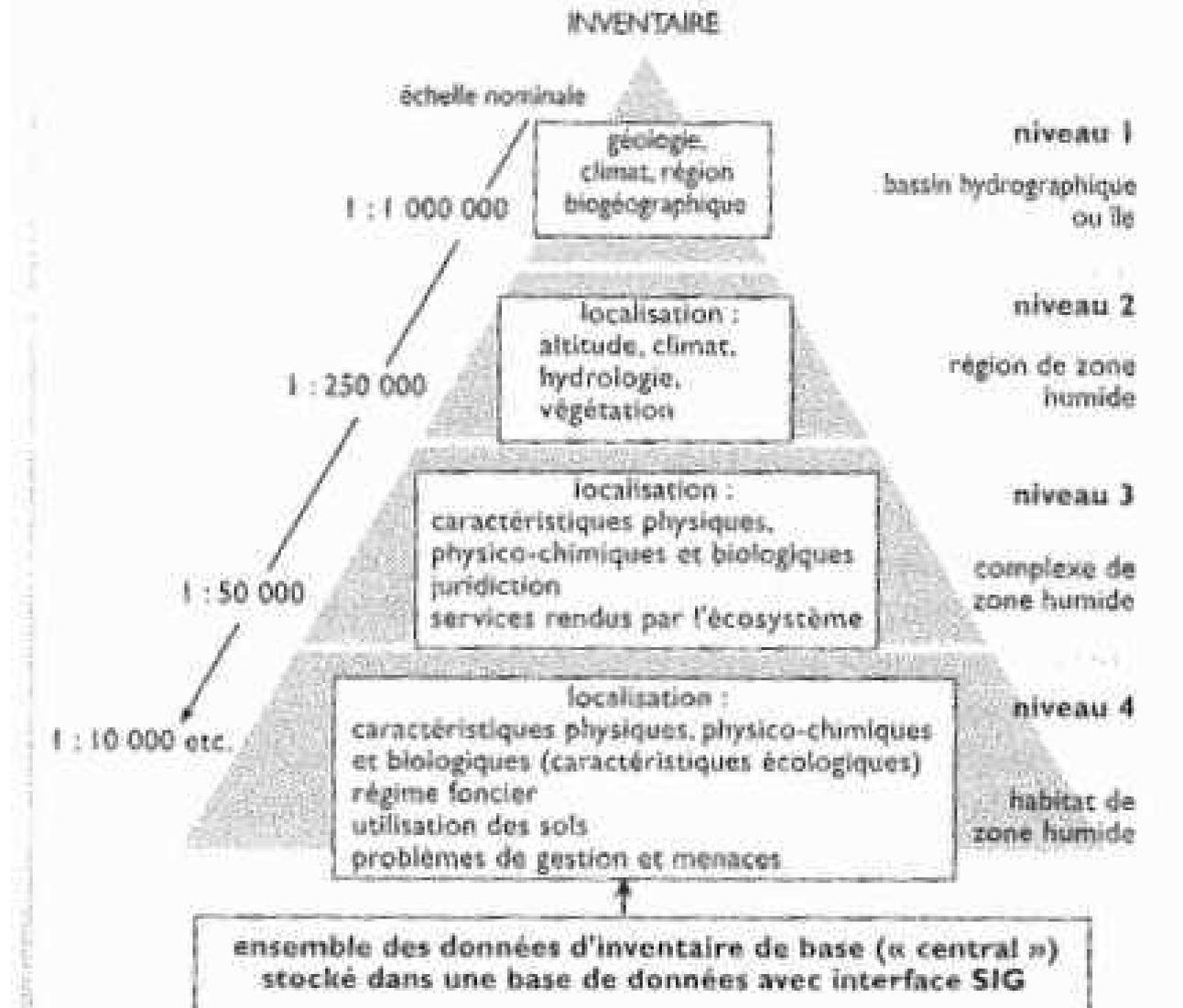
# Quel rendu cartographique? Quelles échelles?

Carte d'identification des ZH  
(préciser qu'elle a une vocation de tendre vers l'exhaustivité mais qu'elle n'est pas exhaustive)

Carto de la ZH (ou du réseau de ZH) et de son espace de fonctionnalité

Schéma du fonctionnement hydraulique de la ZH et de ses liens avec son espace de fonctionnalité

Figure 28. Approche hiérarchique de l'inventaire des zones humides comprenant les champs de données les plus appropriés pour chaque niveau

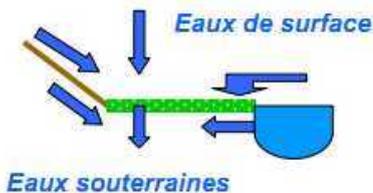
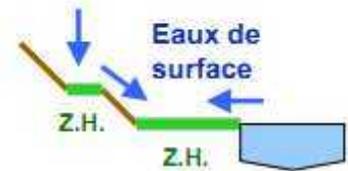


# Quel rendu cartographique? Quelles échelles?

Carte d'identification des ZH  
(préciser qu'elle a une vocation de tendre vers l'exhaustivité mais qu'elle n'est pas exhaustive)

Carto de la ZH (ou du réseau de ZH) et de son espace de fonctionnalité

Schéma du fonctionnement hydraulique de la ZH et de ses liens avec son espace de fonctionnalité



# Un inventaire?

## 1. Définition des objectifs de la portée de l'inventaire

- Échelle(s)
- Précision sur le rendu cartographique de l'étendue du territoire prospecté

## 2. Recensement, Identification

- Pré-localisation des portions de territoires :
  - végétation exprimée
  - objectifs fonctionnels
- Pré-identification des typologies et fonctionnalités

## 3. Délimitation (ne pas confondre avec la délimitation réglementaire réalisé par le préfet)

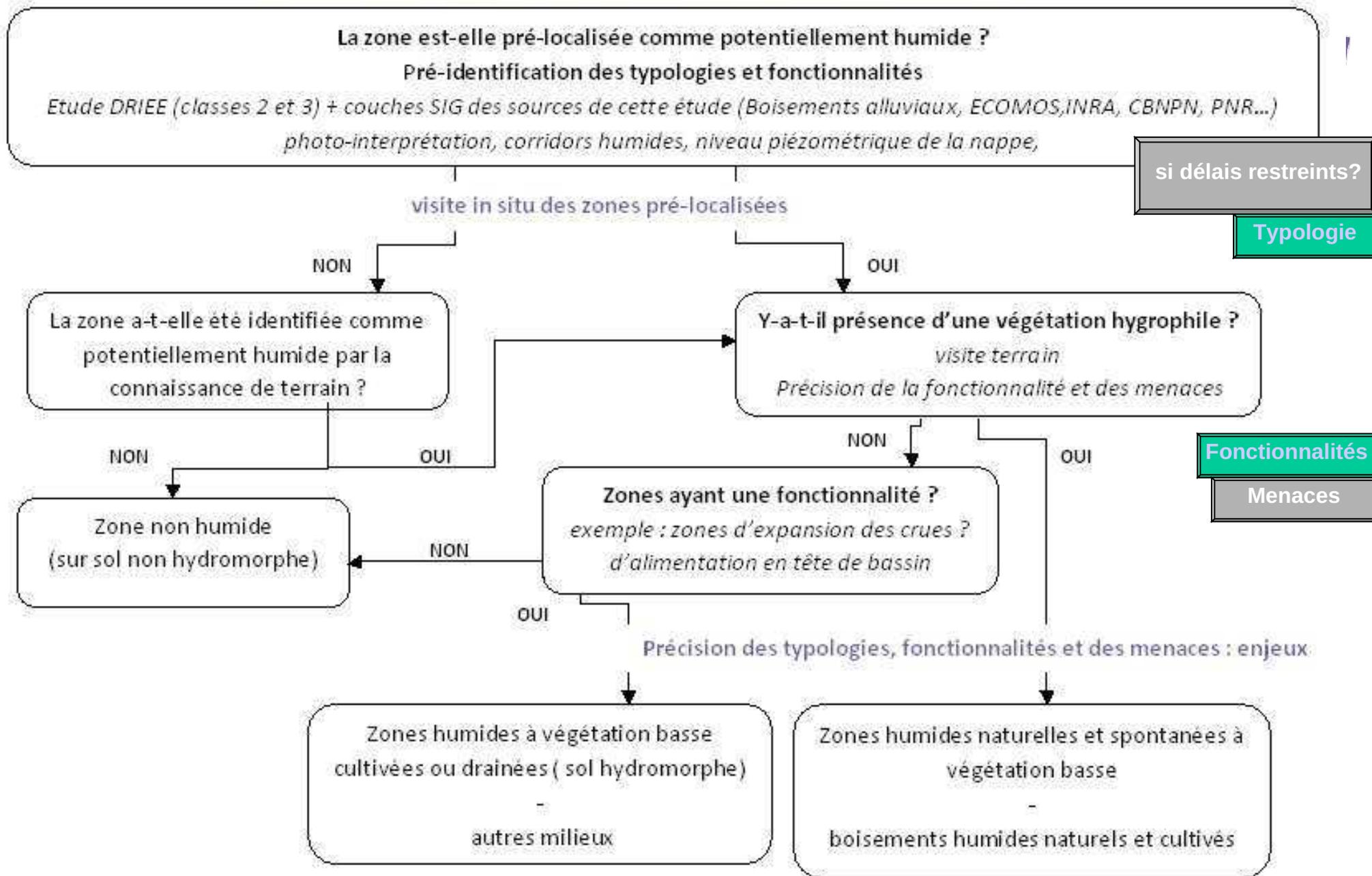
- Visite *in situ* -> fiche terrain
- ! Importance de la préparation en amont de la phase terrain

## 4. Caractérisation de la typologie, des fonctionnalités

## 5. Description de la ZH, usage, rôle et enjeux



**Définition des objectifs de la portée de l'inventaire**  
 Information des élus, exploitation agricole et de la population  
 constitution d'un groupe de travail local (ss-BV, périmètre de syndicat...)



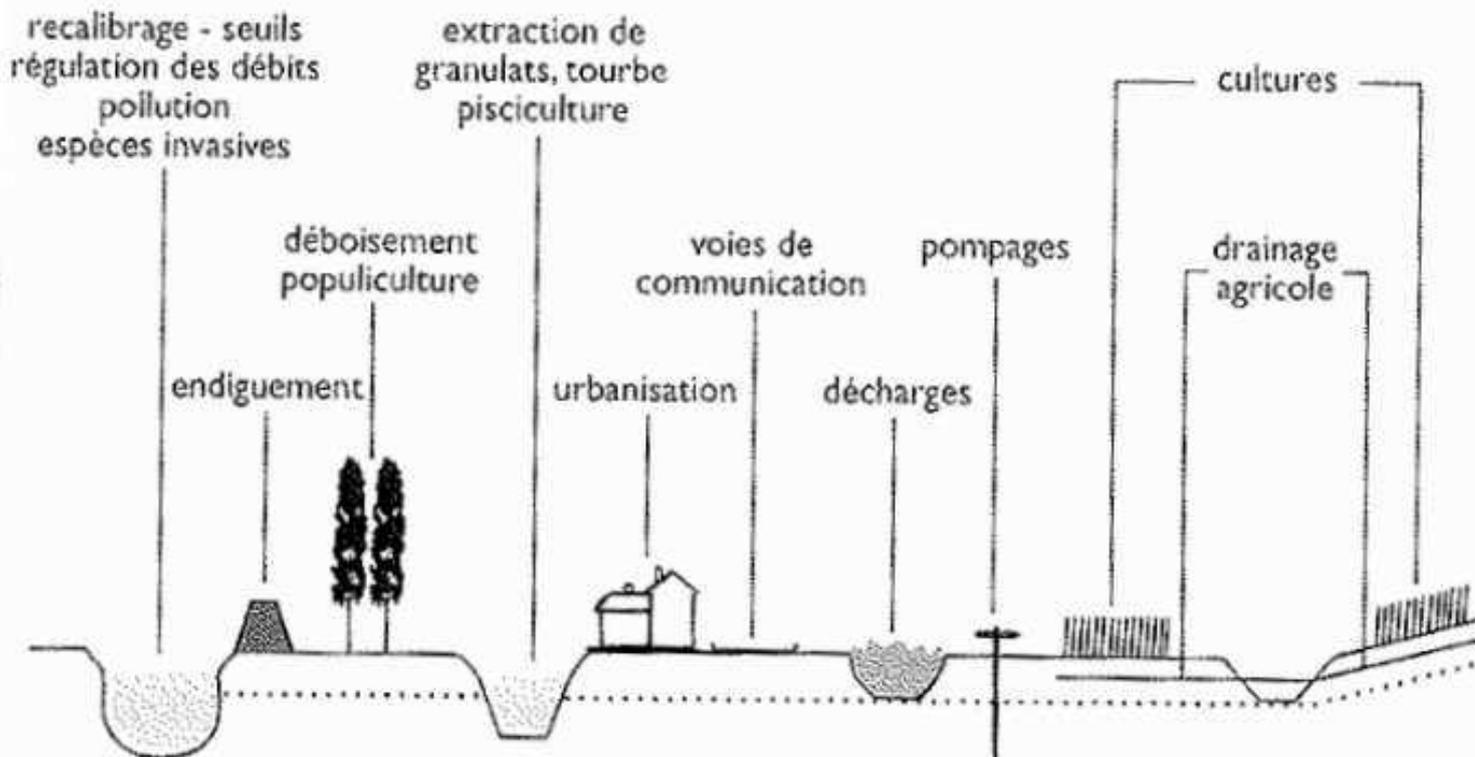
# Délais restreints

État initial : besoin de hiérarchisation en croisant l'intérêt selon la localisation au sein d'un bassin versant et les menaces

Phase de mise en œuvre : continuer et compléter l'inventaire

## Menaces

Figure 12. Les principales causes d'atteinte à la structure et au fonctionnement des milieux humides dans une plaine alluviale



