

# *Les zones humides franciliennes : le cas des mares*



Société nationale de  
protection de la nature

Réunion Milieux humides et  
infrastructures - DRIEE  
9 février 2016 - Lorraine Bourget

Fondée en 1854

Missions : expertise et débat scientifique, éducation et sensibilisation, gestion d'espaces naturels et sauvegarde d'espèces.

## Gestionnaire de deux Réserves naturelles nationales

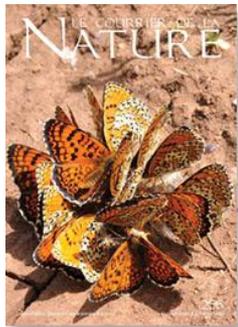


RNN de Camargue (13 200 ha)  
créée en 1927 par la SNPN



RNN du lac de Grand-Lieu (2 600 ha) classée  
en 1980 et gérée depuis 1985 par la SNPN

Sites d'importance mondiale selon la convention Ramsar



Trois approches  
de la nature

## Trois publications

Le Courrier de la Nature

Revue d'écologie : la Terre et la Vie

Zones humides Infos

## Engagée depuis 2007 pour la préservation des zones humides franciliennes

- 2007 – 2012 : programme « **Vers un réseau des zones humides en Île-de-France** » inventaires et identification de zones humides d'importance régionale sur 5 ans
- Depuis 2010 : « **Inventaire des mares d'Île-de-France** » : inventaire participatif
- Depuis 2013 : poursuite des actions avec le programme « **La reconquête des zones humides d'Île-de-France** » : mise en place d'actions de préservation des zones humides

 **île de France**



Direction Régionale et Interdépartementale  
de l'Environnement et de l'Énergie



# Qu'est-ce qu'une zone humide ?

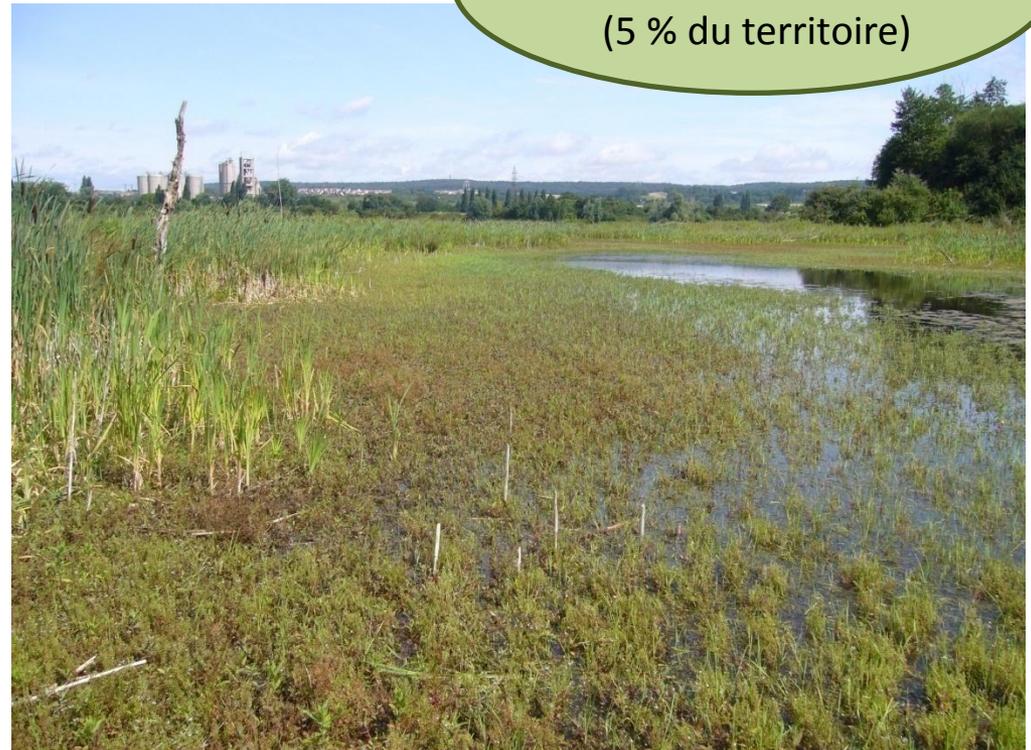
## Espace de transition entre terre et eau

Ecosystème à l'interface entre milieu terrestre et milieu aquatique, caractérisé par la présence plus ou moins continue d'eau.

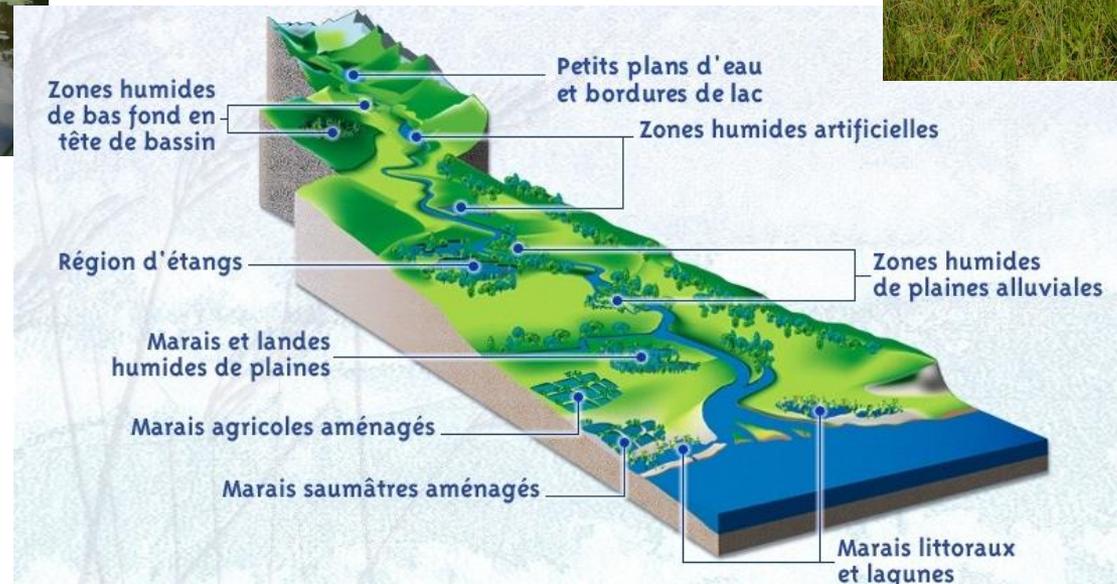
Les **zones humides** sont des « **terrains**, exploités ou non, habituellement **inondés ou gorgés d'eau** douce, salée ou saumâtre de **façon permanente ou temporaire** ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des **plantes hygrophiles** pendant au moins une partie de l'année »

Loi sur l'eau, Art. L.211-1 du Code de l'Env.

