

# NOTE TECHNIQUE D'ORIENTATIONS DE GESTION ET D'AMENAGEMENTS DU SITE DE LA « MER DE FLINES »

SOCIETE CIVILE IMMOBILIERE DE LA MER DE FLINES

SOCIETE DE PECHE « LA TOUCHE FLINOISE »

COMMUNE DE FLINES LEZ RACHES



Localisation du site au sein de la commune  
de Flines-lez-Raches

## Site de la Mer de Flines

Photographie aérienne 2009



BD Cartho® - IGN® - Paris - 2004  
scan25® - IGN® - Paris - 2004  
PNRSE® Aerodata Orthophotoplan 2009  
réalisation PNRSE - SIG 05/2012

Copie et reproduction interdites



## SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCTION</b>   | <b>3</b>  |
| <b>I. Aménagements paysagers et valorisations des loisirs</b> | <b>4</b>  |
| <b>A. Aménagements paysagers</b>                              | <b>4</b>  |
| 1. Constats   | 4         |
| 2. Préconisations   | 4         |
| <b>B. Valorisation des loisirs</b>                            | <b>5</b>  |
| 1. Constats   | 5         |
| 2. Préconisations   | 5         |
| <b>II. Ressource en eau et gestion piscicole</b>              | <b>6</b>  |
| <b>A. Constats</b>  | <b>6</b>  |
| <b>B. Préconisations</b>                                      | <b>6</b>  |
| 1. Etat des lieux et amélioration des connaissances           | 6         |
| 2. Amélioration de l'espace                                   | 6         |
| 3. Etat des lieux et amélioration de la qualité de l'eau      | 6         |
| 4. Préservation de la végétation aquatique et de la ripisylve | 7         |
| <b>III. Gestion de l'habitat et gestion différenciée</b>      | <b>7</b>  |
| <b>A. Gestion du milieu, orientations techniques</b>          | <b>7</b>  |
| 1. Constats   | 7         |
| 2. Préconisations   | 7         |
| <b>B. Gestion différenciée</b>                                | <b>9</b>  |
| 1. Constats   | 9         |
| 2. Préconisations   | 9         |
| <b>IV. Accompagnements techniques</b>                         | <b>9</b>  |
| <b>A. Les écogardes</b>                                       | <b>9</b>  |
| <b>B. Lien avec le programme européen W.E.C.A.N.</b>          | <b>10</b> |
| <b>V. SCHEMA RECAPITULATIF</b>                                | <b>10</b> |
| <b>VI. PERSONNES RESSOURCES</b>                               | <b>12</b> |

## INTRODUCTION

Le site de la Mer de Flines, situé sur la commune de Flines Lez Râches, est une propriété privée détenue par une SCI (Société Civile Immobilière) en indivision, composée de 40 propriétaires. Bien que privé, le site est ouvert au public et considéré par les habitants et la collectivité comme un site publique communal. La SCI loue le site à une association de pêche appelée « La Touche Flinoise » qui le gère et l'entretient bénévolement.

Le site est composé d'un plan d'eau de forme circulaire d'une surface d'environ 3 hectares, utilisé principalement pour la pêche. Il est alimenté par quelques sources, fossés et un cours d'eau : le « Maraîchon ». Plusieurs pontons ont été installés sur les berges pour améliorer l'accessibilité du site aux pêcheurs. Au-delà des berges, un chemin de promenade a été aménagé, agrémenté de plusieurs arbres et sites de repos. Au niveau d'une des 3 entrées du site, un petit bâtiment a été aménagé et utilisé par l'association de pêcheurs.

Le site présente également un intérêt historique important. En effet, des discussions sont toujours en cours concernant la formation géologique du site. De plus, les historiens ont montré que le site a été largement fréquenté et utilisé au travers des âges (néolithique, époques gallo-romaine, médiévale et moderne).

Malgré une fréquentation importante, le site de la Mer de Flines présente un potentiel écologique intéressant. En effet, outre la surface importante, la quantité de ressource en eau et la connectivité avec certains milieux naturels limitrophes, certaines espèces floristiques d'intérêt écologique majeur ont déjà été recensées comme le Scirpe des bois ou l'Epipactis à larges feuilles. Il était donc important, notamment pour la commune, non seulement d'assurer la préservation des espèces déjà présentes mais aussi d'amorcer une réflexion sur l'amélioration de la qualité écologique du site, en concertation avec les locataires et les propriétaires. Pour cela, l'équipe du Parc naturel régional Scarpe-Escaut a été sollicitée. Un groupe de travail a été constitué et coordonné par les écogardes.

