



Délibération
CADRE DE VIE/BP

CONSEIL MUNICIPAL DU JEUDI 4 AVRIL 2024

2024 – 38 ELABORATION DU PLAN DE GESTION DE L'ESPACE NATUREL SENSIBLE DES PRAIRIES DE LA PALU

Président de séance : DRAPRON Bruno, Maire

Etaient présents : 26

DRAPRON Bruno, CHEMINADE Marie-Line, CALLAUD Philippe, PARISI Evelyne, BERDAÏ Ammar, TORCHUT Véronique, CREACHCADEC Philippe, TOUSSAINT Charlotte, BARON Thierry, CAMBON Véronique, TERRIEN Joël, EHLINGER François, JEDAT Günter, BUFFET Martine, DAVIET Laurent, ABELIN-DRAPRON Véronique, DEREN Dominique, DEBORDE Sophie, MAUDOUX Pierre, MARTIN Didier, DIETZ Pierre, CHABOREL Sabrina, MACHON Jean-Philippe, ROUDIER Jean-Pierre, CATROU Rémy, MELLA Florent

Excusés ayant donné pouvoir : 7

AUDOUIN Caroline à CAMBON Véronique, ARNAUD Dominique à ROUDIER Jean-Pierre, BENCHIMOL-LAURIBE Renée à MARTIN Didier, CARTIER Nicolas à BARON Thierry, CHANTOURY Laurent à PARISI Evelyne, GUENON Delphine à ABELIN-DRAPRON Véronique, VIOLLET Céline à MACHON Jean-Philippe

Absents excusés : 2

BETIZEAU Florence, DELCROIX Charles

Secrétaire de séance : CHEMINADE Marie-Line

Date de la convocation : 28/03/2024

Le Conseil Municipal,

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu l'article L.2125-1 du Code Général de la propriété des personnes publiques,

Vu la délibération n°2023-17 du Conseil municipal du 23 février 2023 relative au contrat d'objectifs au titre des espaces naturels sensibles « Les prairies de La Palu » entre le Département de la Charente-Maritime et la Ville 2023-2024,

Considérant la stratégie de transition écologique à décliner sur le territoire ; la ville de Saintes entend mettre tout en œuvre pour permettre la protection, la gestion et l'animation des sites de nature,



Considérant le caractère unique du site de La Palu de 125 ha d'une valeur patrimoniale remarquable,

Considérant que le site de La Palu présente un intérêt pour la préservation de la biodiversité et une véritable opportunité d'éducation à l'environnement des publics,

Considérant le rôle central de La Palu pour les Saintais étant un site propice au ressourcement et aux activités de pleine nature, qui accueille de nombreuses pratiques et usagers de tous horizons,

Considérant que par sa complexité, sa fragilité et ses nombreuses parties prenantes, c'est un site qui demande une approche particulière. Sur ce mandat la Ville ambitionne de développer un projet empreint d'une approche plus écologique qui permette de décliner des actions conciliant « usage, paysage et biodiversité »,

Considérant la convention de pilotage de l'Espace Naturel Sensible (ENS) et des contrats d'objectifs en cours,

Considérant que la ville de Saintes a pris le pilotage de l'ENS actif en janvier 2021 par signature d'une convention de gestion et de financement avec le service dédié du Conseil Départemental de Charente-Maritime,

Considérant le rôle majeur des prairies de La Palu dans la lutte contre les effets du dérèglement climatique,

Considérant que de par sa situation géographique en cœur urbain et ses caractéristiques naturelles, l'ENS de La Palu joue un rôle prépondérant dans la régulation des crues, la lutte contre les îlots de chaleur et la filtration des pollutions,

Considérant la nécessité de rétablir, accroître et préserver le rôle écosystémique de ce site de nature,

Considérant qu'à l'éclairage des expertises, il devient nécessaire de mettre en partition un programme centré sur la préservation des espèces, des habitats et des continuités écologiques et plus globalement des paysages et de la biodiversité. Les diagnostics environnementaux font ainsi apparaître l'utilité d'une approche interventionniste visant à maintenir un état d'équilibre des milieux humides,

Considérant l'opportunité de maintenir des usages récréatifs pour la population en adéquation avec la nécessaire préservation des habitats naturels,

Considérant la nécessité de répondre à l'accueil des publics et la volonté de faire de Saintes une destination verte par la création de la Maison de la Nature,



Après consultation de la Commission « Action et développement durable » en date du 21 mars 2024,

Il est proposé au Conseil Municipal de délibérer :

- Sur la validation et l'approbation des objectifs opérationnels du plan de gestion de l'espace naturel sensible des Prairies de La Palu,
- Sur l'engagement de la Ville de Saintes sur la mise en œuvre des actions telles que décrites dans le plan de gestion de l'espace naturel sensible des Prairies de La Palu,
- Sur l'autorisation donnée au Maire, ou à son représentant pour signer tous documents relatifs à cette affaire.

Le Conseil Municipal,

Après en avoir délibéré,

ADOpte à l'unanimité ces propositions.

Pour l'adoption : 33

Contre l'adoption : 0

Abstention : 0

Ne prend pas part au vote : 0

Les conclusions du rapport,
mises aux voix, sont adoptées.
Pour extrait conforme,

Le Maire,



Bruno DRAPRON

La secrétaire de séance,



Marie-Line CHEMINADE

En application des dispositions des articles R.421-1 à R.421-5 du code de justice administrative, cette décision peut faire l'objet d'un recours en annulation par courrier ou par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site www.telerecours.fr devant le Tribunal Administratif de Poitiers dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Espace Naturel Sensible
des Prairies de La Palu

PLAN DE GESTION

Période 2024 > 2029

Étude menée en 2022-2023 par le groupement
BKM Environnement / Studio Auréjac - Rouzaud

Modifications consultatives portées par la
direction du cadre de vie de la ville de Saintes
durant le 1er trimestre 2024

Ville de Saintes - Cellule Paysage & biodiversité
Plan de gestion 2024 > 2029 - Mars 2024

Envoyé en préfecture le 15/04/2024

Reçu en préfecture le 15/04/2024

Publié le

ID : 017-211704150-20240404-2024_38-DE



Table des matières

B – DEFINITION DES OBJECTIFS	5
I. LES ENJEUX	7
II. LES OBJECTIFS OPERATIONNELS.....	8
C – LE PROGRAMME D’ACTIONS	9

La prairie de la Palu constitue un site naturel unique par son étendue de plus de 120 ha d'un seul tenant et par son positionnement au cœur de la ville de Saintes.

Située entre deux bras du fleuve Charente, la Palu forme une vaste zone humide, composée de prairies inondables, roselières, plans d'eau, fossés et canaux, classée en zone Natura 2000, et répertoriée en ZNIEFF de type 1. C'est un Espace Naturel Sensible (ENS) du Département de Charente-Maritime.

Ouvert au public et libre d'accès, à quelques minutes à pied du centre-ville, les Saintais viennent en nombre s'y détendre, s'y ressourcer, y pratiquer leur sport favori, et partir à la découverte de la nature.

La ville de Saintes, qui possède la quasi-totalité du foncier, est devenu l'acteur pilote de l'ENS. Elle souhaite aujourd'hui disposer d'une véritable feuille de route pour la conduite de la gestion du site, qui permette tout à la fois la préservation de son potentiel écologique et l'amélioration de l'accueil du public.

Aussi, la Ville a-t-elle l'ambition d'assurer :

- La préservation d'un espace naturel remarquable,
- L'amélioration de son potentiel écologique et de son fonctionnement hydraulique,
- L'affirmation de l'identité paysagère des lieux,
- La requalification des aménagements et équipements existants,
- L'amélioration de l'accueil du public,
- L'encadrement et l'articulation des usages dans le respect du site.

La mission proposée comprend deux aspects :

- L'élaboration du plan de gestion, sur la base d'un diagnostic complet du site et de ses usages, sur la base d'une concertation étroite avec l'ensemble des acteurs,
- La définition des éléments programmatiques des aménagements d'accueil et de la construction d'une Maison de la Nature.

Le présent document porte sur le plan de gestion du site.

B – DEFINITION DES OBJECTIFS

Cette étape consiste à identifier les enjeux du site et les objectifs du plan

Envoyé en préfecture le 15/04/2024

Reçu en préfecture le 15/04/2024

Publié le 16/04/2024

ID : 017-211704150-20240404-2024_138-DE



Les enjeux correspondent aux grandes orientations du plan de gestion d'atteindre un état considéré comme idéal pour l'ENS de la Palu. Ils ont trait à des problématiques qui ont été définies lors de la phase de diagnostic du site.

Les objectifs opérationnels correspondent aux objectifs du plan, déterminés pour une durée de 5 ans et répondant aux enjeux. Ils s'appuient également sur les résultats du diagnostic et s'attachent à être effectivement réalisables sur la période considérée.

Ces enjeux et objectifs ont été identifiés à partir :

- Du diagnostic environnemental du site (BKM Environnement, décembre 2022),
- De l'actualisation du diagnostic « Habitats-faune-flore » sur l'ENS des prairies de la Palu (LPO, Nature Environnement 17, mars 2023),
- D'un atelier de travail avec les différents partenaires techniques du projet, portant sur la définition des objectifs de gestion écologique (27 mars 2023).

La gouvernance sera assurée par l'instauration d'un comité technique (COTEC) qui sera réunira annuellement. Il sera en charge d'évaluer les actions mises en œuvre durant l'année et décrites dans les fiches actions ci-après. Il sera composé des acteurs ayant contribué à la rédaction du présent plan de gestion.



Sur la base des données de diagnostic et des conclusions des groupes de travail, les enjeux sur le site de la Palu peuvent se décliner en trois grands axes :

1. Conforter la richesse écologique du site

Les prairies de la Palu constituent en effet un espace naturel exceptionnel de par :

- Son étendue, de plus de 120 ha,
- Sa situation, au cœur de la ville de Saintes,
- La variété des milieux qui le constitue : prairies humides, roselières, boisements alluviaux, cours d'eau et mares...,
- Sa richesse en espèces végétales et animales remarquables.

