

Programme Régional d'Actions sur les mares en Lorraine 2016-2017



Qu' est-ce qu' une mare ?

La mare est une étendue d'eau à renouvellement généralement limité, de taille variable pouvant atteindre un maximum de 5 000 m².

Sa faible profondeur qui peut atteindre environ 2 m, permet à toutes les couches d'eau d'être sous l'action du rayonnement solaire, ainsi qu'aux plantes de s'enraciner sur tout le fond.

De formation naturelle ou anthropique, elle se trouve dans des dépressions imperméables, en contexte rural, périurbain, voire urbain.

Alimentée par les eaux pluviales et parfois phréatiques, elle peut être associée à un système de fossés qui y pénètrent et en ressortent ; elle exerce alors un rôle tampon au ruissellement. Elle peut être sensible aux variations météorologiques et climatiques, et ainsi être temporaire.

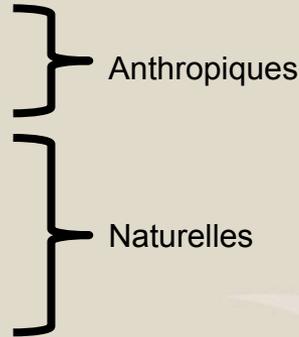
La mare constitue un écosystème au fonctionnement complexe, ouvert sur les écosystèmes voisins, qui présente à la fois une forte variabilité biologique et hydrologique interannuelle. Elle possède un fort potentiel biologique et une forte productivité potentielle

(Sajaloli & Dutilleul, programme national de recherche sur les zones humides 2001).

Qu'est-ce qu'une mare ?

Origines possibles des mares en Lorraine :

- Habitats préhistoriques
- Extraction d'argiles
- Trous de bombes
- Cratères de météorites
- Dissolution d'une couche de gypse ou de sel gemme
- Phénomènes périglaciaires



Les usages anthropiques **traditionnels** de la mare :

- usage domestique : cuisine, toilette, lessive,...
- usage industriel et artisanal : vannerie,...
- usage agricole : irrigation, pisciculture, abreuvement du bétail,...

Les usages anthropiques **actuels** de la mare :

- **Abreuvement du bétail : élevage**
- Ornemental
- Pédagogique : sensibilisation à l'environnement
- Piscicole
- Réserve à incendie
- Epuration des eaux en aval des STEP



En tant que zone humide, la mare présente les intérêts écologiques suivants :

- Ressource en eau
- Biodiversité
- Ecrêtement des crues
- Epuration de l'eau

Constats avant le programme

Pas d'état des lieux des mares en Lorraine :

- Quelle typologie ?
- Quels enjeux espèces ?
- Quel réseau, quelle trame ?
- Quelles menaces ?
- Quelles actions à mettre en œuvre ?

Des difficultés :

- Inventaires partiels, non actualisés
- Non prise en compte des mares dans les inventaires zones humides
- Disparition rapide en zone agricole : pas de réglementation
- Biodiversité ordinaire non incluses dans des périmètres environnementaux

Des atouts :

- Plusieurs inventaires disponibles (PNRL, INTERREG, Sud Mosellan)
- Base de données régionale Amphibiens récente et actualisée
- Milieu bien identifié du public (programme « un dragon dans mon jardin »)
- Nombreuses opérations de créations (pédagogique, mesures compensatoires...)



Premier état des lieux des mares en Lorraine

Une première photographie de la répartition des mares en Lorraine : 10 700 mares au 7/12/2015

- 6 342 mares localisées et existantes
- 4 358 mares à vérifier

Densités de mares élevées dans deux régions naturelles lorraines :