Ce projet présente plusieurs objectifs et nécessite la coordination des différents acteurs du site. Malgré le contexte foncier, la commune se sent largement concernée. En effet, l'ouverture du site au public et son utilisation par la commune pour diverses manifestations, renforcent l'accompagnement du Parc dans ce projet. Cependant et c'est une première proposition importante, il serait important de mettre en place une convention entre les différentes parties qui permettrait, notamment à la commune, de clarifier et définir les modalités d'utilisation du site. Suite aux différents échanges, il a donc été convenu de fournir à la commune, aux locataires et aux propriétaires, une note technique d'orientations de gestion et d'aménagements du site. Elle comprend plusieurs volets : les aménagements paysager et la valorisation des loisirs comme la pêche et la promenade, l'amélioration de la qualité de l'eau et de la gestion piscicole et enfin la gestion écologique et différenciée du site afin de favoriser sa biodiversité.

# I. Aménagements paysagers et valorisations des loisirs

## A. Aménagements paysagers

### 1. Constats

Le site de la Mer de Flines se présente comme un espace vert central au cœur d'une boucle urbanisée, constitué d'un étang circulaire, de ses berges végétalisées, et d'accès avec dégagements pour le stationnement. Les usages principaux sont la pêche de loisirs et la promenade, principalement pour les Flinois. Le site est directement accessible par 3 entrées, et à proximité de la voie verte (ancienne voie ferrée transformée en chemin de promenade) au sud. Des véhicules légers entrent également sur site. Le site est bordé par des parcelles privées de jardins, étangs ou milieux naturels.

### 2. Préconisations

#### a) Espace public, espace privé ?

- Clarifier l'**accessibilité au site**, par une signalétique homogène.
- **Opter pour des systèmes de fermeture homogènes** permettant toutefois le passage des piétons.

#### b) Les accès

##### Accès 1

- **Remplacer les bordures blanches par une structure bois** anti-franchissement pour les véhicules (rondins horizontaux bas ou glissière bois), plus esthétique.
- **Supprimer la végétation horticole au niveau de l'entrée et du bas-côté** : les invasives des bas-côtés (Buddleia), troènes en entrée pour ouvrir la vue vers le site et les saules de l'entrée.
- **Dégager** les pieds des saules de la végétation envahissante.

##### Accès 2

- **Préserver le revêtement du chemin** mixte herbe/gravillons, **préserver le saule blanc** (point de repère visuel de l'entrée).
- **Planter une haie** mixte d'essences locales masquant les plaques béton (haie double, plantation en quinconce, arborée et arbustive), possibilité de préserver l'intimité du voisinage si besoin par un brise-vue (grimpanes sur grillage, bande de bruyère,...).

##### Accès 3

- **Planter une haie** mixte d'essences locales en limite de clôture, sur le bas-côté (haie arbustive double, en quinconce, adaptée semi-ombre). Cette haie peut être prolongée le long de la clôture à l'intérieur du site.
- **Elaguer les cyprès** pour ré-ouvrir la vue vers le site.

#### c) Les dégagements pour le stationnement

##### Accès 1

- **Améliorer la qualité des dispositifs anti-franchissement** (glissières) : remplacement par glissières bois, mise en peinture de l'existant et plantation arbustive le long du dispositif.
- En l'attente d'une solution de déplacement, **masquer la vue sur les toilettes** (par clôture en saule tressé ou en bande de bruyère).
- **Délimiter clairement** l'espace réservé au stationnement, l'accès et le cheminement.

##### Accès 2

- **Elaguer les cyprès** pour ré-ouvrir la vue vers le site.
- **Recharger en gravillonné** ou tout autre revêtement perméable pour éviter l'impraticabilité par temps de pluie, **délimiter l'espace stationnement** (taille réduite car accès secondaire)

- **Réengazonner les espaces non utilisés** pour le stationnement, **faucher la limite** entre ponton et saule blanc

### Accès 3

- **Planter une haie mixte d'essences locales** en prolongement de celle de l'accès, le long de la clôture (haie arbustive, semi-ombre).
- **Limitier l'espace de stationnement** à la surface nécessaire, **réengazonner le reste** du dégagement (meilleure tenue du terrain en cas d'intempéries).