C'est aussi un milieu fragile qui mérite une attention particulière afin de préserver ou restaurer toutes ses potentialités.

L'enjeu est donc à obtenir à terme un bon état de conservation de la mosaïque d'habitats qui le constitue et des cortèges de flore et de faune associés.

2. Concilier pression urbains, accueil du public, et préservation du patrimoine naturel

Du fait de sa situation au cœur de l'agglomération de Saintes, le site de la Palu connaît une fréquentation humaine importante qui peut parfois engendrer des perturbations pour les habitats et les espèces.

L'enjeu est donc à la fois de renforcer les modalités de protection des milieux naturels et de mettre en place une stratégie d'accueil et de sensibilisation du public permettant à celui-ci de s'approprier la richesse patrimoniale du site tout en respectant ses fragilités.

3. Améliorer les connaissances et assurer une évaluation des modes de gestion

Les connaissances sont encore lacunaires sur certains facteurs pouvant expliquer la répartition des habitats et des espèces (fonctionnement hydraulique, qualité des eaux et du sol), ainsi que sur certains groupes de faune et flore.

L'enjeu est d'effectuer des études complémentaires afin de mieux comprendre le fonctionnement du site, ainsi que des suivis écologiques afin de parfaire l'état de connaissance du patrimoine naturel et des effets des actions mises en place.

Ils correspondent aux objectifs du plan pour les 5 années à venir et répondent aux enjeux définis plus haut.

Ils sont déclinés comme suit :

Tableau 1. Définition des objectifs du plan de gestion.

ENJEUX	OBJECTIFS OPERATIONNELS
Objectifs relatifs à la gestion des habitats et des espèces	
Conforter la richesse écologique du site	<p>Développer une mosaïque d'habitats variés au sein des prairies alluviales</p> <p>Conforter le bon état de conservation des habitats de grands héliophytes</p> <p>Instaurer une gestion du milieu arboré/arbustif propre aux enjeux du site</p> <p>Restaurer un fonctionnement du système hydraulique permettant le maintien des zones humides</p> <p>Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes</p>
Objectifs relatifs à la réglementation et l'accueil du public	
Concilier pression urbaine, accueil du public, et préservation du patrimoine naturel	<p>Renforcer la protection des milieux sensibles</p> <p>Encadrer la fréquentation</p> <p>Renforcer la lisibilité du site auprès du grand public</p>
Objectifs relatifs au suivi et à l'évaluation	
Améliorer les connaissances et assurer une évaluation des modes de gestion	<p>Améliorer les connaissances du fonctionnement hydraulique</p> <p>Assurer une veille des pollutions</p> <p>Assurer un suivi écologique</p> <p>Analyser la fréquentation</p>

C – LE PROGRAMME D’ACTIONS

Le programme d'actions est présenté sous forme de fiches descriptives. Ces fiches présentent plusieurs éléments :

Envoyé en préfecture le 15/04/2024
 Reçu en préfecture le 15/04/2024
 Publié le
 ID : 017-211704150-20240404-2024_38-DE



- Le numéro de l'action, son intitulé, et son niveau de priorité ;
- Les enjeux et les objectifs opérationnels à l'origine de l'opération ;
- Les habitats et espèces visés par l'action ;
- Un résumé du contexte ayant déclenché le souhait de l'opération ;
- La méthode envisagée pour la mise en œuvre de l'opération : protocole à suivre, date de réalisation... ;
- Une localisation des secteurs faisant l'objet de l'opération le cas échéant ;
- Les acteurs/structures concernés par l'opération, qu'il s'agisse du maître d'ouvrage (porteur), de conseil technique/scientifique ou de réalisation pratique ;
- Le cas échéant, les outils à mobiliser pour la mise en œuvre de l'action ;
- Une estimation des coûts de l'opération si celle-ci n'est pas réalisée en régie. Cette estimation est proposée à titre indicatif et pourra évoluer au cours du temps en fonction des prestataires choisis, ou de la mise en œuvre partielle ou totale de l'opération.
- Les indicateurs d'évaluation de la réussite de l'opération.

Codes couleur des opérations :

Les opérations sont déclinées en 3 catégories

	Actions relatives à la gestion des habitats et des espèces
	Actions relatives à la réglementation et l'accueil du public
	Actions relatives au suivi et à l'évaluation

Niveau de priorité :

Quatre niveaux de priorité sont distingués

	Action prioritaire
	Action importante
	Action à conforter
	Action souhaitable

Les différentes opérations du plan de gestion sont présentées dans l'organigramme page suivante, puis présentées sous la forme de fiches-action.



ENS des Prairies de La Palu
PLAN DE GESTION

Organigramme des enjeux, des objectifs et des actions



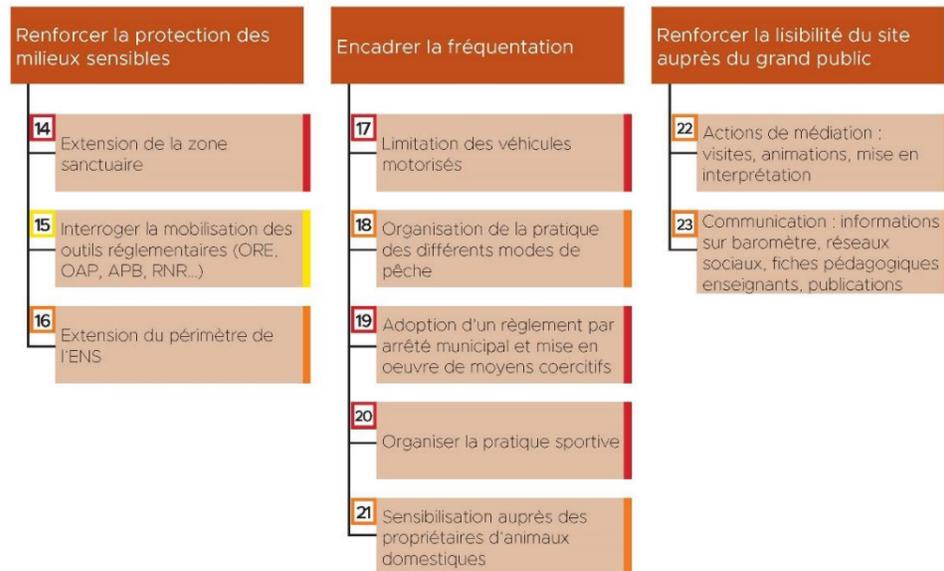
Niveaux de priorisation :

- Prioritaire**
- Importante**
- Confortation**
- Souhaitable**

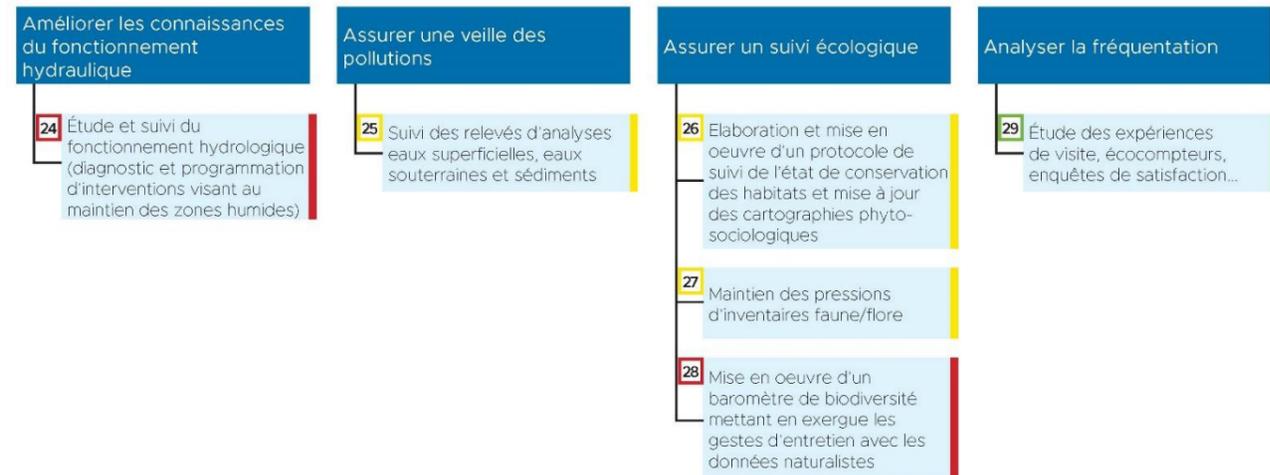
ENJEU 1
 Conforter la richesse écologique



ENJEU 2
 Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation du patrimoine naturel



ENJEU 3
 Améliorer les connaissances et assurer une évaluation des modes de gestion



