

PARTIE 2 / ENJEUX ET OBJECTIFS

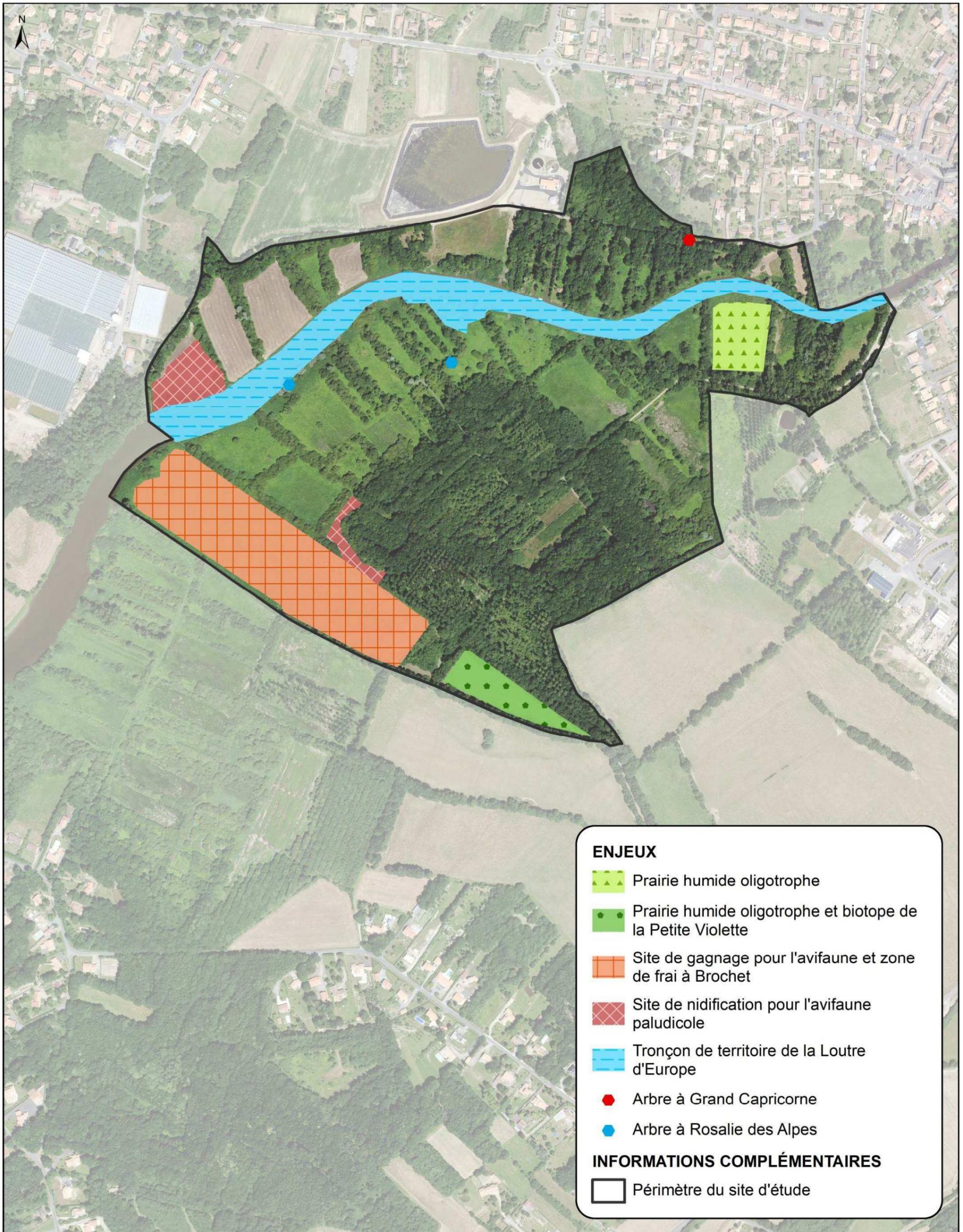
IV. ENJEUX



**PLAN DE GESTION
DU MARAIS DE L'ILE**
COMMUNE DE PONT SAINT-MARTIN

DÉCEMBRE
2017

ENJEUX DE CONSERVATION



Carte 11 : Enjeux de conservation

V. OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

<u>Objectifs à long terme</u>	<u>Objectifs du plan</u>
1 Maintien des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable	1.1 - Restaurer et maintenir en bon état de conservation les milieux prairiaux et les roselières
	1.2 - Gérer les boisements et le réseau bocager de façon à favoriser la biodiversité
	1.3 - Améliorer les connaissances écologiques sur le site
2 Maitrise des facteurs de dégradation des milieux et d'appauvrissement de la biodiversité	2.1 - Maitriser les impacts anthropiques
	2.2 - Restaurer les milieux dégradés
	2.3 - Obtenir la maîtrise foncière du site
3 Mise en valeur du patrimoine du site	3.1 - Sensibiliser le public à la valeur écologique et patrimoniale du marais
	3.2 - Organiser des activités de découverte du site
4 Maintien de la trame paysagère et des usages traditionnels	4.1 - Restaurer les pratiques agricoles ayant façonnées le paysage du site
	4.2 - Accompagner la cohabitation des usages
	4.3 - Restaurer la qualité paysagère du site

Tableau 6 : Synthèse des objectifs à long terme et objectifs du plan de gestion

PARTIE 3 / GESTION DU MARAIS DE L'ILE

VI. FICHES-ACTIONS

FICHE-ACTION / TE 1.1.1

Restaurer les prairies humides oligotrophes

Objectif à long terme: Maintien des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable

Objectif du plan: Restaurer et maintenir en bon état de conservation les milieux prairiaux et les roselières

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3

Surface en ha: 1.4



Enjeux

Les prairies humides oligotrophes sont des **habitats d'intérêt communautaire** ayant entraîné la désignation de la ZSC du Lac de Grand-Lieu. Il s'agit de milieux sensibles en forte **régression** qui recèlent une faune et une flore diversifiées. La **Petite Violette** et la Cordulie métallique ont notamment été observées sur la parcelle 240.

Facteurs influençant l'état de conservation

Pâturage extensif sur la parcelle 240 (sud) entraînant un **enrichissement progressif** et une colonisation par les saules. Les déjections animales pourraient à terme modifier la trophie des sols par enrichissement en nutriments. **Eutrophisation** de la parcelle 178 (nord) liée notamment à son inondabilité par des eaux eutrophes.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à **changer le mode de gestion** sur la parcelle 240 et à l'améliorer sur la parcelle 178 afin d'atteindre le double objectif de restauration des prairies humides oligotrophes et de maintien des biotopes de la Petite Violette ouverts. L'opération permettra de conserver le cortège floristique typique de l'habitat et de maintenir le caractère oligotrophe des sols.

Modalités d'exécution

- Orienter les exploitants agricoles vers des modalités de gestion favorables au maintien de ces milieux / Passer une convention avec un exploitant concernant la parcelle acquise par la commune
- **Fauche des prairies** à l'aide d'une faucheuse-conditionneuse une fois par an après la **mi-juillet** et exportation des produits de fauche. Le foin sera principalement destiné à la litière
- Proscrire l'apport de fertilisants organiques et minéraux
- Un pâturage sur regain extensif pourra éventuellement être mis en place sur sol parfaitement ressuyé durant les mois d'août-septembre. Dans cette éventualité, un suivi sera effectué par la Chambre d'Agriculture.
-

Opérateur et partenaires					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mairie de Pont-Saint-Martin ➤ Exploitants agricoles ➤ Chambre d'Agriculture 					
Coût estimatif et financement (1.4 ha)					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coût nul en cas de gestion par des exploitants agricoles ➤ Agence de l'eau / Contrat N2000 possible sur parcelle 178 					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>
Fauche parcelles 178 et 240	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Régression des saules sur la parcelle 240 et retour à un cortège floristique plus typique sur la parcelle 178 ➤ Maintien de la diversité en insectes sur la parcelle 240 et notamment de la population de Petite Violette 					

FICHE-ACTION / TE 1.1.2

Entretien la prairie mésophile

Objectif à long terme: Maintien des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable

Objectif du plan: Restaurer et maintenir en bon état de conservation les milieux prairiaux et les roselières

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3

Surface en ha: 0.7



Enjeux

La prairie mésophile située au sud de la STEP est gérée par fauche. Cette parcelle ne présente actuellement pas d'enjeu particulier mais pourrait à terme, en pérennisant la gestion actuelle, présenter un cortège floristique typique des prairies maigres de fauche, habitat d'intérêt communautaire.

Facteurs influençant l'état de conservation

Le couvert végétal de cette parcelle semble avoir été perturbé par le passé. Depuis, le cortège floristique en place s'est progressivement enrichi, notamment grâce au mode de gestion de la parcelle mis en place.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à pérenniser le mode de gestion appliqué à cette prairie mésophile afin de ne pas la laisser s'enrichir en matière organique et nutriments. Cette prairie ne revêt pour l'instant pas de valeur patrimoniale, il est donc également possible d'emprunter un autre itinéraire de gestion en dédiant cette parcelle au pâturage.