#### *d) Le cheminement et les berges*

- **Sécuriser les platelages** bois par la mise en place d'une lisse-basse, voire une main courante.
- **Eclaircir la végétation arborée** (bouleaux) pour **conserver les saules** (entretien à poursuivre tel qu'actuellement).
- **Stopper** la pratique du brulage sur site.
- **Jalonner le cheminement entre l'accès 2 et 3** sur la rue, pour faciliter le repérage ; l'idéal serait à terme de recréer une continuité du cheminement sur l'arrière des parcelles privées.

#### *e) Les transitions avec les parcelles privées*

- **Supprimer la végétation non indigène** plantée en limite du marais au sud (épicéa de Noël, faux cyprès).
- **Dégager le pied de la haie d'aubépine** actuellement étouffée entre l'alignement de saules blancs et l'accès 2, prévoir une **taille d'entretien** puis laisser sa conduite libre.

## **B. Valorisation des loisirs**

### **1. Constats**

Le site présente des intérêts historiques et géologiques. Il dispose de plusieurs entrées et est fermé la nuit. Il est équipé de toilettes, de bancs, d'un parking, d'un parking pour vélos, et de poubelles. On y pratique la randonnée pédestre. La pratique du vélo n'est pas autorisée aux abords de l'étang. Les chiens doivent obligatoirement être tenus en laisse. L'activité de pêche est l'activité principale. L'étang dispose de 20 pontons dont certains aménagés pour les personnes à mobilité réduite (avec place de parking accessible). Toute personne titulaire de la carte d'invalidité à un taux supérieur ou égal à 80 % (carte orange) se voit accorder un tarif préférentiel.

### **2. Préconisations**

#### *a) Sécurité*

- **Rendre inaccessibles les endroits profonds et dangereux** sur la rive en clôturant l'étang avec un éventuel clayonnage, ou de la végétation dense.
- **Préciser dans la signalétique** « Enfants sous surveillance de leurs parents » et interdiction de circulation sur l'étang gelé.
- **Prévoir le passage de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité.**

#### *b) Signalétique*

- **Compléter la signalétique existante** avec notamment aux différentes entrées du site :
  - Un plan général du site et de ses équipements
  - Eventuelles réglementations particulières
  - Numéro d'appel d'urgence

### c) *Accessibilité*

- **Le site comporte des aménagements pour une accessibilité des personnes en situation de handicap moteur.** Une visite conseil de l'Association des Paralysés de France/Nord Tourisme (structures en charge de l'attribution du label « Tourisme & handicaps ») permettrait de compléter cette accessibilité motrice (ajout de toilettes accessibles, revêtement antidérapant pour les pontons accessibles, etc.).
- **Proposer sur certaines portions du tour de l'étang une continuité de cheminement** au moyen de revêtements durs et plats non glissants et sans obstacles notamment pour l'accueil du public familial équipé de poussettes.
- **Pour compléter la démarche d'accessibilité entamée**, des conseils pourraient être apportés pour l'accueil des personnes en situation de handicap visuel, mental et auditif.
- **Veiller à une signalétique accessible à tous** : recours à des pictogrammes, traduction éventuelle (GB – NL).

### d) *Valorisation du patrimoine*

- **Prévoir des panneaux d'interprétation** valorisant les intérêts historiques et géologiques du site.
- **Communiquer sur l'ouverture du site au public** via des relais d'information (presse locale, brochures touristiques réalisées par les Offices de Tourisme du territoire, site internet Nord Tourisme, etc.).

## II. Ressource en eau et gestion piscicole

### A. Constats

A vocation halieutique, le plan d'eau et ses abords sont gérés par la « Touche Flinoise », association locale de pêche, non fédérée. Plusieurs techniques de pêches sont pratiquées depuis les nombreux pontons installés : pêche aux blancs en position statique à la longue canne, à la carpe de nuit ou encore aux carnassiers. Le repoissonnement de différentes espèces est fréquent et des concours de pêche sont programmés chaque année.

### B. Préconisations

#### 1. Etat des lieux et amélioration des connaissances

- **Détermination des populations piscicoles par le biais de pêches électriques ou au filet.** Cela permettrait d'obtenir un état des lieux du peuplement, de vérifier la présence/absence d'espèces indésirables et invasives et de déterminer précisément les besoins en repoissonnements.
- **Réalisation d'une enquête auprès des usagers afin d'adapter l'offre aux besoins.** Cela permettrait de connaître les types de pêche les plus pratiqués, les quantités et espèces prélevées, etc.