Environ 3 millions d'ha de zones humides en France (5 % du territoire)



# Une grande diversité de zones humides



# Qu'est-ce qu'une mare ?

Étendue d'eau stagnante, à renouvellement généralement limité

Permanente ou temporaire

Environ 600 000 mares  
en France (1/km<sup>2</sup>)  
Environ 30 000 mares en  
Ile-de-France



Mare temporaire à Poigny-la-Forêt



# Qu'est-ce qu'une mare ?

**Taille variable : maximum 5 000 m<sup>2</sup>**

De quelques m<sup>2</sup>...



... à plusieurs centaines, voire plusieurs milliers de m<sup>2</sup>.



**Faible profondeur : maximum 2 m**



# Qu'est-ce qu'une mare ?

En contexte rural, forestier, périurbain, urbain



© ATENA78



# Et les mares en réseaux ?



Exemple de réseau de mares



Au moins 5 mares  
distantes de moins de  
500 m les unes des  
autres



Mares

-  Caractérisée
-  Disparue
-  Potentielle
-  Vue

 Réseaux de mares

0 125 250 500  
 m

Sources :  
Orthophotoplan : IGN, 2008  
Cartographie : SNPN, 2012

# Pourquoi préserver les zones humides ?

## Fonctions hydrologiques : rôle « tampon »

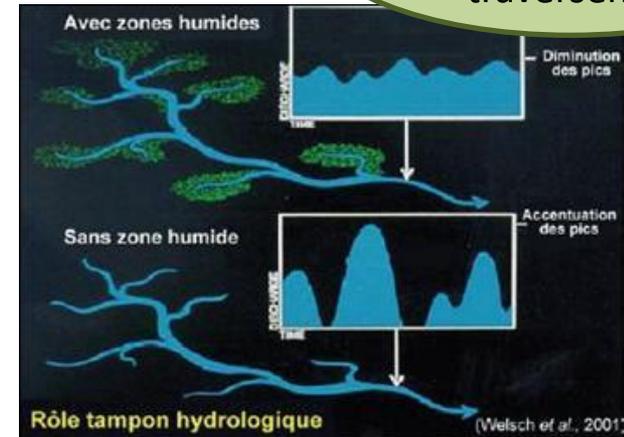
- régulation naturelle des inondations
- diminution de l'érosion des terres
- recharge des nappes phréatiques
- soutien des cours d'eau en période d'étiage

Fixation dans les sédiments,  
stockage dans la biomasse végétale,  
transformations bactériennes.



Les massettes : de véritables filtres naturels

Véritables éponges stockant l'eau qui les traversent !

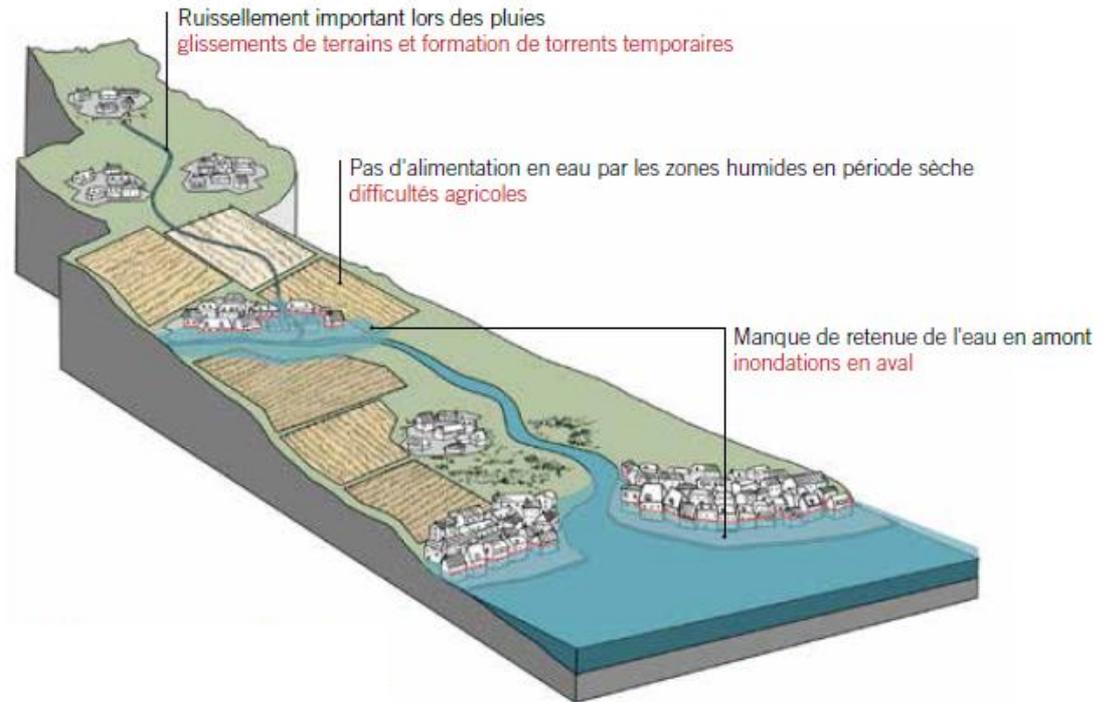
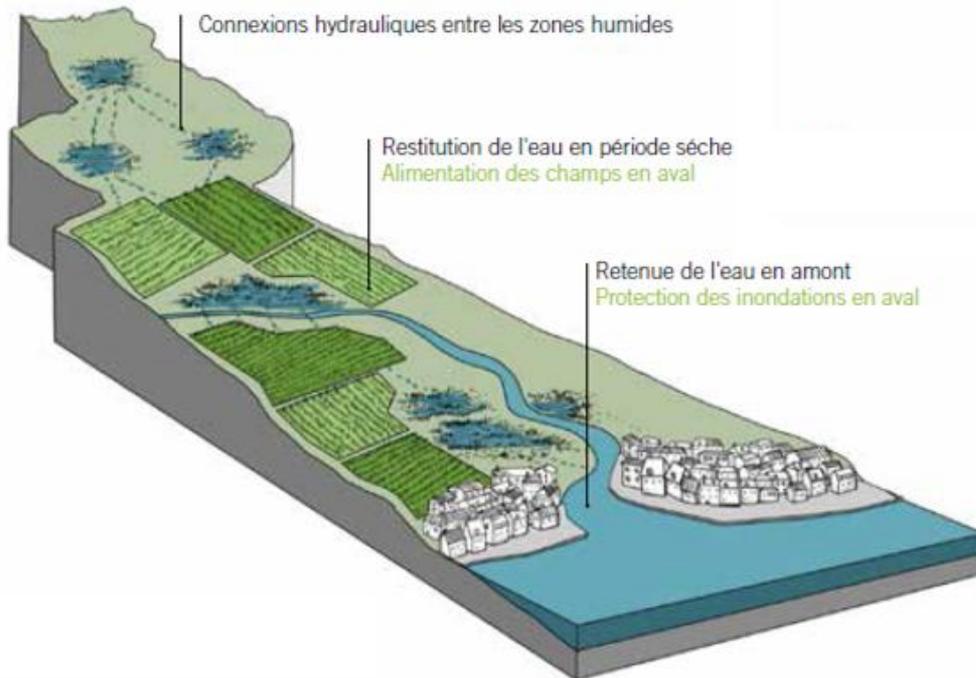