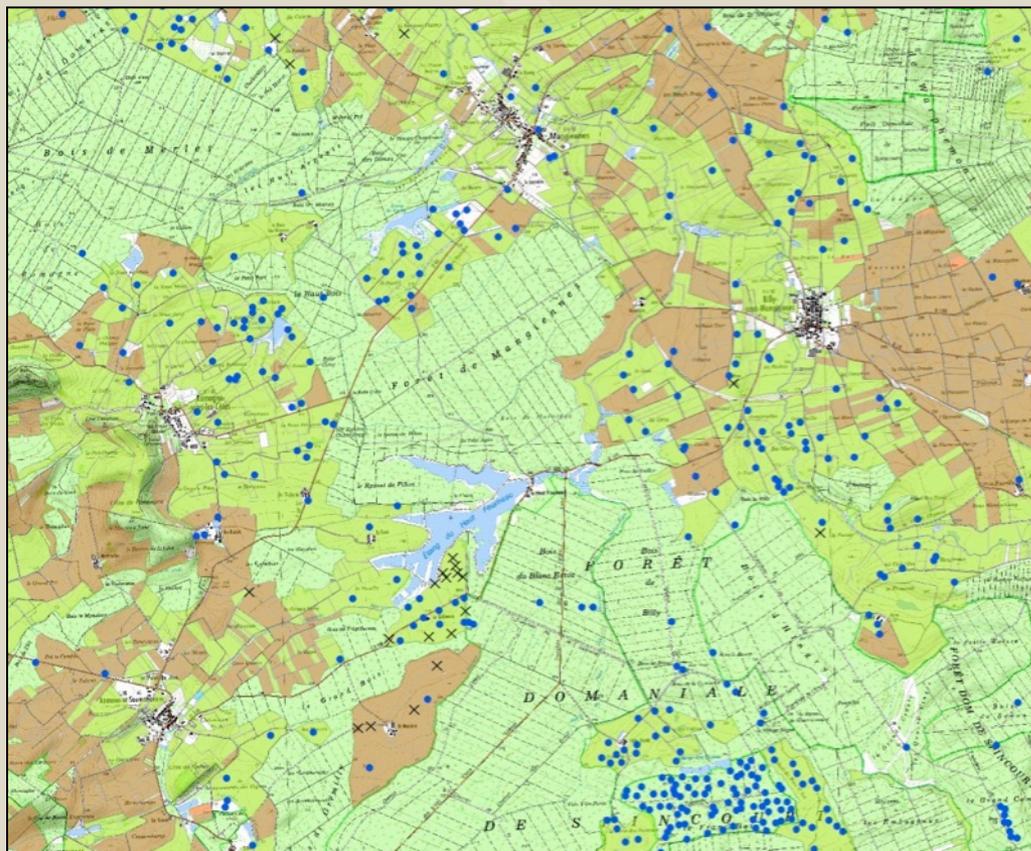
- La plaine de la Woèvre
- Le Pays des Etangs

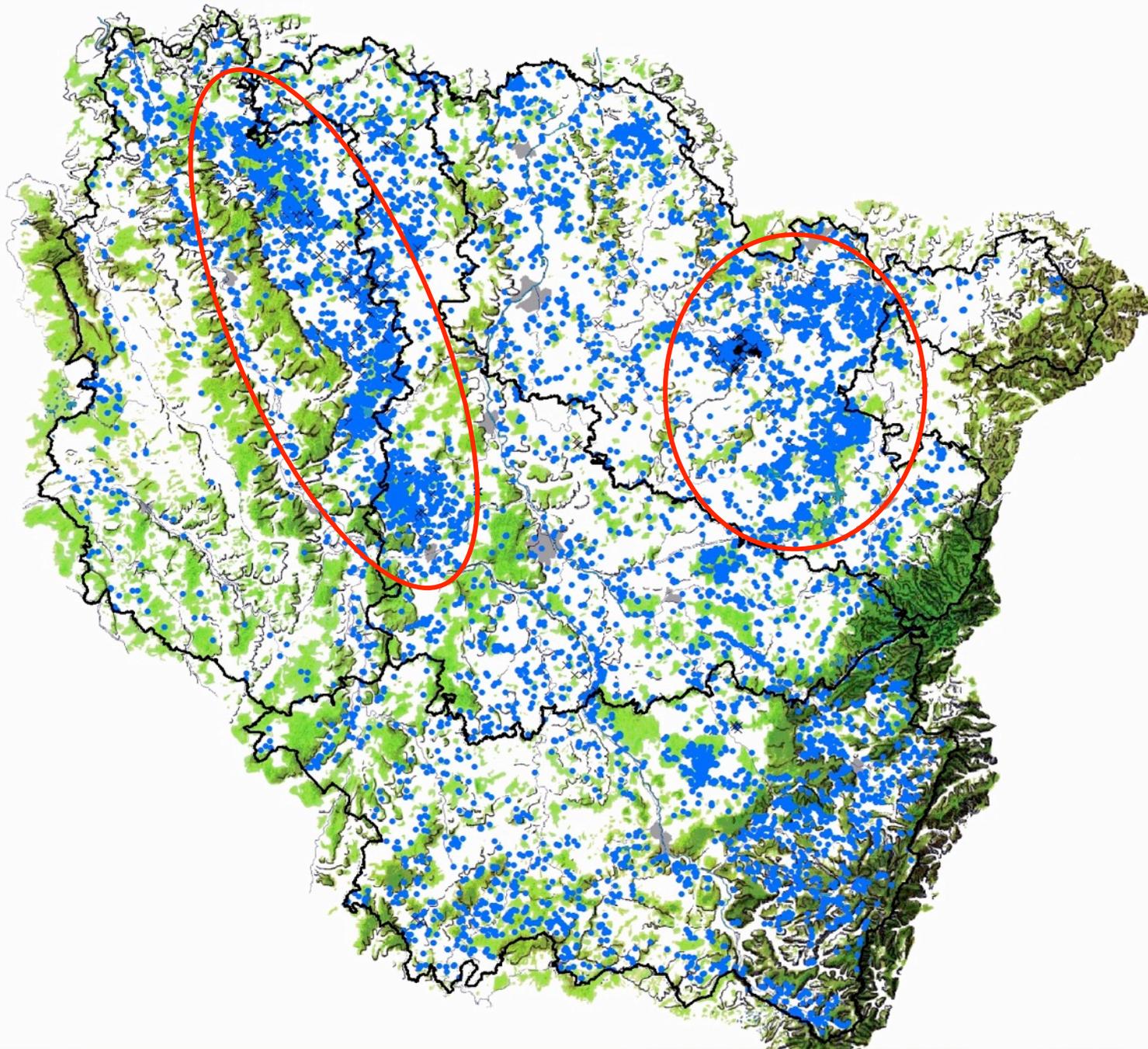
Des enjeux biologiques mal définis en dehors des amphibiens