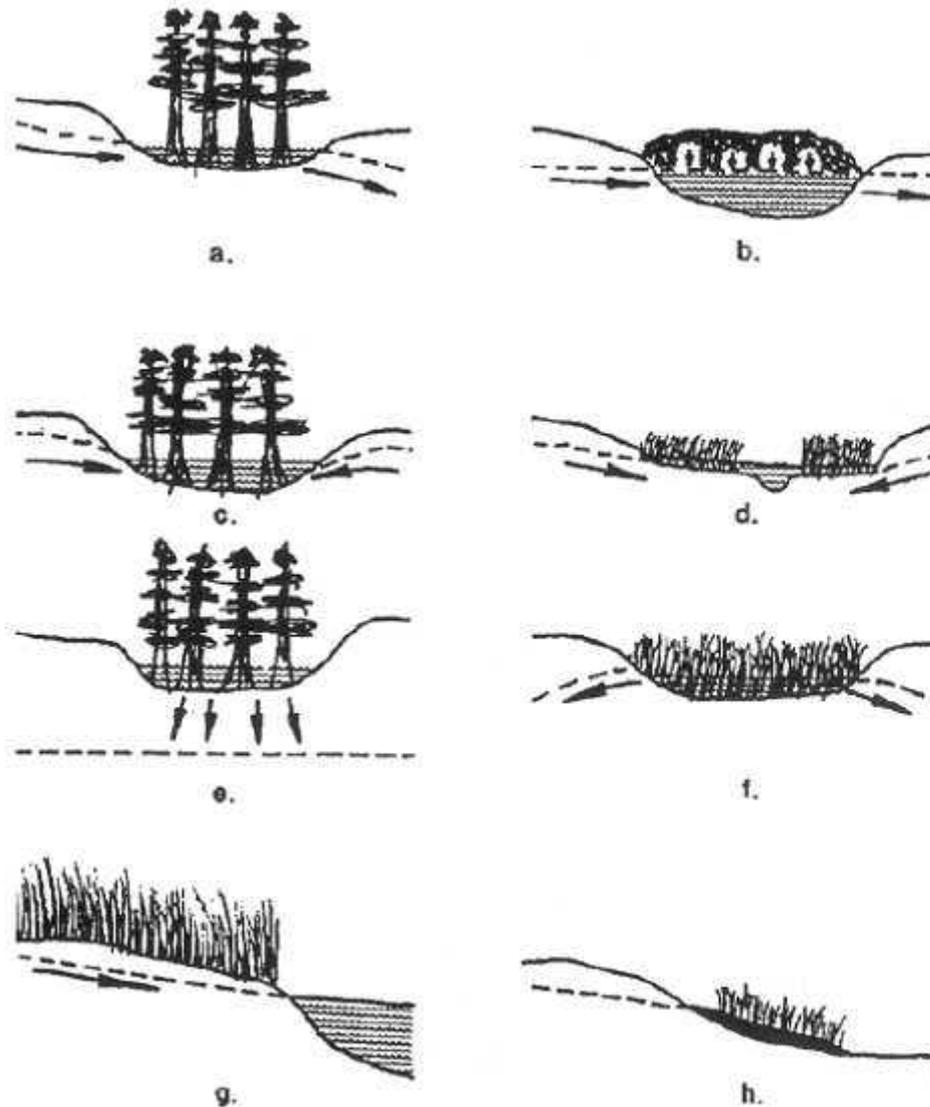
Source : Geneviève Barnaud, Eliane Fustec

## Des questions...

- quid des zones dégradées, drainées?
- inventaire communaux contre inventaire centralisé à l'échelle bassin par la structure porteuse du SAGE?
- intérêt de prendre en compte mares en réseau, plans d'eau?
- intégration pb TVB: repérer espèces concernées le cas échéant
- harmonisation régionale (utiliser boîte à outils AESN)
- tenir compte du fonctionnement de l'hydrosystème, des effets cumulés au delà de la parcelle
- coûts inventaires terrain



# Interaction avec les eaux souterraines



- (a) entrée et sortie d'eau souterraine à travers un marais ;
- (b) écoulement sous une tourbière bombée ;
- (c) et (d) dépressions interceptant les eaux de nappes, avec des entrées d'eau mais pas de sorties ;
- (e) zone humide « perchée » ;
- (f) zone humide « source » pour la nappe ;
- (g) transfert d'eau souterraine à travers une zone humide riveraine d'un cours d'eau, d'un lac ou de la mer ;
- (h) zone humide de pente ou d'infiltration

[d'après Mitsch et Gosselink (1986)].

# Identification des ZH : étude DRIEE

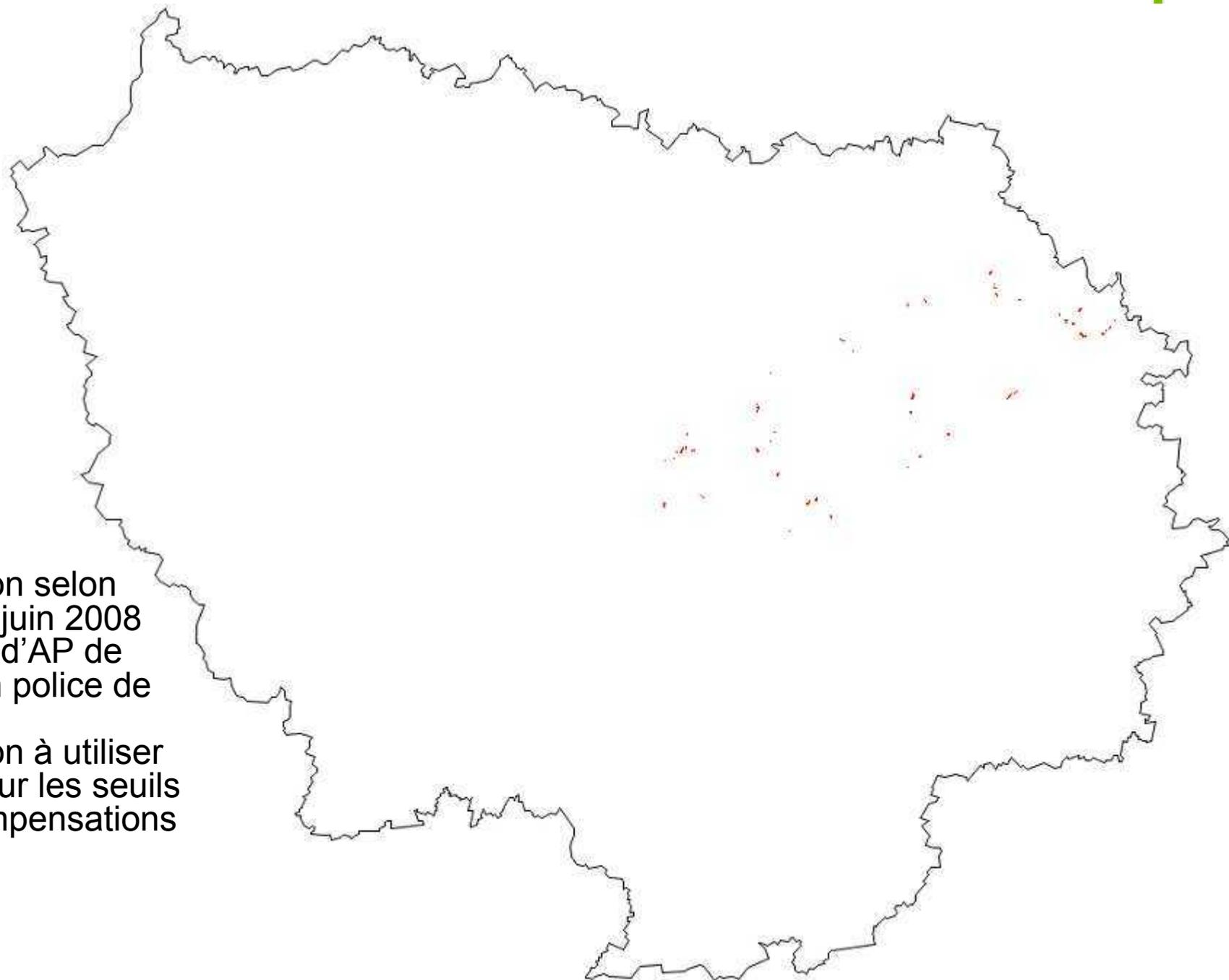
- Étude d'identification d'enveloppes d'alerte zones humides menée en 2009 et 2010
  - ✓ Base de connaissance commune pour l'IdF
  - ✓ Enrichir la connaissance sur le critère sol
  - ✓ Enveloppe d'alerte pour l'instruction des dossiers LE (3.3.1.0 mais pas uniquement)
  
- Principes :
  - ✓ Recensement des études existantes
  - ✓ Complément de données sur le critère sol par images satellites
  - ✓ Hiérarchisation et agrégation des données existantes en 5 classes



# Identification des ZH : étude DRIEE

Classe	Principales sources	km <sup>2</sup> au sein de l'enveloppe
Classe 1	Délimitation selon l'AM du 24 juin 2008, <b>diagnostic CBNBP « in situ »</b>	1 km <sup>2</sup>
Classe 2	Caractère humide quasi-certain - sols 100% humides des inventaires pédologiques au 1/50 000 et 1/100 000 ème - croisement données satellites et unités de sols suffisamment humides des inventaires pédologiques au 1/ 100 000 ème et 1/250 000 ème - <b>ECOMOS, PNR Chevreuse, étude forêts alluviales DIREN, diagnostic CBNBP « ex situ »</b>	227 km <sup>2</sup> (majorité ECOMOS, et ~ 2/3 « sol » 1/3 « végétation » pour le reste)
Classe 3	Probabilité importante de zone humide - unités de sol + ou - humides des inventaires pédologiques au 1/250 000 ème et 1/100 000 ème - autre données sol (images satellites, marnes vertes) - <b>zones à dominante humide AESN (carte 13 du SDAGE)</b> - <b>buffer « eau »</b> - <b>PNR Vexin, PNR Oise, « historique » Cassini</b>	2 439 km <sup>2</sup> (en grande partie « buffer eau » et cartos sols ; 378 km <sup>2</sup> AESN)
Classe 5	Zones en eau, non considérées comme humides - plans d'eau - réseau hydrographique	184 km <sup>2</sup>
Classe 4	Le reste	9280 km <sup>2</sup>

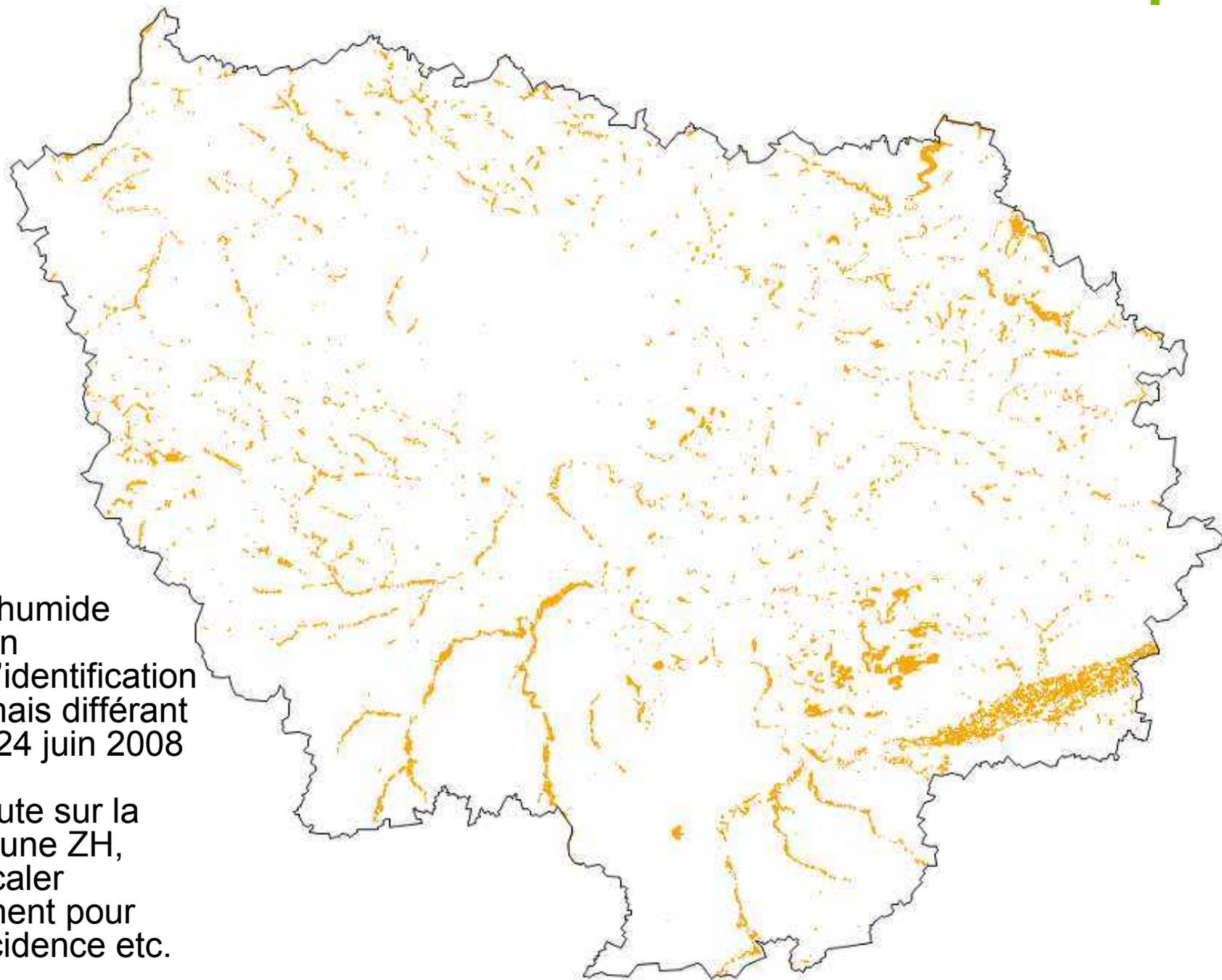
# Étude DRIEE



## Classe 1 :

- délimitation selon l'AM du 24 juin 2008
- possibilité d'AP de délimitation police de l'eau
- délimitation à utiliser en l'état pour les seuils LE, les compensations etc.