## Fonctions épuratrices : rôle « filtre »

- rétention des matières en suspension
- élimination des nutriments (MO, nitrates, phosphore) et des toxiques (pesticides, hydrocarbures, solvants, métaux lourds, etc.)
- stockage du carbone sous forme organique

# Pourquoi préserver les zones humides ?

Présence de zones humides en réseau sur le bassin versant



Absence de zones humides en réseau sur le bassin versant

# Les mares : des micro-zones humides aux multiples fonctions !

## Des infrastructures naturelles :

Régulation des inondations, atténuation des crues et des phénomènes érosifs, épuration des eaux, stock d'eau en cas d'incendie, etc.

**De véritables outils de  
gestion de la ressource  
en eau**



## Un formidable support pédagogique



**Et aussi : intérêts paysager, cynégétique, culturel, ...**

# Pourquoi préserver les zones humides ?

## Fonctions écologiques : réservoirs de biodiversité

Des **milieux de vie** pour de nombreuses espèces animales et végétales... ainsi qu'un **garde-manger** indispensable à de nombreux prédateurs terrestres !

La moitié des espèces d'oiseaux et 1/3 des espèces végétales remarquables dépendent de leur existence !

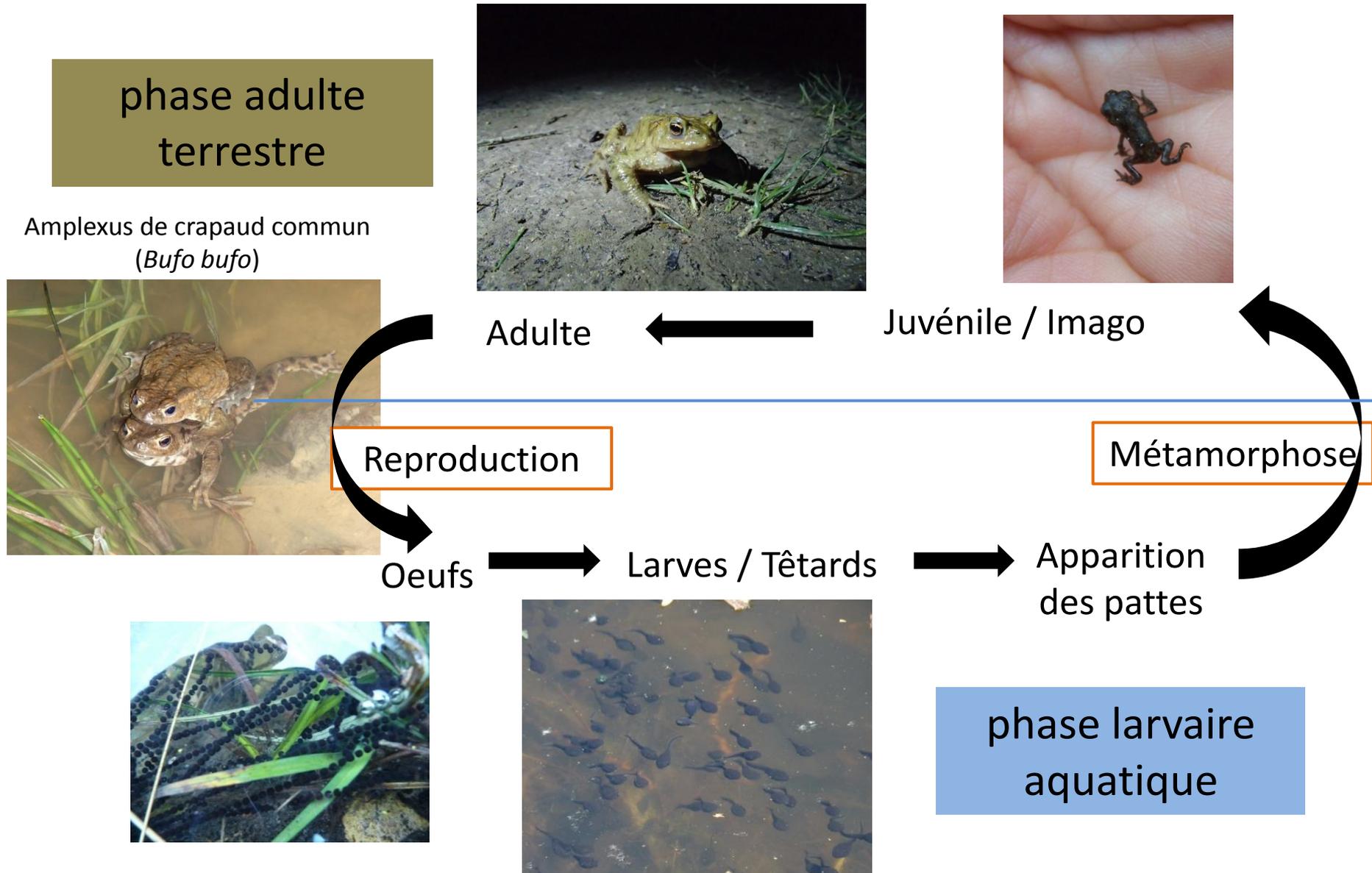


Les zones humides abritent 35 % des espèces rares et en danger !