1	MISE EN PLACE D'UNE FAUCHE DIFFERENCIEE SUR LES PRAIRIES DE LA PALU ET DU MAINE	
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Développer une mosaïque d'habitats variés au sein des prairies alluviales</p>	
Espèces cibles	Espèces végétales patrimoniales, Oiseaux nichant au sol (dont Râle des genêts, Cisticole des joncs, Bruant proyer...), Reptiles, Lépidoptères, Orthoptères	
Contexte	<p>Les prairies de la Palu et du Maine constituent un ensemble unique d'un seul tenant et de plus de 120 ha de prairies naturelles inondables, héritage de plusieurs siècles de gestion extensive par la fauche. Elles s'intègrent dans un ensemble continu de milieux prairiaux qui couvrent la vallée de la Charente, depuis l'amont de Saintes jusqu'aux marais de Rochefort.</p> <p>Leur caractère patrimonial remarquable réside notamment dans la présence d'un cortège de plantes rares ou menacées (Inule d'Angleterre, Fritillaire pintade...) et dans celle historique du Râle des genêts, oiseau localement menacé d'extinction, qui dépend étroitement d'une gestion extensive de la végétation herbacée. Leur rôle fonctionnel est également essentiel pour le stockage du carbone et comme zone d'expansion des crues.</p> <p>Ces prairies ont été depuis de nombreuses années systématiquement gérées par une fauche tardive afin de répondre à l'enjeu de conservation d'une population nicheuse de Râle des genêts.</p> <p>Il est constaté que la fauche uniforme et tardive sur la grande surface des prairies à l'ouest du canal de dérivation favorise la densification de la végétation avec un recouvrement important des Poacées (Graminées) sociales, au détriment des plantes à fleurs. Cela entraîne un appauvrissement des cortèges floristiques et faunistiques et une diminution du caractère hygrophile de la flore. La systématisation, année après année de la fauche tardive sur une très grande surface de prairies a homogénéisé le milieu et impacté directement les cortèges. L'absence de fauche différenciée et la rareté des zones refuge génèrent à terme un milieu trop homogène.</p> <p>C'est pourquoi il est proposé de mettre en place une fauche différenciée dans l'espace et dans le temps afin d'augmenter la diversité physionomique et floristique du couvert végétal et permettre l'accueil de cortèges faunistiques plus riches, tout en maintenant les potentialités d'accueil pour le Râle des genêts.</p>	
Description générale de l'action	<p><u>Maintien des prairies de fauche</u></p> <p>Poursuite d'une gestion des prairies inondables par des fauches régulières avec exportation.</p> <p>Absence d'utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires.</p> <p>Absence de drainage.</p> <p>Absence de travail du sol et d'ensemencement.</p> <p>Amélioration de la gestion des zones non-fauchées présentant un recul des prairies au profit de la friche armée et des roselières.</p>	

Techniques de fauche et de récolte ménageant la flore et la faune

Fauche centrifuge pour réduire la mortalité directe des juvéniles non volants qui se retrouvent piégés lors des fauches centripètes.

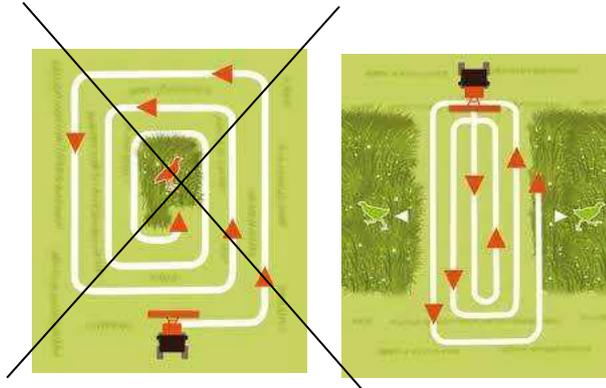


Schéma d'une fauche centrifuge bénéfique à la fuite des Râles des genêts et d'une fauche centripète augmentant la mortalité (Guide technique du Programme LIFE + Nature Rôle des genêts 2011-2015)

Vitesse de fauche lente permettant aux individus de s'échapper devant les machines : moins de 8 km/h.

Utiliser des engins de fauche adaptés à la faune : barres de coupe plutôt que faucheuses rotatives, afin de diminuer le taux de mortalité des invertébrés et faciliter la régénération de la végétation.

Hauteur de coupe de 15 cm afin de préserver la faune : nids et poussins des espèces nichant au sol, amphibiens, reptiles.

Utiliser des engins légers et réduire le nombre de passages. Le fait de rouler sur une surface influence directement la survie des animaux qui vivent au sol (roues du tracteur) et influence également la qualité du sol (compactage).

Exportation des produits de fauche : récolter le produit de coupe sous forme de foin séché au sol ; ne pas utiliser de faucheuses-conditionneuses.

Lors de la récolte, ne pas exporter tout de suite la matière coupée, mais la laisser sécher au sol sur la parcelle afin qu'elle finisse de mûrir, que davantage de graines restent sur la parcelle, et que la petite faune puisse trouver de nouveaux habitats appropriés.

Rotation des fauches dans l'espace et dans le temps

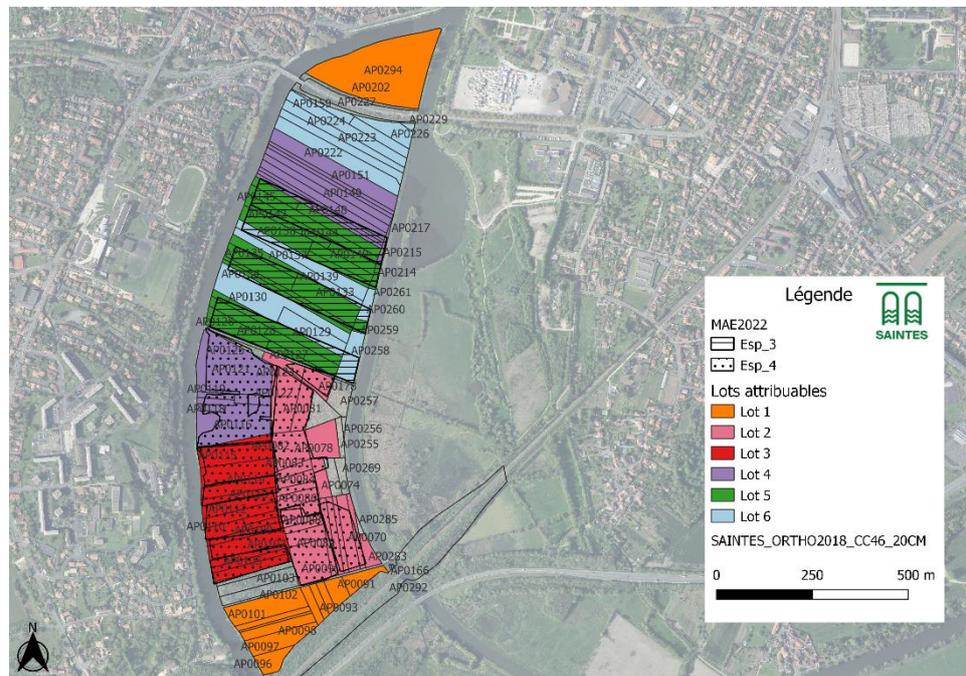
Afin d'introduire de la diversité dans les modes de fauche, il est proposé de « découper » la grande surface des prairies de la Palu et du Maine en plusieurs unités approximativement d'égale superficie, et de faire varier les dates d'exploitation de chaque unité sur 3 ans : une année de fauche précoce (15 juin) suivie d'une année de fauche tardive (fin juillet), et d'une année de fauche très tardive (à partir de mi-septembre).

	Unité 1	Unité 2	Unité 3
Année n	Fauche précoce	Fauche tardive	Fauche très tardive
Année n+1	Fauche très tardive	Fauche précoce	Fauche tardive
Année n+2	Fauche tardive	Fauche très tardive	Fauche précoce

Chaque date de fauche (précoce ou tardive) sera échelonnée dans le temps : la surface sera fauchée en plusieurs fois, sur quelques jours. La fauche sera effectuée dans un sens qui permet d’orienter les oiseaux vers les zones non fauchées, et il ne sera pas réalisé de détournement préalable de la partie fauchée pour éviter toute discontinuité du couvert végétal et ainsi limiter le risque de prédation.

Le contrôle des interventions sera renforcé et des interventions supplémentaires seront envisageables sur les prairies, les friches armées et les roselières.

Une répartition spatiale pour l’année 2024 a été établie comme suit :



Localisation de la mesure					
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires potentiels : Exploitants agricoles, Chambre d'Agriculture, Structure animatrice Natura 2000				
Outils de réalisation	Rédaction d'un cahier des charges environnemental et d'un comité d'attribution interne effectif au printemps 2024 Contractualisations entre la Ville de Saintes et les exploitants agricoles par la signature d'AOT établies pour 3 ans. Mesures Agro Environnementales et Climatiques.				
Indicateurs de suivi	Evolution des surfaces contractualisées Évolution des surfaces fauchées chaque année en comparaison des attendus en pourcentage. Respect des dates de fauches effectives Evolution de la flore patrimoniale Evolution des cortèges floristiques et faunistiques				

2	CREATION DE MARES ET DEPRESSIONS DANS LES PRAIRIES DE FAUCHE	
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Développer une mosaïque d'habitats variés au sein des prairies alluviales</p>	
Espèces cibles	Espèces végétales hygrophiles, Vison d'Europe, Loutre d'Europe, Amphibiens et Reptiles, Lépidoptères (dont Cuivré des marais), Odonates, Orthoptères	
Contexte	<p>La fauche uniforme et tardive sur la grande surface des prairies à l'ouest du canal de dérivation, entraîne un appauvrissement des cortèges floristiques et faunistiques et une diminution du caractère hygrophile de la flore. L'absence de zones refuge et de micro-habitats génèrent à terme un milieu trop homogène à l'origine d'une faible diversité des cortèges faunistiques.</p> <p>La création de petites dépressions au sein des prairies, en eau temporairement, permettra d'accroître localement l'humidité du sol et favorisera le développement d'une flore hygrophile.</p> <p>La création d'habitats aquatiques supplémentaires telles que ces dépressions augmentera les capacités d'accueil pour la faune, par exemple pour les amphibiens (sites de reproduction), les reptiles (augmentation des proies), les orthoptères (cortèges plus hygrophiles).</p>	
Description générale de l'action	<p>Création d'une dizaine de micro-dépressions en réseau, de faible surface (de 10 à 30 m²), peu profondes (50 cm maxi), et ensoleillées. Toutefois, seules 3 ou 4 dépressions pourraient être creusées la première année afin d'évaluer le comportement des éventuelles espèces envahissantes et vérifier la légitimité fonctionnelle de la démarche.</p> <p>Formes linéaires et circulaires avec des pentes douces (1 à 5 %) et des profondeurs variables (cf. schémas ci-dessous) n'excédant pas 60 cm.</p> <p>On laissera la végétation naturelle hygrophile s'exprimer naturellement. Toutefois un ensemencement de renaturation post-travaux sur la base de graines récoltées par brossage dans les prairies de La Palu sera envisageable.</p> <p>Elles seront éloignées des ligneux (au moins 5 mètres) de façon à ne pas favoriser le comblement des pièces d'eau avec la perte des feuilles.</p> <p>On veillera que ces mares s'assèchent périodiquement pour limiter le développement des espèces exotiques envahissantes.</p> <p>Une intervention manuelle sera privilégiée. Sinon, on utilisera un matériel léger ou équipé de pneumatiques basse pression.</p>	