# Étude DRIEE

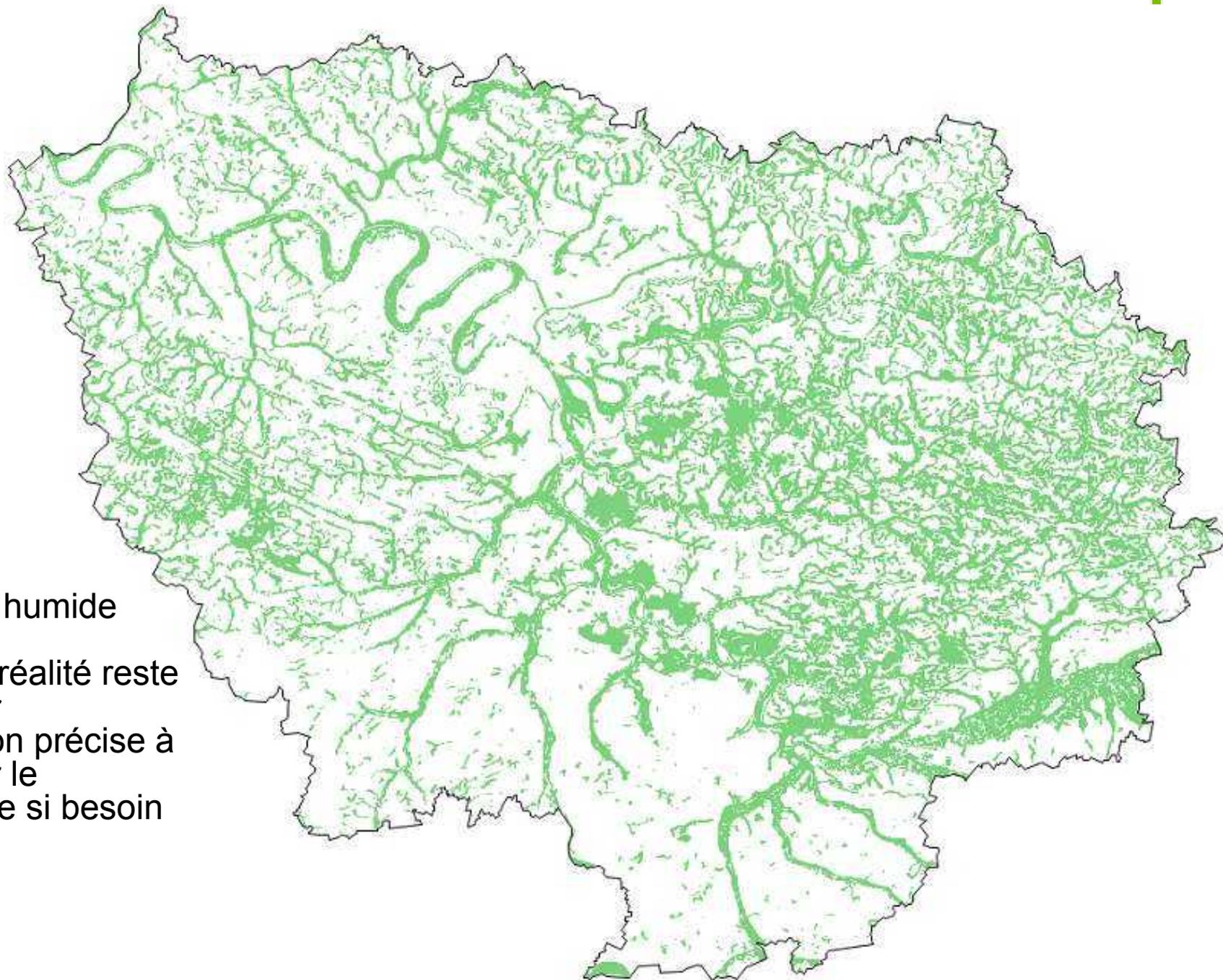


Classe 2 :

- caractère humide quasi-certain
- méthode d'identification « solide » mais différant de l'AM du 24 juin 2008 modifié
- peu de doute sur la présence d'une ZH, limites à recalculer éventuellement pour l'étude d'incidence etc.



# Étude DRIEE



## Classe 3 :

- caractère humide probable...
- ... dont la réalité reste à confirmer
- délimitation précise à réaliser par le pétitionnaire si besoin

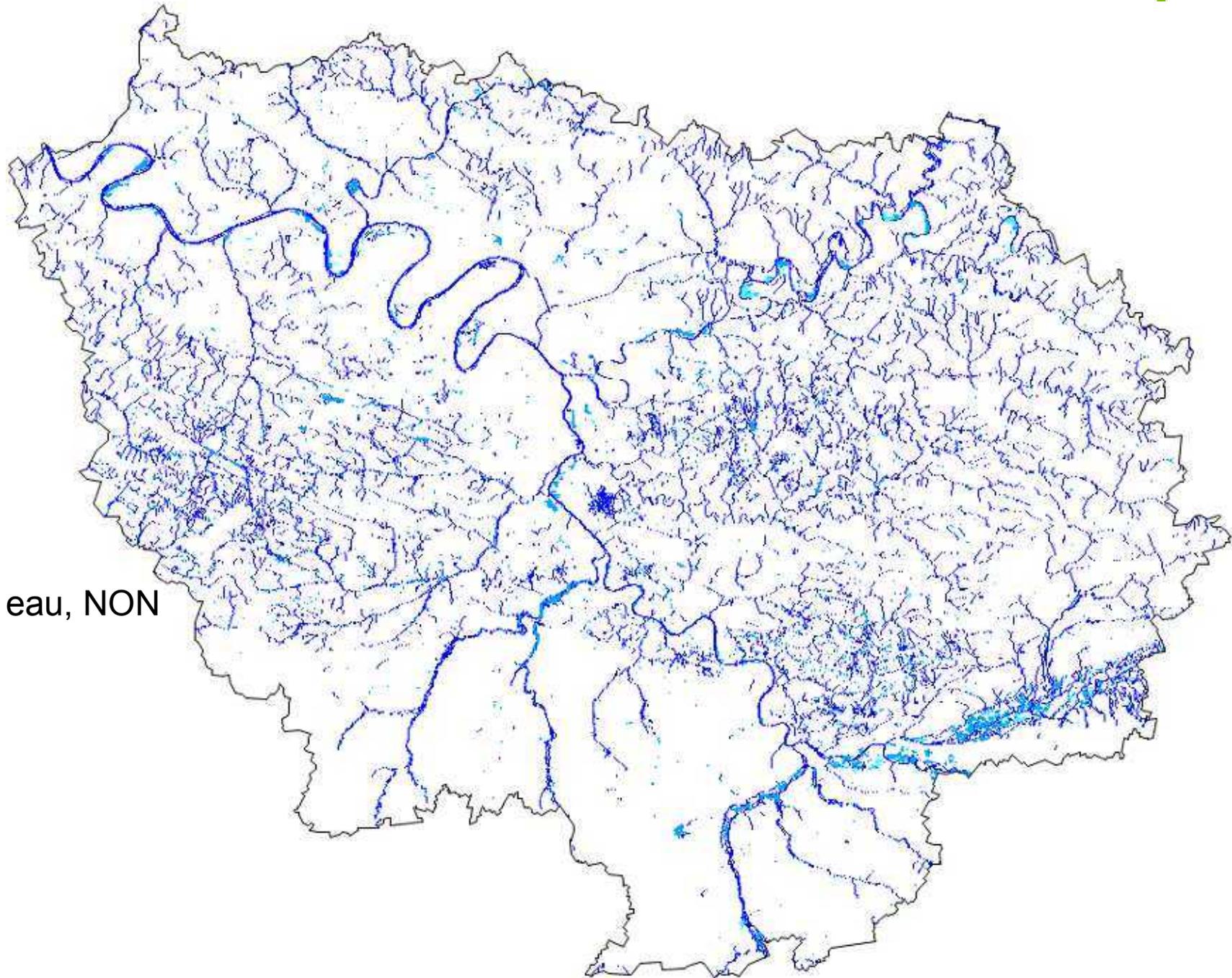
# Étude DRIEE



Classe 4 (complémentaire des autres classes) :

- caractère humide peu probable au vu des données
- OU manque de données

# Étude DRIEE



Classe 5 :  
- zones en eau, NON  
humides

# Étude DRIEE



Enveloppe  
d'alerte :

donnée la plus  
pertinente

- classe 5
- classe 1
- classe 2
- classe 3
- classe 4

donnée la moins  
pertinente

# Où trouver les données ?

- Rapports de l'étude sur le site de la DRIEE - dont description détaillée des données sources (partie 1) répartition des données entre les classes et justification (partie 3, p.94), dictionnaire des données (simplifié)

[http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id\\_article=342](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=342)

- Donnée cartographique des enveloppes d'alerte sur CARMEN

[http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/18/Zones\\_humides.map](http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/18/Zones_humides.map)

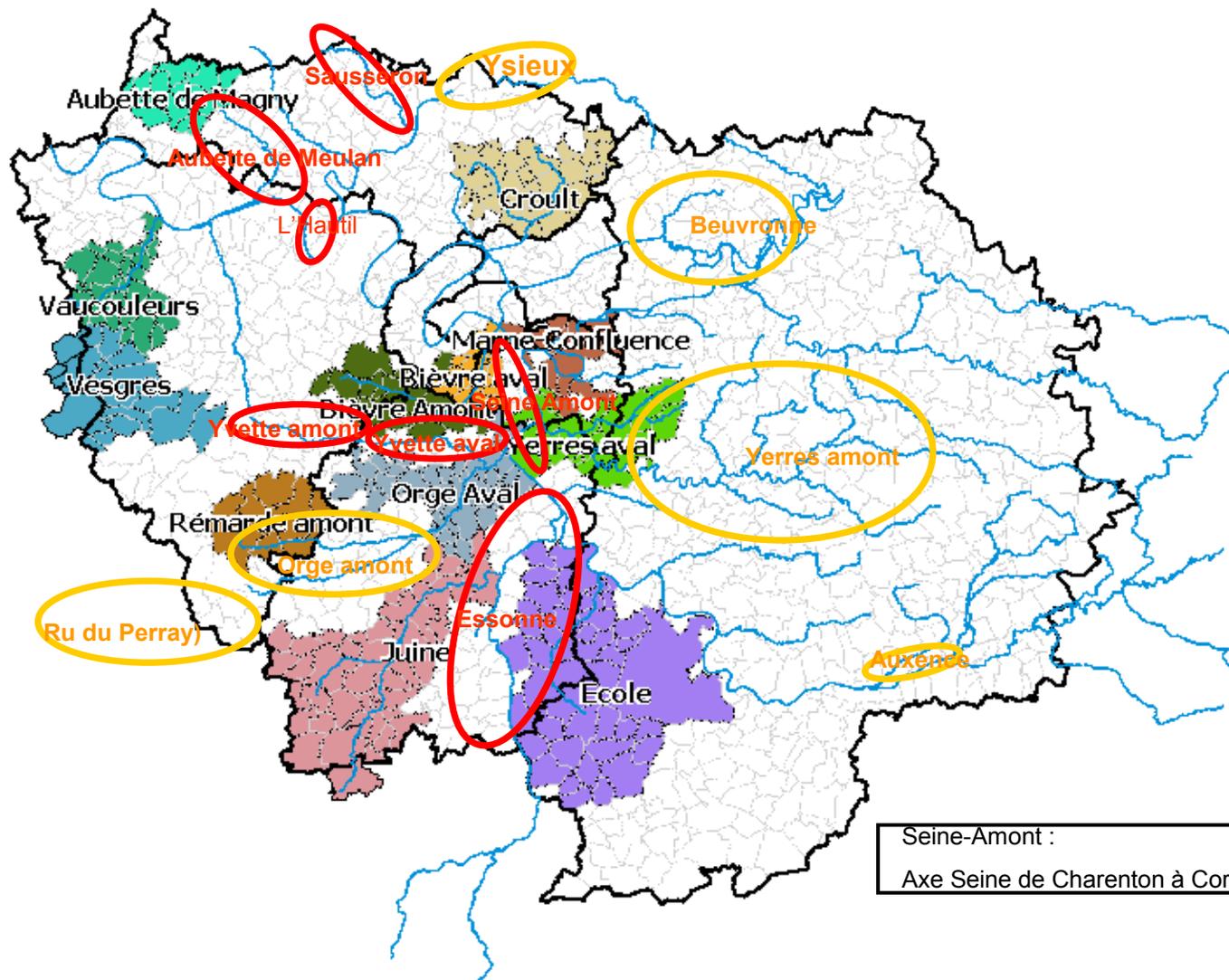
- Données SIG enveloppes et sources désagrégées sur le ftp