# Des micro-zones humides aux multiples fonctions !

Des sites de reproduction privilégiés pour de nombreuses espèces



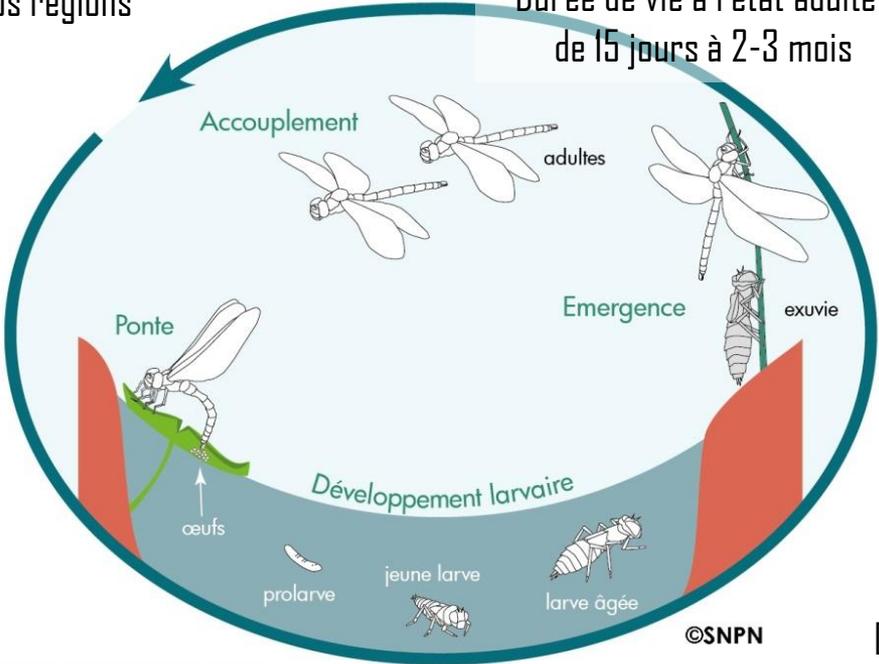
# Des micro-zones humides aux multiples fonctions !

## Des sites de reproduction privilégiés pour de nombreuses espèces

Observation des adultes **d'avril-mai à octobre** dans nos régions

### Cycle de vie des odonates

Durée de vie à l'état adulte : de 15 jours à 2-3 mois



Durée de l'émergence : de quelques minutes à plusieurs heures



Développement larvaire : de 2-3 mois à 5 ans



# Des micro-zones humides aux multiples fonctions !

**Réservoirs de biodiversité...**

**Mais aussi corridors écologiques !**

Voies de déplacements empruntées par la faune et la flore, reliant les réservoirs de biodiversité.

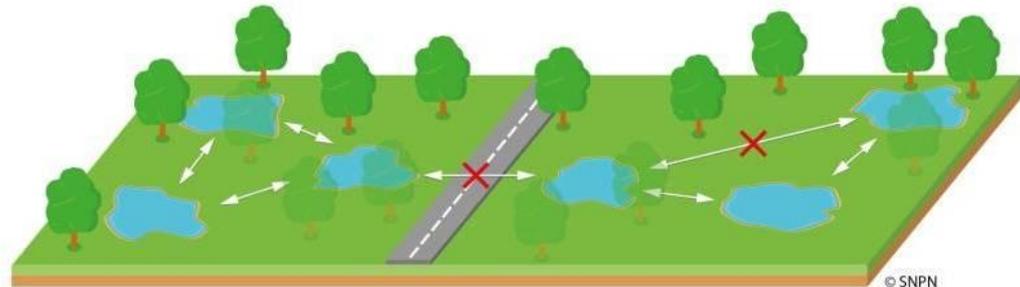
**>> Les mares : des éléments indispensables à la mise en œuvre de la TVB !**

**Pourquoi garantir le déplacement des espèces ?**

- >> Nécessaire à la réalisation du cycle de vie de nombreuses espèces
- >> Maintien des populations par brassage génétique
- >> Adaptation des espèces aux changements climatiques

La TVB :  
un réseau de  
continuités  
écologiques terrestres  
et aquatiques

Principe de fonctionnement d'un réseau de mares :  
exemple type du déplacement d'un batracien



Quelques centaines de mètres  
chez les grands tritons...



Triton crêté



Crapaud commun

À plusieurs km chez le  
crapaud commun.

# Des milieux menacés

Autrefois victimes de représentations négatives, aujourd'hui impactées par l'expansion et la modification des activités humaines...

En Ile-de-France, les zones humides ne représentent que **2,1 % du territoire**, soit **deux fois moins que dans les années 1950** (source : Natureparif)

## URBANISATION ET DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

*Disparition, fragmentation*



Perte de superficie... mais aussi dégradation de leur état !



Tortue de Floride, un reptile exotique particulièrement vorace !

*Artificialisation, espèces exotiques*



*Endiguement, canalisation*

# Des milieux menacés

## MODIFICATION DES PRATIQUES AGRICOLES

### *Intensification*

- >> Drainage et remblaiement des zones humides
- >> Abandon et comblement des mares
- >> Pollutions (intrants)



### *Disparition de l'élevage*

- >> conversion des prairies en cultures
- >> comblement de mares



## EXPLOITATION SYLVICOLE INTENSIVE

- >> peupliers, résineux

## EXTRACTION DE MATÉRIAUX

# Les mares : milieux en danger !

Parmi les habitats d'eau douce les plus vulnérables et menacés :

**90% ont disparu en France depuis le début du XXe siècle**

Abandon des usages traditionnels

Modernisation des campagnes

Evolution des pratiques agricoles

Discours hygiénistes

Urbanisation



Artificialisation



O. Hépiègne



Pollutions diverses

Introduction d'espèces exotiques

Mare en cours de remblaiement...



