

76

SEINE-MARITIME  
- LE DÉPARTEMENT -

Rencontres techniques  
**eau & nature**

Organisées par le Département 76



Une action du Plan Climat 76



# Rencontre technique zones humides

du 13 juin 2023

## Restauration de zones humides et ouverture au public

Restauration et aménagement du marais de Sainte-Croix  
sur la commune du Tréport

Soutien financier



# Situation géographique de la zone

## Origine du projet

Constat : Marais fortement dégradé et menacé par des activités anthropiques diverses

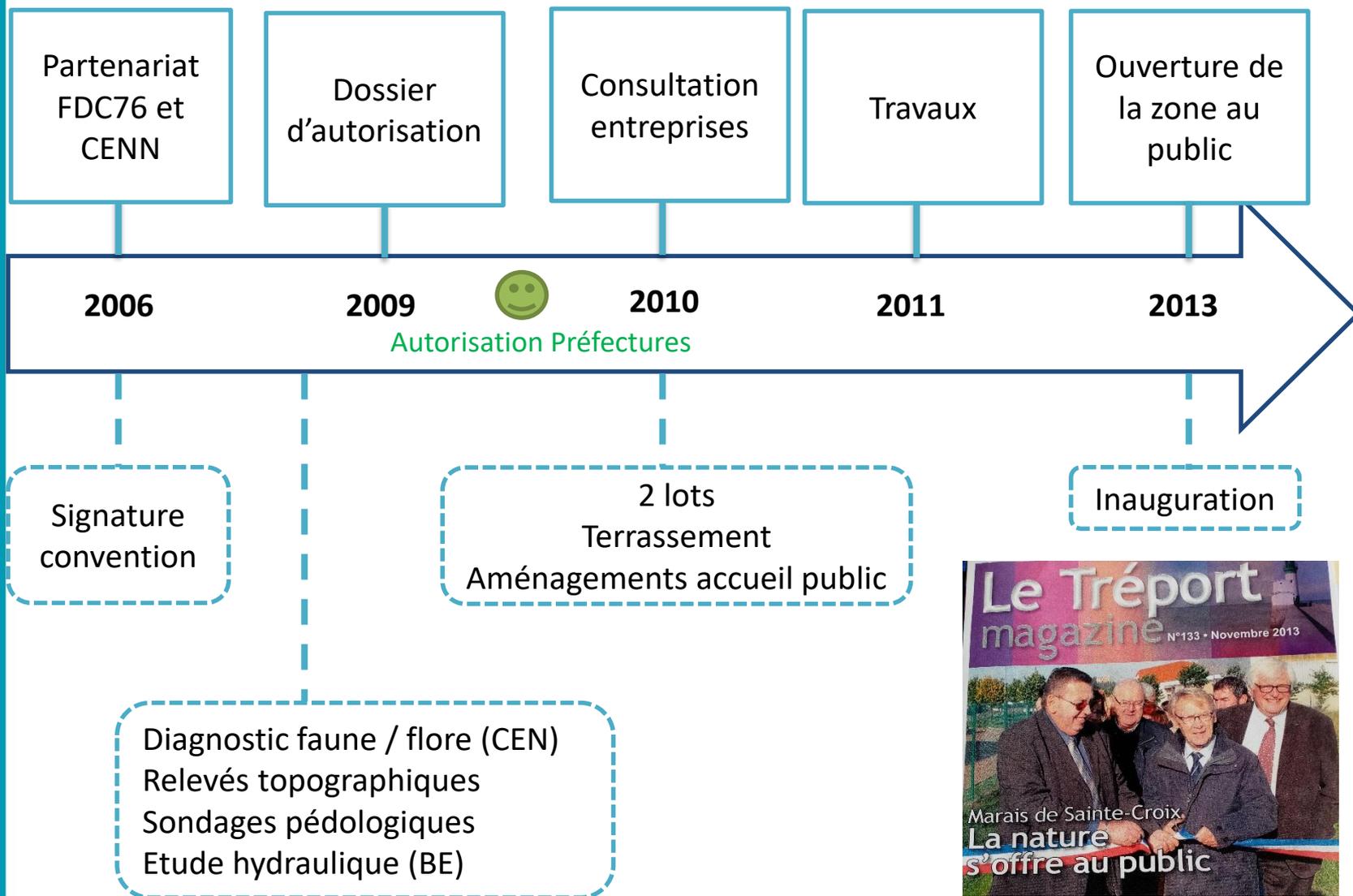
→ Prise de conscience collective de l'intérêt de ce marais