Modalités d'exécution

En cas de gestion pour obtenir un cortège floristique typique des prairies maigres de fauche :

- Fauche des prairies à l'aide d'une faucheuse-conditionneuse une fois par an après la mi-juillet et exportation des produits de fauche. Le foin pourra être destiné au fourrage
- Proscrire l'apport de fertilisants organiques et minéraux

En fonction du projet de l'éleveur, cette parcelle pourra également être dédiée au pâturage

Opérateur et partenaires					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mairie de Pont-Saint-Martin ➤ Exploitants agricoles ➤ Chambre d'Agriculture 					
Coût estimatif et financement					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coût nul en cas de gestion par un exploitant agricole 					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Fauche	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>
	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien du stade prairial ➤ Enrichissement en espèces typiques des prairies fauchées et pauvres en matière organique et nutriments telles que la Mauve musquée et le lin bisannuel en cas d'orientation vers une prairie maigre de fauche 					

FICHE-ACTION / TU 1.1.3

Restaurer les milieux prairiaux en cours d'enfrichement

Objectif à long terme: Maintien des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable

Objectif du plan: Restaurer et maintenir en bon état de conservation les milieux prairiaux et les roselières

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3

Surface en ha: 10 (parcelles en friche en rouge)



Enjeux

Les parcelles où sont implantées les roselières à Grande Glycérie et à Baldingère faux-roseau constituent des **zones de gagnage** pour diverses espèces d'oiseaux en provenance de la zone lacustre, et notamment pour le Héron pourpré. Elles accueillent divers orthoptères, odonates et amphibiens, ainsi que des plantes patrimoniales. Elles constituent également des **zones de frai** potentielles à Brochet en début de printemps. Elles confèrent de plus au site son identité de marais.

Facteurs influençant l'état de conservation

Le faciès de ces roselières témoigne d'une **eutrophisation** importante. Ce phénomène est amplifié par l'**abandon** des pratiques agricoles qui se traduit par un appauvrissement floristique et par un **boisement progressif** par les saules. Les roselières à Grande Glycérie qui occupent des zones plus longuement inondées et présentent une faible valeur fourragère sont les plus touchées par cette déprise.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à restaurer les milieux prairiaux où sont dorénavant implantées des roselières à Grande Glycérie et Baldingère faux-roseau en pratiquant une **fauche annuelle en fin de printemps avec pâturage sur regain**. Outre le maintien du milieu ouvert, cette opération permettra une diversification du cortège floristique et un enrichissement progressif en **espèces prairiales**. Les prairies hydrophiles occupant les dépressions de ces milieux seront également favorisées. Les parcelles seront alors davantage propices au frai du Brochet et à l'alimentation des oiseaux.
Le second axe de cette opération vise à supprimer les ligneux qui envahissent progressivement roselières et menacent de fermeture les parcelles.

Modalités d'exécution

- **Abattage** et broyage des ligneux et arrachage des souches au treuil pour empêcher les rejets
- Accompagner l'implantation sur site d'un exploitant agricole (Cf. fiche AD 4.1.1)

- **Fauche des roselières** à l'aide d'une faucheuse-conditionneuse et exportation des produits de fauche. Le foin sera principalement destiné à la litière. La fauche sera idéalement pratiquée une fois par an à la mi-juin si les sols sont suffisamment ressuyés
- Proscrire l'apport de fertilisants organiques et minéraux
- Un **pâturage extensif sur regain** pourra être pratiqué jusque fin septembre, mi-octobre, suivant l'engorgement en eau des sols. La charge en bétail ne devra pas excéder 0.5 à 0.8 UGB/ha
- Les opérations de restauration des milieux prairiaux pourront être supervisées par les techniciens de la Chambre d'Agriculture spécialistes de l'agriculture de marais

Opérateur et partenaires

- Exploitant agricole
- Chambre d'agriculture
- Entreprise Paysagiste / Association d'insertion

Coût estimatif et financement (17 ha)

- 40 000 € / HT (fauche roselières sur 4 ans) + 20 000 € (Abattage et broyage des saules et arrachage des souches)
- Agence de l'eau / CD44 / Programme LEADER

Phasage des opérations et des coûts

	2018	2019	2020	2021	2022
Abattage des ligneux	<i>Juillet à octobre</i>				
	20 000 €				
Fauche		<i>Juin</i>	<i>Juin</i>	<i>Juin</i>	<i>Juin</i>
		10 000 €	10 000 €	10 000 €	10 000 €
Mise en pâturage			<i>Juillet à octobre</i>	<i>Juillet à octobre</i>	<i>Juillet à octobre</i>

Indicateurs de résultats

- **Réouverture** des roselières en cours d'enfrichement
- Enrichissement en espèces typiques des milieux prairiaux (Cf. fiche SE 1.3.1)

FICHE-ACTION / TE 1.1.4

Préserver les phragmitaies

Objectif à long terme: Maintien des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable

Objectif du plan: Restaurer et maintenir en bon état de conservation les milieux prairiaux et les roselières

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Les **phragmitaies** constituent des groupements végétaux **en régression** sur Grand-Lieu comme sur le reste de la France. Divers oiseaux nichent dans ces milieux et notamment plusieurs **fauvettes paludicoles** dont la reproduction a été attestée sur site. Les douves bordées de Phragmites constituent également des habitats recherchés par le Campagnol amphibie, bien qu'aucune trace de présence de l'espèce n'ait été découverte durant l'étude.

Facteurs influençant l'état de conservation

La variation du niveau de la nappe d'eau semble faible sur la phragmitaie située la plus au sud compte tenu d'une bonne circulation de l'eau dans la douve parcourant la phragmitaie. La menace principale réside donc dans la probable destruction des phragmitaies par fauches répétées et pâturage.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à **préserver l'intégrité des phragmitaies** par une sensibilisation des propriétaires des terrains où sont implantés ces milieux, et par une mise en défens vis-à-vis de modes de gestion mis en œuvre sur des parcelles avoisinantes. En cas de remise en exploitation des parcelles adjacentes, ces roselières seront ainsi préservées des fauches répétées, du piétinement, et du pâturage.

Modalités d'exécution

- Prise de contact avec les propriétaires des parcelles concernées afin de leur expliquer la démarche du plan de gestion et l'intérêt de préserver ces groupements végétaux et les modalités de gestion à y mettre en œuvre pour se faire (fauche tous les 5 ans en septembre sur sol bien ressuyé hors période de nidification) / Faire un rappel à la loi quant à la destruction de zones de nidification d'espèces protégées

➤ Mise en place de clôtures en fils barbelés autour des zones à préserver en cas de mise en pâturage sur des parcelles attenantes aux phragmitaies					
Opérateur et partenaires					
➤ Mairie de Pont-Saint-Martin ➤ Propriétaires des parcelles / exploitants agricoles					
Coût estimatif et financement					
➤ Coût nul					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Sensibilisation	X				
Indicateurs de résultats					
➤ Maintien des phragmitaies ➤ Présence des fauvelles paludicoles en période de nidification					

FICHE-ACTION / TE 1.2.1

Entretien le réseau bocager et promouvoir une gestion durable des boisements

Objectif à long terme: Maintien des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable

Objectif du plan: Gérer les boisements et le réseau bocager de façon à favoriser la biodiversité

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Les **boisements** constituant la partie centrale du marais de l'île contribuent à la **diversité des habitats** présents sur le site et constituent des **zones tampon** entre les zones urbanisées et les zones semi-ouvertes présentes le long de l'Ognon, ainsi que des **zones refuges** pour la faune. Les **arbres** sénescents et les arbres morts présents dans les boisements et les haies du site sont notamment favorables à la présence des **coléoptères saproxyliques**. La présence de populations de Rosalie des Alpes et de Grand Capricorne, deux espèces patrimoniales et protégées, a été attestée sur site, même si les noyaux de population sont disséminés et peu nombreux. Une **clairière** contribue également à la diversité en espèces sur ces milieux en abritant notamment des populations de papillons tels que la Petite Violette, le Tabac d'Espagne, ou le Petit Sylvain. Quelques **arbres-têtards** sont également présents au niveau de l'ancien réseau de haies. Ces milieux offrent également des **ressources en bois de chauffage** non négligeables pour les propriétaires des parcelles.



Facteurs influençant l'état de conservation

Des **coupes à blanc** pourraient avoir un impact négatif sur la régénération des boisements, la présence de la faune et sur l'aspect paysager du site. Les populations de coléoptères saproxyliques pourraient être **menacées par l'abattage** excessif des arbres mûres et l'enlèvement des arbres morts et sénescents dans les boisements et les haies. L'abandon de l'entretien des lisières et clairières pourrait menacer de disparition les pieds de Violettes déjà peu fréquents, et ainsi les supports de ponte de la Petite Violette. La dynamique forestière de ces milieux entraîne en effet une colonisation rapide par les ronces en cas de non gestion.

Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à préserver les boisements et les haies par la mise en œuvre d'une gestion durable et responsable appliquée par l'ensemble des usagers du site (Services des espaces verts de la commune, propriétaires privés, exploitants agricoles).