M. Melin/SNPN



M. Melin/SNPN

... au détriment de la faune et de la flore !

Remblaiements

# L'inventaire des mares d'Ile-de-France



2010 : lancement du programme participatif par la SNPN

## Objectifs :

- améliorer les connaissances régionales ;
- sensibiliser les franciliens et les acteurs concernés ;
- impulser une véritable dynamique régionale de préservation de ces milieux.



Sortie sur les mares de Rosny-sur-Seine avec ATENA78

Inventaire des amphibiens avec ATENA78, avec la découverte d'une femelle de triton crêté (*Triturus cristatus*).

**>> Parvenir à terme à une meilleure prise en compte des mares à différentes échelles, notamment dans les politiques d'aménagement.**

SRCE, SAGE, missions de police, plans de gestion de mares, atlas, PRAO, SDENS, documents d'urbanisme, etc.

# L'inventaire des mares d'Ile-de-France



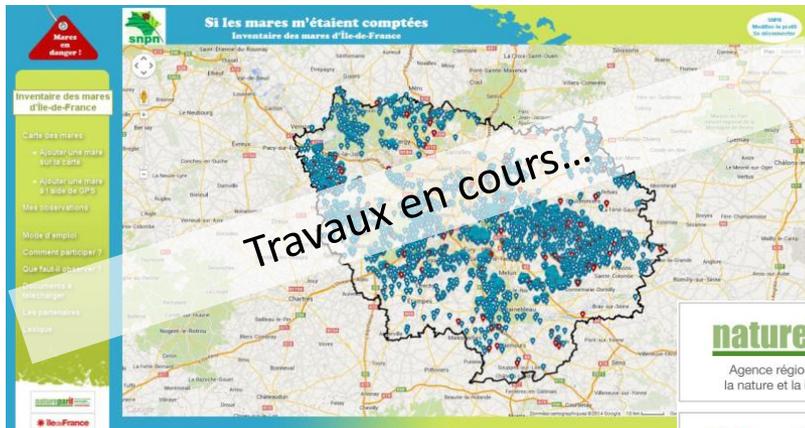
Comment participer ?

## >> Une participation libre, à trois niveaux

- localisation de la mare et description rapide (formulaire simple)
- description plus complète (fiche de caractérisation)
- inventaires : amphibiens, odonates, flore.

>> Saisissez vos observations sur la plate-forme internet [www.snpn.mares-idf.fr](http://www.snpn.mares-idf.fr)

La SNPN peut vous fournir des cartes sur simple demande !



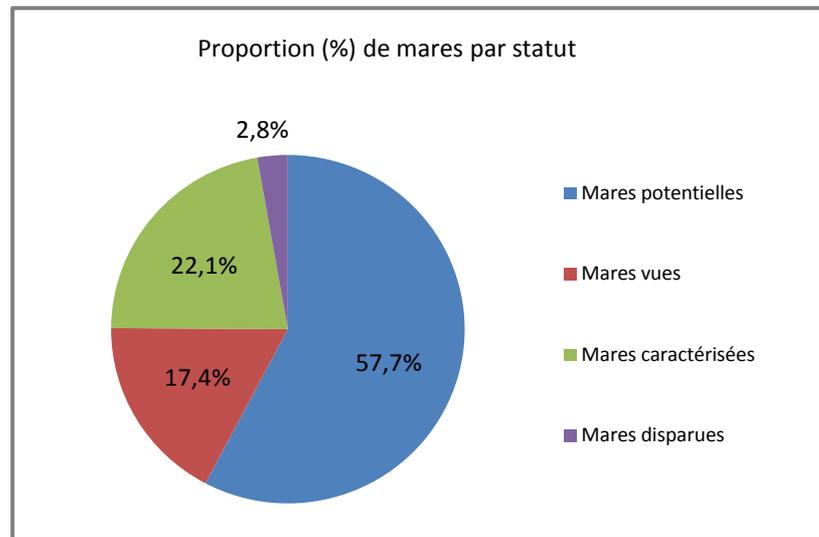
Egalement : un Google group et une newsletter dédiés au programme.

# L'inventaire des mares d'Ile-de-France



## Bilan de la connaissance acquise

**Cartographie des mares d'Ile-de-France : 22 769 objets « mares » cartographiés**



Statuts des mares répertoriées

Bilan réalisé en décembre 2015

Environ 30 000 mares  
en Ile-de-France

58 % des mares encore  
« potentielles »