Exemples de micro-dépressions (BKM, 2019)

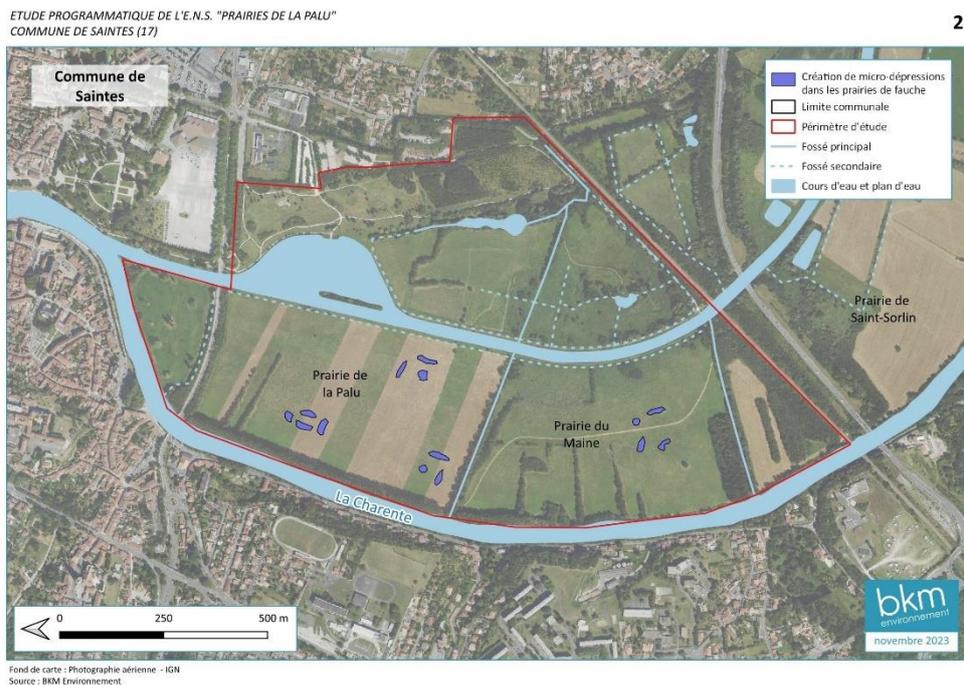
Entretien :

Surveillance du développement de la végétation aquatique et élimination si développement exagéré

Surveillance du développement des espèces végétales exotiques envahissantes et élimination dès leur apparition.

La localisation indicative de la mesure figure sur la carte ci-dessous. **Leur emplacement précis sera défini après les résultats de l'étude hydrogéologique menée par le SYMBA.**

Localisation de la mesure



Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires : Structure animatrice Natura 2000, SYMBA				
Estimation du coût	2 000 €/micro-dépression 1200 €/an pour une expertise sur l'ensemble des dépressions				

Indicateurs de suivi	Un protocole d'évaluation de la qualité des micro-habitats créés sera mis en œuvre par un renforcement des pressions d'inventaires et un suivi rigoureux des éventuelles espèces exotiques envahissantes. Une attention particulière sera portée aux périodes sensibles suivant les inondations périodiques afin de surveiller la présence des alevins pouvant être piégés dans les dépressions.
-----------------------------	--

3	MISE EN PLACE DE GITES ARTIFICIELS	
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Développer une mosaïque d'habitats variés au sein des prairies alluviales</p>	
Espèces cibles	Vison d'Europe, petits mammifères, amphibiens et reptiles.	
Contexte	<p>La fauche uniforme et tardive sur la grande surface des prairies à l'ouest du canal de dérivation, entraîne un appauvrissement des cortèges floristiques et faunistiques et une diminution du caractère hygrophile de la flore. L'absence de zones refuge et de micro-habitats génèrent à terme un milieu trop homogène à l'origine d'une faible diversité des cortèges faunistiques.</p> <p>La mise en place de gîtes artificiels par l'implantation de tas de bois, de tas de pierre, de troncs creux, de gîtes souterrains... offrira des aires d'accueil pour les amphibiens (en phase d'hivernage notamment), les reptiles, la petite faune. Ce type de micro-habitat est également favorable au Vison d'Europe.</p>	
Description générale de l'action	<p>Des gîtes artificiels seront créés en différents lieux du site, dans des zones stratégiques préalablement identifiées (proximité des micro-dépressions, des ripisylves, des roselières, des boisements...) Il est recommandé d'alterner les matériaux afin de ménager dans l'abri des zones plus ou moins denses, avec des cavités.</p> <p>Quelques exemples de gîtes artificiels :</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div>	



Éléments de vigilance :

La zone étant soumise aux crues, il conviendra de sécuriser les tas pour éviter leur mobilité. Par exemple, les matériaux peuvent être coincés entre les troncs, un pieutage de retenue peut être réalisé, des rondins de taille supérieure peuvent être déposés sur le dessus pour écraser et bloquer les plus légers... **Quelque soit la méthode choisie, les matériaux flottants tels les branches et troncs devront être maintenus afin d'éviter leur mobilisation en cas de crues et la création d'embâcles sur les zones situées à l'aval.**

<p>Localisation de la mesure</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Les tas de branches, troncs et souches sont notamment favorables au Vison d'Europe. Ils seront prioritairement installés à moins de 5 m d'un cours d'eau, dans le linéaire de mare, en bord de Charente et en bord de canal. – Les pierriers, ou tas de pierres, entre autres favorables aux amphibiens et petite faune, pourront être implantés à proximité des dépressions humides. – Les chandelles et bois mort seront prioritairement associés aux boisements et bosquets, en dehors des zones de circulation des visiteurs. 				
<p>Planification</p>	<p>N</p>	<p>N+1</p>	<p>N+2</p>	<p>N+3</p>	<p>N+4</p>
<p>Acteurs concernés</p>	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires : Structure animatrice Natura 2000</p>				
<p>Estimation du coût</p>	<p>La création de l'ensemble des gîtes artificiels sera assurée par la régie municipale ainsi que le suivi du bon état de conservation des installations.</p>				
<p>Indicateurs de suivi</p>	<p>Evolution de l'état de conservation des tas de bois. Evolution des cortèges faunistiques.</p>				

4	RENFORCEMENT DU CORTEGE ARBORE : HAIES BOCAGERES ET RIPISYLVE DE BORD DE CHARENTE
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Développer une mosaïque d'habitats variés au sein des prairies alluviales</p>
Espèces cibles	Vison d'Europe, petits mammifères terrestres, Chiroptères, Oiseaux des haies (dont Pic épeichette, Torcol fourmillier...), Amphibiens et Reptiles, Coléoptères
Contexte	<p>La plantation de haies bocagères permettra d'augmenter les capacités d'accueil pour de nombreuses espèces : insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux des milieux bocagers...</p> <p>Les haies constituent aussi des corridors écologiques favorisant les déplacements des animaux. Elles jouent aussi un rôle dans la régulation climatique, la filtration de l'eau.</p> <p>Dans les secteurs pâturés, les haies ont une fonction de protection du bétail contre les intempéries (pluie, vent, chaleur estivale...).</p> <p>Le site de la Palu étant situé en zone inondable soumis au PPRI, il sera vérifié la compatibilité de la mesure avec le règlement du PPRI.</p> <p>La Charente au droit de la Palu est soulignée par une ripisylve d'épaisseur variable, et par endroits discontinue. Par ailleurs, le sous-bois arbustif et herbacé est parfois absent.</p> <p>Une structure végétale dense et haute et une épaisseur plus importante permettraient de rendre la ripisylve plus fonctionnelle pour la faune. : amélioration de la sécurité des déplacements, ressources alimentaires plus abondantes...</p> <p>L'objectif de l'action est de maintenir la ripisylve existante et de renforcer sa structure végétale.</p>
Description générale de l'action	<p><u>Plantation de haies</u></p> <p>Les caractéristiques des haies à planter sont les suivantes (recommandations de plantation) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour chaque haie, plantation de deux lignes espacées avec un plant tous les 1,5 m sur chaque ligne, en quinconce ; - Pour chaque haie : plantation de deux strates minimum (strates arborée et arbustive denses). Obtenir une succession en largeur : couverts arborée, arbustif, herbacé. - Plantations à réaliser de novembre à mars ; - Utilisation d'un paillis végétal ou biodégradable (pas de paillage plastique qui interdit toute vie aux insectes, aux petits mammifères et à la faune du sol) - Plantation uniquement d'essences locales : Chêne pédonculé, Aulne glutineux, Saule roux, Erable champêtre, Orme champêtre, Noisetier, Aubépine monogyne, Bourdaine, Viorne obier, Cornouiller sanguin, Troène, Fusain d'Europe.... - Maintien d'une bande arbustive et enherbée en pied de haie de 5 m de large environ, - Elimination de toute espèce exotique envahissante éventuelle (Erable négundo...), - Absence de toute fertilisation et traitement phytosanitaire.

Par ailleurs, afin d'optimiser la fonctionnalité écologique des plantations, ces dernières seront composées de plants de 1,50 m de haut et de baliveaux de 3,00 m de hauteur.

Au sein des haies existantes, on laissera vieillir sans les exploiter, les arbres vieillissants, ou à cavités.

Les espèces utilisées sont indigènes, d'origine locale, préférentiellement de la marque « Végétal local » ou marque équivalente, et adaptées aux conditions stationnelles locales selon les préconisations de l'OBV.