Modalités d'exécution					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prendre contact avec l'ensemble des usagers (service des espaces verts municipaux, propriétaires privés, exploitant agricoles) pour promouvoir la mise en œuvre d'une gestion durable des boisements et du réseau bocager. ➤ <u>CONSERVER LES ARBRES MORTS, SENESCENTS ET DES ARBRES MATURES :</u> <p>Conserver les arbres morts sur pied et au sol, les arbres sénescents, ainsi que les arbres mûres dans les boisements et les haies dès lors qu'ils ne menacent pas la sécurité des usagers. La conservation du bois mort favorisera la biodiversité (coléoptères saproxyliques, champignons...).</p> <p>Les arbres ornementaux témoignant d'usages de loisirs passés (Pin parasol, pommiers) seront conservés. Les arbres ornementaux pouvant présenter un caractère invasif tel que le Laurier palme seront supprimés.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>PRODUCTION DE BOIS DE CHAUFFAGE :</u> <p>Ne pas réaliser de coupe à blanc sur les parcelles mais intervenir de façon parcimonieuse en veillant à conserver des baliveaux qui constitueront les arbres de haut-jet de demain (Chêne pédonculé principalement). Veiller à équilibrer les coupes sur l'ensemble de la surface de la parcelle afin de conserver une canopée relativement homogène. Intervenir en automne et en hiver et proscrire le brûlage des végétaux en dehors de ces périodes. Ne pas utiliser de matériel de coupe pouvant infliger des lésions aux arbres (éclatement des branches...).</p> <p>Proscrire la coupe des arbres dans la Chênaie-frênaie la plus mûre gérée par la commune.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ENTREtenir LES ARBRES-TETARDS :</u> <p>Emondage des arbres-têtards tous les 5-6 ans en laissant un tire-sève sur les sujets les plus vieux pour favoriser les rejets, qui sera coupé l'année suivante. Opération à réaliser en hiver, période où la circulation de la sève est ralentie. La gestion en cépée de certains arbres sur le site pourra être de nouveau pratiquée. Les produits de coupe seront valorisés par la mairie (paillage dans les espaces verts...) ou par les exploitants agricoles et propriétaires privés comme bois de chauffage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>ENTREtenir LES CLAIRIERES, CHEMINS ET SOUS-BOIS :</u> <p>Entretien de la clairière et des chemins à la débroussailleuse portative en cas d'enfrichement trop important par les ronces. Les interventions dans les sous-bois doivent être limitées et concerner uniquement des opérations de dégagement de baliveaux pour éviter leur étouffement par les ronces.</p>					
Opérateur et partenaires					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Services techniques des espaces verts de la mairie de Pont-Saint-Martin ➤ Propriétaires privés ➤ Exploitants agricoles 					
Coût estimatif et financement					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Emondage des arbres-têtards	<i>Décembre à février</i>				
Débroussaillage de la clairière	<i>En fonction de l'état d'enfrichement</i>				
production de bois de chauffage	<i>Automne - Hiver</i>				
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien d'une certaine homogénéité de la structure des boisements ➤ Présence de papillons dans la clairière et les chemins et des coléoptères saproxyliques dans les boisements ➤ Reprise de la croissance des arbres émondés 					

FICHE-ACTION / SE 1.3.1

Suivre l'évolution du cortège floristique sur les prairies humides

Objectif à long terme: Maintien des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable

Objectif du plan: Améliorer les connaissances écologiques sur le site

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Concernant les prairies humides oligotrophes, compte tenu de la valeur patrimoniale et de la fragilité de ces habitats, un suivi est nécessaire pour juger de l'évolution du cortège floristique après travaux et veiller à ce que ce groupement végétal ne soit pas impacté négativement. De plus, la parcelle 240 ayant été découverte tardivement, des espèces à floraison précoce pourraient ne pas avoir été détectées au cours de l'étude. Sur les parcelles enfrichées destinées à un retour au stade prairial, un suivi est nécessaire pour pouvoir évaluer les impacts de la remise en exploitation sur l'évolution du cortège floristique.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à suivre l'évolution du cortège floristique présent sur les deux prairies oligotrophes afin de juger de l'efficacité des opérations menées sur ces parcelles. Un suivi des prairies restaurées en lieu et place des glycérâies permettra également de voir l'évolution du cortège floristique au fur et à mesure de la remise en exploitation afin d'éventuellement adapter les modalités de gestion.

Modalités d'exécution

- Echantillonnage par placettes fixes (quadrats) sur différents secteurs des deux prairies humides oligotrophes durant la période la plus propice à l'expression du cortège floristique de ces milieux (mai-juin) et ponctuellement sur les parcelles abritant auparavant les roselières à Glycérie et Baldingère.

Opérateur et partenaires

- Société Nationale de Protection de la Nature / Bureau d'études / Etudiant
- Chambre d'agriculture

Coût estimatif et financement					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2000 € HT ➤ CD44 dans le cadre d'un contrat Nature ➤ Commune de Pont-Saint-Martin 					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Relevés phyto-sociologiques		<i>Mai-juin</i>		<i>Mai-juin</i>	
		1000 €		1000 €	
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compilation de données sur l'évolution des cortèges floristiques 					

FICHE-ACTION / SE 1.3.2

Etudier l'attractivité du site pour la reproduction du Brochet après restauration des prairies

Objectif à long terme: Maintien des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable

Objectif du plan: Améliorer les connaissances écologiques sur le site

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Sur certaines parcelles de roselière à Glycérie et Baldingère ponctuellement fauchées, des Brochets en frai ont été observés. D'autres roselières présentent des potentialités en termes de zone de frai à Brochet, ce qui justifie d'autant plus leur restauration. Un suivi est donc nécessaire afin de juger de l'évolution des zones de frai potentielles après restauration.

Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à suivre l'évolution de la population reproductrice de Brochet fréquentant le site afin de juger de l'efficacité des opérations menées sur ces parcelles.

Modalités d'exécution

- Comptabiliser les Brochets en frai sur la zone d'étude sur 5 ans dont une prospection en 2019 avant travaux

Opérateur et partenaires

- Fédération de Pêche de Loire-Atlantique

Coûts estimatifs et financement

- 2000 € HT
- CD44 dans le cadre d'un contrat Nature
- Commune de Pont-Saint-Martin

Phasage des opérations et des coûts

	2018	2019	2020	2021	2022
Prospection Brochet		Mars-Avril		Mars-Avril	
		1000 €		1000 €	

Indicateurs de résultats

- Compilation de données sur l'évolution des populations reproductrices de Brochet

FICHE-ACTION / SE 1.3.3

Réaliser des inventaires des populations de chauves-souris et de leurs habitats

Objectif à long terme: Maintien des habitats naturels et des espèces dans un état de conservation favorable

Objectif du plan: Améliorer les connaissances écologiques sur le site

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Les populations de chiroptères n'ont pas été étudiées dans le cadre du plan de gestion. Les données concernant ce taxon sont également rares sur l'ensemble du lac de Grand-Lieu. Dans le cadre de la restauration des parcelles mises en populiculture, des espèces gîtant dans les cavités arboricoles pourraient de plus être impactées.

Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à connaître les espèces de chauves-souris fréquentant potentiellement le site et à connaître l'utilité du site pour ces dernières. L'opération permettra également d'améliorer les connaissances sur ce taxon à l'échelle du site de Grand-Lieu.

Modalités d'exécution

- Détection des ultra-sons émis par les chiroptères en transit et en chasse sur le site d'étude au cours de deux nuits d'écoute. Détection d'espèces susceptibles de gîter dans la peupleraie telles que la Noctule commune.

Opérateur et partenaires

- Groupe Mammalogique Breton

Coût estimatif et financement

- 2000 € / HT
- CD44 dans le cadre d'un contrat Nature

Phasage des opérations et des coûts

	2018	2019	2020	2021	2022
Prospection Chiroptères + analyse	juillet				
	2000 €				

Indicateurs de résultats

- Identification des populations de chiroptères fréquentant potentiellement le site

FICHE-ACTION / TU 2.1.1

Réguler l'accès au site des véhicules motorisés

Objectif à long terme: Maitrise des facteurs de dégradation des milieux et d'appauvrissement de la biodiversité

Objectif du plan: Maitriser les impacts anthropiques

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Les chemins carrossables sont accessibles aux véhicules motorisés sur l'ensemble du site. Cela entraîne une fréquentation du site non maitrisée, source de dégradations des milieux et de dérangement de la faune.

Facteurs influençant l'état de conservation

Des dépôts sauvages ont été constatés, de même que des restes de feu de camp qui témoignent d'une fréquentation nocturne sur les rives de l'Ognon. La Loutre d'Europe qui fréquente la rive gauche de l'Ognon sur ce tronçon pourrait être impactée par le dérangement que cette fréquentation peut occasionner.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à proscrire l'accès au site aux véhicules non autorisés afin d'éviter le dérangement de la faune et plus particulièrement de la Loutre d'Europe, et d'enrayer les dépôts sauvages sur le site ainsi que la fréquentation nocturne. Un arrêté municipal permanent sera pris par la mairie afin de limiter la circulation sur chemin rural. Une barrière en bois disposée à l'entrée du site et une mention sur le panneau d'entrée du site matérialiseront cette interdiction.

Modalités d'exécution

- Elaboration d'un arrêté municipal visant la limitation de circulation sur chemin rural
- Signaler l'interdiction d'accès aux véhicules motorisés non autorisés sur le panneau d'entrée de site
- Installer une barrière en bois équipée d'un cadenas à l'entrée du site

Opérateur et partenaires

- Mairie de Pont-Saint-Martin
- Services techniques des espaces verts de Pont-Saint-Martin

Coût estimatif et financement					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 800 € / HT ➤ Commune de Pont-Saint-Martin 					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Mise en place de la barrière	<i>x</i> 800 €				
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pas de constat de dépôts sauvages et feux de camp nocturnes 					

FICHE-ACTION / PI 2.1.2

Informier et accompagner les propriétaires sur la gestion du site

Objectif à long terme: Maitrise des facteurs de dégradation des milieux et d'appauvrissement de la biodiversité

Objectif du plan: Maitriser les impacts anthropiques

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Le site d'étude est divisé en de nombreuses parcelles dont certaines appartiennent à des propriétaires privés qui souhaitent conserver leurs biens. L'usage qui est fait de ces parcelles pose cependant parfois problème à l'échelle de l'aire d'étude. Certaines dégradations constatées découlent directement d'une mauvaise gestion des sites par les usagers (abattages abusifs, incendies, propagation d'espèces exogènes, artificialisation des berges...).



