



décembre 2020

Mares agricoles des Hauts-de-France :

Enjeux et préservation

avec le soutien



La préservation des mares, une volonté des agriculteurs

Les Chambres d'agriculture en Hauts-de-France accompagnent les agriculteurs et prennent toute leur part dans le maintien et l'amélioration des éléments paysagers favorisant la biodiversité. Avec l'aide du Conseil Régional, les agriculteurs s'inscrivent dans ces démarches, notamment par la préservation des mares.

En effet, ces dernières sont de véritables réservoirs de biodiversité qui se révèlent essentielles pour un grand nombre d'espèces. En constante interaction avec le milieu environnant, ces écosystèmes font également partie de la trame verte et bleue.

Les mares subissent néanmoins de nombreuses menaces : le Ministère de l'Ecologie estime une perte de 30 à 50 % des mares depuis 1950. C'est pourquoi il est essentiel de continuer à mettre en place des mesures permettant de préserver ces milieux.

Pour accompagner cette démarche des agriculteurs, les Chambres d'agriculture ont développé une boîte à outils « mares » permettant de déterminer la typologie de la mare afin d'adapter au mieux les mesures de gestion qui y seront appliquées.

SOMMAIRE

Qu'est-ce qu'une mare ?	p.3
Les mares agricoles	p.4
Les mares : des habitats d'intérêt pour la société et les agriculteurs	p.5
La faune et la flore liées aux mares : quelques exemples	p.6
Une gestion nécessaire	p.7
Entretien et aménager sa mare	p.8
Les actions des Chambres d'agriculture des Hauts-de-France	p.9
Une typologie pour la gestion	p.10
Exemple pour une mare ombragée à faible diversité floristique	p.11
Mesures de gestion préconisées	p.12
Les mares agricoles, une diversité de profils	p.13
Pour aller plus loin	p.15



Qu'est ce qu'une mare ?

Agriculture et Paysage

Une mare est une étendue d'eau stagnante d'une profondeur maximale de deux mètres et d'une superficie inférieure à 5000 m². Les mares peuvent être de formation naturelle ou anthropique.

Ces habitats sont grandement influencés par leur environnement et peuvent être sensibles aux variations météorologiques. En général, elles peuvent accueillir une biodiversité très diversifiée.



Le saviez-vous ?

Les mares représentent **30 %** des eaux stagnantes dans le monde.
En France, leur nombre est estimé à 1 million.

- ➔ Hélophytes, hydrophytes enracinées ou non-enracinées, plusieurs ceintures de végétation peuvent ainsi structurer une mare et former une diversité de micro-habitats, très appréciés par la faune !
- ➔ Abreuvoirs, lavoirs ou encore... trous de bombes, l'Homme a créé de nombreuses mares, de façon intentionnelle ou non.

Des habitats menacés et dégradés

Désintérêt, comblement, drainage, pollution, introduction d'espèces exotiques envahissantes...

les mares subissent de nombreuses menaces.

30 à 50 % des mares françaises auraient disparu depuis les années 1950.

De plus, l'artificialisation des paysages ne joue pas en leur faveur et participe au déclin de nombreuses espèces.

La diminution du nombre de corridors écologiques réduit les déplacements et les échanges génétiques, indispensables à leur maintien.



Habitats, supports de ponte, repos, hivernage, sources de nourriture, les mares jouent des rôles indispensables pour de nombreuses espèces.

Les mares agricoles

Les mares agricoles désignent les mares de prairies ainsi que les mares de cultures. Témoignages des activités passées, les mares n'ont plus le même usage qu'auparavant. A l'origine, elles servaient d'abreuvoir pour les animaux. Certaines sont encore utilisées pour cet usage, ce n'est cependant pas la majorité.

Ces habitats ont tout de même persisté dans le paysage, notamment grâce aux activités d'élevage.

Le saviez-vous ?

Les mares de culture sont moins présentes comparées aux mares de pâture.



Mare de culture



Mare de prairie

Les mares sont des éléments du paysage permettant de jouer un rôle dans le tamponnement des eaux de ruissellement



Plus d'information : « Guide de l'érosion » à retrouver dans les publications sur le site de la Chambre d'agriculture des Hauts-de-France.

Les mares : des habitats d'intérêt pour la société et les agriculteurs

Le saviez-vous ?

Depuis 2009, + de **3300** mares ont été contractualisées en Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) dans l'Aisne, l'Oise, le Nord-Pas de Calais et la Somme. L'ensemble de ces mares sont entretenues par des agriculteurs qui préservent ces habitats fragiles et menacés.

Epuration de l'eau

soit par dénitrification, assimilation par la végétation aquatique ou sédimentation.

Les êtres vivants présents dans la mare peuvent prélever et dégrader les éléments organiques polluants.

Régulation de l'eau

Régulation du ruissellement des eaux, diminution de l'effet des crues.