eau  
seine  
NORMANDIE

# CONTRATS Signés et en cours



Seine-Amont :  
Axe Seine de Charenton à Corbeil

ENSEMBLE  
DONNONS  
VIE à L'eau

Agence de l'eau

# Les projets liés à la renaissance de la Bièvre

Présentation des projets de renaturation de la Bièvre

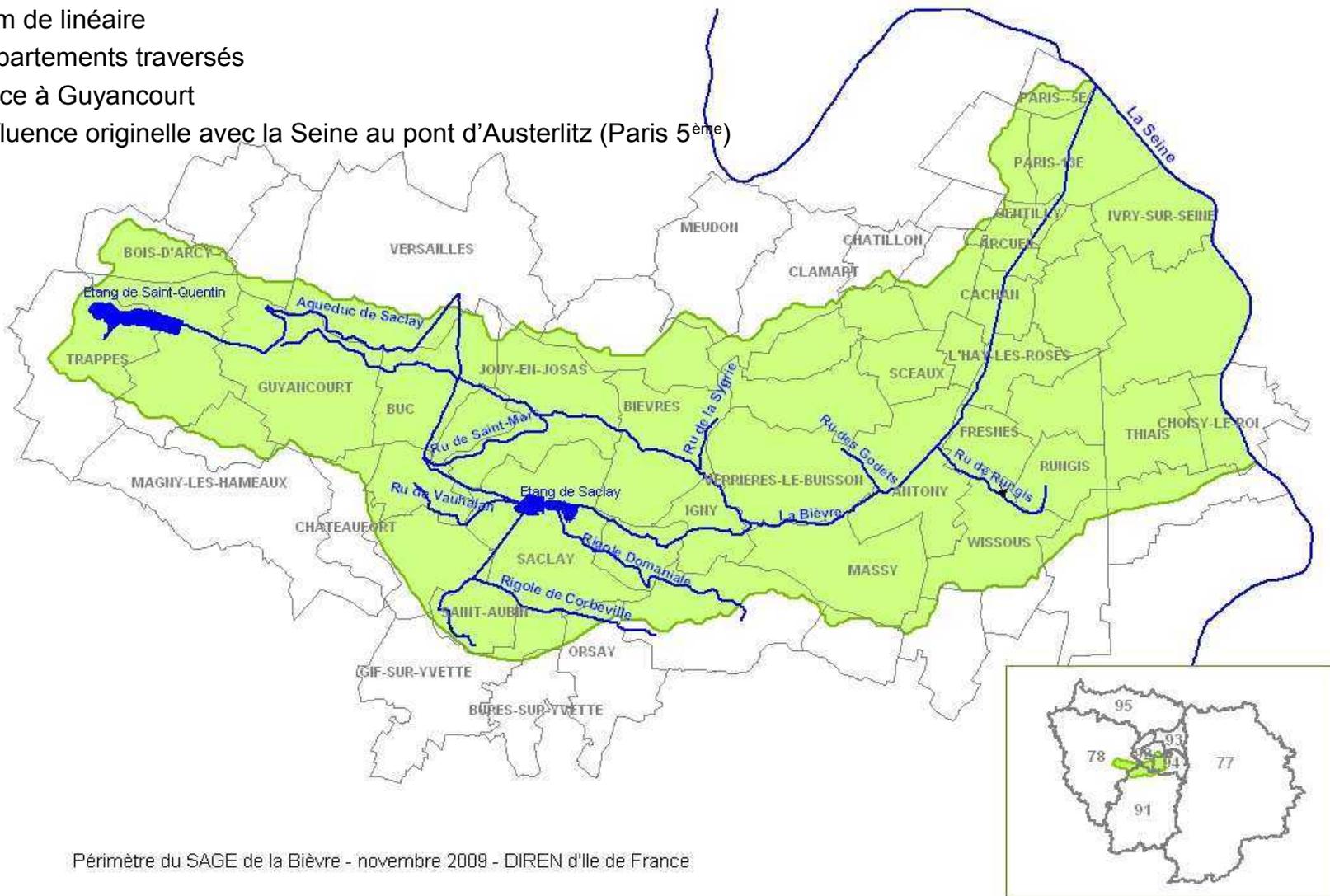
Groupe régional SAGE du 13 octobre 2011

# Partie 1

## Présentation géographique et historique

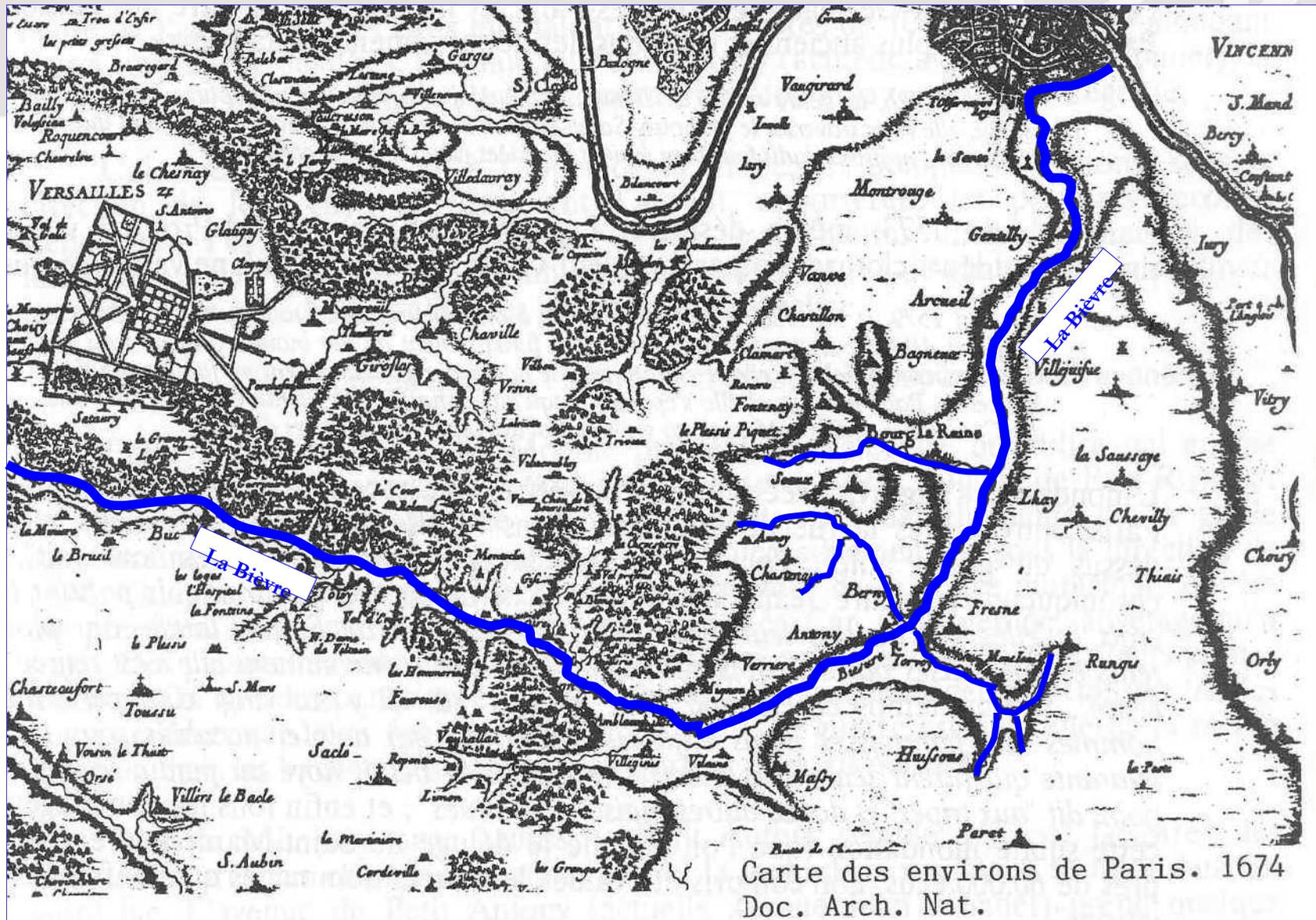
# La rivière Bièvre

- Bassin versant de 245 km<sup>2</sup>
- 36 km de linéaire
- 5 départements traversés
- Source à Guyancourt
- Confluence originelle avec la Seine au pont d'Austerlitz (Paris 5<sup>ème</sup>)



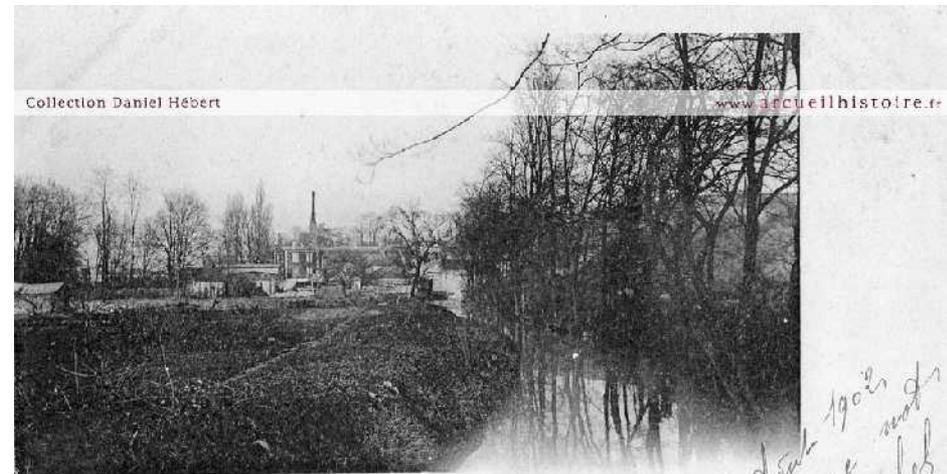
Périmètre du SAGE de la Bièvre - novembre 2009 - DIREN d'Ile de France

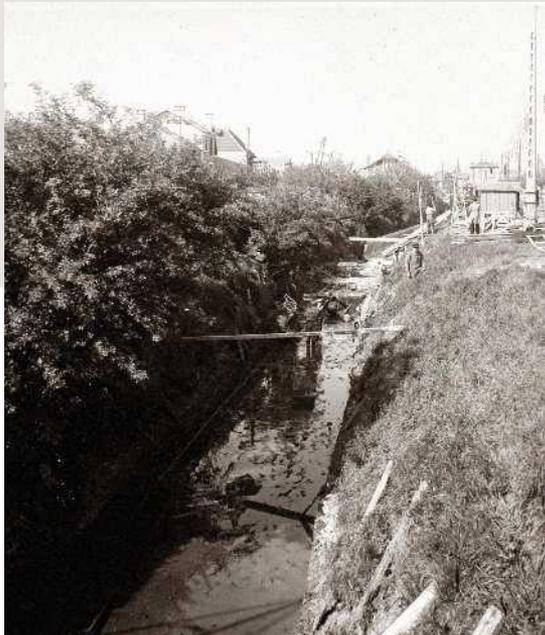
# La Bièvre au XVII<sup>ème</sup> s.



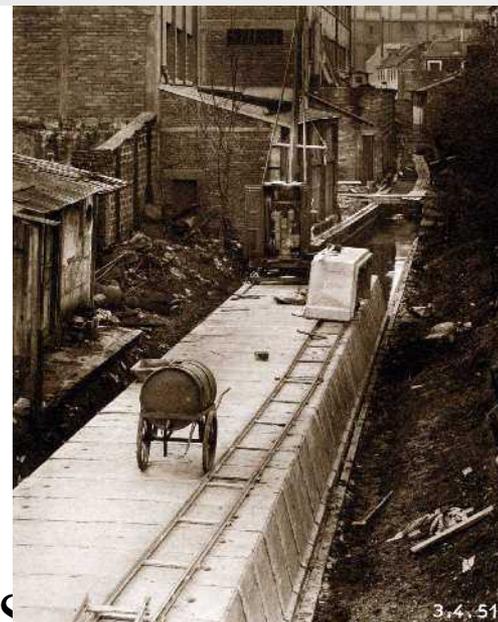
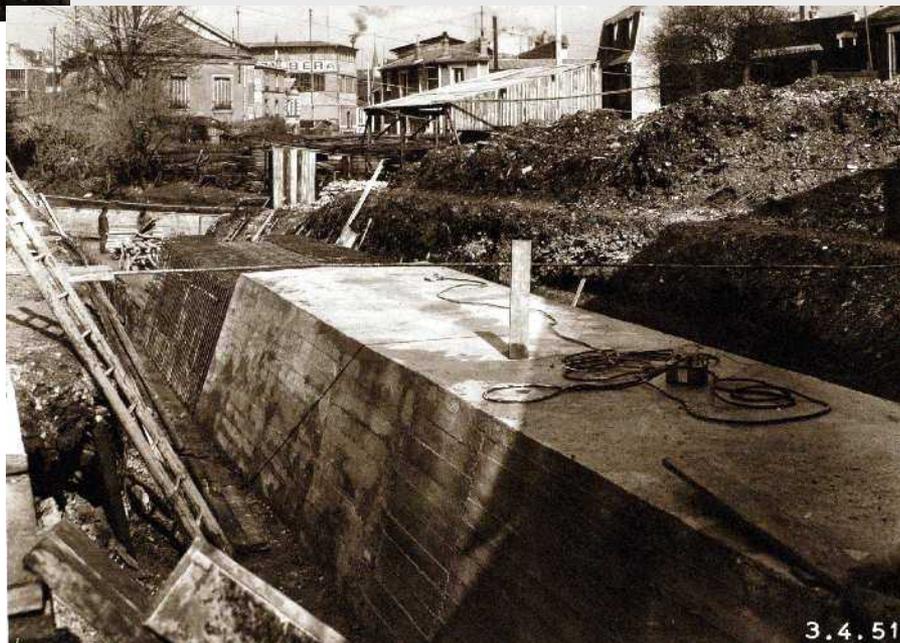


## La Bièvre au début du XX<sup>ème</sup> s.





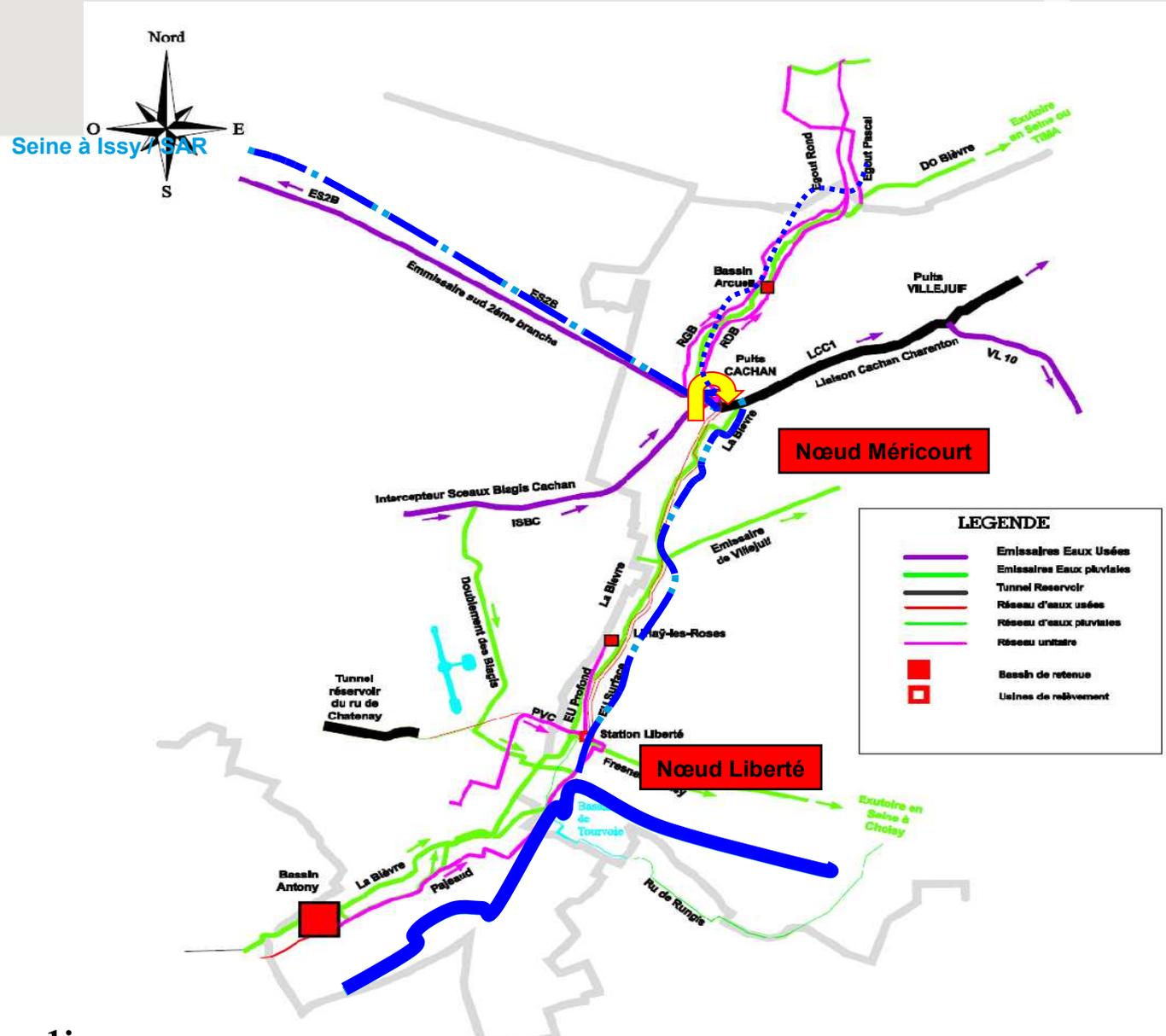
## La mise en place du DALOT vers 1950



## Partie 2

# Fonctionnement hydraulique de la Bièvre dans le val-de-Marne

# Gestion actuelle de la Bièvre



# En vue des projets de renaturation... (1)

## Objectifs en terme de gestion hydraulique

(cohérence avec les orientations du SAGE Bièvre en cours d'élaboration)