Par ailleurs, afin de limiter la contamination de maladies cryptogamiques, la translocation de jeunes individus sains prélevés sur site pourrait également constituer une option à favoriser. Cette solution sera obligatoire dans le cas du frêne commun.

Selon les secteurs, une sélection de ligneux issus d'une régénération naturelle sera encouragée.

Haies spontanées :

Une proportion des linéaires de haies à constituer sera issu d'une régénération naturelle et spontanée de la strate arbustive et arborée. Ces linéaires seront marqués et protégés par l'implantation d'exclos perméables à la circulation des espèces. Néanmoins, ce type de démarche ne signifie aucunement un embroussaillage. Il s'agira, sur la base d'une végétalisation spontanée, d'effectuer manuellement une sélection des sujets. Le suivi de la végétalisation issue de régénération naturelle sera assuré par les services de la ville et particulièrement la brigade en charge des milieux naturels.

Renforcement de la ripisylve de la Charente

Renforcer l'épaisseur de la ripisylve, en laissant en évolution libre les strates herbacées et arbustives sur une largeur d'au moins 5 mètres

Plantations complémentaires afin de renforcer la continuité de la ripisylve.

Création de placettes de pêche : zones à végétation entretenue permettant la pratique de la pêche.

Surveillance et élimination des espèces exotiques envahissantes

La localisation indicative de la mesure figure sur la carte ci-dessous.

Localisation de la mesure	<p style="text-align: right;">4</p> <p style="font-size: small;">ETUDE PROGRAMMATIQUE DE L'E.N.S. "PRAIRIES DE LA PALU" COMMUNE DE SAINTES (17)</p> <p style="font-size: x-small;">Fond de carte : Photographie aérienne - IGN Source : BKM Environnement</p>				
	Planification	N	N+1	N+2	N+3
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Mairie de Saintes Partenaires : Structure animatrice Natura 2000, CRPF, Prom'haies, CBNSA, Chambre d'Agriculture, Programme EVA				
Outils de réalisation	Contrat Natura 2000				
Estimation du coût	50 €/ml				
Indicateurs de suivi	Evolution des linéaires de haies. Pourcentage de reprises des plantations. Richesse floristique des linéaires en libre évolution Evolution des cortèges faunistiques				

5	DEVELOPPEMENT DE STRATES VEGETALES COMPLEMENTAIRES : BANDES ENHERBEES, RONCIERS, FOURRES ARBUSTIFS
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Développer une mosaïque d'habitats variés au sein des prairies alluviales</p>
Espèces cibles	Petits mammifères terrestres, Oiseaux nichant au sol, Oiseaux des milieux arbustifs (dont Linotte mélodieuse, Fauvette grisette...), Amphibiens et Reptiles, Lépidoptères, Orthoptères
Contexte	<p>La pratique actuelle est celle d'une fauche annuelle et tardive de la totalité des parcelles de prairies de la Palu et du Maine.</p> <p>Le maintien de bandes enherbées non fauchées permettrait la création de zones de refuge pouvant accueillir des oiseaux juvéniles en phase de croissance et des adultes (Râle des genêts, Caille des blés, Tarier des prés, Bergeronnette printanière, Bruant des roseaux, Bruant proyer...), des migrateurs en escale migratoire, mais aussi des espèces des familles de reptiles et des insectes, lépidoptères rhopalocères et orthoptères notamment.</p> <p>La création et le maintien de bandes enherbées offrira ainsi des habitats supplémentaires à de nombreuses espèces animales et devrait permettre une plus grande variété des cortèges faunistiques des prairies.</p> <p>En outre, les bandes enherbées présentent de nombreux avantages complémentaires : réduction de la pollution des eaux, protection du sol, corridor écologique facilitant le déplacement des animaux.</p> <p>La création de fourrés arbustifs aura pour but d'offrir des habitats de repos, de reproduction, et d'alimentation, à quantité d'espèces qui font aujourd'hui défaut ou sont peu représentées sur le site de la Palu : petits mammifères, oiseaux des milieux arbustifs (Pie-grièche écorcheur, Bruant jaune, Fauvette grisette...), reptiles.</p> <p>La création et le maintien de fourrés arbustifs offrira ainsi des habitats supplémentaires à de nombreuses espèces animales et devrait permettre une plus grande variété des cortèges faunistiques des prairies. Certaines espèces fournissent des baies permettant l'alimentation de la faune en hiver (ronces, prunelliers, sureau...).</p>
Description générale de l'action	<p><u>Bandes enherbées</u> :</p> <p>Création de bandes enherbées le long des éléments structurants du paysage : berges de la Charente, fossés, haies, bosquets (voir ci-dessous « Localisation de la mesure »).</p> <p>Maintien de bandes enherbées sur une largeur d'environ 5-10 m.</p> <p>Fauche d'entretien tous les 2 ans pour éviter le développement de ligneux, en rotation (ne pas faucher toutes les bandes enherbées la même année).</p> <p>Maintien localisé de quelques ronciers, s'ils se développent spontanément, afin de diversifier les habitats.</p> <p>Fauche en dehors des périodes sensibles pour la faune (fauche d'octobre à février).</p> <p>Fauche à une hauteur de coupe de 10 à 15 cm avec exportation des produits de fauche afin d'éviter une accumulation de matière organique et d'éléments fertilisants.</p>

Ne pas rouler sur les bandes enherbées avec les engins agricoles.

Ronciers et fourrés arbustifs

Création ponctuelle de ronciers et autres fourrés arbustifs d'épineux (ou non) tels que l'Aubépine (variété résistante au feu bactérien), le Prunellier, le Cornouiller sanguin, le Noisetier, le long des éléments structurants du paysage des prairies : haies, bosquets, chemins (voir ci-dessous « Localisation de la mesure »), par plantations ou maintien de fourrés en évolution libre.

Des ronciers en bordure de zones humides pourront être privilégiés car ils sont notamment favorables au Vison d'Europe.

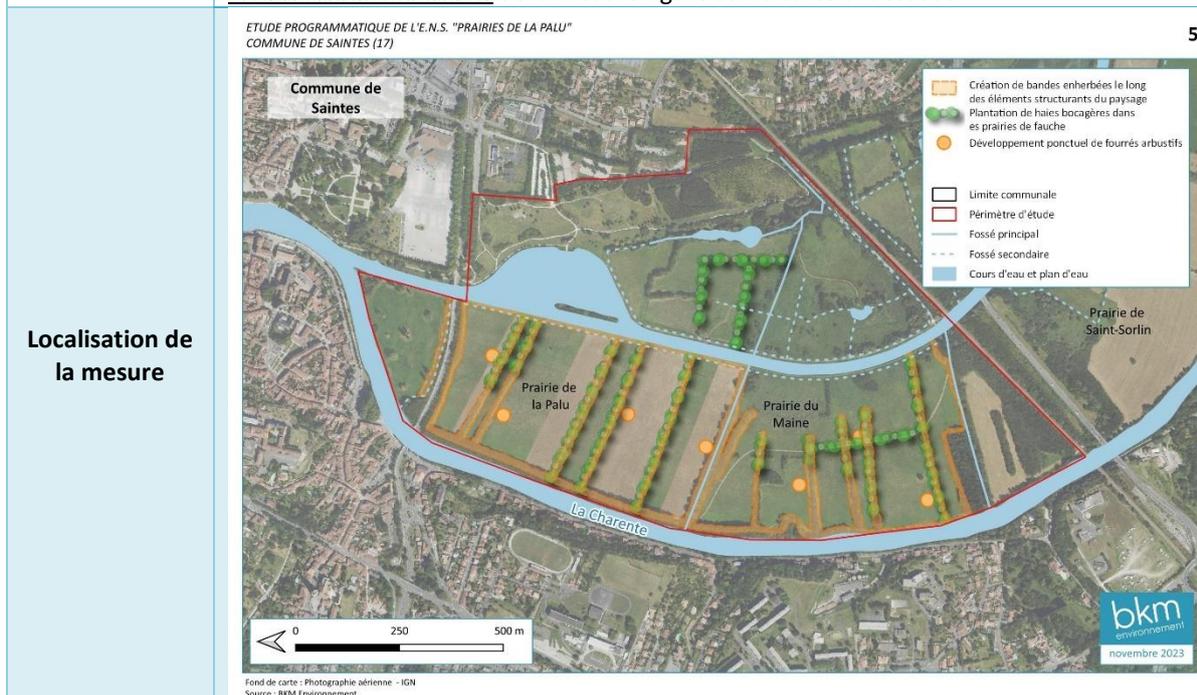
Une attention particulière devra être portée à la provenance des végétaux introduits. Le label Végétal Local pourra être ciblé sans pour autant être exclusif. Les semis éventuels de renaturation proviendront quant à eux des activités de broissage mis en œuvre sur la commune et issus du partenariat avec le CEN.

Fauche régulière des abords afin de prévenir une trop large extension.

Surveillance de la présence d'espèces arborées et coupe si développement trop important (d'octobre à février).

Absence d'utilisation de produits phytosanitaires pour contrôler l'éventuel développement des fourrés.

La localisation indicative de la mesure figure sur la carte ci-dessous.



Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires potentiels : Exploitants agricoles, Chambre d'Agriculture, Structure animatrice Natura 2000				
Outils de réalisation	Contractualisations entre la Ville de Saintes et les exploitants agricoles. Mesures Agro Environnementales et Climatiques				

Indicateurs de suivi	Evolution des surfaces contractualisées. Suivi de la localisation des bandes enherbées. Suivi des surfaces de fourrés arbustifs. Suivi du respect des modalités d'entretien. Evolution des cortèges faunistiques
-----------------------------	--

6	MAINTIEN DU PATURAGE
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Développer une mosaïque d'habitats variés au sein des prairies alluviales</p>
Espèces cibles	Espèces végétales patrimoniales, Oiseaux nicheurs, Amphibiens et Reptiles, Lépidoptères,
Contexte	<p>Depuis 2021, plusieurs parcelles à l'est du canal sont gérées directement par la ville de Saintes, grâce à un pâturage d'un troupeau de bovins de race limousine. Il s'agit d'un pâturage extensif, avec un faible chargement à l'hectare (environ 1UGB/ha).</p> <p>Ce mode de gestion a semble-t-il conduit à une certaine diversification des cortèges de flore et faune, liée à l'hétérogénéité des faciès de végétation amenés par les bovins (zones de refus, zones de piétinement, modification de la micro-topographie du sol...). Les inventaires naturalistes menés en 2023 (LPO et NE17) ont par exemple montré un cortège plus diversifié de l'entomofaune sur les prairies pâturées que sur les prairies de fauche.</p> <p>Il sera toutefois vérifié l'absence d'impact du pâturage sur la présence d'espèces végétales patrimoniales, notamment l'Inule des fleuves.</p> <p>Par ailleurs, le pâturage amène une certaine « animation » de l'ambiance paysagère du site, qui contraste avec le grand espace uniforme des prairies de fauche.</p> <p>Il est donc préconisé de maintenir le pâturage extensif sur les prairies à l'est du canal, voire de l'étendre.</p>
Description générale de l'action	<p>Maintien de la gestion des prairies par pâturage extensif de bovins (chargement annuel de moins de 1 UGB/ha).</p> <p>Aucun pâturage ne sera maintenu en période hivernale, du 15 novembre au 15 mars, afin de préserver les sols</p> <p>Introduire de nouvelles races rustiques (Maraichine, Gasconne...),</p> <p>Absence d'utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires.</p> <p>Absence de drainage.</p> <p>Absence de travail du sol et d'ensemencement.</p> <p>Etudier la faisabilité de l'extension du pâturage sur la parcelle en limite sud du site.</p> <p>+Etudier selon les secteurs une fauche printanière et une fauche de regain.</p> <p>Volet sanitaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vermifugation : afin de prendre en compte l'impact des anti-parasitaires sur l'environnement (macro-faune du sol...), déparasiter le bétail en proscrivant les produits de la famille des endectocides (avermectines et milbémycines), et à des périodes adaptées (au moins 15 jours avant la mise à l'herbe et lors de leur rentrée à l'étable en fin de saison). – Gestion des tiques : utilisation de delthamétrine limitée à un traitement annuel

	<p>– Certificat de statut favorable pour l'ensemble des animaux mis à l'herbe pour (la besnoitiose), la BVD et l'IBR (Virus bovins).</p> <p>Les trois points du volet sanitaire ci-dessus posent la base d'une première réflexion sur l'encadrement vétérinaire de la démarche d'écopâturage. Il est nécessaire, dès l'année 2024, de fédérer un réseau d'acteurs en mesure d'apporter une expertise et un retour d'expérience sur le cadrage vétérinaire de ce type de mesures en milieux naturels.</p>				
<p>Localisation de la mesure</p>	<p>ETUDE PROGRAMMATIQUE DE L'E.N.S. "PRAIRIES DE LA PALU" COMMUNE DE SAINTES (17) 6</p> <p>Fond de carte : Photographie aérienne - IGN Source : BKM Environnement</p>				
<p>Planification</p>	<p>N</p>	<p>N+1</p>	<p>N+2</p>	<p>N+3</p>	<p>N+4</p>
<p>Acteurs concernés</p>	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires : Chambre d'Agriculture</p>				
<p>Indicateurs de suivi</p>	<p>Evolution des surfaces gérées par le pâturage. Vérification de la charge de pâturage. Suivi floristique et notamment des stations d'espèces patrimoniales (Inule des fleuves). Suivi faunistique. Maintien des périodes de pâturages et suivi du quantitatif de jours pâturés</p>				

7	MAINTIEN DES ROSELIERES ET MAGNOCARICAIES DE PART ET D'AUTRE DU CANAL
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Conforter la conservation des habitats de grands héliophytes</p>
Espèces cibles	Vison d'Europe, Oiseaux paludicoles (dont Bruant des roseaux), Amphibiens et Reptiles, Mollusques
Contexte	<p>La partie sud du site est occupée par des roselières à Phragmite d'une vingtaine d'ha, par endroits associées à des mégaphorbiaies et des cariçaies, et disposées de part et d'autre du canal de dérivation.</p> <p>Ces roselières présentent un enjeu écologique élevé, lié à la présence d'une population de passereaux paludicoles (Bruant des roseaux, Phragmite des joncs...)</p> <p>Les roselières de la Palu présentent une superficie conséquente, unique dans la vallée de la Charente, sans dérangement cynégétique, et même bénéficiant d'une protection forte sur la partie à l'est du canal (zone sanctuaire).</p> <p>Elles sont convenablement inondées toute l'année, ce qui favorise leur développement.</p> <p>L'objectif de l'action est de maintenir ces roselières en bon état de conservation.</p> <p>Ces roselières sont identifiées dans le cadre de l'observatoire départemental des roselières, étude menée par la LPO de 2018 à 2020.</p>
Description générale de l'action	<p>Maintien de la mosaïque de roselières, mégaphorbiaies, magnocariçaies existante.</p> <p>Pas de modification de l'alimentation hydraulique, qui semble satisfaisante à l'heure actuelle.</p> <p>Contrôle du développement des ligneux par coupe ponctuelle ou broyage (permet d'éliminer les ligneux) en laissant sur place les produits de coupe, ou en les utilisant pour la construction des gîtes artificiels.</p> <p>Expérimentation, par zones, de la fauche avec exportation des produits de fauche.</p> <p>Entretien, par bandes, tous les 2-3 ans, et en rotation (ne pas tout faucher la même année).</p> <p>Entretien de façon centrifuge pour permettre à la faune de s'échapper vers des bandes refuges.</p> <div style="text-align: center;"> <p>fauchage centripète MAUVAIS fauchage centrifuge BON</p> </div> <p><i>Entretien des roselières par bandes, centrifuge (OFB)</i></p>

	<p>Entretien à mener hors période sensible pour la faune, soit de début octobre à fin février.</p> <p>Surveillance et élimination des espèces exotiques envahissantes.</p>				
<p>Localisation de la mesure</p>	<p>ETUDE PROGRAMMATIQUE DE L'E.N.S. "PRAIRIES DE LA PALU" COMMUNE DE SAINTES (17) 7</p> <p>Fond de carte : Photographie aérienne - IGN Source : BKM Environnement</p>				
<p>Planification</p>	<p>N</p>	<p>N+1</p>	<p>N+2</p>	<p>N+3</p>	<p>N+4</p>
<p>Acteurs concernés</p>	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires : Structure animatrice Natura 2000</p>				
<p>Indicateurs de suivi</p>	<p>Evolution des surfaces de roselières Suivi des différents types de roselières dans le cadre de l'observatoire départemental Evolution des niveaux d'eau Evolution des cortèges faunistiques.</p>				

8	DEVELOPPEMENT D'UNE CEINTURE D'HELOPHYTES SUR LES BERGES DU CANAL
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Conforter la conservation des habitats de grands hélophytes</p>
Espèces cibles	Vison d'Europe, Oiseaux paludicoles (dont Bruant des roseaux), Amphibiens et Reptiles, Mollusques
Contexte	<p>La végétation herbacée haute et dense d'hélophytes (roselières, cariçaies, mégaphorbiaies), en bordure de milieu aquatique, constitue un habitat favorable au Vison d'Europe, qui peut y effectuer ses déplacements en toute sécurité.</p> <p>Il s'agit aussi d'un habitat de reproduction, et une halte migratoire pour de nombreux passereaux paludicoles (voir plus haut)</p> <p>Ce type d'habitat pourra être favorisé sur les berges du canal de dérivation, afin de les rendre plus attractives pour la faune.</p>
Description générale de l'action	<p>Abandon de la fauche annuelle des berges du canal sur une largeur de 5 à 15 mètres afin de laisser se développer les hélophytes.</p> <p>Au besoin sur-creusement du sol afin de renforcer l'humidité du sol et favoriser le développement des hélophytes.</p> <p>Contrôle du développement des ligneux par coupe ponctuelle avec exportation des produits de coupe, ou utilisation pour la construire des gîtes artificiels (cf fiche 3).</p> <p>Fréquence d'entretien tous les 2-3 ans. Exportation des produits de fauche.</p> <p>Fauche manuelle privilégiée.</p> <p>Fauche mécanique si nécessaire à l'aide de matériel de faible portance, par exemple engins à chenilles qui répartissent mieux la portance et limitent la déstructuration du sol.</p> <p>Utilisation d'engins avec lames de coupe plutôt que broyeurs.</p> <p>Coupe et fauche d'entretien à mener hors période sensible pour la faune, soit de début octobre à fin février.</p> <p>Surveillance et élimination des espèces exotiques envahissantes.</p>

<p>Localisation de la mesure</p>	<p>ETUDE PROGRAMMATIQUE DE L'E.N.S. "PRAIRIES DE LA PALU" COMMUNE DE SAINTES (17) 8</p>					
<p>Planification</p>	<p>N</p>	<p>N+1</p>	<p>N+2</p>	<p>N+3</p>	<p>N+4</p>	
<p>Acteurs concernés</p>	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires : Structure animatrice Natura 2000</p>					
<p>Outils de réalisation</p>	<p>Contrat Natura 2000 Mise en place de chantiers participatifs encadrés.</p>					
<p>Indicateurs de suivi</p>	<p>Evolution des surfaces de roselières Evolution des niveaux d'eau Evolution des cortèges faunistiques</p>					