**Inventaires naturalistes (amphibiens, odonates, flore) :**

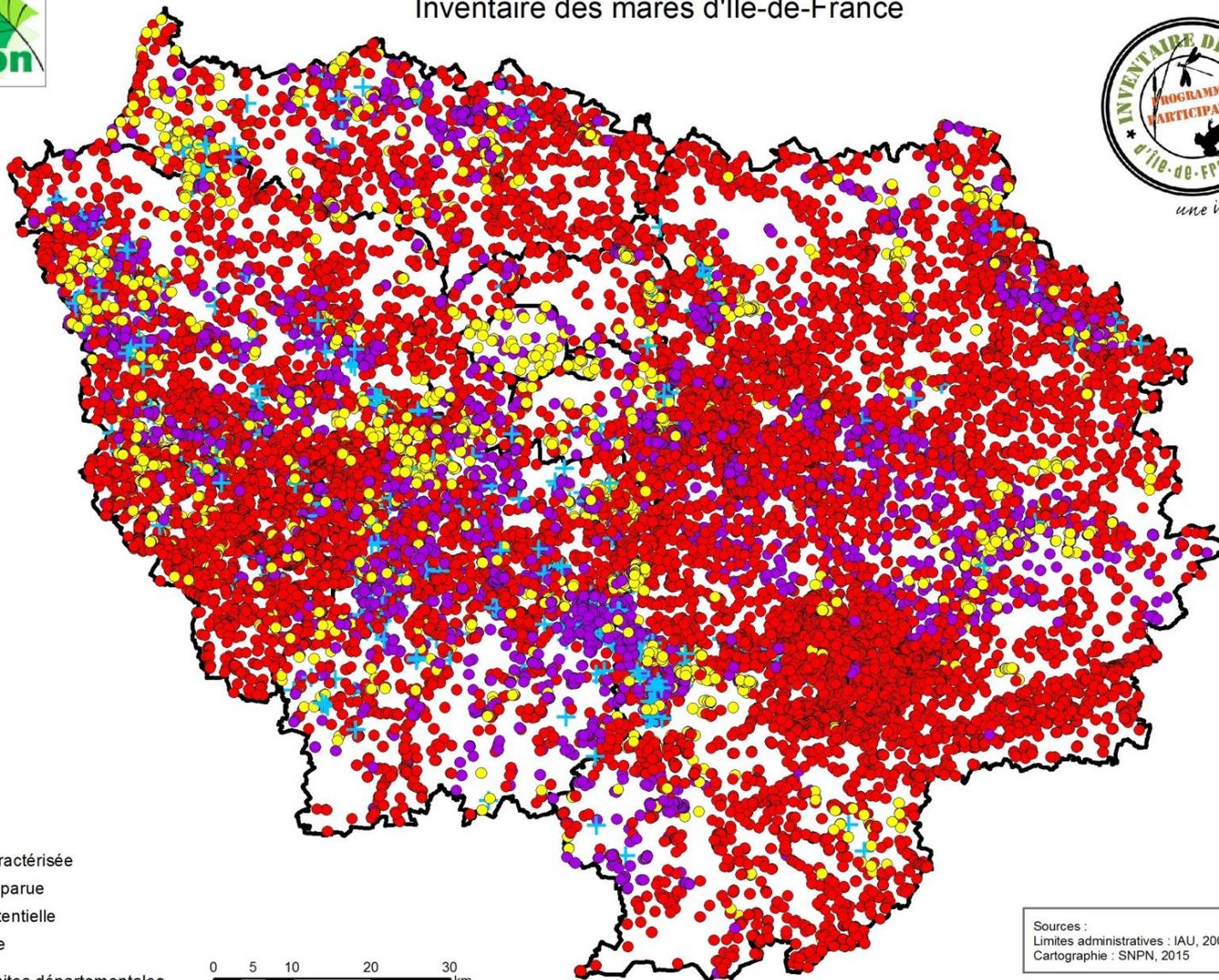
**Nb total de données  
taxonomiques**

Nb de données "amphibiens"	1 920
Nb de données "odonates"	2 288
Nb de données "flore"	12 079
<b>TOTAL</b>	<b>16 287</b>