Stockage du carbone

L'ensemble des mares au niveau mondial stockerait autant de CO₂ que les océans. Elles jouent donc un rôle primordial dans le cycle du carbone.

Réservoir de biodiversité

potentiel faunistique et floristique important.

Activités de loisir

Chasse.

Outil d'éducation à l'environnement

Points d'eau pour les incendies

Et pour l'agriculteur ?

- Abreuvement des troupeaux (gain économique et de temps)
- Lutte contre l'érosion des sols
- Réservoirs de biodiversité pour les auxiliaires de cultures et les pollinisateurs



La faune et la flore liées aux mares : quelques exemples

Insectes, amphibiens, crustacés, mammifères, végétaux, oiseaux... de nombreuses espèces vivent dans la mare ou l'utilisent pour une partie de leur cycle de vie.

Les mares agricoles n'y font pas exception et accueillent également des espèces rares, endémiques ou menacées.



Salamandre tâchetée



Renoncule aquatique



Grenouille rousse



Dytique bordé



Potamot dense



Massette à larges feuilles



Agrion jovencelle

Le saviez-vous ?

De nombreuses études reconnaissent la contribution importante des mares agricoles à la biodiversité, quelque soit le système de culture.

Une gestion nécessaire

Une mare est un habitat qui se comble naturellement au cours du temps. La vitesse de comblement est plus ou moins progressive selon la mare et peut aller de quelques années à une vingtaine d'années pour les mares agricoles. Celles qui sont gérées accueillent souvent plus de biodiversité que les mares non gérées.

La dynamique d'évolution de la mare est particulièrement soumise à son environnement et à la végétation qui s'y installe :

Par exemple, une espèce d'hélophyte : « la Massette à larges feuilles », peut recouvrir la mare en quelques années si la profondeur de l'eau est assez faible. Leur décomposition entraîne une accumulation de la matière organique dans la mare et participe grandement à l'accélération de son comblement.

Des interventions régulières pour entretenir une mare

Enlever les algues, clôturer, élaguer ou encore faucher la végétation : ces actions permettent de ralentir l'envasement et évitent ainsi leur atterrissement. Elles favorisent aussi la biodiversité.

Gérer régulièrement et **aménager** la mare lorsqu'il y a des animaux permet d'éviter des travaux de restauration importants, plus coûteux, mais aussi plus perturbants pour la faune et la flore.



Évolution de deux mares suite à des travaux de gestion

Le piétinement et l'ombrage, deux atteintes principales à la biodiversité et à la pérennité des mares agricoles.

Entretenir et aménager sa mare

Les travaux d'aménagement d'une mare permettent de préserver la qualité de l'eau, de protéger les troupeaux d'éventuels accidents.

Les économies d'eau et de transport réalisées pourraient permettre de compenser le coût des travaux d'aménagement et/ou de restauration et de favoriser la qualité écologique de la mare

Création de mares

Vous pouvez avoir accès à des aides pour créer une mare. Attention, étant concernées par la Loi sur l'eau, les mares peuvent être soumises à réglementation. Il est nécessaire de se renseigner avant d'en créer une, une autorisation peut être nécessaire.

Les Plans de Compétitivité et d'Adaptations des Exploitations agricoles (PCAÉ) peuvent vous permettre de financer la création de mares.

Entretien et restauration

Pour entretenir ou restaurer votre mare, vous pouvez bénéficier des dispositifs d'aides agro-environnementales (par exemple : les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)).

Pour vous aider à aménager votre mare en prairie pâturée, une fiche « aménager une mare d'abreuvement » est à votre disposition - rubrique publication sur le site de la CA Hauts-de-France.



Les actions des Chambres d'agriculture des Hauts-de-France

Les mares sont des habitats essentiels et nécessitent d'être préservées. Elles se maintiennent dans les milieux agricoles, et plus spécifiquement dans les zones dédiées à l'élevage. C'est pourquoi la Chambre d'agriculture des Hauts-de-France s'y intéresse et développe des outils permettant de diagnostiquer leur état écologique et d'adapter la gestion en fonction du type de mare.

Elaboration d'une boîte à outils permettant de connaître l'état écologique d'une mare et de la gérer

L'objectif de cette boîte à outils est d'avoir un support d'information et de sensibilisation à destination des agriculteurs et des acteurs du monde agricole souhaitant s'investir dans la préservation des mares.



- FICHES DESCRIPTIVES DE LA FLORE ET DE LA FAUNE DES MARES
- DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE
- FICHES TYPOLOGIQUES DE MARES
- CLÉ DE DÉTERMINATION PERMETTANT D'IDENTIFIER UN TYPE DE MARE À PARTIR DU DIAGNOSTIC

Support d'information et de communication



Journée d'information sur les mares et présentation du diagnostic écologique aux collectivités du département de l'Oise en collaboration avec le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie.