Des mares principalement forestières et prairiales

Notion de « réseau » particulièrement importante : lien avec la TVB, « nature ordinaire »

Estimation des mares en Lorraine : entre 30 000 et 40 000 ?





Quelle biodiversité spécifique ?

Avec données naturalistes	2 732
Sans données naturalistes	7 968

Enjeu majeur pour les amphibiens : trois espèces sont particulièrement inféodées aux mares : le **Triton crêté** (69 % des observations), le **Triton ponctué** (59 % des observations) et la **Rainette verte** (35 %). **8 745 données herpétologiques** dans les mares en Lorraine.

Données plus éparées sur les autres groupes :

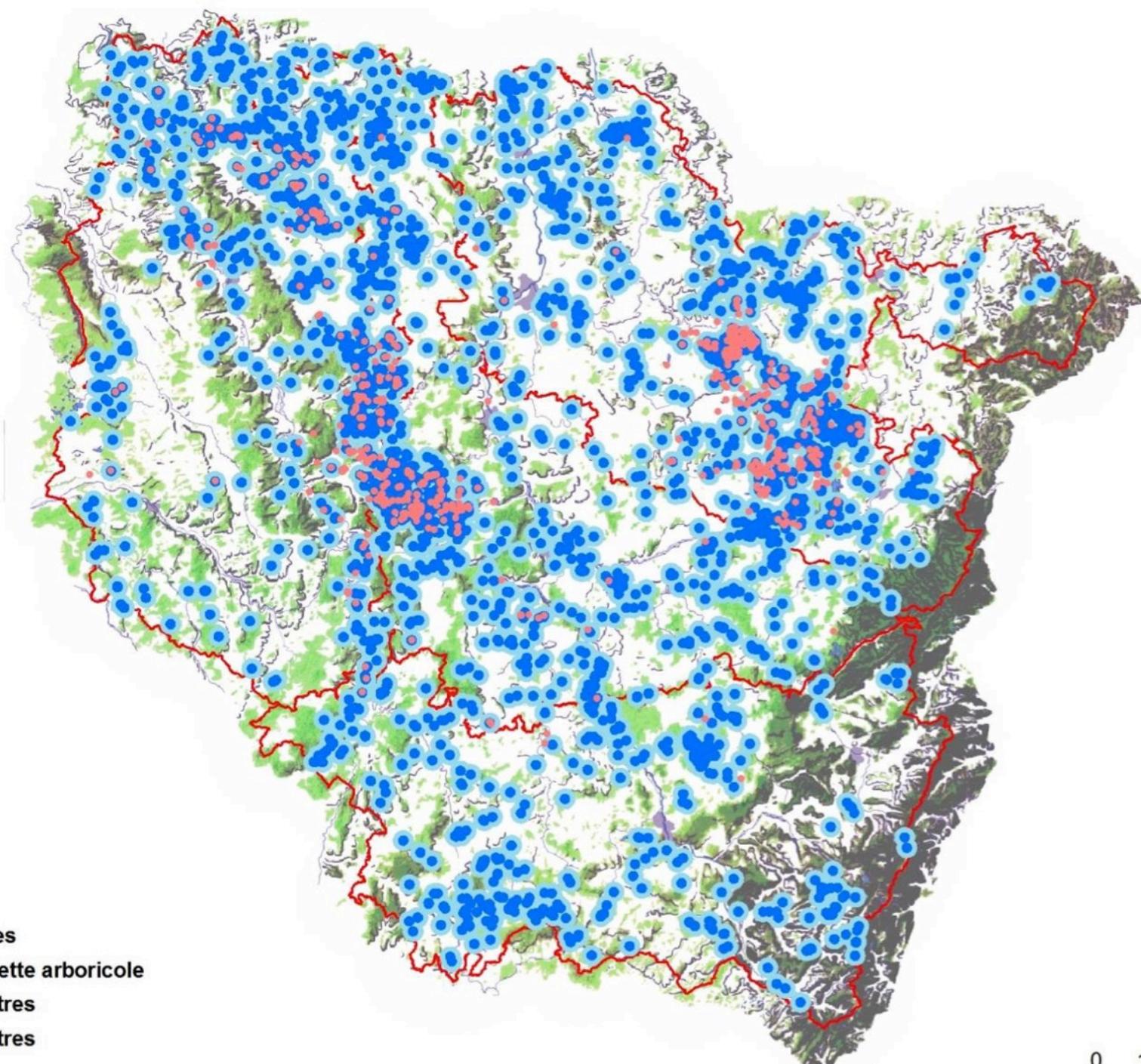
Citons par exemple les gros coléoptères aquatiques, notamment les **hydrophiles** (*Hydrophilus piceus* et *Hydrophilus aterrimus*), assez rares, liés aux queues d'étangs