16 287 observations taxonomiques liées aux mares



# Inventaire des mares d'Ile-de-France

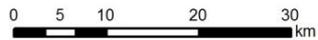


Mares

STATUT

- Caractérisée
- + Disparue
- Potentielle
- Vue

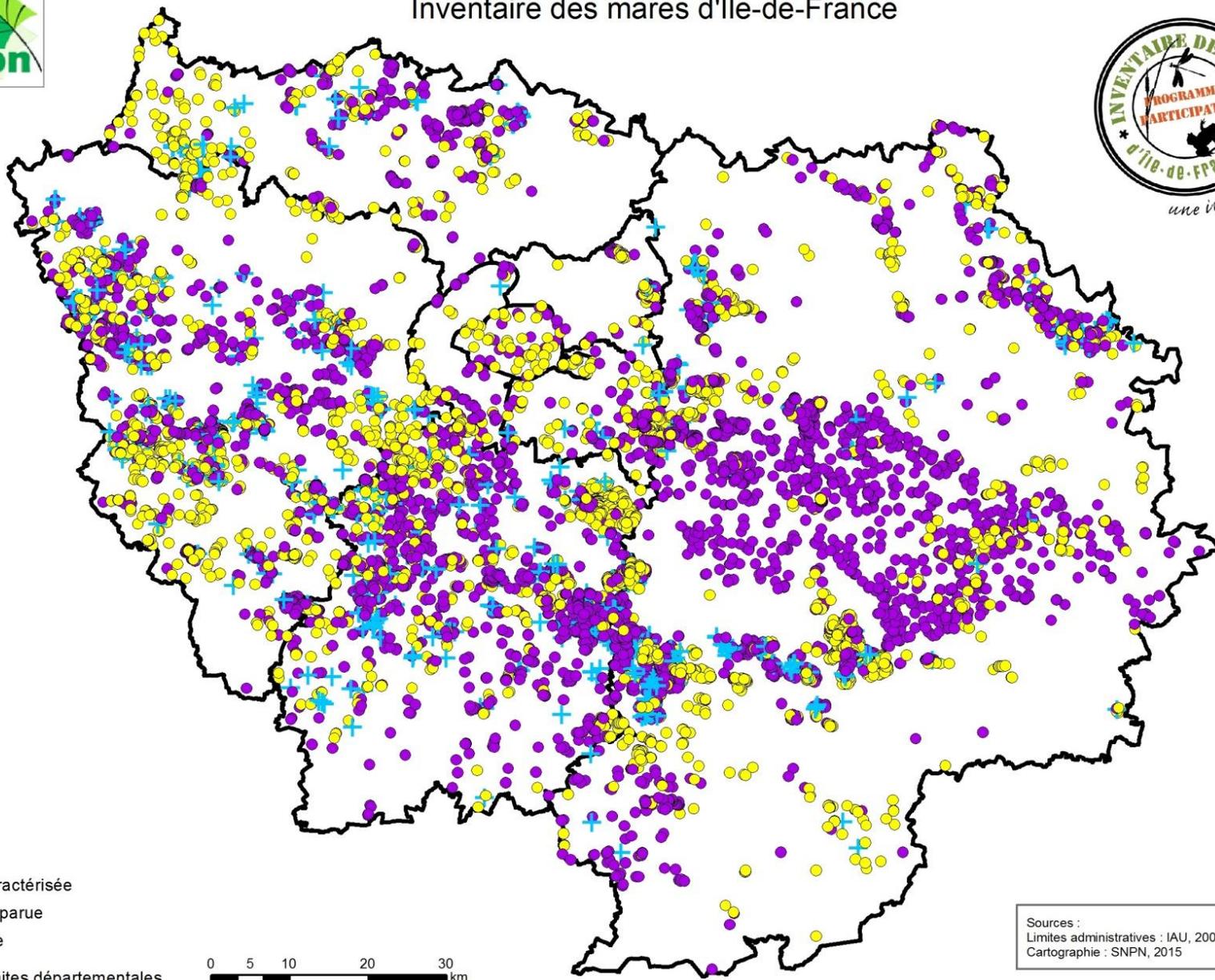
Limites départementales



Sources :  
Limites administratives : IAU, 2008  
Cartographie : SNPN, 2015



# Inventaire des mares d'Ile-de-France



## Mares

### STATUT

- Caractérisée
- + Disparue
- Vue

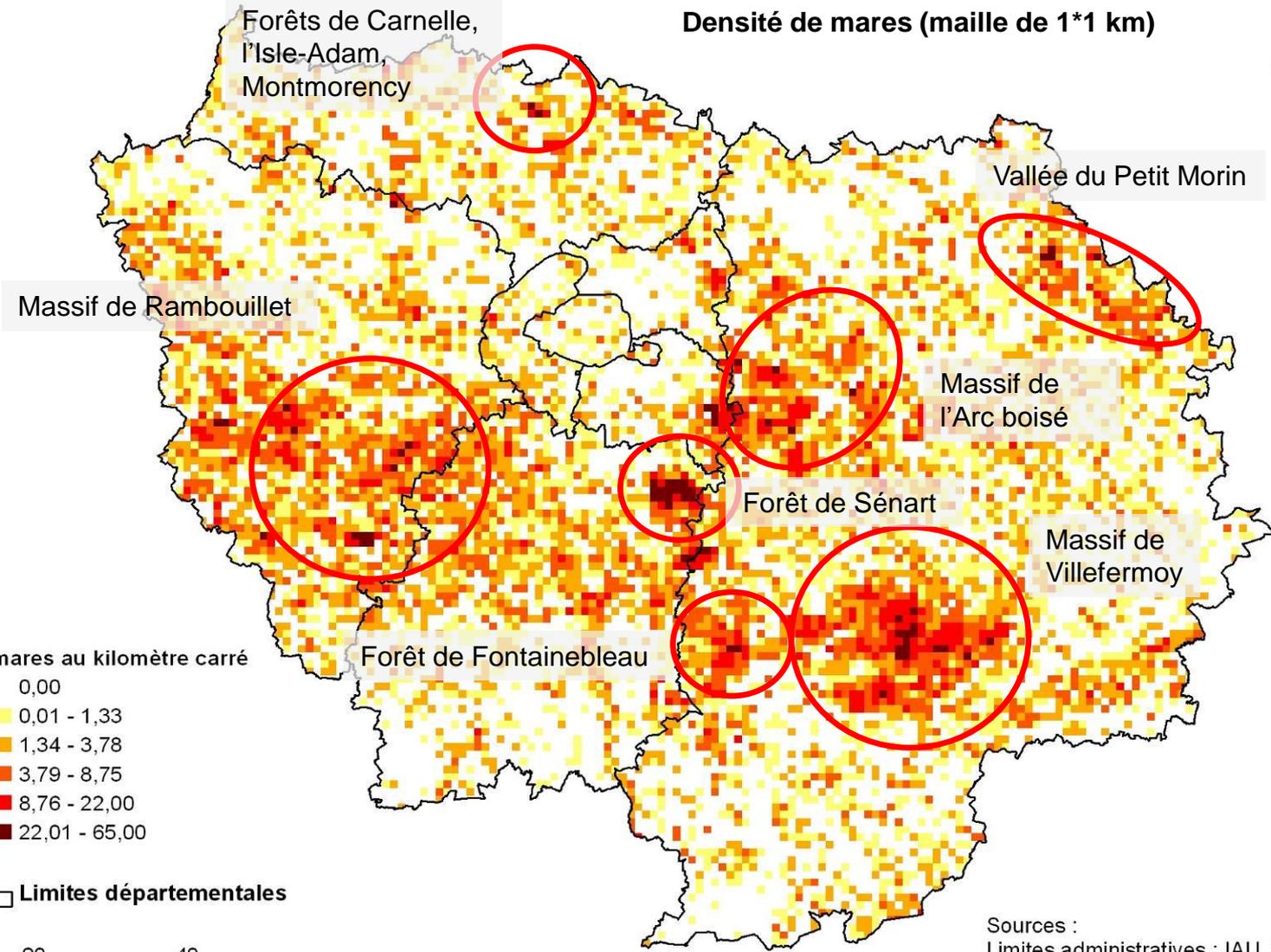
▭ Limites départementales



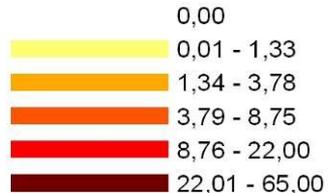
Sources :  
Limites administratives : IAU, 2008  
Cartographie : SNPN, 2015



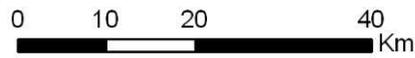
### Densité de mares (maille de 1\*1 km)