Engagement de la commune du Tréport

12 ha  
Le Tréport  
Mers les bains



# Le projet de restauration et d'aménagement (de 2006 à 2013)



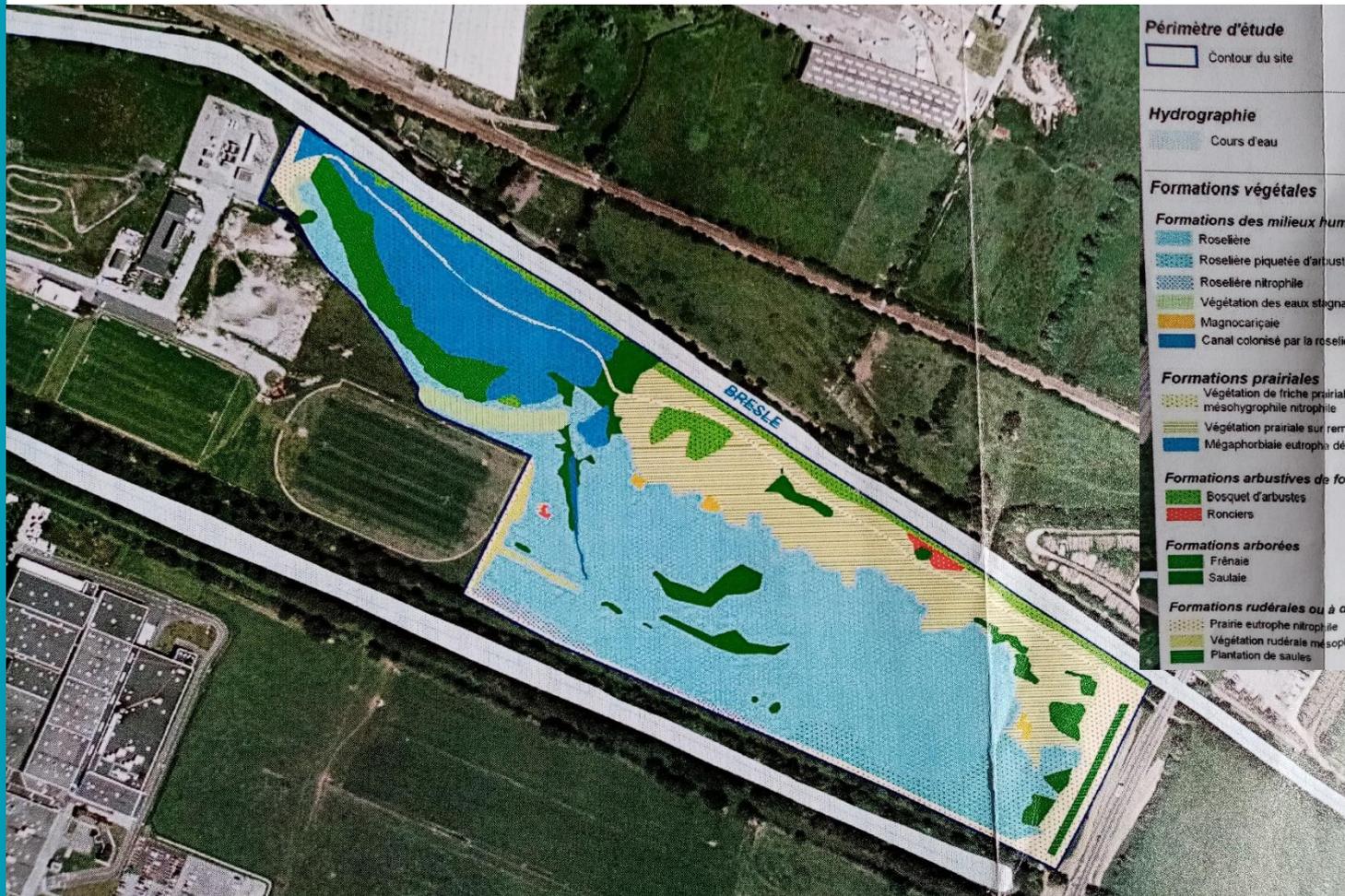
# Présentation du site

## Fonctionnement hydraulique du Parc (avant restauration)



# Présentation du site

## Formations végétales du site (avant restauration)



138 espèces végétales inventoriées

Habitats remarquables ou prioritaires : 77 %

Roselière (5 ha soit 42% du site) : fort intérêt pour l'avifaune paludicole

Espèces remarquables = espèces hygrophiles des eaux saumâtres (Samole de Valérand, le scirpe Maritime)



# Présentation du site

## Faune

### Avifaune

76 espèces dont 48 se reproduisent et 38 hivernent  
Forte présence d'oiseaux d'eau (26 espèces)  
Fauvettes paludicoles



Gorge bleue à miroir



Cisticole des joncs

### Entomofaune

#### ▫ Rhopalocères

17 espèces , pas d'espèce caractéristique des zones humides

#### ▫ Orthoptères

8 espèces recensées

#### ▫ Odonates

11 espèces dont l'Aeschne mixte



Bécassine sourde



Aeschne mixte



# Objectifs de restauration

- Restaurer les habitats humides (roselière, mégaphorbiaie, prairie)

Confinement des terres polluées ( 3000 m3)

Coupe sélective des ligneux

Mise en place de pâturage extensif

Fauche tardive avec exportation

Lutte contre les espèces exotiques envahissantes



limiter la fermeture du milieu

- Augmenter le surface d'eau stagnante présente sur le site

Reconnexion des 2 anciens bras de la Bresle correspondant à l'ancien lit

Prolongement du fossé de décharge de l'ancien pour inonder plus régulièrement la roselière