et aux mares. Les mares sont des lieux de prédilection d'observation des libellules dont certaines sont plus spécifiquement liées aux mares : la **Leste dryade** (*Lestes dryas*), l'**Agrion mignon** (*Coenagrion scitulum*) et l'**Agrion nain** (*Ischnura pumilio*).

Si les mares tourbeuses à sphaignes sont d'un grand intérêt botanique, d'autres espèces végétales rares ou protégées se retrouvent également dans les mares soit dans l'eau, comme le Potamot à tige comprimé (**Potamogeton compressus**), soit en lisière comme la Grande douve (**Ranunculus lingua**), la Stellaire des marais (**Stellaria palustris**) ou la fougère des marais (**Thelypteris palustris**).

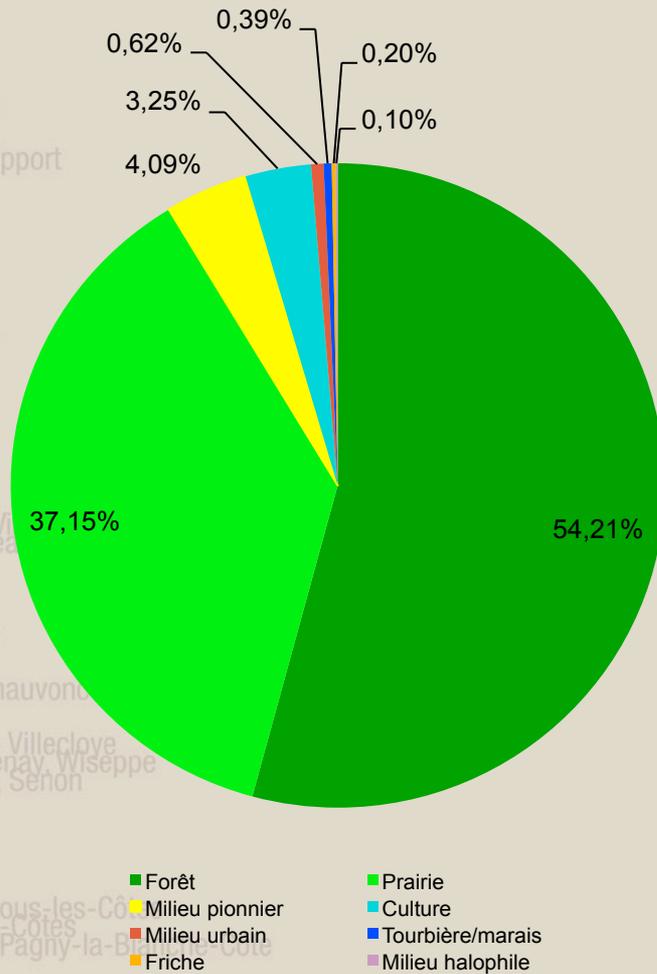
Enfin, moins connus, les peuplements de mollusques peuvent abriter une espèce protégée en Europe : le **Vertigo de Des Moulins**.