- Favoriser la continuité du débit d'amont en aval
- Retrouver un tracé de la Bièvre notamment à l'aval à Paris
- Retrouver un exutoire en Seine à Paris
- Ne pas aggraver le risque inondation

=> Étude hydraulique d'évaluation des impacts ( CG94, en cours)

## Aménagements du réseau et évolution progressive de la gestion de la rivière

- Gestion temps sec / gestion temps de pluie (selon risque inondation)
- Pour les projets en amont du nœud Méricourt : moins de contraintes
- Pour les projets en aval du nœud Méricourt :  
contraintes plus fortes d'exploitation, de risque inondation et d'augmentation des déversements polluants en Seine en temps de pluie

# En vue des projets de renaturation... (2)

Seine

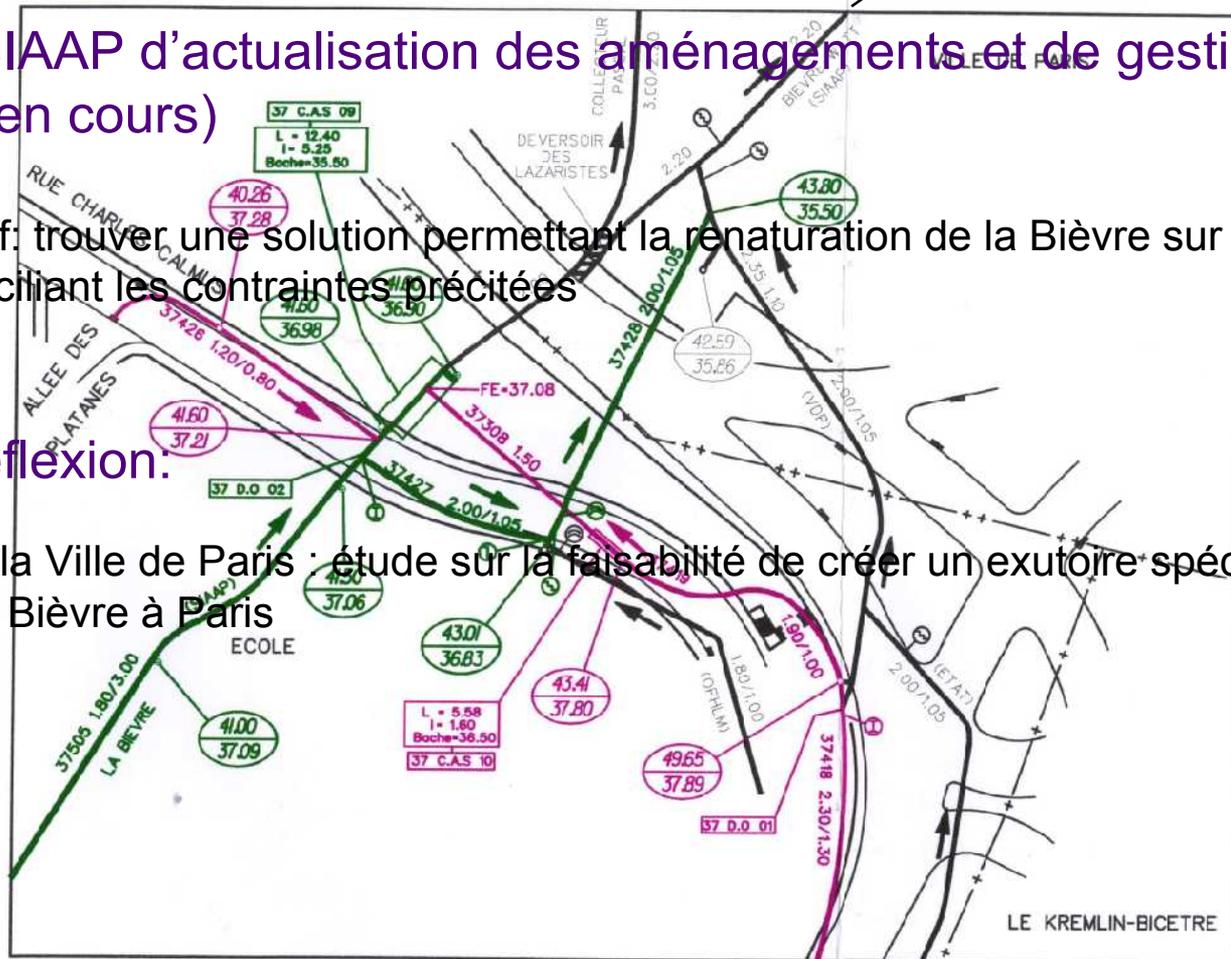
TIMA

## Etude SIAAP d'actualisation des aménagements et de gestion de la Bièvre (en cours)

- Objectif: trouver une solution permettant la renaturation de la Bièvre sur l'aval tout en conciliant les contraintes précitées

### Autre réflexion:

Projet de la Ville de Paris : étude sur la faisabilité de créer un exutoire spécifique pour la Bièvre à Paris



CARREFOUR "POTERNE DES PEUPLIERS" (ECH. 1/1000).

Source DSEA

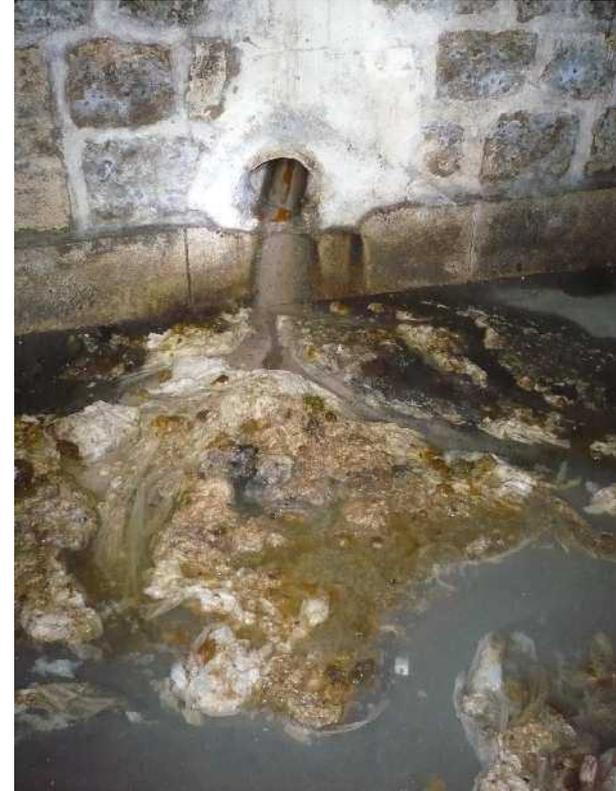
# En vue des projets de renaturation... (3)

## Les enjeux « qualité »

objectif SDAGE de bon potentiel en 2027 conjuguant objectif de bon potentiel écologique et de bon état chimique

Réinstaurer de la vie et de la biodiversité durablement (aménagement d'un lit naturel)

- Suppression des rejets polluants EU
- Question des rejets EP (auto)routiers
- Question du lien entre réseau UN et rivière

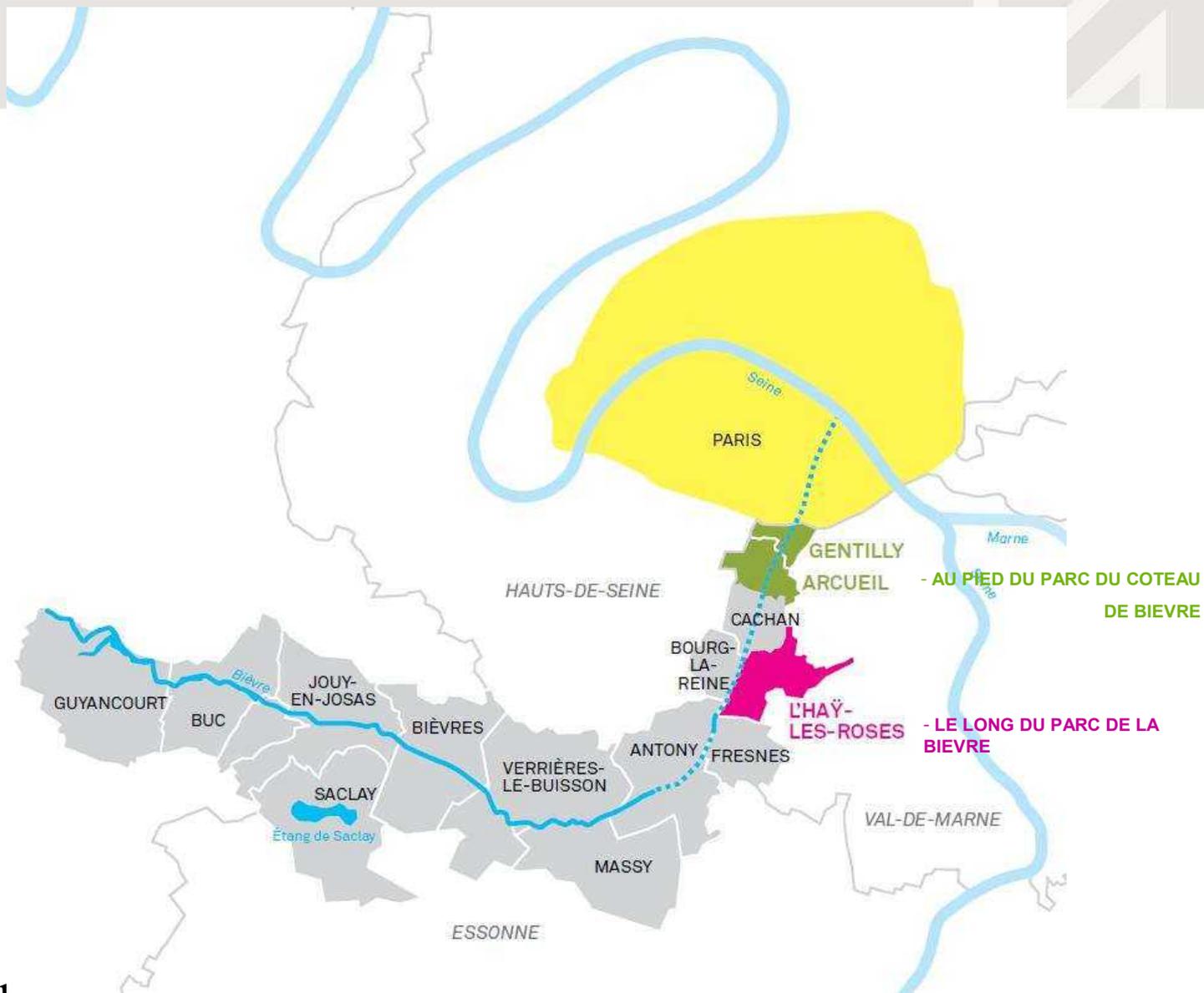


Rejet polluant direct en Bièvre

## Partie 3

# Les projets de renaturation portés par le Conseil général 94

# Localisation des sites en cours d'étude



# Renaturation au parc du Coteau (Arcueil / gentilly) – environ 610 ml



**A** : 170 ml en contrebas de la rue de la division Leclerc

**C** : 110 ml Le long de la zone humide du parc

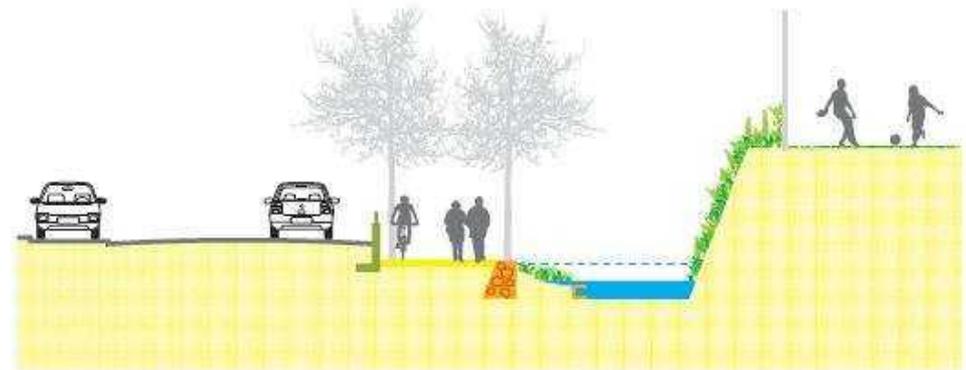
**E** : 100 ml du bassin d' Arcueil jusqu'à la passerelle du parc

**B** : 70 ml le long du gymnase et 50 ml à l'entrée du parc rue F.V. Raspail

**D** : 100 ml en contrebas du terrain de football

**F** : 60 ml de la passerelle à la rue Gandilhon

# Photographies du site et coupes de principe



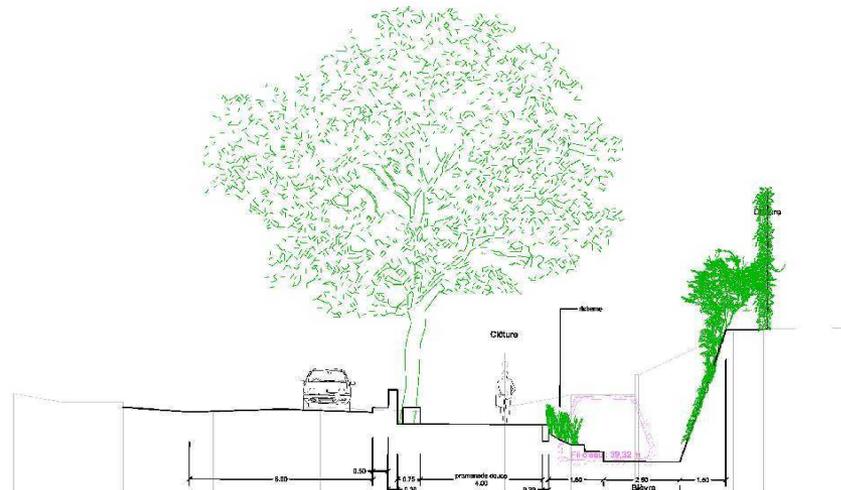
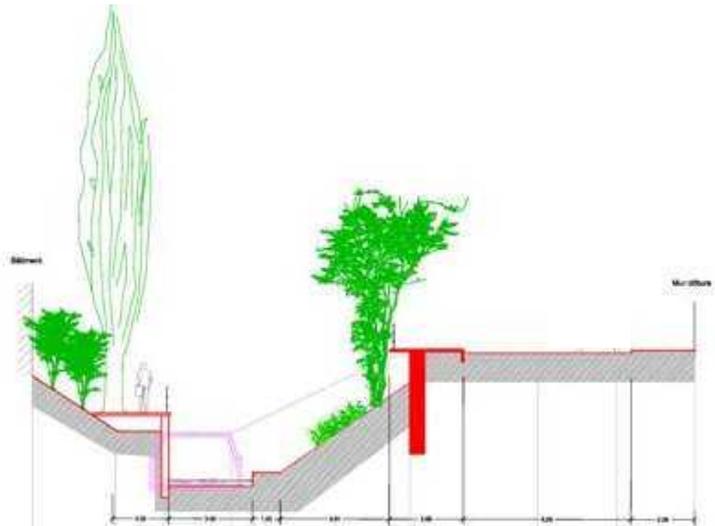
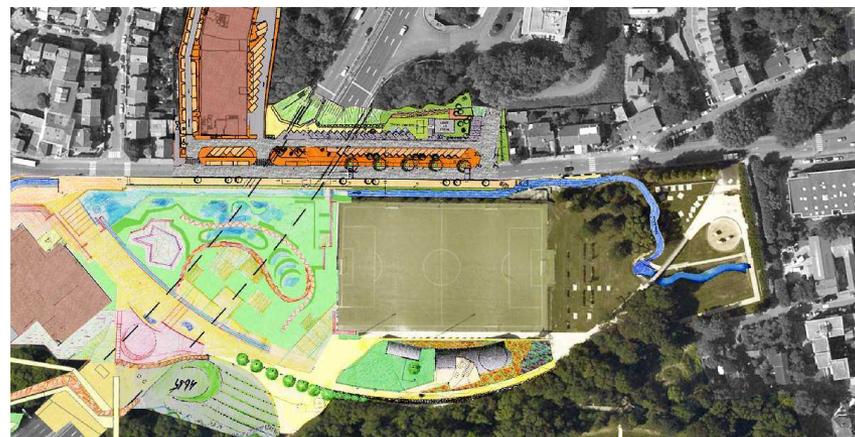
Coupe de principe pour la réouverture de la Bièvre dans le parc du Coteau.