Favorise la flore hygrophile de zone humide

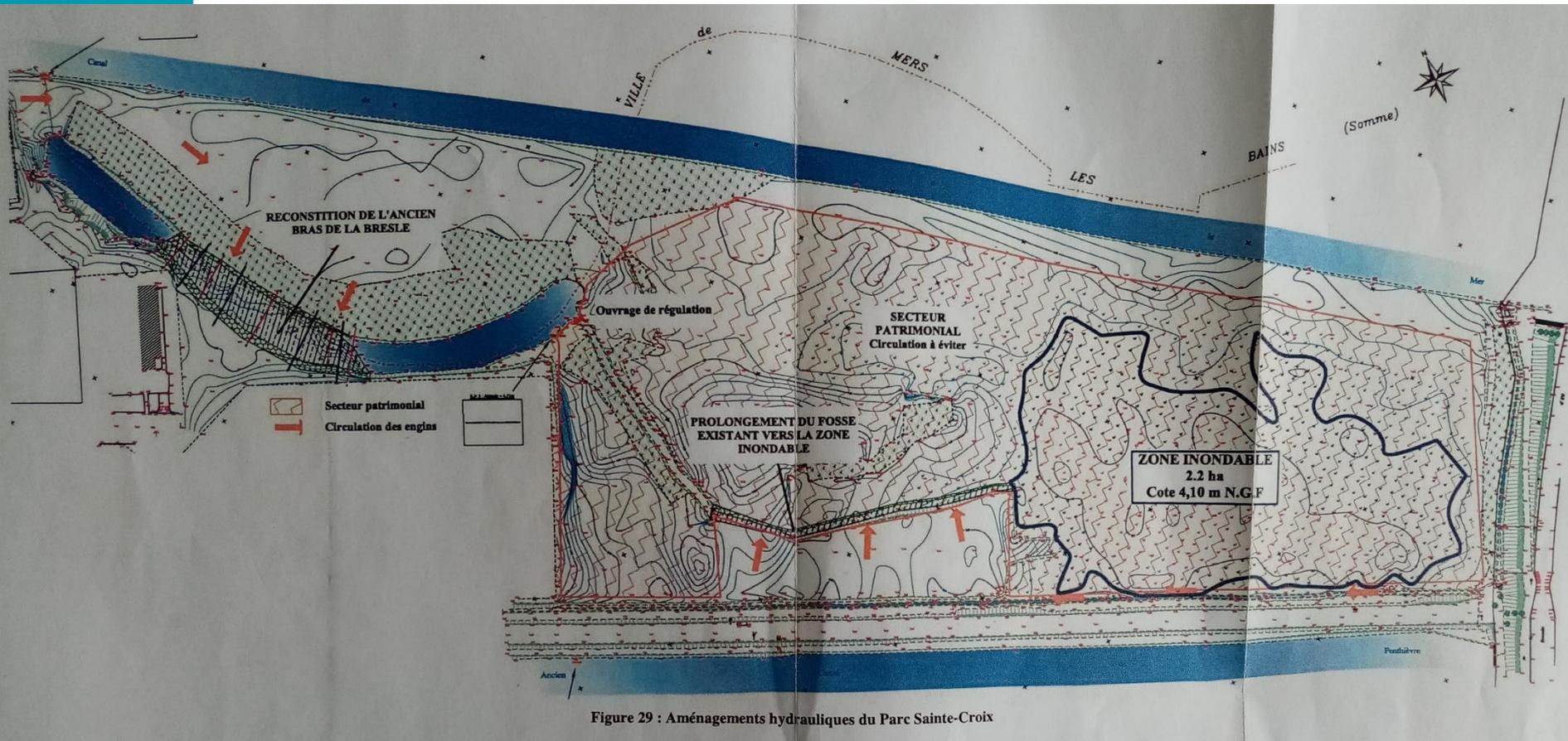
- Lutter contre l'atterrissement des surfaces d'eau libres

Curage des anciens bras et fossés

- Sensibiliser sur les ZH : rendre accessible ce site au public

- Limiter le dérangement de la faune : préserver les barrières naturelles existantes

# Restauration de la zone humide : les aménagements hydrauliques



limiter l'emprise du chantier :

Portance des sols : pression des engins à ne pas dépasser  $180 \text{ g/cm}^2$  pelles à chenilles

Plan de circulation des engins à respecter



# Aménagement de la ZH pour l'ouverture au public

Sentier accessible au public en périphérie du marais

Zone avec le plus d'intérêt écologique non accessible au public

200 m de platelage, chemin stabilisés et enherbés

3 postes d'observation

Panneaux pédagogiques





# Aménagement de la ZH pour l'ouverture au public

## Panneaux pédagogiques



### LES ZONES HUMIDES

2



#### TRAVAUX DE RESTAURATION DU MARAIS DE SAINTE-CROIX

Il y a plus de 90 ans, le marais de Sainte-Croix, comme beaucoup de zones humides, a fait l'objet de dépôts de déchets en tout genre (orais, remblais) et d'interventions modifiant son fonctionnement hydraulique. Soucieuse de préserver son patrimoine naturel et le cadre de vie de ses habitants, la commune du Tréport a entrepris d'importants travaux de restauration du marais. Ainsi, en 2012, après de nombreuses études techniques et scientifiques, les premiers travaux débutent et dureront 2 ans. Une partie de la Dredge est décaissée et remise dans son lit naturel grâce à d'importants travaux de terrassement. Elle alimente désormais en eau la zone humide tout au long de l'année. Par la suite, le marais, redevenu humide, est aménagé dans le but d'accueillir les Tréportais et de faire découvrir au plus grand nombre les richesses naturelles de cette zone humide. Deux observations et un belvédère sont installés ainsi qu'un cheminement en bois permettant de traverser le marais sans se mouiller les pieds ! Des câbles sont également posés pour accueillir les vaches qui entretiennent le site.