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à informer les propriétaires sur les menaces qui pèsent sur le patrimoine naturel et les écosystèmes du site, et de les accompagner sur la gestion adéquate à mettre en place sur leurs parcelles.

Modalités d'exécution

- Rencontrer l'ensemble des propriétaires qui ne souhaitent pas vendre leurs parcelles afin de les informer des bonnes pratiques à mettre en œuvre sur leurs parcelles, en lien avec la mise en œuvre du plan de gestion.
- Possibilité de faire référence au plan de gestion dans la partie diagnostic du PLU selon l'article L .151-19 du code de l'urbanisme.

Opérateur et partenaires

- Mairie de Pont-Saint-Martin

Coût estimatif et financement					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
	x	x	x	x	x
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en œuvre par les propriétaires privés des préconisations faites par la mairie. 					

FICHE-ACTION / TE 2.1.3

Enlever les dépôts de matériaux et les dépôts sauvages

Objectif à long terme: Maitrise des facteurs de dégradation des milieux et d'appauvrissement de la biodiversité

Objectif du plan: Maitriser les impacts anthropiques

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Des dépôts sauvages anciens sont disséminés sur l'ensemble du site d'étude (carcasse de fourgonnette...), de même que des zones de stockage de matériaux inutilisés. En plus de dénaturer les milieux dans lesquels ils sont entreposés, ces dépôts entraînent une nitrophilisation de la végétation alentours.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à enlever ces divers dépôts en organisant par exemple des journées citoyennes de nettoyage.

Modalités d'exécution

- Coordonner une campagne d'enlèvement des déchets en mobilisant les propriétaires privés, les habitants de la commune et les écoles et en assurant la logistique (fourniture de poubelles, mise à disposition de bennes, pour la collecte et l'enlèvement des déchets).

Opérateur et partenaires

- Mairie de Pont-Saint-Martin

Coût estimatif et financement

Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
	x	x	x	x	x
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Enlèvement des dépôts de matériaux entreposés et dépôts sauvages 					

FICHE-ACTION / TE 2.2.1

Arracher les herbiers aquatiques invasifs

Objectif à long terme: Maitrise des facteurs de dégradation des milieux et d'appauvrissement de la biodiversité

Objectif du plan: Restaurer les milieux dégradés

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

La Jussie, espèce aquatique à caractère invasif avéré, est présente sur l'ensemble du réseau hydrographique de la zone d'étude, comme sur celui du lac de Grand-Lieu.

Facteurs influençant l'état de conservation

La jussie contribue à la dégradation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, et à l'appauvrissement de la diversité floristique et faunistique locale.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à contenir les herbiers de jussie en arrachant les plantules avant fructification et développement trop important.

Modalités d'exécution

- Arrachage manuel des plantules avec stockage des produits d'arrachage dans l'embarcation.
- Récupération des débris de Jussie à l'aide d'une épuisette après arrachage afin d'éviter au maximum le bouturage.
- Séchage des produits d'arrachage hors zones humides.

Opérateur et partenaires

- Syndicat de Bassin Versant de Grand-Lieu

Coût estimatif et financement

Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Arrachage de la jussie	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>	<i>Juillet</i>
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Densité faible des herbiers présents sur les rives de l'Ognon 					

FICHE-ACTION / SE 2.2.2

Surveiller la dynamique des espèces végétales exogènes

Objectif à long terme: Maitrise des facteurs de dégradation des milieux et d'appauvrissement de la biodiversité

Objectif du plan: Restaurer les milieux dégradés

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Plusieurs espèces exogènes sont présentes sur le site, notamment sur les anciens jardins de rive. Certaines espèces (Myriophylle du Brésil, Vigne-vierge) sont à surveiller particulièrement.

Facteurs influençant l'état de conservation

Outre la Jussie, le Myriophylle du Brésil présent dans la douve la plus à l'ouest des anciens jardins de rive, pourrait connaître de nouveaux épisodes d'expansion. De même, une station de Vigne-vierge tend à se propager dans la strate arbustive d'un jardin de rive.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à surveiller ces stations d'espèces exogènes qui revêtent un caractère invasif. En cas de constat d'expansion, une intervention doit être envisagée au plus vite. Un travail de sensibilisation auprès des propriétaires de ces parcelles est également nécessaire.

Modalités d'exécution

- Sensibiliser les propriétaires aux problématiques liées à l'implantation d'espèces exogènes
- Suivre annuellement les stations de Myriophylle du Brésil et de Vigne-vierge présentes dans les jardins de rive situés en rive droite de l'Ognon
- Contrôler la dynamique des stations de bambou

Opérateur et partenaires

- Mairie de Pont-Saint-Martin
- Propriétaires privés

Coût estimatif et financement					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Veille sur la flore invasive	<i>Juin</i>	<i>Juin</i>	<i>Juin</i>	<i>Juin</i>	<i>Juin</i>
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilisation des propriétaires à la problématique ➤ Maitrise de l'évolution des stations d'espèces ne pouvant être éradiquées 					

FICHE-ACTION / TE 2.2.3

Réguler les populations de Ragondin

Objectif à long terme: Maitrise des facteurs de dégradation des milieux et d'appauvrissement de la biodiversité

Objectif du plan: Restaurer les milieux dégradés

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Le Ragondin est présent sur l'ensemble de l'aire d'étude.

Facteurs influençant l'état de conservation

Le Ragondin impacte la diversité du cortège floristique de ses zones d'abrutissement et déstructure les berges sur le périmètre d'étude. Il est également vecteur de la leptospirose.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à contribuer à l'effort de piégeage entrepris sur les populations de Ragondin par les différents gestionnaires des espaces naturels constitutifs du lac de Grand-Lieu. La pression de piégeage aura lieu durant plusieurs jours au mois de février.

Modalités d'exécution

- Prise de contact avec le FDGDON et des piégeurs locaux
- Mise en place de cages-pièges sur le périmètre d'étude

Opérateur et partenaires

- FDGDON 44
- Piégeurs locaux

Coût estimatif et financement

Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Piégeage du Ragondin	<i>Février</i>	<i>Février</i>	<i>Février</i>	<i>Février</i>	<i>Février</i>
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capture d'individus sur le périmètre d'étude 					

FICHE-ACTION / TU 2.2.4

Restaurer les parcelles mises en populiculture

Objectif à long terme: Maitrise des facteurs de dégradation des milieux et d'appauvrissement de la biodiversité

Objectif du plan: Restaurer les milieux dégradés

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3

Surface en ha: 2.5



Enjeux

Deux peupleraies occupent une surface importante de zones humides (2.5 ha) sur le périmètre d'étude. La zone humide est encore fonctionnelle comme l'atteste la présence d'espèces franchement hygrophiles composant la strate herbacée.

Facteurs influençant l'état de conservation

Les peupleraies impactent le fonctionnement hydraulique des zones humides. Le pompage dans la nappe des peupliers est en effet important. Le déracinement de plusieurs sujets a également entraîné une destructuration importante des sols.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à restaurer le fonctionnement hydraulique des zones humides sur lesquelles sont implantées les peupleraies, et à laisser évoluer de façon naturelle le cortège floristique de ces parcelles qui, après mise en œuvre de l'action, présentera vraisemblablement un caractère plus typique de marais. Une extension des phragmitaie voisines est probable sur au moins une partie de ces parcelles.

Modalités d'exécution

- Demande d'autorisation de travaux en site classé / Travaux non soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau
- Réaliser des inventaires chiroptérologiques au préalable (Cf. fiche SE 1.3.3)
- La DRAC sera contactée avant les arrachages dans l'éventualité de découverte de vestiges et autres artefacts au cours de l'opération

Abattage des peupliers

- Abattage manuel des peupliers
- Déchiquetage sur place des peupliers et récupération des plaquettes

<u>Arrachage des souches de peupliers</u>					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dessouchage mécanique à l'aide d'un engin équipé d'un treuil de débardage pour limiter la déstructuration des sols ➤ Broyage des souches et exportation des produits de broyage 					
Opérateur et partenaires					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entreprise Paysagiste 					
Coût estimatif et financement (2.5 ha)					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Abattage/déchiquetage 45 000 € + Dessouchage 10 000 € ➤ Agence de l'eau / CD44 / Programme LEADER / Région Pays-de-la-Loire 					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Abattage des peupleraies		<i>Septembre</i> 55 000 €			
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evolution vers un groupement végétal de type roselière 					

FICHE-ACTION / AD 2.3.1

Poursuivre les démarches d'acquisition foncière

Objectif à long terme: Maitrise des facteurs de dégradation des milieux et d'appauvrissement de la biodiversité

Objectif du plan: Obtenir la maîtrise foncière du site

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

La commune de Pont-Saint-Martin possède une faible part des parcelles constitutives de l'aire d'étude (en jaune sur la carte). Sans une maîtrise de la majeure partie de l'aire d'étude, il sera difficile de préserver le patrimoine naturel du site et d'atteindre les objectifs à long terme et les objectifs du plan de gestion.

Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à disposer d'une maîtrise foncière cohérente permettant de mettre en œuvre les différentes actions envisagées pour gérer le site d'étude. Les parcelles en orange sur la carte sont à acquérir et celles en rouge à acquérir en priorité.

Modalités d'exécution

- Poursuivre le démarchage foncier auprès des propriétaires privés en tentant d'acquérir en priorité les parcelles figurant en rouge sur la carte soit la prairie humide oligotrophe non acquise, les roselières situées en rive gauche de l'Ognon, et les anciens jardins de rive.

Opérateur et partenaires

- Mairie de Pont-Saint-Martin

Coût estimatif et financement

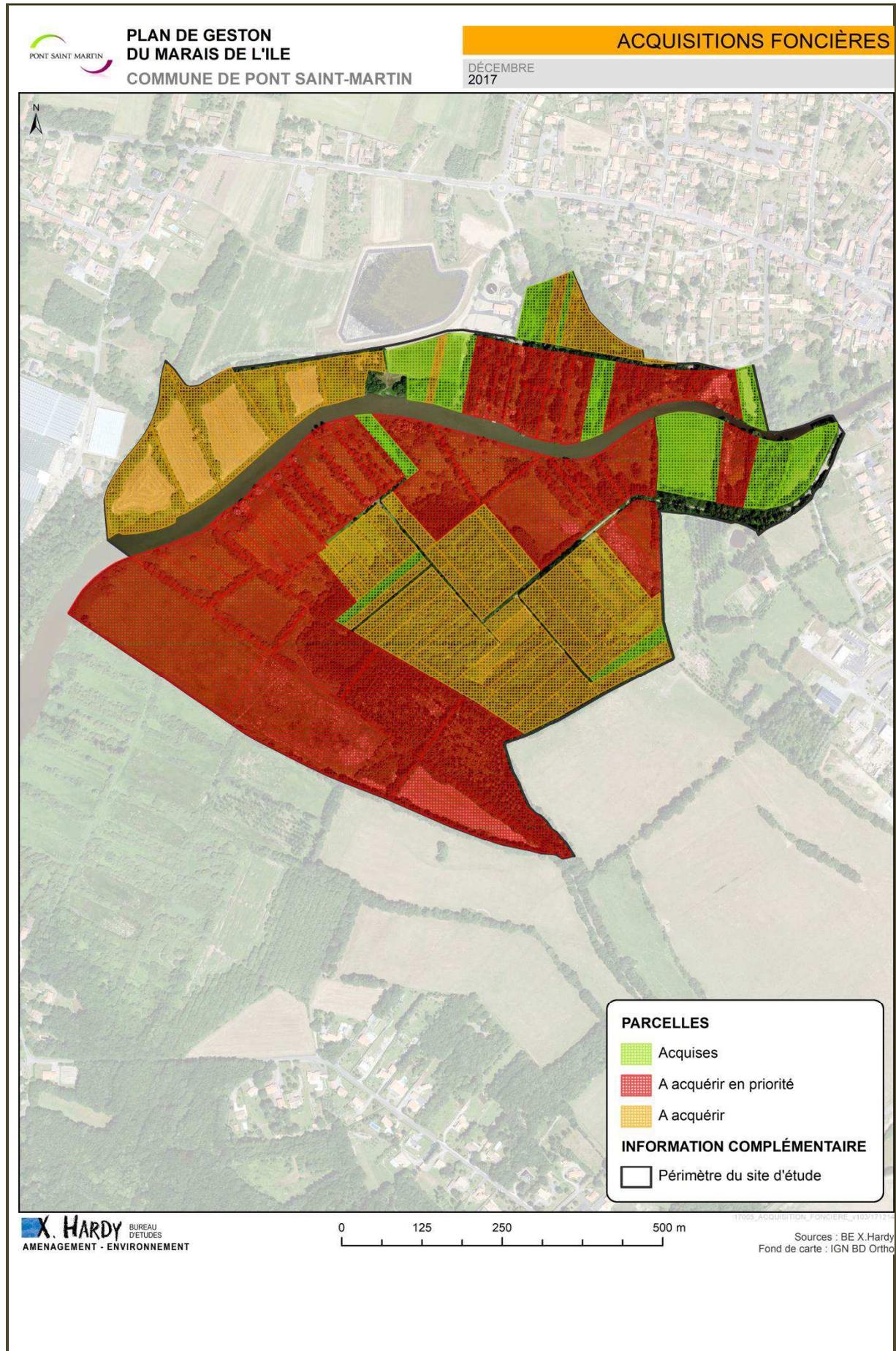
- 206 000 €
0.40 €/m² pour les prairies humides et roselières, 0.60 €/m² pour les boisements, 1 €/m² pour les jardins de bord de rive.
- Commune de Pont-Saint-Martin
- Agence de l'eau

Phasage des opérations et des coûts

	2018	2019	2020	2021	2022
Acquisition des terrains	x				
	206 000 €				

Indicateurs de résultats

- Acquisition d'au moins 75 % des parcelles ciblées d'ici 5 ans



FICHE-ACTION / TU 3.1.1

Mettre en place une signalétique et des supports pédagogiques

Objectif à long terme: Mise en valeur du patrimoine naturel du site

Objectif du plan: Sensibiliser le public à la valeur écologique et patrimoniale du marais

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Le site du marais de l'Ile est un espace naturel en limite de bourg toutefois peu connu et fréquenté. Le site est en effet peu mis en valeur si ce n'est par la mise à disposition par la commune d'un bateau à chaine pour traverser l'Ognon et se rendre sur le marais de l'Ile. La signalétique est de plus insuffisante pour concilier les différents usages, et les panneaux sécuritaires pas assez solides. Aucun support pédagogique pour sensibiliser sur le patrimoine naturel du site n'est de plus présent.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à informer le public de la localisation du site, de la sécurité relative à l'utilisation du bateau à chaine, et de la pratique de la chasse sur le site. Les panneaux d'entrée de site permettront également d'informer des interdictions relatives au site (interdiction d'accès aux véhicules motorisés non autorisés, interdiction de faire des feux de camp...).

L'opération permettra également de mettre en place un parcours pédagogique pour informer et sensibiliser sur le patrimoine naturel du marais.

Modalités d'exécution

- Conception d'une signalétique pédagogique, sécuritaire et directionnelle propre au site et à la ville de Pont-Saint-Martin et adaptée aux différents supports bois, papiers et numériques (site, application, guide papier...)
- Mise en place de mobiliers de signalétique bois (essence robinier, chêne ou châtaignier) dans plots béton sur site (4 panneaux d'entrée de site s'inspirant de la charte des Espace Naturel Sensible du Département, 2 panneaux d'information format A2 inclinés tenu par 2 poteaux, un panneau pédagogique incliné (A0) en cœur de site, 4 panneaux d'information pour la chasse format A3 avec le poteau, 5 poteaux de signalétique directionnelle et d'accueil avec plaquettes, 8 bornes numériques)
- Création de parcours numérique

Opérateur et partenaires					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entreprise de conception graphique ➤ Entreprise Paysagiste 					
Coût estimatif et financement					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 26 500 € (Mobilier + Mise en place + Conception graphique – 18 000 € / HT) + (Application numérique de découverte du site - 7500 € / HT) + (Dépliants touristiques et pédagogiques -1000 exemplaires – 1000 € / HT) ➤ Commune de Pont-Saint-Martin / CD44 ➤ Programme LEADER 					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Mise en place de la signalétique	X 18 000 €				
Mise en place des supports pédagogiques		X 8 500 €			
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilisation des habitants au patrimoine naturel du site 					

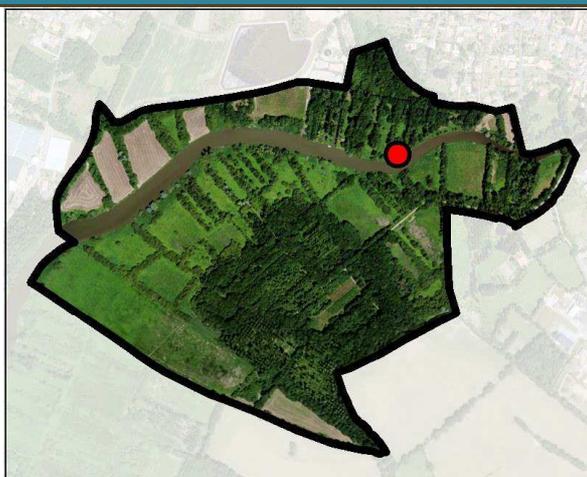
FICHE-ACTION / TU 3.1.2

Aménager une zone d'observation sur les rives de l'Ognon

Objectif à long terme: Mise en valeur du patrimoine naturel du site

Objectif du plan: Sensibiliser le public à la valeur écologique et patrimoniale du marais

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Le site du marais de l'île est un espace naturel en limite de bourg toutefois peu connu et fréquenté. Le site est en effet peu mis en valeur si ce n'est par la mise à disposition par la commune d'un bateau à chaine pour traverser l'Ognon et se rendre sur le marais de l'île. Les bords de l'Ognon sont de plus peu accessibles au niveau du site pour les habitants n'étant pas propriétaires d'anciens jardins en rive.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à mettre à disposition des habitants de la commune une zone d'observation en bordure de la rivière Ognon pour leur permettre de découvrir l'ambiance des bords de la rivière au cœur du marais de l'île.