#### 2. Amélioration de l'espace

- **Un grand nombre de pontons ont été installés autour de l'étang, sont-ils réellement tous utilisés ?** En enlever quelques uns dans un endroit stratégique permettrait de créer une zone plus calme, moins pêchée, plus naturelle d'un point de vue esthétique.
- **Le local des gardes de l'association de pêche dénote dans le paysage du site**, surtout depuis l'accès se faisant par la rue Emile Glineur. Son intégration paysagère pourrait être améliorée en enlevant les bidons bleus, rajoutant des bacs avec plantations d'essences locales, etc.

#### 3. Etat des lieux et amélioration de la qualité de l'eau

- **Prélèvement annuel et analyse de la qualité de l'eau.** Cela permet de s'assurer chaque année d'une bonne qualité de l'eau et donc d'une base saine pour le peuplement piscicole. C'est d'autant plus important si les poissons prélevés sont consommés.

- **Vérification des différents rejets dans le plan d'eau et mise aux normes si nécessaire.** Au moins trois fossés provenant des habitations riveraines se jettent dans le plan d'eau. Il est primordial de vérifier leur origine et de s'assurer qu'ils ne représentent pas une source de pollution pour le plan d'eau.
- **Limitation de l'amorçage par une réglementation stricte.** Cela permettrait de diminuer l'apport de matière organique dans le plan d'eau, source de pollution et nuisible à la qualité de l'eau.

#### 4. Préservation de la végétation aquatique et de la ripisylve

- **Favoriser la présence de végétation en pied de berge.** En effet, elle contribue à l'épuration de l'eau, sert d'habitat pour de nombreux insectes aquatiques et de site de reproduction pour certaines espèces piscicoles.
- **Éviter la fauche systématique, régulière et fréquente de la ripisylve.**

### III. Gestion de l'habitat et gestion différenciée

#### A. Gestion du milieu, orientations techniques

##### 1. Constats

Dans son ensemble le site est actuellement beaucoup trop anthropisé pour permettre le développement d'une flore et d'une faune patrimoniale. La sur-fréquentation du site et les nuisances apportées limitent les possibilités de nidification pour certaines espèces (anatidés, rapaces nocturnes, fauvettes paludicoles...).

L'absence de végétation rivulaire suffisamment développée et de ceintures d'hélophytes privent certaines espèces de zones refuges face à l'ichtyofaune surreprésenté au sein de la pièce d'eau. Ainsi, seules les espèces les plus tolérantes et donc les plus communes peuvent s'y développer comme l'Agrion élégant (*Ischnura elegans*) ou la Naïade aux yeux rouges (*Erythromma najas*) pour les odonates ou encore les Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*) ou le Crapaud commun (*Bufo bufo*) pour les amphibiens.

Les fauches trop fréquentes ne permettent pas la présence d'espèces d'orthoptères originales comme le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) ou la Decticelle bariolée (*Metrioptera roselli*)

Néanmoins, le respect des prescriptions proposées ici devrait permettre de diversifier la flore et donc indirectement la faune présente sur le site.

##### 2. Préconisations

Trois parties se dégagent du site :

- Les abords périphériques extérieurs de l'étang,
- Les berges de l'étang,
- Les alignements de ligneux en périphérie.

#### Les abords périphériques extérieurs de l'étang

Les abords périphériques de l'étang sont constitués d'une végétation herbacée haute (type mégaphorbiaie). **Il serait intéressant de les faucher avec exportation de la matière en rotation tous les 4 ans** afin de dynamiser et préserver certaines espèces (Phragmite, Consoude, Reine des prés, Valériane) et limiter ainsi l'embroussaillage et la vulgarisation de cet espace. Ces fauches avec exportation limiteraient aussi l'extension des orties (amaigrissement du terrain). **Ces fauches sont préconisées en fauche tardive** (à partir du mois d'août) permettant ainsi de préserver l'entomofaune et permettre la fructification de la flore. Par ailleurs,

la coupes des ligneux situés en bordure de fossé permettra une remise en lumière favorable à la fois à la flore et aux odonates.