#### QU'EST-CE QU'UNE ZONE HUMIDE ?

Les zones humides sont des espaces définis par la présence d'eau (d'eau, saumâtre ou salée) de façon permanente ou temporaire. Elles représentent de nombreux milieux tels que les rivières, les canaux, les mares, les tourbières, les forêts alluviales et les prairies inondables. Elles recouvrent environ 0% de la France métropolitaine. Ces espaces d'une grande richesse sont gravement menacés par l'urbanisation, l'assèchement, l'agriculture trop intensive, l'engorgement ou l'exploitation industrielle. Depuis un siècle, près de 70% des zones humides ont disparu en France.

#### Le saviez-vous ?

La même eau est en circulation permanente depuis toujours. Appare à y a 3 à 4 milliards d'années, l'eau est presque aussi ancienne que la Terre ! Depuis, son volume est resté globalement stable. C'est la même eau qui circule et se transforme en permanence dans l'atmosphère, à la surface et dans le sous-sol de notre Terre.

#### CYCLE DE L'EAU



#### FONCTION BIOLOGIQUE

Les zones humides sont des milieux dont la biodiversité est exceptionnelle. Elles sont l'habitat privilégié pour le moitié des oiseaux de France. Environ un tiers des plantes ne poussent que sur ces milieux. Les libellules et les amphibiens ne peuvent se développer que sur ces habitats aquatiques. Les zones humides sont aussi des lieux d'arrêt, de nourrissage et de reproduction pour de nombreuses espèces.

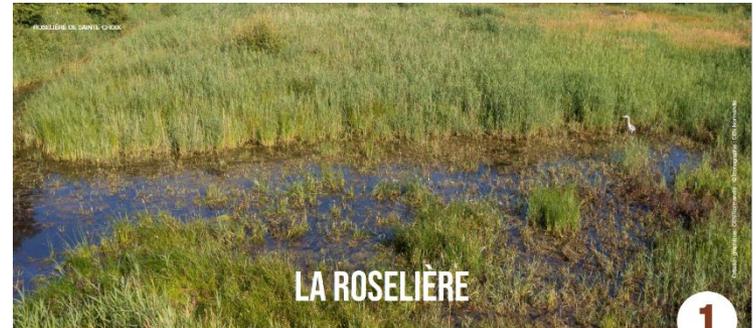


#### FONCTION HYDROLOGIQUE

Les zones humides permettent de lutter contre les risques naturels tels que les inondations et limitent les effets de sécheresses.

#### FONCTION ÉCONOMIQUE

Les zones humides jouent un rôle important dans l'économie. Elles contribuent, par exemple, à l'approvisionnement en eau douce des populations, l'irrigation des terres agricoles...



### LA ROSELIÈRE

1

#### LA ROSELIÈRE, UN MILIEU INDISPENSABLE

Le roseau est un cousin du blé appartenant à l'immense famille des graminées. Cette plante a la faculté d'assimiler dans ses tissus des polluants comme les phosphates, les nitrates ou les hydrocarbures ; c'est caractéristique qui la confère un rôle majeur dans l'épuration naturelle de l'eau. En plus de cette fonction écologique, le roseau est utilisé pour la fabrication du chaume et du paille. Il a aussi été un habitat d'intérêt patrimonial, très rare en Seine-Maritime. Hormis la grande roselière de l'estuaire de la Seine, seuls 300 ha subsistent encore en Haute-Normandie. La présence de l'eau sur le site est indispensable afin d'éviter que la roselière ne s'atrophie. En effet, naturellement, les roseaux fanent et tombent, formant un sol s'épaissit au fil du temps et qui conduit à son assèchement. Des actions de gestion écologique, comme la fauche et le pâturage, sont réalisées pour la préserver.