Modalités d'exécution

- La zone d'observation étant située en site N2000, une étude des incidences doit être réalisée au préalable
- Aménagement du talus menant à la zone d'observation (coupe des arbres et consolidation du talus)
- Mise en place d'un platelage ou d'un escalier pour permettre une jonction entre le talus et l'observatoire
- Mise en place d'un observatoire en bois

Opérateur et partenaires

- Entreprise spécialisée

Coût estimatif et financement

- 20 000 € (Observatoire + aménagement du talus et d'un petit platelage pour rejoindre la zone d'observation)
- Commune de Pont-Saint-Martin / CD44

Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Aménagement d'une zone d'observation		20 000 €			
Indicateurs de résultats					
➤ Fréquentation de la zone d'observation par les usagers					

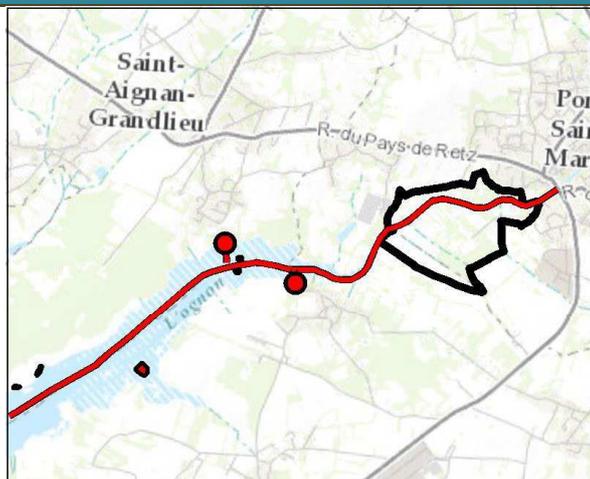
FICHE-ACTION / PI 3.2.1

Organiser des sorties en canoë sur l'Ognon

Objectif à long terme: Mise en valeur du patrimoine naturel du site

Objectif du plan: Organiser des activités de découverte du site

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

La mairie de Pont-Saint-Martin souhaite profiter du positionnement de la commune de part et d'autre de l'Ognon pour organiser une activité nautique qui permettrait au public de découvrir le marais de l'Île et la rivière Ognon. Compte tenu de la sensibilité des milieux constitutifs du lac de Grand-Lieu tout proche, la mise en place de cette activité doit garantir la préservation du patrimoine naturel du site, et notamment des colonies d'ardéidés présentes le long de l'Ognon.

Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à proposer une activité de découverte nautique du marais de l'Île et de l'Ognon au public tout en garantissant la préservation du patrimoine naturel présent le long de la rivière.

Modalités d'exécution

➤ **DEFINITION DU PARCOURS NAUTIQUE :**

Le point de départ du parcours nautique sera localisé dans le bourg de Pont-Saint-Martin et ne pourra se poursuivre au-delà des limites réglementaires des réserves naturelles régionale et nationale (soit 5.4 km). Seuls deux points d'accostage seront autorisés (points rouges sur la carte), au port de l'Halbrandière et au Port des Roches à Tréjet. Une bouée pourra être mise en place en amont des premières colonies plurispécifiques d'ardéidés afin de signaler aux promeneurs de se tenir le plus éloignés possible des deux rives et de garder le silence afin de ne pas déranger l'avifaune. Une réunion-bilan sera organisée annuellement avec les différents acteurs naturalistes concernés pour faire le point sur le déroulement de cette activité durant la saison écoulée.

➤ **CONDITIONS DE LOCATION :**

Les canoës de type canadien seront loués pour un créneau de 2 h et le nombre de canoës présents en même temps sur l'eau ne pourra être supérieur à 10. La période de location des canoës s'échelonnait du mois de juillet au mois d'octobre sur une plage horaire allant de 9h à 19 h. Un démarrage de l'activité au début du mois de juillet permettra de limiter efficacement d'éventuels impacts négatifs sur la reproduction des colonies d'ardéidés.

Avant la mise à l'eau, les promeneurs seront informés des règles de conduite pour ne pas nuire à la faune présente sur les rives de l'Ognon.

➤ **SECURITE :**

Fourniture d'équipements homologués et de gilets de sauvetage. Contrôle du ministère. Signature d'une décharge, ensuite responsabilité des usagers.

Opérateur et partenaires					
➤ Commune de Pont-Saint-Martin					
Coût estimatif et financement					
➤ Commune de Pont-Saint-Martin					
➤ Département					
Phasage des opérations					
	2018	2019	2020	2021	2022
Activité nautique	<i>Juillet à octobre</i>				
Indicateurs de résultats					
➤ Respect des consignes par les usagers					
➤ Maintien des colonies plurispécifiques d'ardéidés					

FICHE-ACTION / PI 3.2.2

Organiser des sorties pédagogiques sur le marais de l'île

Objectif à long terme: Mise en valeur du patrimoine naturel du site

Objectif du plan: Organiser des activités de découverte du site

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Les supports interactifs mis en place sur le marais de l'île permettront l'organisation de sorties pédagogiques à destination notamment des établissements scolaires de la commune. Le site recèle en effet divers éléments pédagogiques sur lesquels s'appuyer pour sensibiliser le public au patrimoine naturel, culturel et historique de la commune. Des thématiques liées aux programmes scolaires, telles que celles relatives à la biodiversité ou à la géographie, pourront y être étudiées.

Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à faire découvrir le patrimoine du marais de l'île au public à travers l'organisation de sorties guidées et commentées.

Modalités d'exécution

➤ Organiser des sorties commentées et encadrées par un guide. Des visites guidées en canoë pourront être organisées sur l'Ognon. Trois sorties par an seront organisées.

Opérateur et partenaires

- Mairie de Pont-Saint-Martin
- CPIE Logne et Grand-Lieu

Coût estimatif et financement

➤ A raison de 3 sorties par an – 6000 € sur 5 ans

Phasage des opérations et des coûts

	2018	2019	2020	2021	2022
Sorties pédagogiques	1200 €	1200 €	1200 €	1200 €	1200 €

Indicateurs de résultats

FICHE-ACTION / SE 3.2.3

Suivre l'évolution du cortège avifaunistique

Objectif à long terme: Mise en valeur du patrimoine naturel du site

Objectif du plan: Organiser des activités de découverte du site

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Sur certaines parcelles de roselière à Glycérie et Baldingère qui seront restaurées, des oiseaux en gagnage ont été observés tels que les anatidés en hiver ou le Héron pourpré au printemps. La rivière est également utilisée comme couloir de déplacement et zone de pêche pour certaines espèces et ses rives comme zones de repos pour d'autres. De plus, des fauvettes paludicoles ont été contactées dans les phragmitaies du site. Un suivi est donc nécessaire afin de juger de l'évolution du cortège avifaunistique du site suite aux actions de restauration qui seront entreprises et aux aménagements propres à l'accueil du public. De plus, les populations d'oiseaux hivernants utilisant le site comme zone de gagnage n'ont pas été étudiées durant l'étude.

Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à suivre l'évolution des populations d'oiseaux afin de juger de l'efficacité des opérations menées et de s'assurer que la fréquentation du site n'induit pas de dérangements. Ce suivi pourra servir de support pédagogique pour sensibiliser le public à la préservation du patrimoine naturel.

Modalités d'exécution

- Comptabiliser et identifier les populations d'oiseaux sur 5 ans par le biais d'inventaires participatifs
- Points d'écoute et d'observation répartis principalement sur les phragmitaies, les zones de gagnage potentielles des prairies restaurées et sur la zone d'observation aménagée sur les rives de l'Ognon
- Valorisation des résultats auprès du public

Opérateur et partenaires

- Commune de Pont-Saint-Martin
- Bénévoles formés et encadrés par une association naturaliste (SNPN, LPO, CPIE Logne et Grand-Lieu)

Coût estimatif et financement

- CD44
- Commune de Pont-Saint-Martin
- 2000 €

Phasage des opérations et des coûts

	2018	2019	2020	2021	2022
Suivis participatifs		Toutes saisons		Toutes saisons	
		1000 €		1000 €	

Indicateurs de résultats
➤ Obtention de données sur l'évolution des populations d'oiseaux

FICHE-ACTION / TU 4.1.1

Accompagner l'implantation sur site d'un exploitant agricole

Objectif à long terme: Maintien de la trame paysagère et des usages traditionnels

Objectif du plan: Restaurer les pratiques agricoles ayant façonnées le paysage du site

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

La restauration des roselières à Grande Glycérie et Baldingère faux-roseau passe par la pérennisation de l'entretien des parcelles concernées. Pour se faire, la mairie doit accompagner l'implantation sur site d'un exploitant agricole qui, bien que la valeur fourragère des parcelles exploitables soit très limitée, aura à disposition une surface de 17 ha à gérer par fauche et pâturage extensif, en complément de la production fourragère de son exploitation.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à favoriser l'implantation d'un exploitant agricole, à garantir des conditions d'accès aux parcelles, et à clôturer les parcelles dédiées à la mise en pâturage.