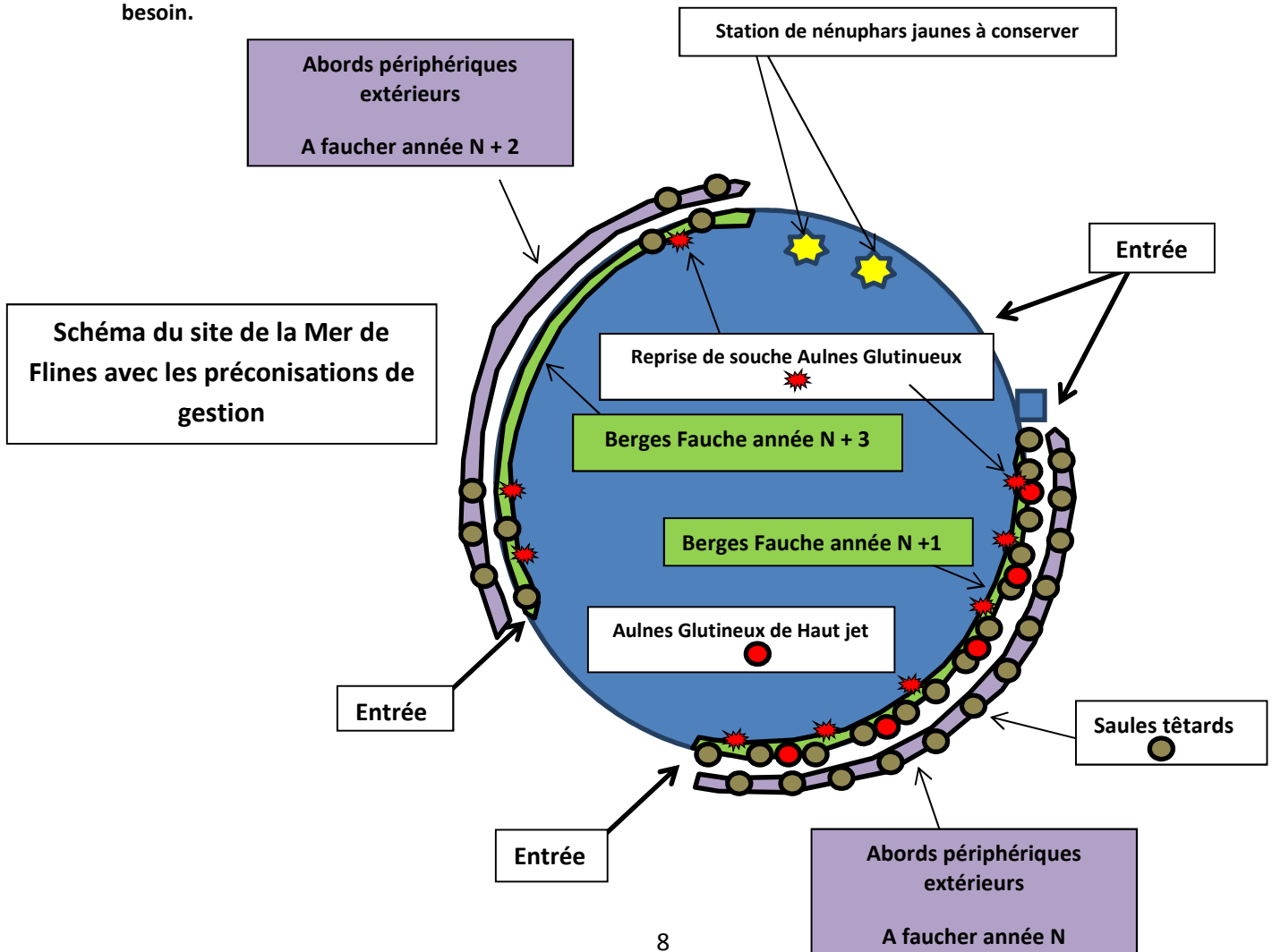
### Les berges de l'étang

Les berges de l'étang sont constituées d'Iris, de Carex... mais également de nombreux ligneux (semi naturel ou reprise de souche d'aulnes glutineux). **Il faut couper toutes les reprises de ligneux** afin de maintenir un niveau de lumière suffisant pour les espèces caractéristiques des bords de berge. **Concernant ces plantes, une fauche avec exportation de la matière peut être préconisée en rotation (tous les 4 ans)**. Ces fauches sont préconisées en **fauche tardive** (à partir du mois d'août) permettant ainsi de préserver l'entomofaune et de diversifier la flore. **Une attention particulière devra être porté à la présence du Scirpe des bois, seule espèce protégée recensée sur le site (fauche après sa période de fructification : août)**.