La notion de réseau



Typologie des mares



Bilan de l'état des lieux

Les mares sont un patrimoine naturel dispersé présentant un intérêt écologique démontré mais à préciser pour la Lorraine en dehors des amphibiens,

La Lorraine est une région à priori riche en mare, mais il n'existe pas d'inventaire complet de ces milieux, ni de leur état de conservation, ni de l'état du réseau

Des actions ont été réalisées sur ces milieux (inventaires, creusements, études, sensibilisation) depuis les années 1990 par différentes structures dont le CEN Lorraine, le PNRL, l'ONF, le CEREMA...

Des actions de connaissance de la typologie, du réseau et des enjeux écologiques s'imposent sur cet habitat diffus et en régression constante en milieu agricole

La solution de la protection foncière ne peut être que localisée à des enjeux particuliers

Une coordination des différents acteurs sur cette thématique s'impose afin de concentrer les actions et les moyens sur des secteurs stratégiques, tant au niveau des aspects techniques que de la communication générale

Objectifs du PRAM Lorraine

Le programme régional d'actions sur les mares en Lorraine vise à :

- améliorer la connaissance de ces milieux ; préciser leur place au sein de la biodiversité régionale ainsi que les services rendus,
- synthétiser les actions et les études relatives à cette thématique sur le territoire lorrain,
- à constituer un « observatoire des mares » permettant de mesurer l'état du réseau existant et sa fonctionnalité,
- à mettre en œuvre des actions coordonnées et concertées entre les différents intervenants lorrains sur cette thématique (associations, collectivités),
- à associer le public à la connaissance et à la protection de ces milieux.

Ce plan doit permettre à terme :

- de maintenir le cortège d'espèces lié à ces habitats,
- de préserver le réseau existant de mares,
- de mettre en œuvre des actions concrètes pour atteindre ces objectifs.



Objectifs opérationnels

Volet Connaissance

- Poursuite de l'inventaire continu des mares de Lorraine en y incluant :
 - la synthèse des mares réalisées en mesures compensatoires,
 - la recherche des mares forestières,
 - l'interrogation des différents SDIS sur les points d'eau,
 - les mares créées dans d'autres objectifs que celui de la biodiversité : sortie de STEP, gestion des eaux pluviales ou des ruissellements, sortie de réseau de drainage, mares pédagogiques, etc.
- Amélioration des connaissances sur d'autres groupes faunistiques (libellules, botanique, malacofaune, insectes aquatiques...) via une synthèse bibliographique et une phase de terrain sur la base d'un échantillonnage représentatif
- Amélioration des connaissances sur les services rendus par les mares (sur la base d'une synthèse bibliographique) : épuration, rétention des eaux et lutte contre les ruissellements (voire les inondations ?), etc...
- Test méthodologiques par groupes afin de valider les protocoles, les fiches terrain et bases de saisies
- Mise en place d'une typologie régionale et d'une méthode standardisée de suivi (en lien avec les indicateurs de suivi des zones humides), partage de la connaissance régionale
- Cartographie régionale de l'état du réseau de mares via une modélisation du paysage et poids de l'environnement sur le fonctionnement de la mare et le réseau de mares

Volet Protection

- Définition des priorités d' action par territoire
- Réalisation d' un état des lieux des protections des mares en Lorraine (APB, RN, ENS, N 2000, article L123-1-5 du CU...), porter à connaissance dans les PLU, cartographie d' espèces protégées...
- Amélioration de la prise en compte des mares dans les périmètres Natura 2000 via notamment l' outil MAEc
- Potentialités de maîtrise foncière (achat/BE) ou d' usage (conventions) sur les secteurs à forts enjeux