#### PASSEREAUX REMARQUABLES DE LA ROSELIÈRE

L'ordre des passereaux regroupe le tiers des oiseaux français. Ils sont couramment caractérisés par leur capacité vocale exceptionnelle, leur petite taille et un mode de vie arboricole. Certains espèces sont liées aux roselières bordant les étendues d'eau pour l'habitat de reproduction et d'alimentation. On y retrouve notamment la Gorgebleue à miroir, le Piragante des joncs ou encore le Bouscarle de Cetti. La survie de ces espèces est liée à la conservation des zones humides. Les limicolles sont des oiseaux qui vivent et se nourrissent sur les vastes. Ils exploitent ainsi la vase, grâce à leurs pattes et leurs becs, qui sont adaptés à ce type de milieu. On peut y retrouver notamment la Bécassine des marais. Les oiseaux d'eau sont ceux qui vivent dans les milieux aquatiques. Ils possèdent certaines adaptations telles que des pattes palmées ou un bec fibreux permettant de vivre dans ces milieux. On y retrouve ainsi un grand nombre de familles telles que les Podicipédés (fibre castagnole), les Anatides (Sarcelle d'hiver) ou les Rallides (flûte d'eau).

#### LE MARAIS DE SAINTE-CROIX, LIEU D'ACCUEIL POUR LES OISEAUX MIGRATEURS

Le Marais de Sainte-Croix occupe une situation privilégiée pour les oiseaux migrateurs. À une époque entre leurs zones de reproduction les plus nordiques et leurs zones d'hivernage les plus occidentales, il se situe sur une importante voie migratoire, empruntée par de nombreuses espèces d'oiseaux.



#### BÉCASSINE DES MARAIS

La Bécassine des marais est un limicole représentatif des zones humides du nord. Elle est en déclin et menacée par les modes de gestion actuels des zones humides ainsi que par la chasse.



#### FLORE EXCEPTIONNELLE

Les touffes denses du jonc des chassans (*Lycturus chassans*) sont caractéristiques des libellules et servent de refuge aux petits poissons. Peu équipés sur la qualité du sol, l'arbre à cheval.



#### GRÈBE CASTAGNEUX

Il est présent en Normandie, particulièrement à l'est de la baie de Seine. C'est une espèce d'oiseau de l'habitat aquatique. Il ne niche pas en grande colonie.



#### CURIOSITÉ VÉGÉTALE

L'Orchis incarnat (*Orchis incarnata*) est un très belle orchidée à la suite de la destruction des zones humides. Vous pouvez admirer sa fleur rose de mai à juin.



# Aménagement de la ZH pour l'ouverture au public

## Panneaux pédagogiques

### LA FLORE DE LA MARE

**LA MARE, BIENÊME DE BIODIVERSITÉ**

La mare est un milieu aquatique, alimenté par la pluie, les ruisseaux ou les rivières. Elle est riche en biodiversité : hydrophytes, plantes, animaux et insectes. Elle est également un lieu de vie pour de nombreux oiseaux et mammifères. Elle est un lieu de vie pour de nombreux insectes et animaux. Elle est un lieu de vie pour de nombreux insectes et animaux. Elle est un lieu de vie pour de nombreux insectes et animaux.

**LE SAVIEZ-VOUS ?**

**ZOOM TRAVAIL & ENTRETIEN**

### LA FAUNE DE LA MARE

**ÇA BRICOLLE DANS LA MARE**

Les insectes bricoleurs de la mare ont un grand rôle à jouer. Ils participent à la décomposition de la matière organique et à la régulation des populations de plantes et d'animaux. Ils sont également des prédateurs de nombreux autres insectes. Ils sont également des prédateurs de nombreux autres insectes. Ils sont également des prédateurs de nombreux autres insectes.