### Les alignements de ligneux en périphérie

Ces alignements sont constitués par des saules blancs en têtards et quelques Aulnes Glutineux de haut jet. Afin de laisser s'épanouir les saules têtards (compétitions en termes de lumière) **il serait intéressant de couper l'ensemble des aulnes de haut jet** (permettant aussi de limiter les semences posant des soucis pour les berges). **Pour l'entretien des saules têtards une taille tous les 7 ans en moyenne est à réaliser par secteur**. Lors de la taille chaque arbre doit être taillé dans son intégralité et pas quelques branches de temps en temps (déséquilibre de l'arbre).

**Remarques :** Il est primordial de vérifier les évacuations et rejets des différents ruisseaux vers la Mer de Flines mais aussi des toilettes sur le parking à l'entrée et d'effectuer les mises aux normes règlementaires si besoin.





## B. Gestion différenciée

La **gestion différenciée** des espaces verts fait évoluer le modèle horticole standard en intégrant un souci écologique à la conception et à la gestion de ces espaces. Les objectifs de la gestion différenciée sont de :

1. définir des modes d'aménagement et d'entretien plus écologiques en diversifiant les espaces selon leurs vocations,
2. de répondre au besoin de nature de la population tout en prenant en compte les attentes de la population,
3. de participer à la restauration de la biodiversité locale.

Ce mode de gestion se traduit par des actions concrètes dans plusieurs domaines qui impliquent de :

1. Diminuer significativement l'utilisation des produits phytosanitaires,
2. Redonner une place prépondérante aux espèces régionales et privilégier un fleurissement à base de plantes locales,
3. Réserver des espaces de refuge pour la faune.

### 1. Constats

Le site est entretenu sans utilisation de produits phytosanitaires (tonte du cheminement autour de l'étang, entretien des berges) dans un souci de préservation de la qualité de l'eau.

Le cheminement piétonnier est tondu régulièrement afin de faciliter la promenade autour de l'étang.

### 2. Préconisations

L'entretien du site en intégrant les différentes préconisations (au niveau paysager et de la gestion du milieu) répond aux objectifs de la gestion différenciée, à savoir : préserver un accès aux usagers (pêcheurs, promeneurs, etc.) agréable et entretenu tout en favorisant un maintien et un développement de la biodiversité locale. Un point d'honneur est mis sur la non-utilisation de produits phytosanitaires. Il s'agit de poursuivre en ce sens.

## IV. Accompagnements techniques

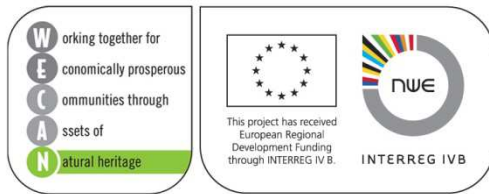
### A. Les écogardes

Les écogardes assurent le rôle de coordination de ce projet et des éventuelles mises en œuvre qui peuvent en découler. Ils assurent le relais entre l'équipe du Parc et la commune, les propriétaires et locataire du site.

Ils pourront participer à la mise en place de certains aménagements, à la demande de la commune, des propriétaires ou des locataires, s'ils estiment que cette demande rentre dans le cadre de leurs fonctions. Ainsi, ils pourront par exemple, participer à des plantations sur le site, accompagnés des élèves de l'école communale. Il est important que la démarche s'inscrive dans un projet de sensibilisation des citoyens.

D'autre part, les écogardes, en accord avec la commune, les propriétaires et locataires du site, pourront assurer un passage mensuel, lors de leur patrouille sur la commune afin de s'assurer qu'il n'y ait pas d'atteintes à l'environnement.

## B. Lien avec le programme européen W.E.C.A.N.



Depuis janvier 2010, le Parc naturel régional Scarpe-Escaut et plus particulièrement le dispositif écocardes, sont impliqués dans un programme INTERREG IVB ENO appelé « WECAN » : **W**orking together for **E**conomically-prosperous **C**ommunities through **A**ssets of **N**atural heritage. Six partenaires collaborent pour une durée de quatre ans, trois

français : Espaces Naturels Régionaux (ENRx), le Parc naturel régional Scarpe-Escaut (PNRSE) et le Parc naturel régional de l'Avesnois (PNRA), un partenaire flamand : le Parc National de la Haute-Campine et un partenaire gallois : le Parc régional des Vallées.