Une typologie pour orienter la gestion

L'objectif de la typologie est de décrire les différentes mares agricoles selon leur état écologique ainsi que la végétation présente.

Pour chaque « type » identifié, une fiche a été réalisée pour permettre d'orienter les choix de gestion.

Ce travail a pour objectif de faciliter l'accès à des recommandations de gestion, adaptées au mieux à chaque mare.

TYPES DE MARES IDENTIFIÉS	
Mare à lentilles ou à algues	<p>Six critères ont principalement servi à décrire la typologie* :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ombrage - L'intensité du piétinement - La proportion de berge en pente douce (moins de 30 °) - Le type de végétation présente - Le recouvrement de la surface par la végétation - L'envasement
Mare à glycérie	
Mare en voie d'atterrissement	
Mare surpiétinée	
Mare ombragée à faible diversité floristique	
Mare ouverte à faible diversité floristique	
Mare ouverte à fort potentiel floristique	<p>Ces critères ont été utilisés car ils reflètent l'état écologique de la mare dans sa globalité et ciblent les principaux obstacles à leur bon état écologique et à leur pérennité.</p> <p><i>*113 mares ont été diagnostiquées dans l'Aisne, l'Oise et la Somme pour élaborer cette typologie.</i></p>

• Le but de ces recommandations de gestion n'est pas d'obtenir un type de mare optimale mais de les préserver et d'éviter qu'elles ne se combent trop rapidement. Plus il y aura de mares différentes sur un territoire, plus il y aura de biodiversité.

Que contiennent les fiches typologiques ?

- Les caractéristiques communes du type de mare identifié
- L'intérêt de la mare
- Pourquoi intervenir dans la mare ?
- Des recommandations adaptées

Le but de ces recommandations de gestion n'est pas d'obtenir un type de mare optimale mais de les préserver et d'éviter qu'elles ne se combent trop rapidement. Plus il y aura de mares différentes sur un territoire, plus il y aura de biodiversité.

Exemple d'une fiche typologique

Mare ombragée à faible diversité floristique

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Berges dégradées
(- de 30 % des berges sont en pente douce) – **Berges peu végétalisées**

Mare très ombragée :
+ de 60 % de la surface est ombragée

Pas ou très peu de végétation aquatique, présence de bois mort dans la mare



POURQUOI INTERVENIR SUR CETTE MARE ?

L'ombrage empêche l'installation et le développement d'une végétation diversifiée au sein de la mare. Les branches d'arbres et les feuilles tombant dans la mare apportent de la matière organique, pouvant former de la vase et ainsi accélérer son comblement. Les arbres présents peuvent également prélever beaucoup d'eau et ainsi assécher la mare assez tôt dans la saison.

Les berges abruptes ne favorisent pas l'installation d'une végétation diversifiée et des différents types de végétation car il n'y a pas de gradient de profondeur. Cela complique également la sortie de l'eau et l'abreuvement pour la faune.

Le rat musqué (espèce exotique envahissante) apprécie les berges abruptes pour y construire ses galeries. Les berges en pente douce permettent de limiter son installation.

CE QUE VOUS POUVEZ VOIR SUR CETTE MARE



Intérêt de garder l'ombrage sur une mare

Les arbres sont une source de biodiversité et augmentent les potentialités d'accueil pour la faune.

Certaines espèces liées à la mare ont besoin d'essences arbustives ou arborées à un moment de leur cycle de vie (grenouilles, libellules). Il est donc essentiel de conserver ce type de biodiversité.

Mesures de gestion préconisées

Mesures principales : les actions doivent se concentrer sur l'ombrage ainsi que sur le reprofilage des berges.

LIMITER L'OMBRAJE : 2/3 DE LA SURFACE DE LA MARE ENSOLEILLÉE

• Privilégier l'élagage des arbres et arbustes surplombant la mare et ouvrir les berges exposées au sud.
Il n'est pas nécessaire de tout couper. Les arbres permettent de fixer les berges abruptes qui sont très sensibles à l'effondrement.

• Il est possible de couper les arbres à ras sur les berges en pente douce, notamment sur le côté sud de la mare.

Les déchets végétaux doivent être exportés pour éviter un apport de matière organique dans la mare.

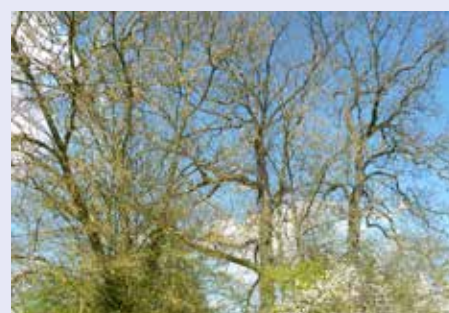
• Entretien après travaux : tous les deux-trois ans sur au moins 1/3 de la mare.