# Photographies du site et coupes de principe

## Secteur Amont



## Secteur Aval



# Renaturation au parc de la Blèvre (L'Hay-les-Roses) – environ 650 ml



**A** : 116 ml entrée Parc de la Fontaine

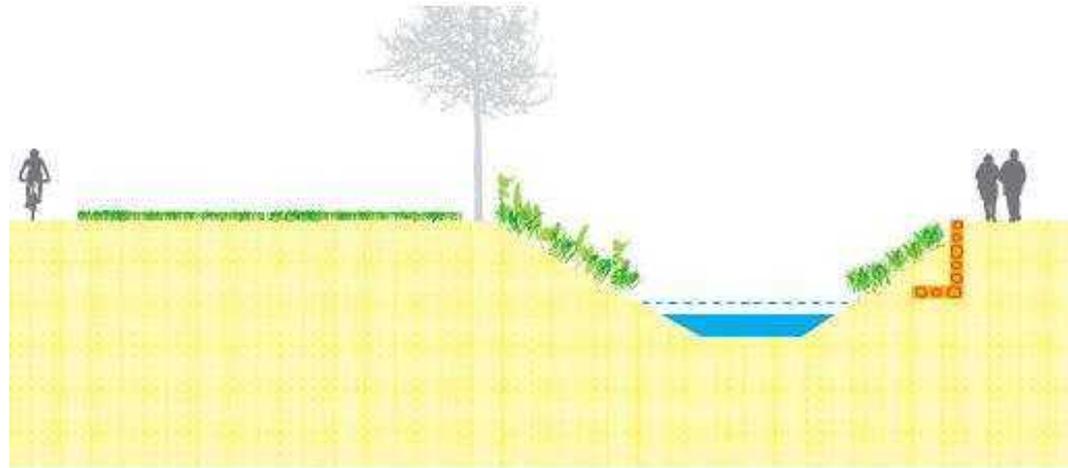
**B** : 122 ml aux abords des jardins familiaux

**C** : 106 ml à proximité du parvis et du bassin de rétention enterré

**Secteur non réouvert** : 70 ml

**D** : 236 ml le long du bassin à ciel ouvert

# Photographies du site et coupes de principe (1)



Coupe de principe pour la réouverture de la Bièvre à l'Hay-les-Roses.

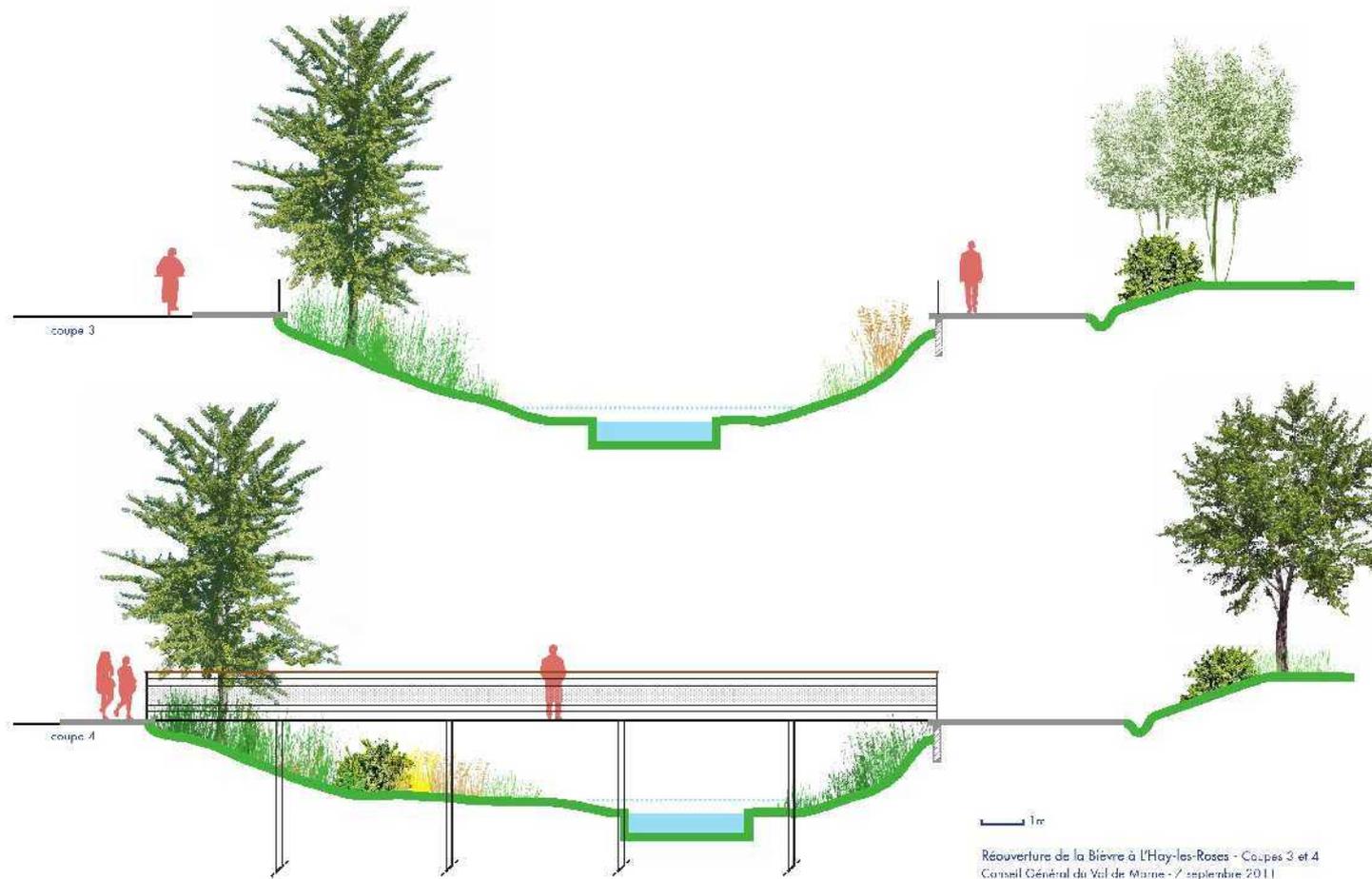
# Photographies du site et coupes de principe (2)

## Vue en plan du secteur Amont



# Photographies du site et coupes de principe (3)

## Profils en travers de principe



# Photographies du site et coupes de principe (4)

Secteur aval – zone bassin : vue en plan



# Rencontres avec le public : les ateliers citoyens



22 Jeudi 13 octobre 2011 - groupe régional SAGE

## Partie 4

# Étude globale de restauration de la Bièvre dans le Val-de-Marne

Parc du Coteau

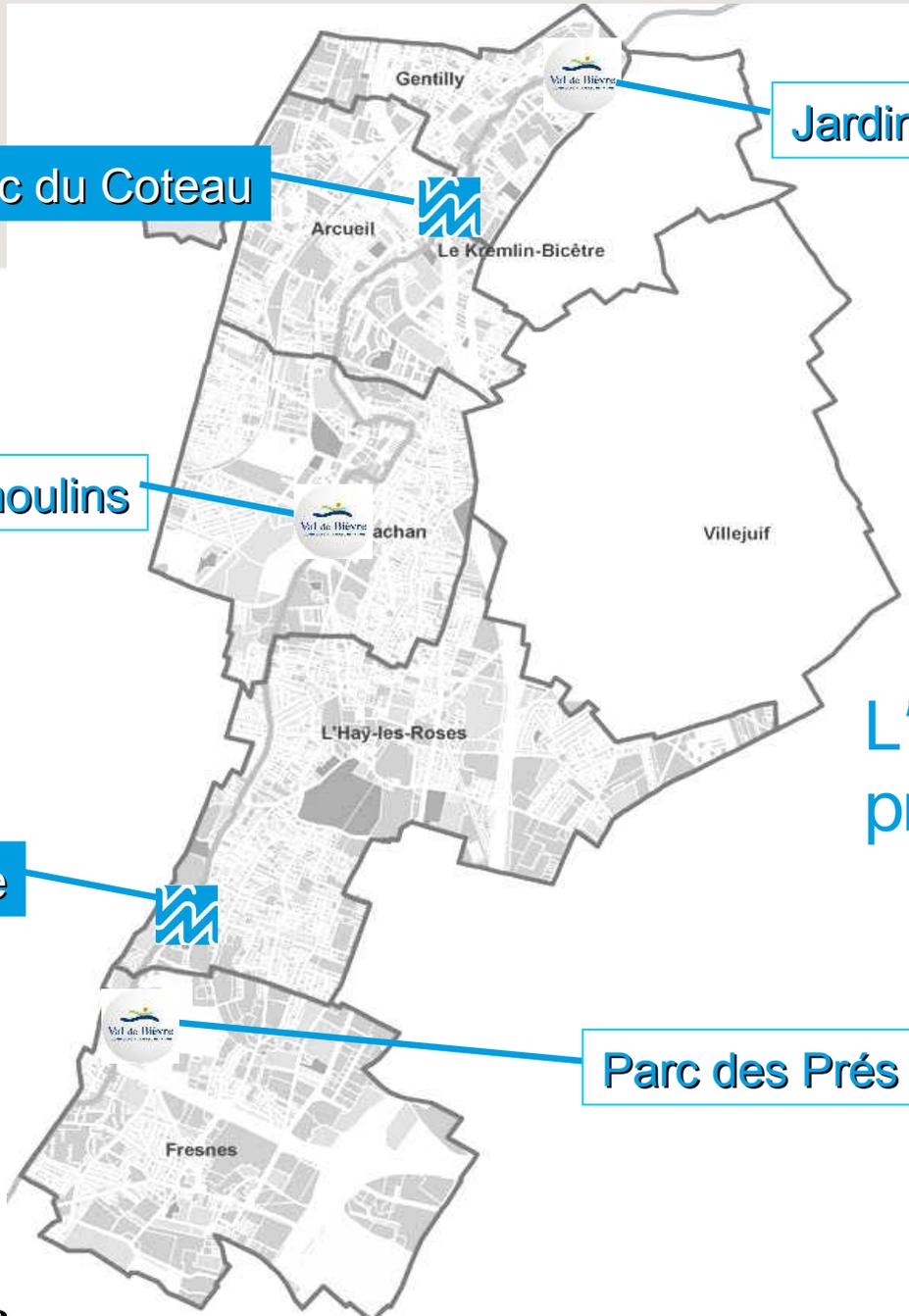
Jardin de la Paix

ZAC Desmoulins

Parc de la Bièvre

Parc des Prés

L'actualité des projets



# Les principes de l'étude

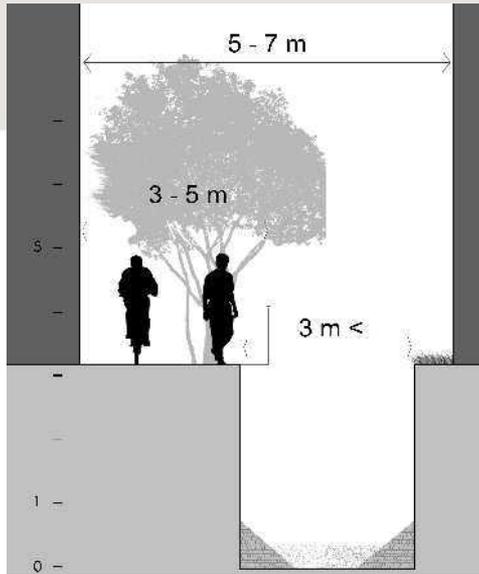
## Un outil au service des acteurs de la vallée

- Vision globale des potentialités de restauration
- Analyse fine des différentes contraintes et identification des techniques de restauration adaptées s'apparentant à de la pré-faisabilité
- Guide méthodologique à destination des futurs maîtres d'ouvrages

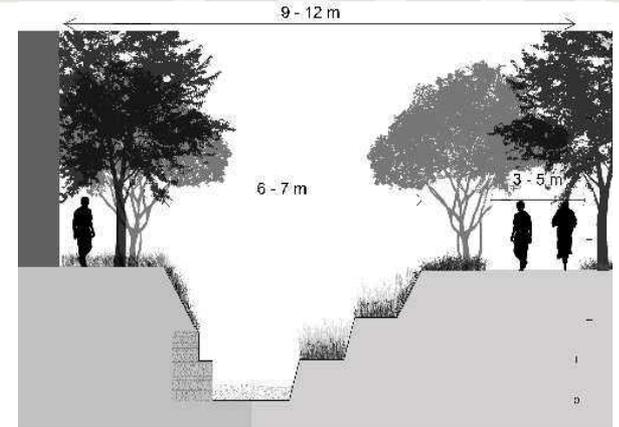
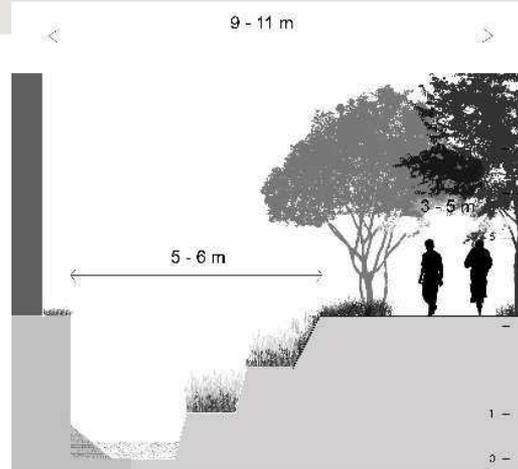
## Une élaboration partagée