Le programme WECAN a pour vocation de déterminer de quelle façon le patrimoine naturel peut être utilisé comme catalyseur de croissance économique au bénéfice des communautés des régions postindustrielles densément peuplées de l'Europe du Nord Ouest. Les régions participantes au projet sont définies en tant que « secteurs postindustriels densément peuplés ».

Il est découpé en quatre grands thèmes chacun comportant quatre actions, soit un total de seize actions étalées sur une période de quatre ans. Les écocardes sont principalement impliqués dans le thème n°4 dont l'objectif est de déterminer comment les communautés issues des régions postindustrielles densément peuplées peuvent tirer des bénéfices du patrimoine naturel en termes de sensibilisation, de volontariat, de formation, d'emploi, etc. Ils travaillent également sur les trois autres thèmes dont le n°2 qui a pour objectif de développer des actions liées à l'adoption d'espèces ou d'habitats. Ce concept peut être défini comme suit : un citoyen, une association, une collectivité locale, une entreprise, s'engage moralement ou de manière contractuelle à tout mettre en œuvre pour préserver et protéger une espèce ou un habitat.

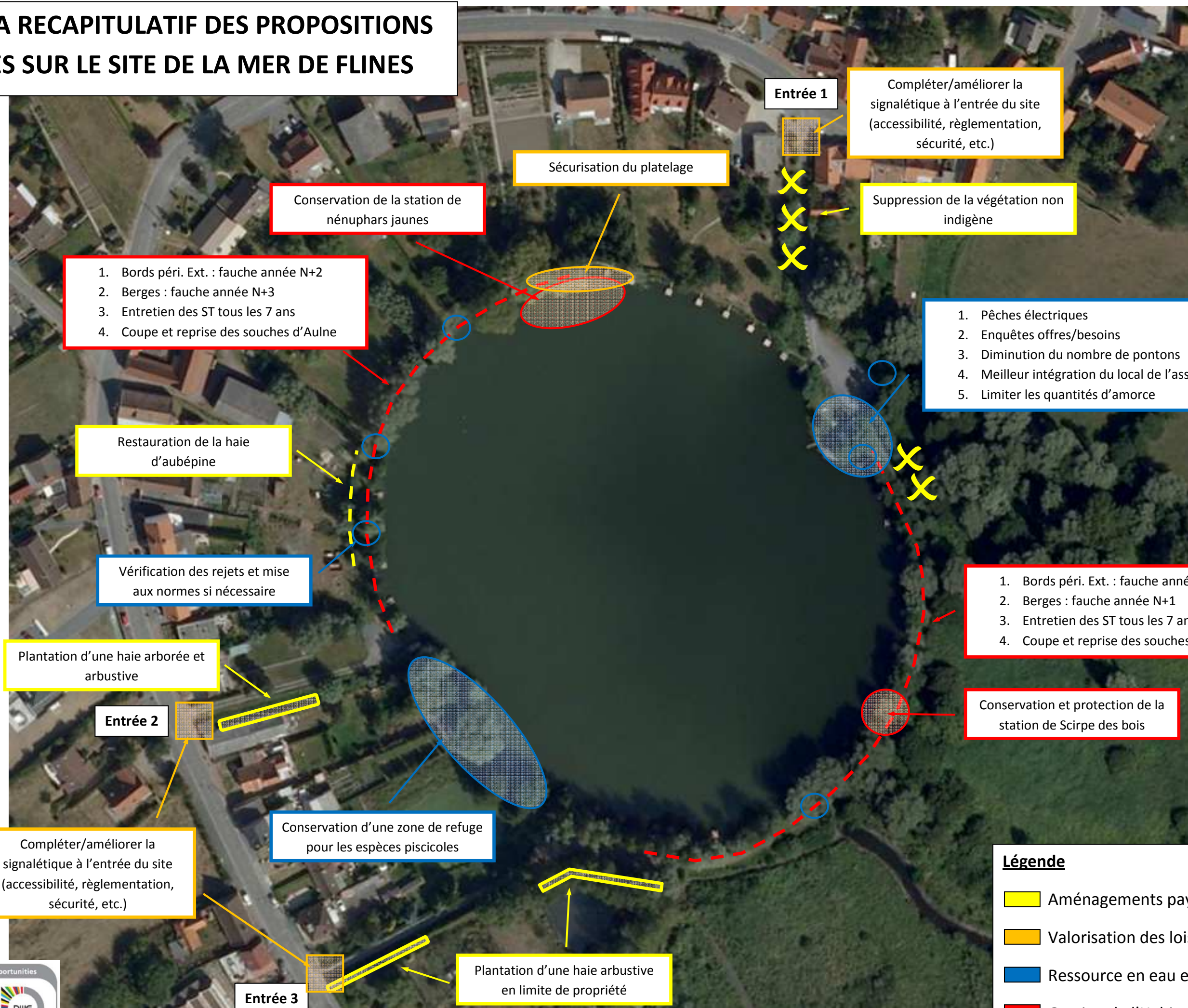
Ces deux thèmes pourraient être développés sur le site de la Mer de Flines par les actions suivantes :