**LE SAVIEZ-VOUS ?**

**ZOOM SUR LES AMPHIBIENS**

### LA GORGEBLEUE À MIROIR, NOTRE MASCOTTE !

La gorgebleue à miroir est une espèce de passereaux. Elle est reconnaissable à sa bavette bleue, ornée en son centre d'une pointe de blanc plus visible en hiver. Cette bavette est bordée en dessous d'une rayure noire, d'une autre blanche, puis d'un croisissant noir à la base de la gorge. Le bas de la poitrine et l'abdomen sont blancs. Les sous-caudales ont la base rousse. Chez les deux sexes, les parties supérieures sont brunes, ainsi que la tête, avec un sourcil blanc.

La gorgebleue est la mascotte du marais de Sainte-Croix ou elle vient se reproduire. Elle apprécie tout particulièrement la roselière.

**GORGEBLEUE À MIROIR**  
LACINIAE TRIVICOLOR

**ORDRE :** PASSERIFORMES  
**FAMILLE :** Mniotiltidae  
**NOM :** L'ÉCROU  
**ESPÈCE :** commune à sous-espèces 10.

**REPRODUCTION :**  
TAILLE : 11 à 14 CM  
ENVOLURE : 10 CM  
POIDS : 14 à 22 G  
LONGUEUR DE VIE : 1 AN

### LES VACHES HIGHLAND, DES "AGENTS" D'ENTRETIEN

Comme leur nom l'indique, les Highland Cattle sont originaires d'Écosse. Ces vaches sont reconnaissables à leurs épaulettes claires et à leurs longs poils bruns-roux. Particulièrement résistantes, elles se plaisent dans les milieux humides.

C'est à elles que l'entretien du marais a été confié. Ce sont de véritables outils écologiques qui assurent en permanence la régulation des espaces emherbés.

**VACHE HIGHLAND CATTLE**

**ESPÈCE :** VACHE  
**SCQ (FAUCON) :** BSCQ  
**ORDRE :** BOVINAE  
**FAMILLE :** BOVINAE

**TAILLE :**  
FEMELLE : 1,10 M À 1,25 M  
MÂLE : 1,30 M À 1,50 M

**POIDS MOYEN :**  
FEMELLE : 400 KG  
MÂLE : 600 KG

Guide pédagogique pour découvrir le marais en toute autonomie

# Animation de la ZH

Auprès des scolaires ( à la demande)





# Bilan financier de l'opération



**Coût global : 700 000 €**

- Restauration ZH : 400 000 €
- Aménagement accueil public : 300 000 €

## Partenaires financiers :

AESN : 60%



CD76 : 20%





# Entretien de la zone humide

## Par qui ?

Equipe technique communale

Association d'insertion « Les jardins de la Bresle »



## Méthode ?

Entretien de la roselière

Au départ coupe des ligneux au sécateur mais repart en cépées

→ achat d'un broyeur forestier pour broyer les souches et les dévitaliser (tous les 2-3 ans)

Fauchage par bandes en rotation (fin septembre)

Tonte des chemins enherbés (1 fois par mois) avec fauche tardive des accotements en septembre

# Suivi de la zone humide...

... Pour adapter la gestion si nécessaire !

▫ Centre de Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO) : réalisation d'un Suivi Temporel des Oiseaux Commune (STOC)

▫ Bagueage bécasse avec l'ONCFS

▫ Suivi scientifique annuel réalisé par le CEN

18 espèces floristiques patrimoniales

Hétérocères : 186 espèces  
dont 37 espèces patrimoniales



Bagage d'oiseaux



*Dactylorhiza incarnata*



*Carex divisa*



*Noctuelle des roselières*



*Acidalie des pâturages*



# Gestion et amélioration de la ZH au quotidien...

Mise en place de poteaux au sein de la mare pour créer des perchoirs/reposoirs pour les oiseaux

Arbre mort dans l'eau pour créer des habitats intéressants pour la faune

Gestion de l'ouvrage de régulation (notamment en période estivale) pour assurer le succès de la reproduction des amphibiens



*Ponte de grenouille agile*

Adaptation des observatoires aux usagers du site (photographes) avec agrandissement des ouvertures