- Une validation des principes et conclusions par le comité de pilotage
- Un suivi au jour le jour assuré par un comité technique constitué du CG 94, de la CAVB, du SMBVB, du SIAAP, de l'AESN, de la Région Ile-de-France, de la DRIEE, de la DIRIF

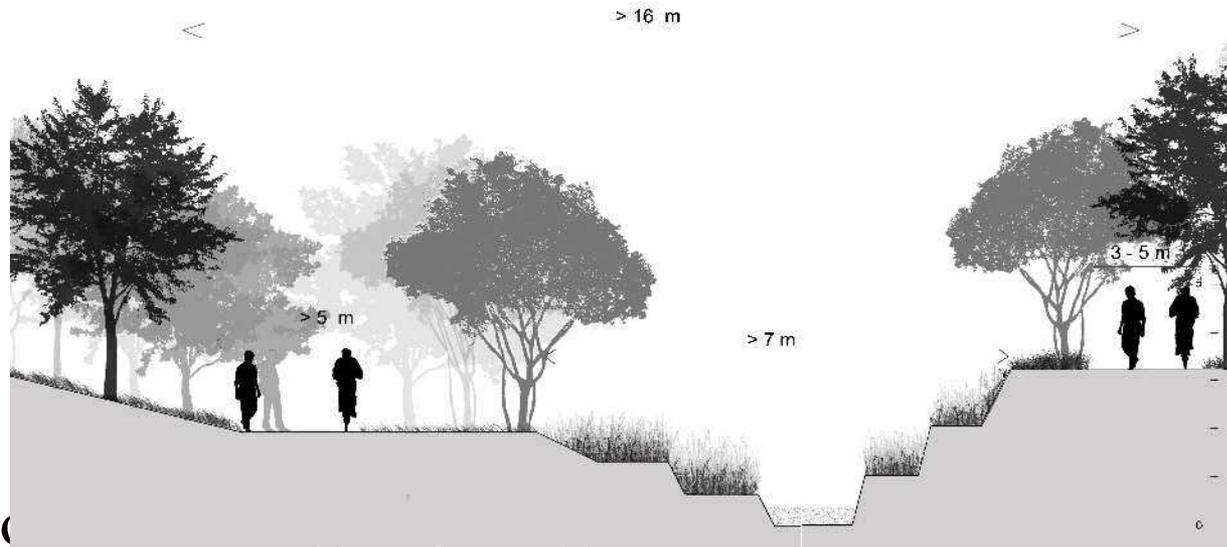
## Espaces très restreints



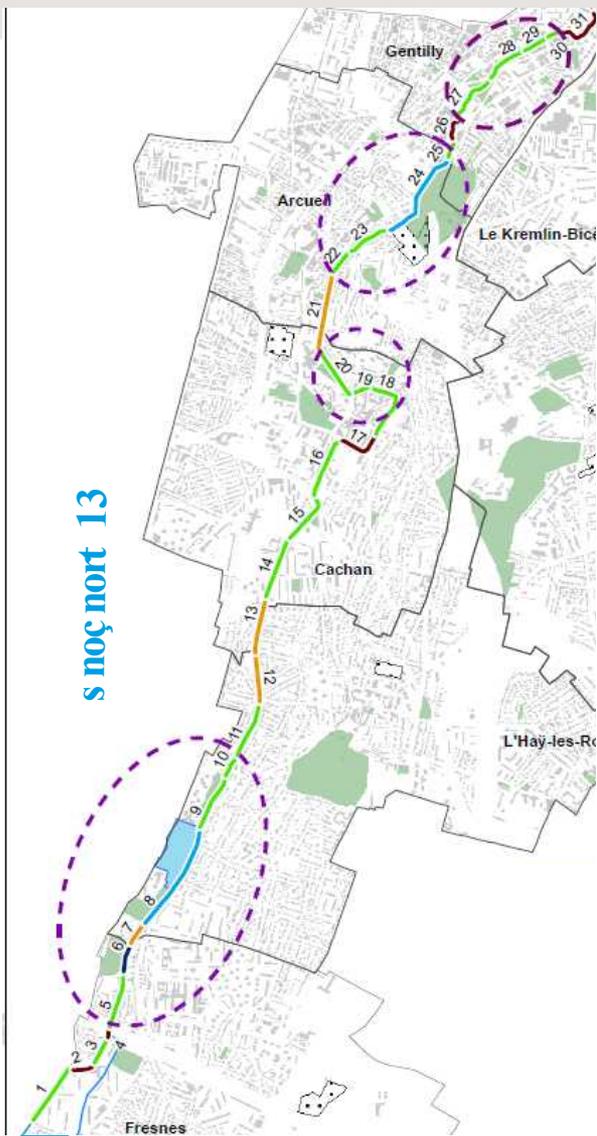
## Espaces restreints



## Espaces ouverts



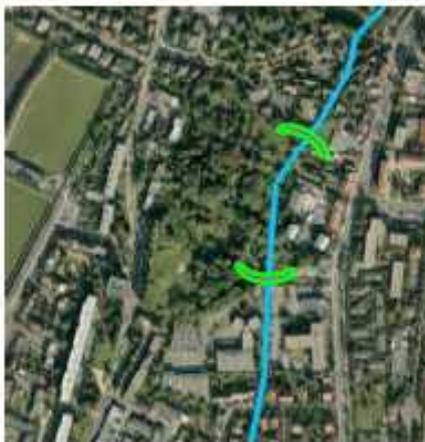
# Exemple de fiche



	Tronçon n°6 Parc des Prés	
--	------------------------------	--

Commune : Fresnes, de l'avenue des Prés à la limite communale avec L'Haÿ-les-Roses

Faisabilité > Typologie > Aménagements



Réouverture effectuée

011 - groupe régional SNCF

# Le contenu de l'étude

## Actualisation et mise en perspective du diagnostic de la vallée de la Bièvre

- Objectif de séquençage du linéaire en fonction :
  - Du fonctionnement hydraulique et hydrologique
  - Des aspects paysagers
  - Des aspects environnementaux
  - Des contraintes d'assainissement et de qualité des eaux
  - Des aspects fonciers, des usages et des projets d'urbanisme

## Analyse par tronçon et hiérarchisation

- Définition des grands principes d'aménagement
- Pour chaque tronçon, création d'une fiche de synthèse
  - description, intérêt, faisabilité, adéquation aux attentes sociales, exemple d'aménagement, coût de réalisation et d'entretien
- Croisement des critères enjeux/complexité/coût pour hiérarchiser les tronçons

## Guide méthodologique pour le montage d'un projet

- Rappel de la réglementation applicable et étude critique d'expériences similaires
- Notice de projets à partir de cas concrets

Merci pour votre attention

# Le séminaire pluvial DRIEE du 20 mai 2011

La gestion des eaux pluviales encore souvent vue sous l'aspect « inondation »

Les pollutions véhiculées par les eaux pluviales = un enjeu pour l'atteinte du bon état en IdF

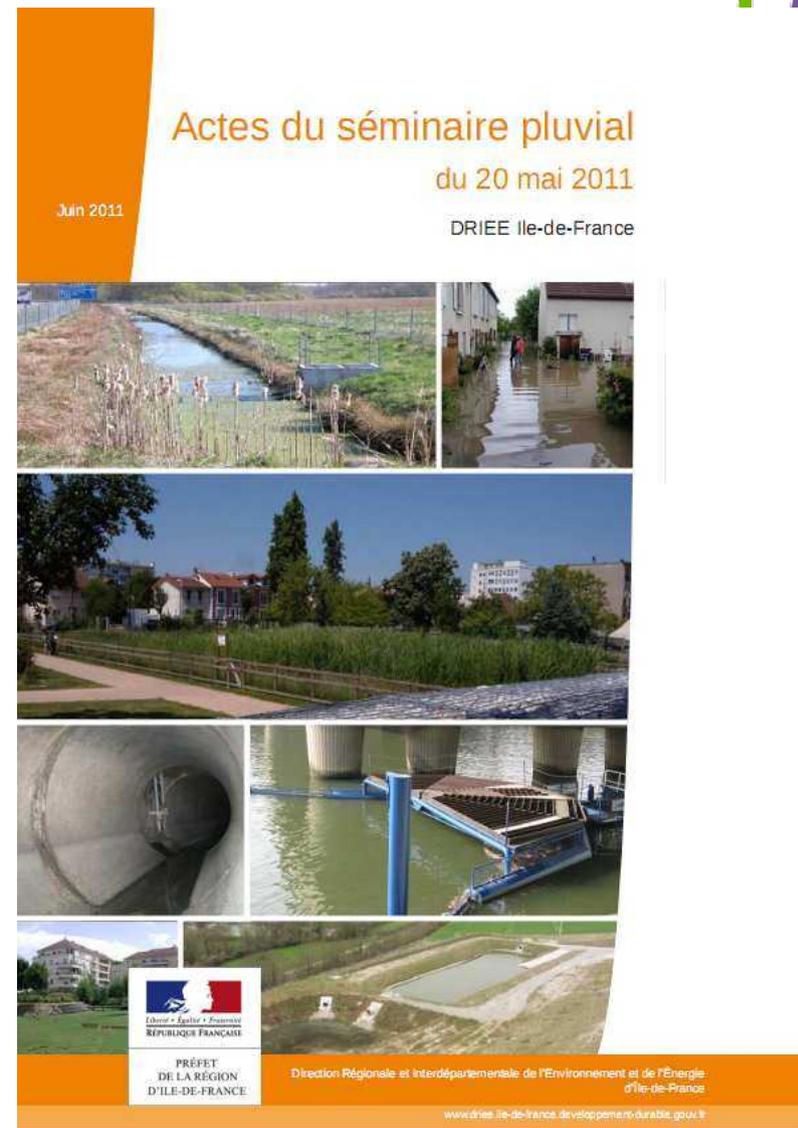
Les pollutions dépendent des surfaces interceptées et des volumes rejetés au milieu = deux leviers sur lesquels il faut intervenir

Les aménagements peuvent être conçus de manière intelligente et intégrée (« techniques alternatives »)

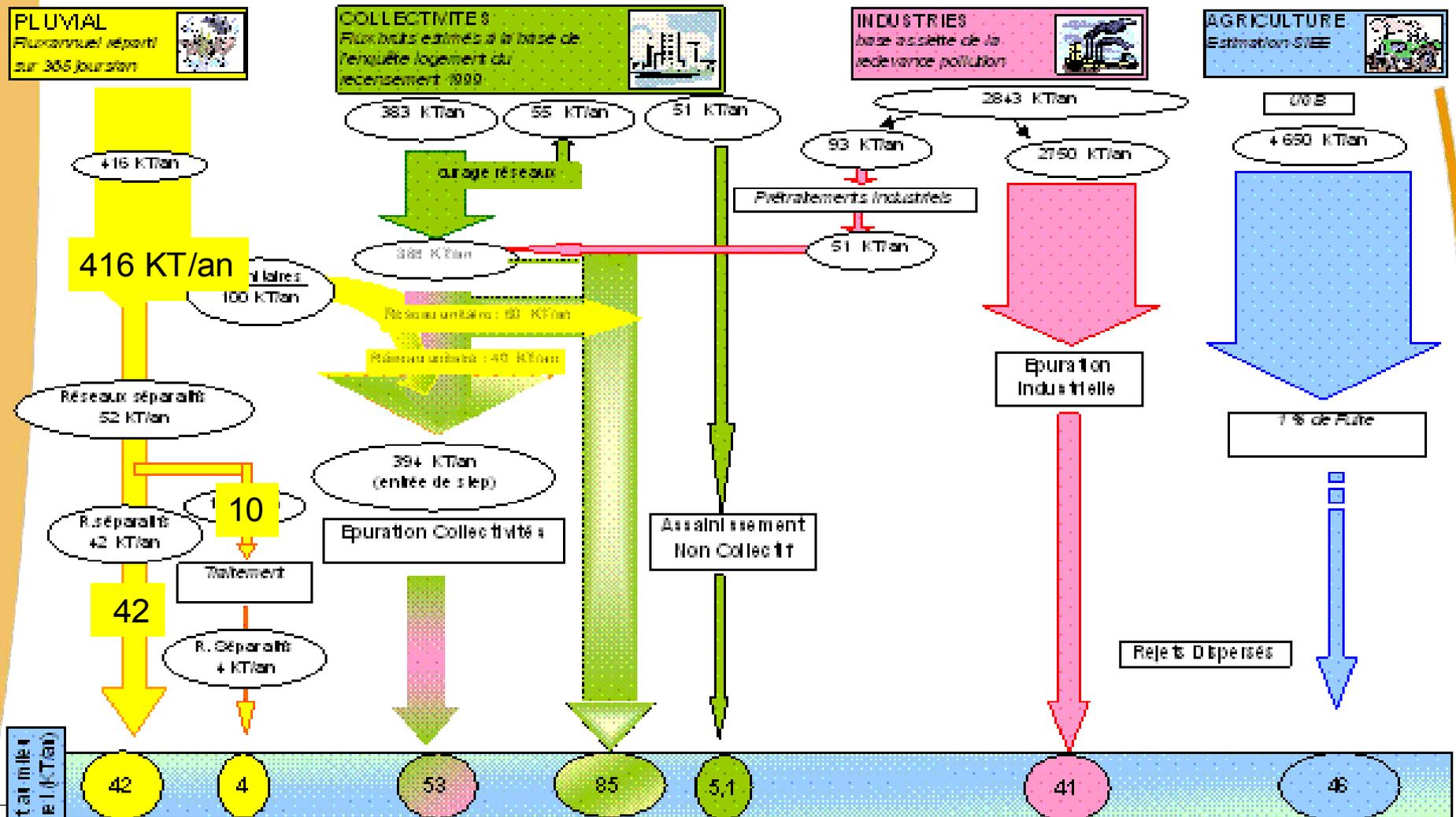
Certaines pratiques largement répandues peuvent se révéler inefficaces (systématisation des débourbeurs-déshuileurs)

Les actes du séminaires sont en ligne :

<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/eaux-pluviales-a926.html>



# Les eaux pluviales : une pression importante



	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
Rejets	15 millions	2 millions