9	CONTROLE DE L'EXTENSION DES HELOPHYTES DANS LES ZONES TAMPONS
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Conforter la conservation des habitats de grands hélophytes</p>
Espèces cibles	Vison d'Europe, Oiseaux paludicoles (dont Bruant des roseaux), Amphibiens et Reptiles, Mollusques
Contexte	<p>Les prairies du Maine, à l'ouest du canal de dérivation, sont marquées par la présence d'un espace de roselières, plus jeune que celui à l'est, qui tend à s'étendre par abandon progressif de la fauche en périphérie. +</p> <p>Même si ces roselières présentent un enjeu notable pour la biodiversité, il n'est pas souhaitable de les laisser se développer exagérément aux dépens des prairies de fauche.</p> <p>La parcelle de prairie à l'extrémité sud du site est marquée par la présence d'un peuplement de grands carex (magnocariçaie) qui s'étend à partir des franges de la parcelle, vers le centre de celle-ci.</p> <p>En l'absence d'intervention, la magnocariçaie risque de couvrir l'ensemble de la parcelle à terme. Si ce peuplement de grand carex constitue un habitat de refuge pour le Vison d'Europe, il est préférable, pour la variété des cortèges floristiques et faunistique de maintenir, sur cette parcelle, une mosaïque d'habitats ouverts (prairie de fauche) et semi-ouverts (magnocariçaies).</p>
Description générale de l'action	<p>Limiter la roselière par exclos et poursuivre la fauche des prairies au-delà selon les modalités de fauche décrites dans la fiche 1.</p> <p>Poursuite de la fauche de la prairie au sud jusqu'en limite de l'extension actuelle de la magnocariçaie, selon les modalités de fauche décrites dans la fiche 1.</p>
Localisation de la mesure	<p>ETUDE PROGRAMMATIQUE DE L'E.N.S. "PRAIRIES DE LA PALU" COMMUNE DE SAINTES (17)</p> <p style="text-align: right;">9</p> <p>Fond de carte : Photographie aérienne - IGN Source : BKM Environnement</p>

Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires potentiels : Exploitants agricoles, Chambre d'Agriculture, Structure animatrice Natura 2000				
Outils de réalisation	Contractualisation entre la Ville de Saintes et les agriculteurs Mesures Agro Environnementales et Climatiques				
Indicateurs de suivi	Evolution des surfaces contractualisées. Suivi de l'extension des roselières à l'ouest du canal de dérivation.				

10	GESTION DES BOISEMENTS A MINIMA PAR CREATION D'ÎLOTS DE SENESCENCE ET CONSERVATION DES BOIS MORTS	
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Instaurer une gestion du milieu arboré/arbustif propre aux enjeux du site</p>	
Espèces cibles	<p>Vison d'Europe, Petits mammifères terrestres, Chiroptères arboricoles, Oiseaux des milieux boisés, Amphibiens, Coléoptères saproxyliques (dont Rosalie des Alpes).</p>	
Contexte	<p>La partie sud du site comprend des boisements alluviaux dominés par le Frêne commun. Ils constituent l'habitat de nombreuses espèces animales, dont le Vison d'Europe et les autres mammifères forestiers, les chiroptères arboricoles, et les coléoptères saproxyliques (Rosalie des Alpes, Lucane cerf-volant, Grand capricorne).</p> <p>Le bon état de conservation de ces boisements est lié d'une part au maintien du fonctionnement hydraulique de la plaine de la Charente (inondations régulières), d'autre part au maintien du caractère naturel de ces boisements.</p> <p>L'objectif de l'action est de favoriser sur le très long terme le repos et la reproduction des espèces forestières indiquées ci-dessus en privilégiant une gestion écologique des boisements en îlots de sénescence : maintien des chablis, arbres morts et arbres à cavités, conservation des arbres à gros diamètre, conservation du bois mort au sol...</p> <p>Cette action peut être étendue aux boisements alluviaux qui accompagnent le réseau de mares et fossés, côté est, ainsi qu'à la jeune frênaie localisée en limite sud-est (voir carte ci-dessous).</p>	
Description générale de l'action	<p>Laisser en évolution libre les boisements (Une surveillance sanitaire et sécuritaire sera assurée par les services dédiés de la ville),</p> <p>Ne pas exploiter les arbres arrivés à maturité,</p> <p>Laisser les arbres morts sur pied, sauf ceux menaçant de tomber, situés à proximité immédiate d'un cheminement piéton,</p> <p>Privilégier l'abandon (sans façonnage) pour un arbre ayant dû être abattu pour des raisons de sécurité,</p> <p>Laisser faire la régénération naturelle (Une surveillance sanitaire et sécuritaire sera assurée par les services dédiés de la ville),</p> <p>Laisser en place les sous-bois arbustifs, favorables à l'entomofaune et aux oiseaux,</p> <p>Ne pas prélever ni façonner le bois mort (branches et troncs) au sol,</p> <p>Éliminer, le cas échéant, des espèces exotiques envahissantes (Erable negundo, Renouée du Japon...),</p> <p>Assurer une veille sur le développement de la chararose,</p> <p>Expérimenter la taille en têtard de quelques individus de frênes (favorable à la Rosalie des Alpes)</p> <p>Proscrire la traversée des boisements alluviaux par des engins forestiers.</p> <p>Conserver des souches creuses et éventuellement en remplir certaines par du BRF, favorisant ainsi la présence des insectes coléoptères.</p>	

	<p>Des troncs immergés, ancrés et maintenus pour éviter leur déplacement lors des crues, pourront être conservés afin de favoriser les espèces piscicoles.</p> <p>Les arbres morts présentant des cavités seront prioritairement conservés au sol ou sur pied.</p>					
<p>Localisation de la mesure</p>	<p>ETUDE PROGRAMMATIQUE DE L'E.N.S. "PRAIRIES DE LA PALU" COMMUNE DE SAINTES (17) 10</p> <p>Fond de carte : Photographie aérienne - IGN Source : BKM Environnement</p>					
<p>Planification</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">N</td> <td style="width: 16.6%;">N+1</td> <td style="width: 16.6%;">N+2</td> <td style="width: 16.6%;">N+3</td> <td style="width: 16.6%;">N+4</td> </tr> </table>	N	N+1	N+2	N+3	N+4
N	N+1	N+2	N+3	N+4		
<p>Acteurs concernés</p>	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires : Structure animatrice Natura 2000</p>					
<p>Indicateurs de suivi</p>	<p>Evolution des surfaces de boisements en évolution libre Evolution des cortèges floristiques et faunistiques (voir fiche SE6).</p>					

11	GESTION DES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES ET DES HABITATS FAVORABLES A LA FAUNE AQUATIQUE				
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Restaurer un fonctionnement hydraulique favorable à la biodiversité</p>				
Espèces cibles	Brochet et autres espèces piscicoles se reproduisant dans les prairies inondables, Loutre d'Europe, Vison d'Europe				
Contexte	<p>Les prairies de la Palu ont une importance particulière pour le Brochet, ainsi que pour la plupart des espèces phytophiles (qui se reproduisent sur un support végétal).</p> <p>Les prairies constituent en effet un site de frayères particulièrement favorable du fait des inondations régulières qui s'y produisent. Les individus adultes migrent depuis le fleuve jusque dans la plaine à l'occasion des crues. Les crues biennales sont intéressantes lorsque les niveaux d'eau de 30 à 80 cm perdurent sur les prairies durant plus de 40 jours entre les mois de février et avril, nécessaires pour la croissance des alevins. Les roselières peuvent également servir de support de ponte par défaut. Les fossés qui parcourent la plaine ont également leur importance pour permettre aux poissons de s'échapper vers la Charente en période de décrue, d'où l'importance du maintien des connexions.</p>				
Description générale de l'action	<p>Veiller au maintien d'un niveau d'eau favorable au brochet dans les prairies de la Palu pendant la période de reproduction : 20 à 100 cm durant au moins 40 jours, sur la période février-avril.</p> <p>Veiller à la bonne connexion entre la Charente et les fossés ; aménager les passages busés si nécessaire en supprimant les ouvrages bétonnés au profit de ponts ou passerelles piétonnes selon les situations.</p> <p>Veiller à la bonne fonctionnalité des fossés,</p> <p>Aménager des frayères artificielles si nécessaire.</p> <p>Conforter la pêche durable.</p>				
Localisation de la mesure	Ensemble du site				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes</p> <p>Partenaires : SYMBA, Fédération de pêche 17, AAPPMA, Structure animatrice Natura 2000</p>				
Indicateurs de suivi	<p>Suivi des populations de brochet et autres espèces piscicoles, et de la Loutre.</p> <p>Suivi des niveaux d'eau dans les fossés et les connexions</p>				

12	GESTION DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes</p>	
Contexte	<p>La Jussie à petites fleurs (<i>Ludwigia peploides</i>), espèce exotique envahissante originaire d'Amérique du Sud est présente sur le site de la Palu depuis plusieurs années. Il s'agit d'une plante amphibie pouvant former des herbiers denses, presque impénétrables. La présence de l'espèce est source de déséquilibre dans les milieux aquatiques, en particulier du point de vue de leur richesse biologique, tant animale que végétale.</p> <p>Sur le site de la Palu, l'espèce est présente dans tous les milieux aquatiques, notamment dans le plan d'eau où son extension et sa densité sont très élevées. L'espèce est aussi présente dans le canal de dérivation et le réseau de mares et fossés, où son extension est maîtrisée grâce à des opérations d'arrachage annuelles, respectivement par le Conseil Départemental et la Ville de Saintes.</p> <p>En plus de la jussie, d'autres plantes exotiques envahissantes (PEE) sont présentes ou susceptibles de s'installer sur le site de la Palu, comme par exemple l'Erable negundo (<i>Acer negundo</i>), l'Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>), le Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudacacia</i>), le Bident feuillé (<i>Bidens frondosa</i>), la Vigne-vierge commune (<i>Parthenocissus inserta</i>), la Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>)...</p> <p>La Vallisnerie d'Australie (<i>Vallisneria australis</i>) et la Vallisnérie à spirales (<i>Vallisneria spiralis</i>) plantes exotiques envahissantes à impact majeur et risque d'invasion élevé, feront l'objet d'une attention particulière.</p> <p>Il conviendra de surveiller la présence de ces espèces et d'intervenir en cas d'apparition.</p>	
Description générale de l'action	<p><u>Mesures à l'égard de la Jussie :</u></p> <p>Dans les espaces relevant d'une gestion par la Ville de Saintes :</p> <p>Poursuite d'une pression annuelle d'arrachage dans le réseau de mares et fossés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrachage exclusivement manuel en enlevant l'ensemble de la plante (système racinaire, foliaire, tige) et en évitant toute fragmentation (un fragment de tige peut se bouturer et former un nouvel individu) ; - Campagne à mener tous les ans, en mai-juin ; - Arrachage sélectif en préservant les herbiers des plantes indigènes ; - Export de la matière hors espace de la Palu (et hors espace humide) pour valorisation (compostage, méthanisation) ; <p>Pour le plan d'eau, faire une estimation financière d'une opération d'arrachage puis d'entretien annuel, afin d'évaluer la faisabilité de l'opération.</p> <p>Poursuite de l'arrachage dans le canal de dérivation par le Département de Charente-Maritime.</p> <p><u>Mesures à l'égard des autres PEE :</u></p> <p>Etablissement d'une cartographie de la répartition actuelle des PEE sur le site de la Palu.</p> <p>Assurer une veille sur l'installation de nouvelles PEE. On s'appuiera sur la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de l'OBV-NA (2022).</p>	