Modalités d'exécution

- Concertation avec la Chambre d'Agriculture et la SAFER concernant le choix de l'exploitant
- La Chambre d'Agriculture accompagnera l'exploitant entre autre pour mettre en place une gestion adaptée aux contraintes du site et pour valoriser les produits de fauche
- Aménagement des parcelles en concertation avec l'exploitant :
 - Mise en place de clôtures en fils barbelés autour des parcelles destinées au pâturage
 - Pose de plaques de franchissement de douves pour le bétail et les tracteurs
 - Aménagement d'abreuvoirs et/ou de pompes à museau

Opérateur et partenaires					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mairie de Pont-Saint-Martin ➤ Exploitants agricoles ➤ Chambre d'agriculture ➤ SAFER ➤ Syndicat Bassin Versant de Grand-Lieu 					
Coût estimatif et financement					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aides possibles pour l'exploitant dans le cadre de MAEC ➤ 4000 € / HT (Pose de clôtures) ➤ 4000 € / HT (Pose de plaques de franchissement pour le bétail et tracteurs+abreuvoirs) 					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Installation des clôtures et autres aménagements		x	x		
		4 000 €	4 000 €		
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Accessibilité aux parcelles pour le bétail et maintien du bétail sur les parcelles dédiées 					

FICHE-ACTION / TU 4.1.2

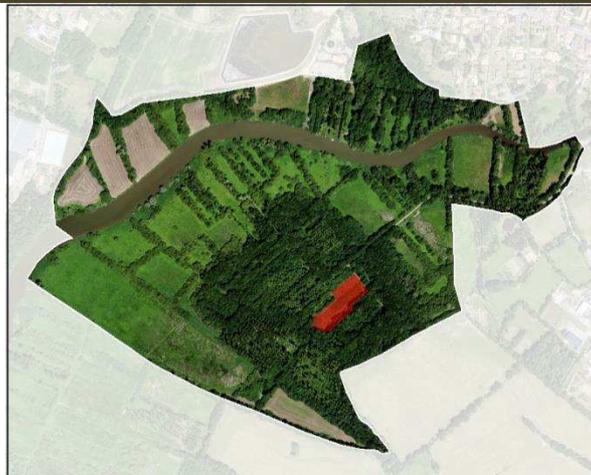
Restaurer une parcelle de vigne conservatoire

Objectif à long terme: Maintien de la trame paysagère et des usages traditionnels

Objectif du plan: Restaurer les pratiques agricoles ayant façonnées le paysage du site

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3

Surface en ha : 0,3 ha



Enjeux

Sur les points topographiques les plus élevés du marais de l'île sont encore présents les vestiges d'anciennes pratiques viticoles que des témoignages d'usagers historiques du site sont venus renforcer. Cet usage original dans une zone de marais revêt un caractère historique et culturel non négligeable qui a non seulement façonné la physionomie du site mais constitue également une part du tissu socio-économique historique de Pont-Saint-Martin.

Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à restaurer une parcelle de vigne sur la parcelle la moins fermée du site. Cette opération a pour but de restaurer les pratiques ayant façonnées le paysage du site afin de communiquer sur les usages passés. Le choix des cépages donnera également une portée conservatoire à l'opération.

Modalités d'exécution

➤ **CADRAGE DU PROJET :**

- Mise en place d'une **convention** avec un **vigneron référent** pour assurer le suivi technique et la mise en œuvre des travaux de gestion et d'entretien de la vigne, préalablement à l'engagement de la plantation. L'idéal serait de mettre en œuvre un partenariat avec un vigneron en viticulture « bio ».

NB : la prise en charge de la gestion de la vigne par un vigneron évitera à la collectivité d'avoir à investir dans un parc matériel conséquent.

- Mise en place d'une **association** qui sera en charge du suivi de la vigne **en lien avec le vigneron référent** (participation à la taille, l'ébourgeonnage, le palissage, les vendanges) et qui encadrera les **activités d'animations pédagogiques** et de **mise en valeur** du vignoble.

- Cadrage **du projet** pédagogique et de mise en valeur du vignoble par l'association, en lien avec la commune de Pont-Saint-Martin.

Exemples :

- Apprentissage- participation des citoyens et des scolaires à la plantation ;*
- Apprentissage-participation à la conduite de la vigne (taille des ceps, travail du sol avec un cheval ? cueillette des plantes et préparation des extraits fermentés [ortie, fougère, consoude, préle...] pour lutter contre les maladies et renforcer la vigne, ...)* ;
- Apprentissage-participation à la fabrication de jus de raisin et/ou à la vinification ;*
- Création des étiquettes à coller sur les bouteilles par les scolaires ;*
- Interventions auprès des citoyens, des scolaires sur les processus d'élaboration du vin (les fermentations) ;*
- Organisation d'une fête annuelle des vendanges ;*
- Organisation d'ateliers œnologiques pour apprendre à déguster les vins - Etc. ...*

- Choix des **cépages**, des **portes greffes**, de la **densité** de plantation et du **système de palissage** sur la base des échanges avec les **acteurs locaux** et du **vigneron référent**, afin de s'appuyer sur ce qui existait sur la commune de Pont-Saint-Martin, avant les années 1970, en effectuant des **choix qualitatifs** et **patrimoniaux**.

➤ **DEMARCHES REGLEMENTAIRES ET ADMINISTRATIVES :**

- Montage du dossier administratif pour la **plantation** d'un **vignoble pédagogique** (DDTM, France Agrimer et services de la viticulture [douanes]) pour : l'immatriculation [CVI], la demande de droit à planter, la déclaration de plantation, la déclaration d'achèvement des travaux, ...

NB : contrairement aux projets privés les demandes seront orientées en faveur d'un projet à visé pédagogique. Dans ce cadre, il est important de souligner que les vins sont interdits de commercialisation.

- **Déclarations** administratives **annuelles**, après plantation (*déclaration de récolte, déclaration de stock, ...*).

➤ **PLANTATION DE LA VIGNE :**

Prise de contact avec un pépiniériste spécialisé pour la commande des plants et la mise en œuvre de la plantation, en lien avec le vigneron référent et l'association. Préparation du sol préalablement à la plantation (*vigneron référent*). Mise en œuvre de la plantation (*pépiniériste, vigneron référent, association, participation de la population et des scolaires ? ...*). Mise en œuvre du plan de palissage l'année suivant la plantation (*vigneron référent ou entreprise*).

➤ **SUIVI ET GESTION DE LA VIGNE PAR LE VIGNERON REFERENT, EN LIEN AVEC L'ASSOCIATION :**

Taille de formation - Travail du sol - Traitements « bio » « biodynamique » (*maladies de la vigne*) – Ebourgeonnage – Palissage – Vendanges - Vinification (*ou jus de raisin*)

Opérateur et partenaires

- Commune de Pont saint-Martin (*dont services techniques des espaces verts*)
- Association (*à créer*)
- Vigneron référent (*à identifier et convention à établir*).

Coût estimatif et financement (3000 m²)

- Préparation du sol avant plantation (*vigneron référent*) : 1000,00 € HT
- Plants de vigne (*portes greffes + greffons*) – environ 2000 plants (*nombre à modifier selon la densité retenue pour la plantation*) : 3000,00 € HT
- Travaux de plantation si pépiniériste seul : 600,00 € HT
- Travaux de plantation si prise en charge par l'association avec participation de la population : 0 €
- Mise en œuvre du plan de palissage par entreprise : 2500,00 €
- Entretien et suivi annuel (*selon convention avec vigneron référent*)
- Activités pédagogiques et animations (*budget de l'association à déterminer selon les activités qui seront mises en œuvre par l'association*)

Total investissement : 7100,00 € HT

Total budget de fonctionnement annuel – à déterminer selon modalités

Financement : commune de Pont-Saint-Martin

Phasage des opérations et des coûts

	2018	2019	2020	2021	2022
Cadrage du projet et démarches administratives	Toute l'année				
Travaux sol/Plantation		Printemps– selon météo			
Mise en place du plan de palissage			Selon météo		
Entretien		Toute l'année	Toute l'année	Toute l'année	Toute l'année

Indicateurs de résultats

- Nombre et types d'animations mises en place/an
- Nombre de personnes ayant participé aux activités proposées
- Taux de satisfaction des habitants de Pont Saint Martin (*enquête population*)

FICHE-ACTION / PI 4.2.1

Organiser l'animation du projet et la cohabitation des usages

Objectif à long terme: Maintien de la trame paysagère et des usages traditionnels

Objectif du plan: Accompagner la cohabitation des usages

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Le marais de l'Île est fréquenté par plusieurs usagers et associations de loisirs dont les pratiques peuvent rentrer en conflit (Chasse, randonnée, pêche). La mise en œuvre du plan de gestion nécessite également de réunir au moins une fois par an le comité technique.



Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à réunir le comité technique autour de l'avancement de la mise en œuvre du projet et les usagers afin de s'assurer d'une bonne cohabitation des diverses pratiques.

Modalités d'exécution

- Un référent parmi les élus et un référent technique auront la charge de suivre la mise en œuvre du plan de gestion
- Organiser des rencontres et des réunions avec les usagers (exploitant agricole, association communale de chasse, Gaule nantaise, association de randonneurs « les marchipontains »)
- Organiser à minima une réunion par an avec le comité technique

Opérateur et partenaires

- Mairie de Pont-Saint-Martin
- Comité technique
- Usagers

Coût estimatif et financement					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Suivi de la mise en œuvre du plan de gestion 					

FICHE-ACTION / TU 4.3.1

Planter une haie en continuité du chemin du marais

Objectif à long terme: Maintien de la trame paysagère et des usages traditionnels

Objectif du plan: Maintien de la qualité paysagère du site

Niveau de priorité: 1 – 2 – 3



Enjeux

Une grande partie du marais de l'île est située en Site classé. En limite de ce périmètre, le secteur du bassin d'une STEP dénote du reste de la structure paysagère du site et entraîne une discontinuité au sein des espaces boisés et bocagers du site.