Taux de pollution rejetés (par habitant/an)				
MES	DBO	DDO	NR	MP
70	54	132	12	2,5

Rejets industriels: 64 millions



# Repenser la gestion des eaux pluviales

- Prendre en compte les aspects **qualitatifs et quantitatifs** lors de la conception du système de gestion des eaux pluviales
- Proposition d'une approche par niveaux de service

Niveaux de service	Situation météorologique	Service attendu Etat de fonctionnement du système
Niveau 1	Faibles pluies	<b>Priorité à la protection du milieu récepteur</b> Respect des objectifs de qualité Maintien de la qualité des rejets (pas de fonctionnement des surverses du réseau)
Niveau 2	Pluies moyennes	<b>L'impact sur le milieu est limité et contrôlé</b> Le système continue à fonctionner sans débordements Les surverses fonctionnent
Niveau 3	Pluies fortes	Priorité au risque d'inondation Des débordements localisés du système sont acceptés Une détérioration sensible de la qualité du milieu récepteur est acceptée
Niveau 4	Pluies très fortes	Seule priorité : éviter la mise en péril des personnes Objectifs sur la qualité des milieux abandonnés Débordements généralisés Dégâts matériels

Source : « la ville et son assainissement » CERTU 2003

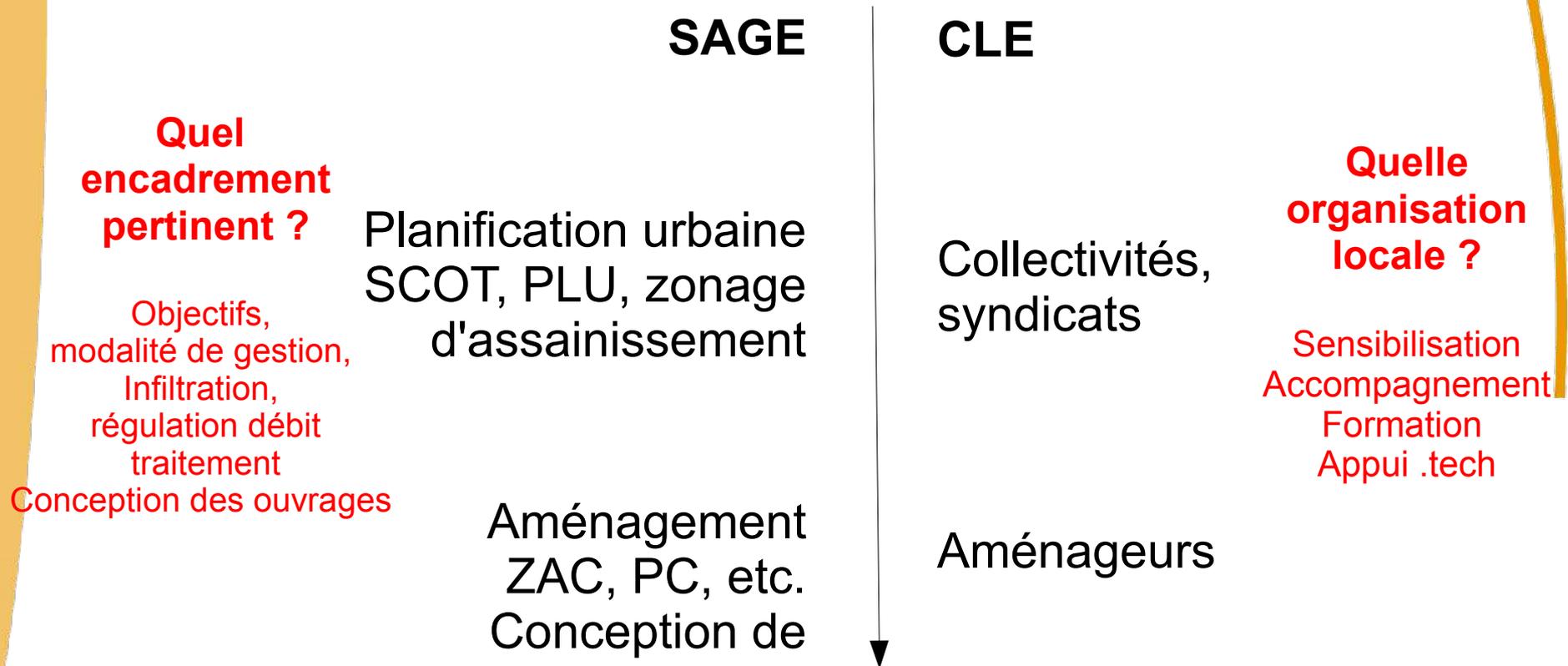


# Repenser la gestion des eaux pluviales

- Prendre les différentes échelles de gestion
  - « bassin versant amont » : au plus près de l'endroit où la goutte de pluie tombe (infiltration, cheminement de l'eau)
  - « bassin versant aval » : au point de rejet dans le milieu naturel (régulation rejet, traitement)



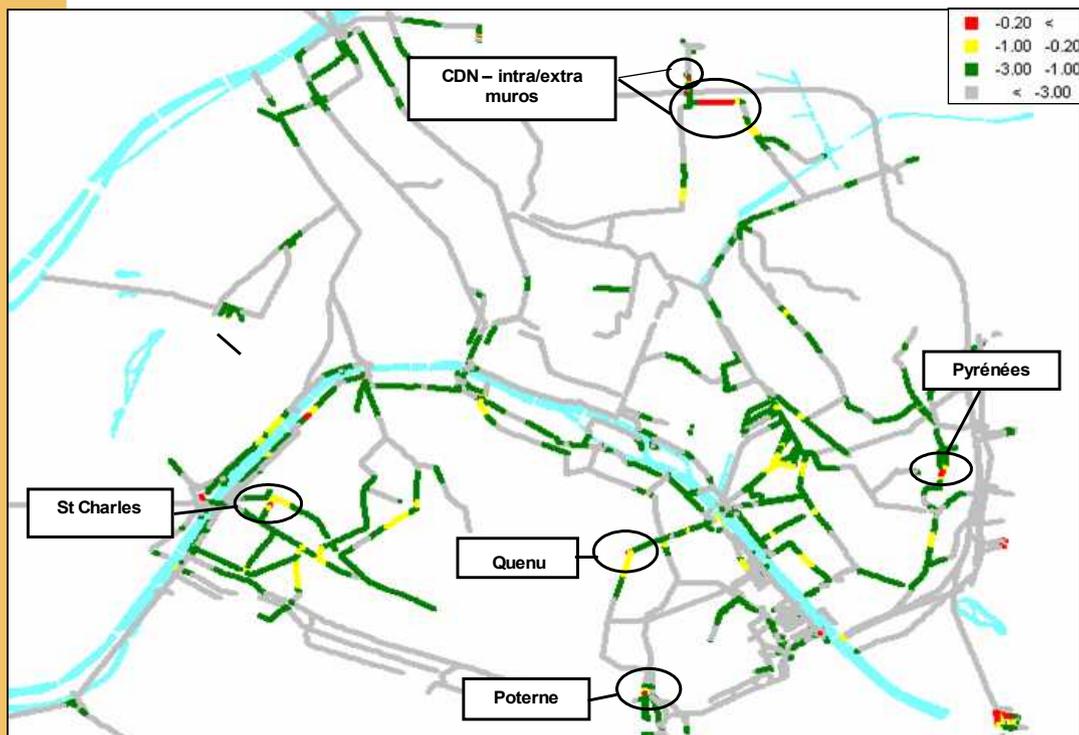
# Les échelles de la gestion des eaux pluviales : de la planification au projet



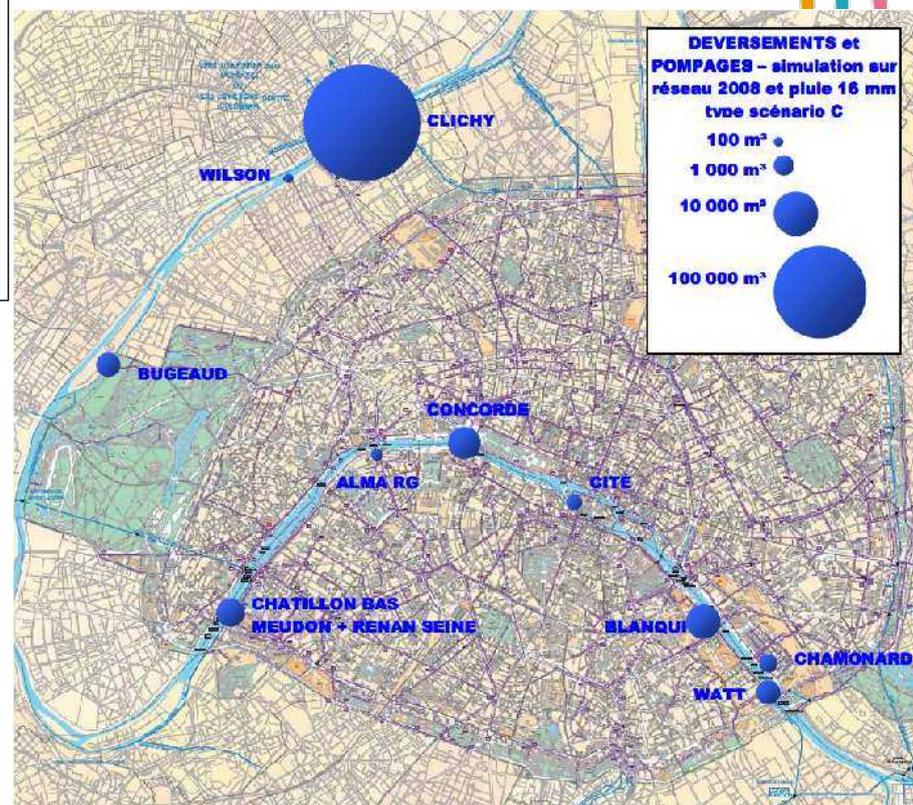


# Ex. : zonage pluvial de Paris

## 1. un double objectif



Réduire les débordements sur voirie



Réduire les débordements en Seine

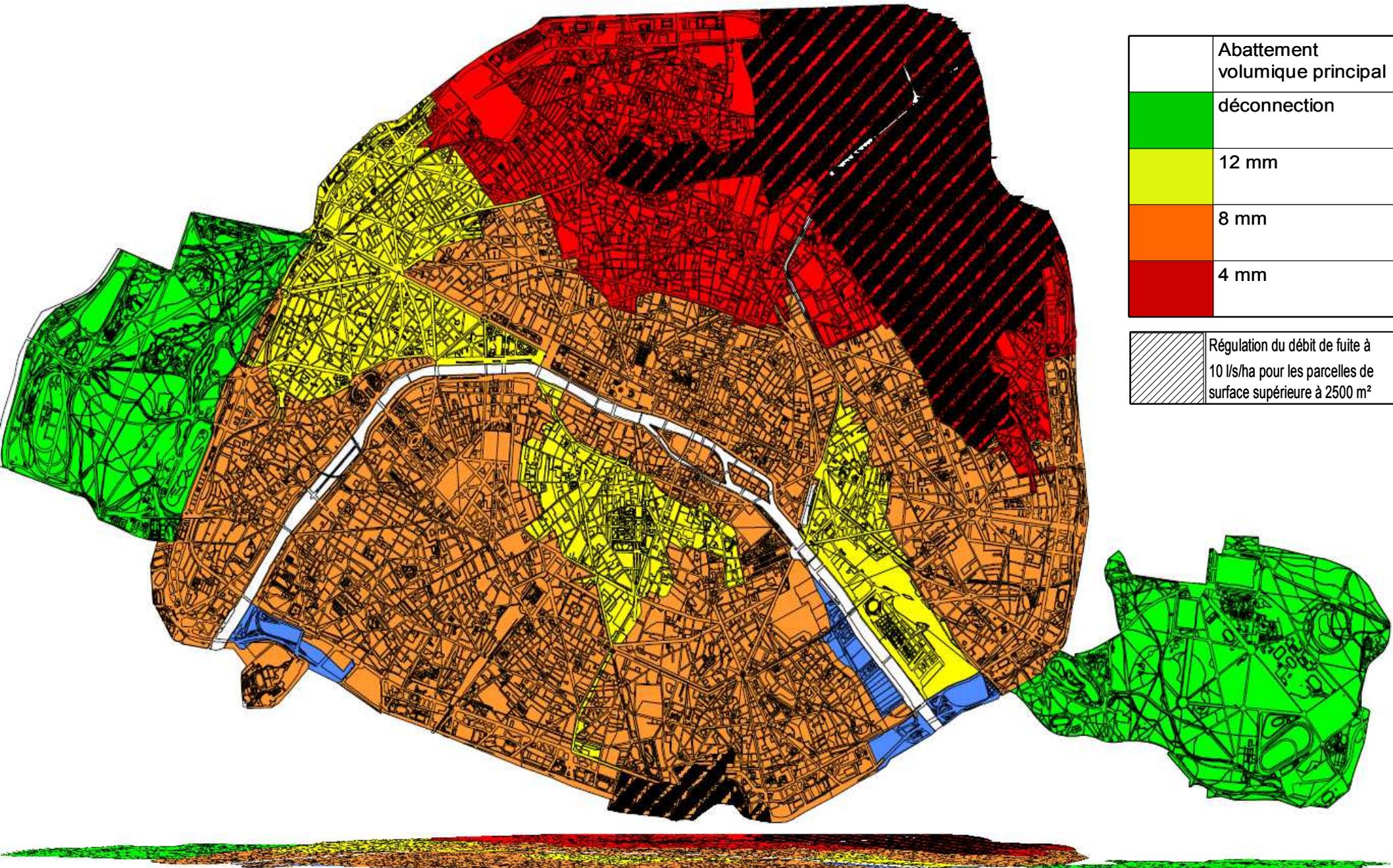
# Ex. : zonage pluvial de Paris

## 2. une simulation de solutions

	<b>Abattement des petites pluies</b>	<b>Régulation du débit de fuite lors des gros événements</b>
<b>Réduire les déversements en Seine et les quantités d'eau pluviale envoyées vers les STEP</b>	<b>Utile</b>	<b>Néfaste</b>
<b>Réduire les débordements sur voirie</b>	<b>Négligeable</b>	<b>Utile</b>

# Ex. : zonage pluvial de Paris

## 3. un zonage



# Gestion des eaux pluviales intégrée à l'aménagement



Un bassin non visible = un bassin risque de défaut d'entretien



Le modelage du terrain d'un parc permet la gestion des eaux pluviales des bâtiments voisins  
L'entretien est effectué pour l'utilité du parc



L'aménagement d'espace de stockage et d'infiltration des eaux sur une place publique  
L'entretien est effectué pour l'utilité de place publique



La gestion des eaux pluviales d'un parking intégré à l'aménagement paysagé du parking