- Thème n°2 : Les locataires pourraient « adopter » le Scirpe des bois, espèce protégée et présente sur le site. Le principe d'adoption d'une espèce engage l'adoptant à tout mettre en œuvre pour la préserver : éviter la fauche, limiter le piétinement, installer un périmètre de protection, etc.
- Thème n°4 : les écocardes proposent un projet de sensibilisation en classe et en extérieur avec l'école communale. La sensibilisation en extérieur se ferait par le biais d'actions de plantations sur le site de la Mer de Flines, avec les élèves.

## V. SCHEMA RECAPITULATIF

Voir page suivante.

# SCHEMA RECAPITULATIF DES PROPOSITIONS EMISES SUR LE SITE DE LA MER DE FLINES



- 1. Bords péri. Ext. : fauche année N+2
- 2. Berges : fauche année N+3
- 3. Entretien des ST tous les 7 ans
- 4. Coupe et reprise des souches d'Aulne

Entrée 1  
Compléter/améliorer la signalétique à l'entrée du site (accessibilité, réglementation, sécurité, etc.)

Suppression de la végétation non indigène

- 1. Pêches électriques
- 2. Enquêtes offres/besoins
- 3. Diminution du nombre de pontons
- 4. Meilleur intégration du local de l'asso.
- 5. Limiter les quantités d'amorce

- 1. Bords péri. Ext. : fauche année N
- 2. Berges : fauche année N+1
- 3. Entretien des ST tous les 7 ans
- 4. Coupe et reprise des souches d'Aulne

Conservation et protection de la station de Scirpe des bois

Restauration de la haie d'aubépine

Vérification des rejets et mise aux normes si nécessaire

Plantation d'une haie arborée et arbustive

Entrée 2

Compléter/améliorer la signalétique à l'entrée du site (accessibilité, réglementation, sécurité, etc.)

Conservation d'une zone de refuge pour les espèces piscicoles

Plantation d'une haie arbustive en limite de propriété

Entrée 3

**Légende**

- Aménagements paysagers
- Valorisation des loisirs
- Ressource en eau et Gestion piscicole
- Gestion de l'Habitat

## VI. PERSONNES RESSOURCES

- Julien Masquelier : Technicien naturaliste, Pôle « Ressources et Milieux Naturels »,
- Yann Dulondel : Responsable équipe technique, Pôle « Ressources et Milieux Naturels »,
- Tanguy Lefort : Chargé de mission « ressource en eau », Pôle « Ressources et Milieux Naturels »,
- Marianne Dispa : chargée d'études « Tourisme », Pôle « Développement »,
- Marie-Lise Veillet : Chargée de mission « aménagement paysager », Pôle « Paysage et Aménagement du Territoire »,
- Aurore Direz : Chargée d'étude « gestion différenciée », Pôle « Développement »,
- Valentin Sommerard et Julien Cordier : Ecogardes

**Ecogardes**  
Complexe sportif  
Rue Notre Dame d'Amour  
59230 Saint Amand Les Eaux  
[ecogardes@pnr-scarpe-escaut.fr](mailto:ecogardes@pnr-scarpe-escaut.fr)  
tel 03.27.35.03.04  
fax 03.27.27.99.98

**Parc naturel régional Scarpe-Escaut**  
Maison du Parc  
357, rue Notre Dame d'Amour  
59230 Saint Amand Les Eaux  
[contact@pnr-scarpe-escaut.fr](mailto:contact@pnr-scarpe-escaut.fr)  
tel 03.27.19.19.70  
fax 03.27.19.19.71