Objectif de l'opération

L'objectif de l'opération vise à planter une haie constituée d'essences locales en alternant des essences de haut-jet et des essences arbustives. Le développement de cette haie permettra d'offrir des abris pour la faune telle que certains passereaux et permettra de restaurer une continuité entre les espaces boisés et bocagers situés en rive droite du site. L'action s'inscrit dans une démarche pédagogique avec les écoles.

Modalités d'exécution

Plantation de haies à plat

- Réaliser les travaux de plantation entre décembre et mars en dehors des périodes de gel
- Mettre en place un paillage sur le sommet du talus ou sur la surface à plat avec des plaquettes bois ou du film biodégradable
- Choisir des jeunes plants (2-3 ans) de type forestier suivant une proportion aléatoire parmi les essences suivantes : Chêne pédonculé et Frêne élevé pour les arbres de haut-jet / Aubépine monogyne, Prunellier, Noisetier...et autres essences locales observables dans les haies avoisinantes
- Idéalement, réaliser un pralinage des plants avant leur mise en terre. Les arbres de haut-jet seront espacés de 5 à 10 m et les essences arbustives qui viendront s'intercaler entre eux seront espacées de 50 cm à 1 m

Entretien après plantation

- Des opérations de désherbage mécanique seront nécessaires les premières années pour favoriser la croissance des plants en limitant la concurrence avec les autres végétaux

Opérateur et partenaires

- Mairie de Pont-Saint-Martin
- Chambre d'agriculture
- Ecoles

Coût estimatif et financement (150-200 m/l)					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4000 € / HT ➤ Mairie de Pont-Saint-Martin ➤ CD44 					
Phasage des opérations et des coûts					
	2018	2019	2020	2021	2022
Planter une haie		X			
		4000 €			
Indicateurs de résultats					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Développement d'une haie multi-strates 					

VII. CALENDRIER DES OPERATIONS

Intitulé de l'opération	2018												2019												2020												2021												2022												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
TE 1.1.1 – Restaurer les prairies humides oligotrophes																																																													
TE 1.1.2 – Entretien la prairie mésophile																																																													
TU 1.1.3 – Restaurer les milieux prairiaux en cours d'enrichissement																																																													
TE 1.1.4 – Préserver les phragmitaies																																																													
TE 1.2.1 – Entretien le réseau bocager et promouvoir une gestion durable des boisements																																																													
SE 1.3.1 – Suivre l'évolution du cortège floristique sur les prairies humides																																																													
SE 1.3.2 – Etudier l'attractivité du site pour la reproduction du Brochet après restauration des prairies																																																													
SE 1.3.3 – Réaliser des inventaires chiroptérologiques																																																													
TU 2.1.1 – Réguler l'accès au site des véhicules motorisés																																																													
PI 2.1.2 – Informer et accompagner les propriétaires sur la gestion du site																																																													
TE 2.1.3 – Enlever les dépôts de matériaux et les dépôts sauvages																																																													
TE 2.2.1 – Arracher les herbiers aquatiques invasifs																																																													
SE 2.2.2 – Surveiller la dynamique des espèces végétales exogènes																																																													
TE 2.2.3 – Réguler les populations de Ragondin																																																													
TU 2.2.4 – Restaurer les parcelles mises en populiculture																																																													
AD 2.3.1 – Poursuivre les démarches d'acquisition foncière																																																													
TU 3.1.1 – Mettre en place une signalétique et des supports pédagogiques																																																													
TU 3.1.2 – Aménager une zone d'observation sur les rives de l'Ognon																																																													
PI 3.2.1 – Organiser des sorties en canoë sur l'Ognon																																																													
PI 3.2.2 – Organiser des sorties pédagogiques sur le marais de l'île																																																													
SE 3.2.3 – Suivre l'évolution du cortège avifaunistique																																																													
TU 4.1.1 – Accompagner l'implantation sur site d'un exploitant agricole																																																													
TU 4.1.2 – Restaurer une parcelle de vigne conservatoire																																																													
PI 4.2.1 – Organiser l'animation du projet et la cohabitation des usages																																																													
TU 4.3.1 – Planter une haie en continuité du chemin du marais																																																													

VIII. SYNTHÈSE FINANCIÈRE

Intitulé de l'opération	2018	2019	2020	2021	2022	Total par action
TE 1.1.1 – Restaurer les prairies humides oligotrophes	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
TE 1.1.2 – Entretien la prairie mésophile	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
TU 1.1.3 – Restaurer les milieux prairiaux en cours d'enfrichement	20 000 €	10 000 €	10 000	10 000	10 000	60 000 €
TE 1.1.4 – Préserver les phragmitaies	0 €					0 €
TE 1.2.1 – Entretien le réseau bocager et promouvoir une gestion durable des boisements	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
SE 1.3.1 – Suivre l'évolution du cortège floristique sur les prairies humides		1 000 €		1 000 €		2 000 €
SE 1.3.2 – Etudier l'attractivité du site pour la reproduction du Brochet après restauration des prairies		1 000 €		1 000 €		2 000 €
SE 1.3.3 – Réaliser des inventaires chiroptérologiques	2 000 €					2 000 €
TU 2.1.1 – Réguler l'accès au site des véhicules motorisés	800 €					800 €
PI 2.1.2 – Informer et accompagner les propriétaires sur la gestion du site	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
TE 2.1.3 – Enlever les dépôts de matériaux et les dépôts sauvages	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
TE 2.2.1 – Arracher les herbiers aquatiques invasifs	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
SE 2.2.2 – Surveiller la dynamique des espèces végétales exogènes	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
TE 2.2.3 – Réguler les populations de Ragondin	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
TU 2.2.4 – Restaurer les parcelles mises en populiculture		55 000 €				55 000 €
AD 2.3.1 – Poursuivre les démarches d'acquisition foncière	206 000 €					206 000 €
TU 3.1.1 – Mettre en place une signalétique et des supports pédagogiques	18 000 €	8 500 €				26 500 €
TU 3.1.2 – Aménager une zone d'observation sur les rives de l'Ognon		20 000 €				20 000 €
PI 3.2.1 – Organiser des sorties en canoë sur l'Ognon	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
PI 3.2.2 – Organiser des sorties pédagogiques sur le marais de l'île	1 200 €	1 200 €	1 200 €	1 200 €	1 200 €	6 000 €
SE 3.2.3 – Suivre l'évolution du cortège avifaunistique		1 000 €		1 000 €		2 000 €
TU 4.1.1 – Accompagner l'implantation sur site d'un exploitant agricole		4 000 €	4 000 €			8 000 €
TU 4.1.2 – Restaurer une parcelle de vigne conservatoire		4 600 €	2 500 €			7 100 €
PI 4.2.1 – Organiser l'animation du projet et la cohabitation des usages	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
TU 4.3.1 – Planter une haie en continuité du chemin du marais		4 000 €				4 000 €
Total par année	248 000 €	110 300 €	17 700 €	14 200 €	11 200 €	401 400 €

BIBLIOGRAPHIE

DELIASSUS L., MAGNANON, et al., 2014

Classification phytosociologique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne, et Pays-de-la-Loire. CBNB. 262 p.

DIJKSTRA K., LEWINGTON R., 2007

Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé. Paris. 320 p.

DORTEL F., et al., 2011

Liste des plantes vasculaires invasives des Pays-de-la-Loire. CBNB.

DUPONT P., 2001

Atlas floristique de la Loire-Atlantique et de la Vendée. Etat et avenir d'un patrimoine. SSNOF. 559 p.

GERARD B., 2012

Suivi piscicole d'une zone humide restaurée pour la reproduction du brochet : Frayère des pré-moreau sur la rivière Ognon, Commune de Pont-Saint-Martin (Loire-Atlantique). Campagne 2012- 3ème année de suivi. Fédération de Loire Atlantique pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

GRAND D., BOUDOT J.-P., 2006

Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope. Mèze. Collection Parthénope. 480 p.

KEITH P. et al., 2011

Les poissons d'eau douce de France. Biotope. MNHN. Paris. 552 p.

MARCHADOUR B. & SECHET E. (coord.), 2008.

Avifaune prioritaire en Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays-de-la-Loire, conseil régional des Pays-de-la-Loire. 221 p.

MARCHADOUR B. (coord.), 2009.

Mammifères, Amphibiens et Reptiles prioritaires en Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire, 125 p.

MARION L. et P., 1975.

Contribution à l'étude écologique du lac de Grand-Lieu – SSNOF, 611 p.

REEBER S., 2006.

Les oiseaux du lac de Grand-Lieu – Inventaire actualisé, statut et conservation de l'avifaune du lac de Grand-Lieu – SNPN. 203 p.

RESERVES NATURELLES DE FRANCE, CHIFFAUT A., 2006.

Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles. MEED/ATEN, Cahiers Techniques n°79. 72 p.

X.HARDY – BUREAU D'ETUDES, 2011.

Plan de gestion simplifié du marais de l'île.