Volet gestion/expertise/réseau d' acteurs

- Identifier les partenaires techniques et financiers régionaux
- Animer le réseau de partenaires techniques (comité technique « mares », comité de pilotage)
- Accompagner ou inciter à la mise en œuvre des actions de creusement et de restauration
- Assurer une expertise technique et scientifique pour les porteurs de projet
- Assurer la cohérence régionale des projets de creusements/restauration de mares des partenaires du projet
- Mise en place d' outils de connaissance/gestion/restauration des mares à destination des exploitants agricoles, des forestiers, des collectivités et des associations locales
- Valider les actions à l' échelle des territoires pour une cohérence régionale,
- Mettre en place, avec les partenaires, un observatoire régional des mares permettant un suivi en continu des mares en Lorraine et des actions entreprises par le réseau d' acteurs,
- S' inscrire dans une logique nationale et échanger avec les porteurs extra régionaux et transfrontaliers.

Volet valorisation/communication

- Editer un bulletin de liaison annuel du réseau,
- Fédérer les actions de sensibilisation sur les mares mises en place par les différents acteurs lorrains via la fête nationale des mares (4 et 5 juin 2016),
- Valoriser le site internet de saisie en ligne des mares mis en ligne depuis septembre 2015 <http://www.cren-lorraine.com/fr/Observez-les-mares-de-Lorraine-176.html>,
- Communiquer auprès des exploitants agricoles et des exploitants forestiers sur le patrimoine « mare »



A screenshot of a web browser displaying the 'Observez les mares de Lorraine' website. The page title is 'OBSERVEZ LES MARES DE LORRAINE'. Below the title, there is a paragraph of text explaining the purpose of the site and a call to action to fill out a form. The form is divided into two sections: 'OBSERVATEUR' and 'LOCALISATION'. The 'OBSERVATEUR' section includes fields for 'Date *', 'NOM Prénom *', 'Organisme (si concerné)', 'Téléphone (facultatif)', and 'Email *'. The 'LOCALISATION' section includes a map of the region with a point selected on it. The browser's address bar shows the URL 'www.cren-lorraine.com/fr/Observez-les-mares-de-Lorraine-176.html'. The Windows taskbar is visible at the bottom of the screen.

La place du PRAM dans les documents « cadre »

Le Plan d' Action Stratégique de la Trame Verte et Bleue (TVB) Etat-Région

Enjeu n°8 : préserver ou restaurer les milieux humides

Orientation 8.1 : préserver ou restaurer un réseau de mare.

Le SDAGE Rhin-Meuse de l' Agence de l' Eau Rhin-Meuse

Orientation T3 A 01.3 : S' agissant de la gestion des milieux aquatiques, définir des priorités précises d' actions en terme de contenu et de localisation, fondées sur une démarche rigoureuse

Orientation T3 - O2 : Organiser la gestion des cours d' eau et des plans d' eau et y mettre en place des actions respectueuses de ces milieux, et en particulier de leurs fonctions.

Orientation T3 -O2.1 - Favoriser l' émergence de maîtres d' ouvrage porteurs de projets permettant d' améliorer l' état écologique des milieux aquatiques.

Orientation T3 A O6 : Renforcer l' information des acteurs locaux sur les fonctions des milieux aquatiques et les actions permettant de les optimiser.

La politique Natura 2000 de l' Etat

Prise en compte et amélioration de l' état de conservation d' espèces de la Directive Habitat

De nombreux documents d' objectifs mentionnent des actions sur les mares

La doctrine Eviter-Réduire-Compenser

Participe à la synthèse des mesures compensatoires à l' échelle régionale

Permet d' apporter des éléments techniques aux porteurs de projet

Financeurs :