Densité de mares au kilomètre carré



Limites départementales

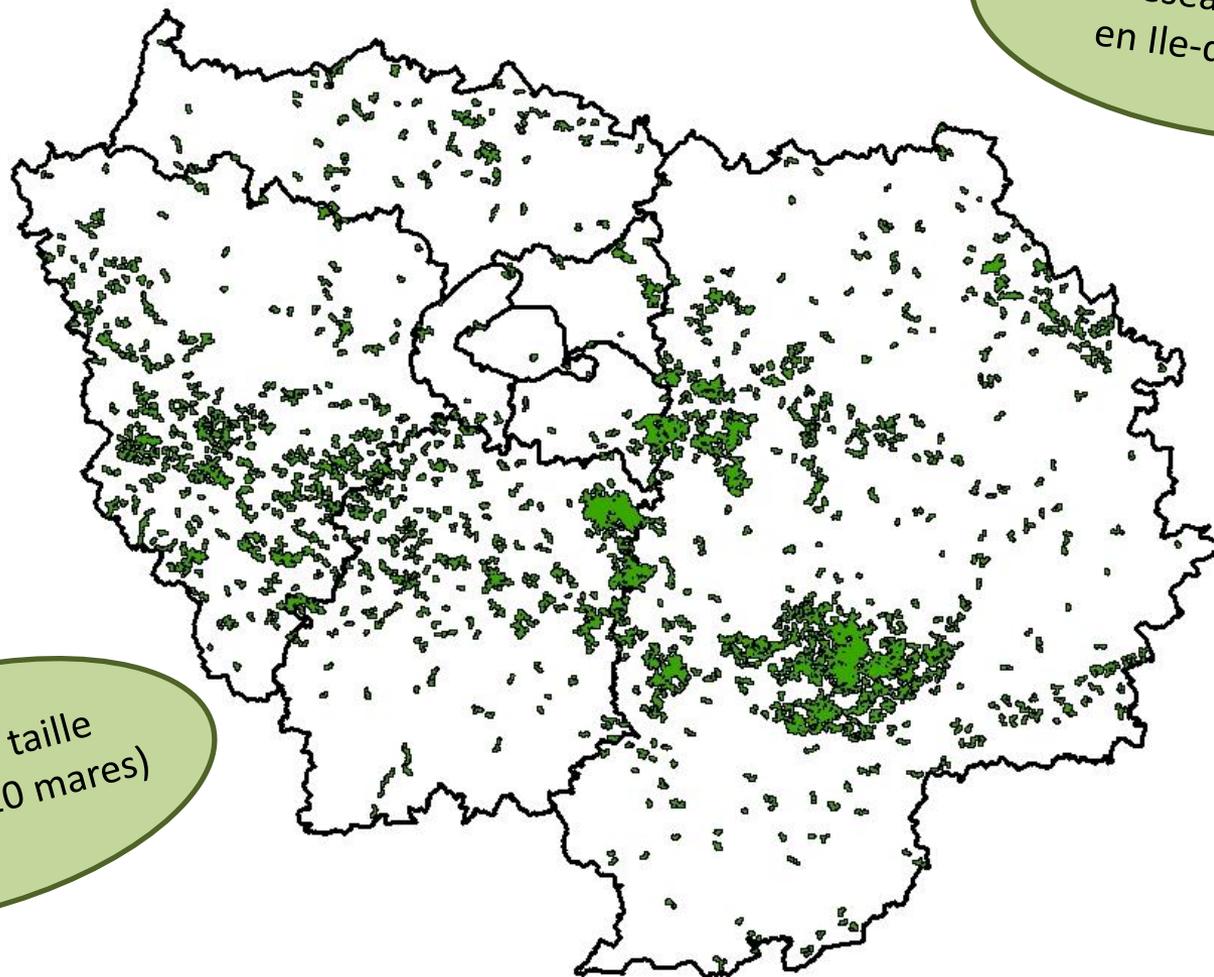


Sources :  
Limites administratives : IAU, 2008  
Cartographie : SNPN, 2012



## Réseaux de mares d'Ile-de-France

773 réseaux de mares  
en Ile-de-France



Souvent de taille  
réduite (5 à 10 mares)

### Légende

-  Réseaux de mares
-  Limites départementales



0 10 20 40 Kilomètres

Sources  
Cartographie : SNPN, 2016  
Limites administratives : IAU, 2003

# Fête des mares

Du 30 mai au 5 juin 2016

Coordination nationale : SNPN, avec le soutien du Pôle-relais MZHIVA

Coordination régionale IDF : SNPN

Avec notamment l'organisation d'une journée nationale de lancement, en région parisienne.

En 2015, 24 animations  
en Ile-de-France, 300  
participants!

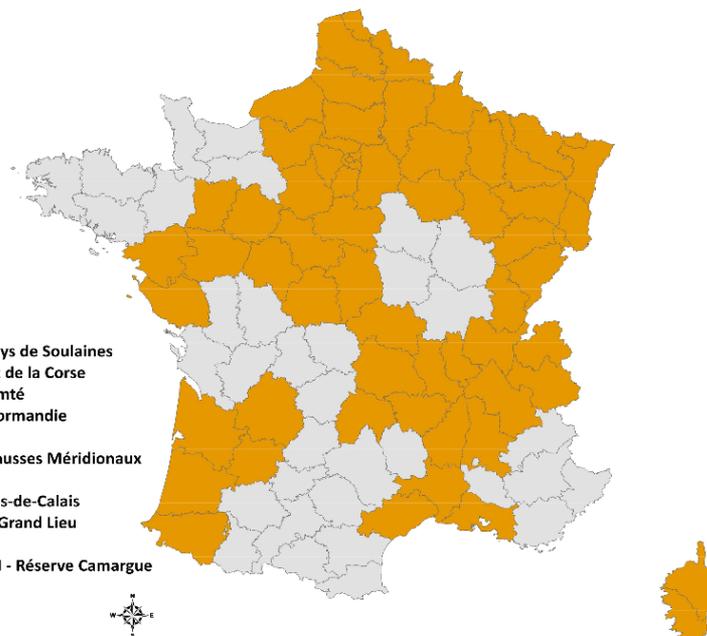


## Coordinateurs locaux de la Fête des mares Janvier 2016

Coordination locale  
■ COORDINATEUR  
■ PAS DE COORDINATEUR

### 16 COORDINATEURS IDENTIFIES :

Alsace : Ariena  
Aquitaine : URCPIE Aquitaine  
Auvergne : FRANE  
Centre : FNE Centre Val de Loire  
Champagne-Ardenne : CPIE du Pays de Soulaines  
Corse : Office de l'environnement de la Corse  
Franche-Comté : CEN Franche-Comté  
Haute-Normandie : CEN Haute-Normandie  
Ile-de-France : SNPN  
L-R (Gard et Hérault) : CPIE des Causses Méridionaux  
Lorraine : CEN Lorraine  
Nord-Pas-de-Calais : CEN Nord-Pas-de-Calais  
Pays de la Loire : SNPN - Réserve Grand Lieu  
Picardie : ADREE  
PACA (Bouches-du-Rhône) : SNPN - Réserve Camargue  
Rhône-Alpes : FRAPNA Région



Plus d'infos auprès de la SNPN et sur son site internet ([www.snpn.com](http://www.snpn.com)).

# MERCI DE VOTRE ATTENTION !



*Leucorrhine à large queue / J-P. Delapré*

Pour tout complément d'information :



**Société nationale de  
protection de la nature**

**9, rue Cels – 75014 Paris**

**01.43.20.15.39** [snpn@wanadoo.fr](mailto:snpn@wanadoo.fr) / [www.snpn.fr](http://www.snpn.fr)