• Les arbres peuvent être taillés en têtard.

Si vous avez déjà plusieurs mares bien ensoleillées sur votre exploitation, vous pouvez conserver un peu plus d'ombrage (2/3 de la surface ombragée maximum) pour favoriser d'autres espèces.



Période d'intervention optimale



RECRÉER DES BERGES EN PENTE DOUCE

- Diversifier les niveaux de profondeur (profondeur maximale de 1,5 mètres, profondeur maximale de pénétration de la lumière)



Recommandations

- Berge en pente douce = moins de 30° d'inclinaison.
- Création de paliers pour faciliter l'installation de différents types de végétation.
- Travaux mécaniques avec un godet plat ou manuel avec des pelles et des bêches (basculer les berges abruptes dans l'eau jusqu'à l'obtention d'une pente douce).

Une fois les berges restaurées, il est nécessaire de les préserver du piétinement pour éviter de réitérer les travaux rapidement.

Si les berges sont dégradées à cause du piétinement, vous pouvez consulter la fiche « Aménager une mare d'abreuvement ».

Les mares agricoles : une diversité de profils

Sous le terme de **mares agricoles**, on retrouve une grande diversité de profils. Cette diversité peut être expliquée par leur utilisation, la gestion de l'agriculteur et les milieux environnant la mare. Il est important d'appliquer une gestion différenciée à chaque mare afin de conserver une spécificité et une hétérogénéité à l'échelle du paysage.



Mare ombragée à diversité floristique faible



Mare à lentilles



Mare en voie de comblement



Mare à glycérie



Mare à algues



Mare ouverte à fort potentiel floristique



Mare ouverte faiblement diversifiée



Mare d'abreuvement



Mare surpiétinée



Crédits photographiques :

- Olivier Richardet - CC-BY-NC (Olivier-Richardet.com)
- Cindy Fournier - CC-BY-NC-SA (inpn.mnhn.fr)
- Damien Top - CC-BY-NC-ND (obs.picardie-nature.org)
- Paul Delmas - CA de l'Oise
- Emilie Destrieux - CA de l'Oise
- Régis Wartelle - CA des Hauts-de-France
- Jean-Claude Echardour - CC-BY-SA 2.0 FR (tela-botanica.org)

Bibliographie

- Groupe mares - <https://groupemares.org/les-publications-du-groupe-mares-des-hauts-de-france/>
 - Créer et entretenir une mare
 - Les mares et la réglementation. Pour faire simple...
 - Les mares : des infrastructures naturelles et utiles

- European Pond Conservation Network - « Manifeste pour la conservation des mares et des étangs »

Pour aller plus loin

- Wauthelet, M., Vander Linden, S. (2013), « La pompe à museau. Réseau Wallon du développement durable » www.reseau-pwdr.be/de/document/la-pompe-%C3%A0-museau
- Dury, B., Hermant, A., Najean, C. (2012), « Les mares agricoles de Bourgogne : comment les utiliser et les entretenir ? » Réseaux mares de Bourgogne. CEN Bourgogne, Chambres d'agriculture de Bourgogne. www.cen-bourgogne.fr/fichiers/guidemares-agricoles_cenb.pdf
- Laffite, V., Mougey, T., Lemaire. (2009), « Guide technique de la mare en Caps et Marais d'Opale (Pas-de-Calais) ». Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale.

Rédaction : Mathilde Noblet - Chambre d'agriculture de l'Oise

Mise en page : service communication Chambre d'agriculture Nord-Pas de Calais/CFaure/décembre 2020



Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à contacter votre Chambre d'agriculture :

Chambre d'agriculture de l'Aisne

1 rue René Blondelle - 02 007 Laon
Benoît LEMAIRE
benoit.lemaire@aisne.chambagri.fr
03 23 22 51 01

Chambre d'agriculture de l'Oise

Rue du Frère Gagne - 60 021 Beauvais
Amélie PEAUDE CERF
amelie.peaudecerf@oise.chambagri.fr
03 44 11 44 52

Chambre d'agriculture de la Somme

19 Bis rue Alexandre Dumas - 80 090 Amiens
Maryse MAGNIEZ
m.magniez@somme.chambagri.fr
03 22 33 69 48

Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais

56 Avenue Roger Salengro - 62 223 Saint-Laurent-Blangy
Sophie GRASSIEN
sophie.grassien@npdc.chambagri.fr
03 20 88 67 33

Pauline LEBECQUE

pauline.lebecque@npdc.chambagri.fr
06 85 08 80 71

**Chambre régionale d'agriculture
des Hauts-de-France**

19 Bis rue Alexandre Dumas - 80 090 Amiens
Régis WARTELLE
r.wartelle@hautsdefrance.chambagri.fr
03 22 33 69 54