Conseil Régional de Lorraine

Agence de l' Eau Rhin-Meuse

DREAL Lorraine

Durée : 2 ans

Coût estimé : 115 000 euros

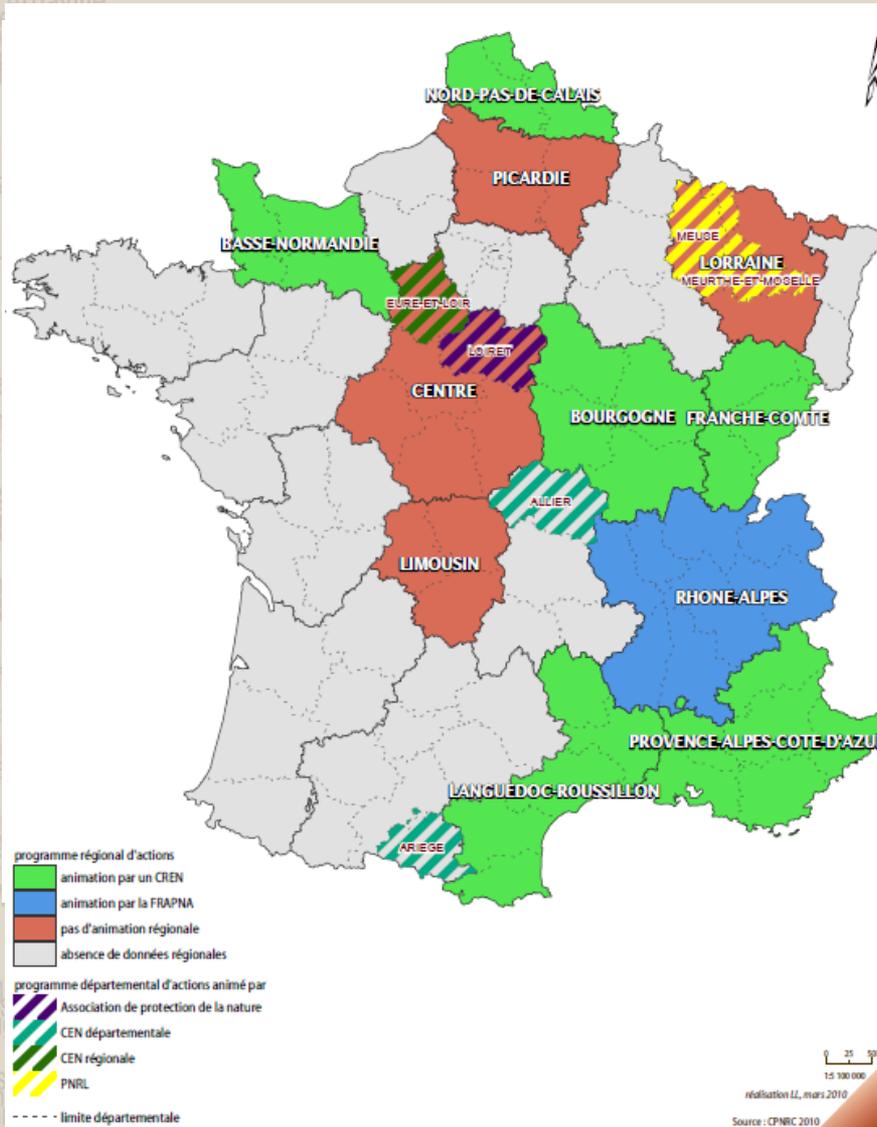


Connaitre... Protéger... Gérer... Valoriser

Une dynamique nationale...

En France, le nombre de mares (< 5000 m²) est estimé **entre 600 000 et 1 000 000** soit **1 à 1,5 mare au km²**.

<http://www.pole-zhi.org/>



Connaitre... Protéger... Gérer... Valoriser

Arches - Jezainville
de Voiremont - Aingeray
Dames Barisey-Gouttes -
Montagne de Corbey - Côte
de la Côte - Sexey-aux-Forges
de d'Urville - Charency-Forges
Grandes et Petites Hieres -
Villiers-aux-salines -
Saint-Jean - Jeandelaincourt
de du Sudemont - la Côte Arnaville
de Manonviller - Rogeville
de de L'église - Manonviller
drière du Bois - Bouillonville
d'Arney-sur-Moselle -
de Casemate du Fort -
de Germain

Merci !



de Reineville -
de - Champney-sur-Moselle
de - Pagny-Foug-Lay-St-Remy
de - Mandres-aux-
de - Tours - Ramboucourt
de de la Moselle - Bainville-
de - Griport - Mangonville - Virecourt - Chamagne - Socourt
de - Angsues & Noue des Patureaux - Pouilly-sur-
de - Nixeville-Blercourt
de - Longchamps-sur-Aire
de - Dompceyrin
de - Bouchot-Haje la Caucy



auvoncourt

Villecloye
de - Jay - Wiseppe
de - Senon



Connaitre... Protéger... Gérer... Valoriser