	S'il est constaté une extension des PEE, des mesures de gestion seront à envisager en s'appuyant sur des partenaires techniques : cerclage des ligneux, arrachage manuel, fauche avant fructification...				
Localisation de la mesure	Ensemble du site				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires techniques : CBNSA, Structure animatrice du site Natura 2000, Département de Charente-Maritime.				
Indicateurs de suivi	Suivi périodique de l'extension de la jussie. Répartition des PEE sur le site.				

13	GESTION DES ESPECES ANIMALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Conforter la richesse écologique du site</p> <p>Objectif opérationnel : Limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes</p>	
Contexte	<p>L’Ecrevisse de Louisiane connaît une expansion majeure et une dynamique de population exponentielle dans toutes les zones humides de l’ouest de la France. De par son régime alimentaire et la densité d’animaux, elle provoque un appauvrissement des écosystèmes aquatiques : consommation d’herbiers, prédation d’œufs, d’alevins, de macroinvertébrés comme les odonates, remise en suspension de sédiments qui contribue à l’augmentation de la turbidité de l’eau...</p> <p>Sur le site de la Palu, bien qu’en partie consommée par la Loutre, prédateur naturel, l’espèce présente une densité de population élevée, qui pourrait être à l’origine, par exemple, de la pauvreté des populations d’amphibiens. Elle ne fait l’objet d’aucune mesure de gestion spécifique.</p> <p>Des expérimentations pourraient être tentées afin de limiter l’expansion de l’espèce.</p> <p>Le Ragondin est un rongeur originaire d’Amérique du Sud qui a rapidement proliféré et colonisé l’ensemble du territoire.</p> <p>Il provoque des dégâts d’ordre agricole (consommation des cultures), hydraulique (creusement de galeries, effondrement des berges), sanitaire (transmission de la Leptospirose), et écologiques (déstabilisation des écosystèmes aquatiques).</p> <p>Une régulation des populations est effectuée depuis de nombreuses années, essentiellement par la technique du piège-cage. Du fait de la présence du Vison d’Europe dans le bassin de la Charente, des précautions sont prises pour éviter la mortalité accidentelle d’individus pris dans ces pièges : relève régulière des pièges toutes les 24 heures afin d’éviter un séjour prolongé de l’animal, équipement des pièges-cages avec un dispositif d’échappement du vison.</p> <p>Sur le site de la Palu, la régulation des populations de ragondins (et surmulots) doit être poursuivie, en prenant en compte les précautions particulières à l’égard du Vison d’Europe.</p> <p>Le Rat Surmulot (<i>Rattus norvegicus</i>) est originaire d’Asie. Il est présent dans toute la France et notamment à proximité des villes. Le surmulot est commensal de l’homme. Il vit à ses dépens et se nourrit de ses déchets ou de sa production. Il est vecteur de maladie transmissibles à l’homme telle que la leptospirose et la salmonellose.</p> <p>Dans les habitats naturels, comme les forêts et les régions côtières, le rat surmulot joue un rôle dans la dynamique des écosystèmes. Il se nourrit de petits animaux et de matières végétales, contribuant ainsi à l’équilibre des relations prédateurs-proies et au cycle des nutriments.</p>	

<p>Description générale de l'action</p>	<p><u>Ecrevisse de Louisiane :</u></p> <p>En raison d'un manque de retours probants quant à la régulation d'Ecrevisses de Louisiane, toute action doit être envisagée avec énormément de prudence. Certaines expérimentations ont conduit à des effets contraires aux objectifs poursuivis (multiplication de la fréquence de ponte, abaissement de l'âge des premières reproductions...) Il conviendra néanmoins de maintenir une veille active sur les expériences menées sur d'autres sites et d'éventuellement proposer des tentatives expérimentales par secteur auprès de partenaires experts (INRAE, OFB...)</p> <p>Dans l'attente, la meilleure attitude restera de favoriser la présence des prédateurs naturels (Loutre, Cigogne...)</p> <p><u>Ragondin :</u></p> <p>Etablissement d'un cahier des charges relatif aux opérations de régulation des populations</p> <p>Choix d'un prestataire pour la mise en œuvre de ces opérations (Association d'insertion, autres...).</p> <p>Réalisation des actions.</p> <p><u>Rat surmulot :</u></p> <p>Élimination systématique des zones de nourriture provenant de la fréquentation humaine (poubelles, nettoyage des zones de pique-nique...)</p> <p>Piégeage par des piègeurs agréés en veillant à ne pas piéger d'autres espèces.</p> <p>Favorabilisation des prédateurs naturels tels que les rapaces nocturnes et les mammifères carnivores.</p>

<p>Localisation de la mesure</p>	<p style="text-align: right;">13</p> <p style="font-size: small;">Fond de carte : Photographie aérienne - IGN Source : BKM Environnement</p>				
<p>Planification</p>	<p>N</p>	<p>N+1</p>	<p>N+2</p>	<p>N+3</p>	<p>N+4</p>
<p>Acteurs concernés</p>	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires techniques : CD17, INRAE, OFB, FREDON, Structure animatrice du site Natura 2000</p>				
<p>Indicateurs de suivi</p>	<p>A court terme : suivi des quantités annuelles de capture par piégeage, A moyen terme : évolution des cortèges floristiques et faunistiques du site.</p>				

<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">14</p>	EXTENSION DE LA ZONE SANCTUAIRE	
<p style="color: red; font-weight: bold;">Enjeu et objectif opérationnel</p>	<p>Enjeu : Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation de la biodiversité Objectif opérationnel : Renforcer la protection des milieux sensibles</p>	
<p style="font-weight: bold;">Contexte</p>	<p>Les roselières de la Palu présentent un fort enjeu pour la biodiversité : habitat du Vison d'Europe et de passereaux paludicoles notamment.</p> <p>Les roselières à l'est du canal constituent une zone de protection forte, où le public n'est admis que s'il est accompagné (visites guidées).</p> <p>Une évaluation sera menée sur la zone sanctuaire actuelle et sur les effets des mesures de protection mises en place.</p> <p>En fonction, il pourra être décidé de les étendre à l'espace de roselières à l'ouest du canal, voire à d'autres espaces à enjeu du site.</p>	
<p style="font-weight: bold;">Description générale de l'action</p>	<p>Pose de panneaux explicitant les enjeux de la zone pour la biodiversité et la nécessité de préserver sa tranquillité.</p> <p>Utilisation de « peignes » par enfoncement de pieux, ou d'exclos perméables pour limiter les accès en conservant la libre circulation des espèces.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   </div>	



Mise en place d'un caillebotis permettant la découverte du milieu.

Organisation d'activités pédagogiques, complémentaires à celles existantes dans la zone sanctuaire actuelle.

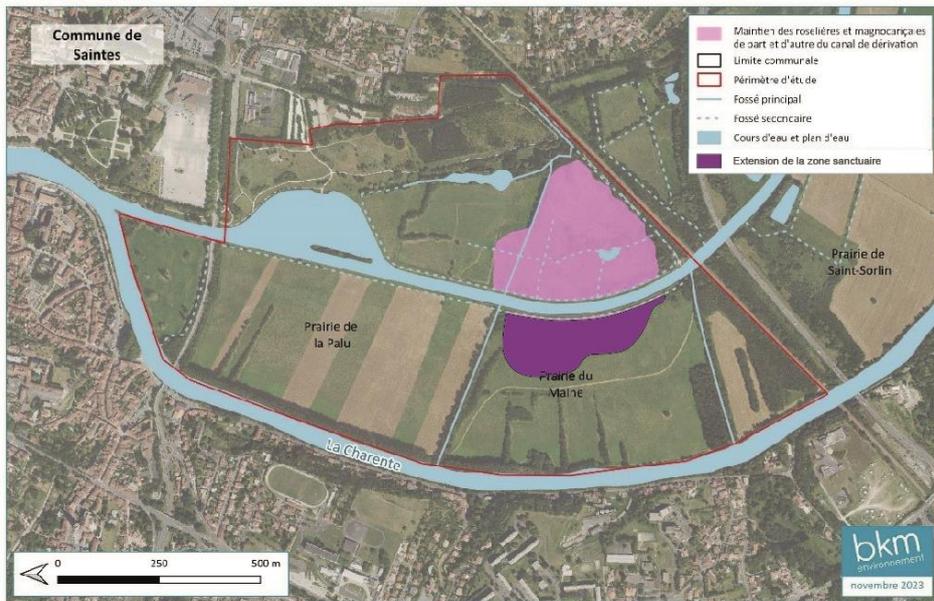
Réflexion à mener sur l'extension de la zone sanctuaire à d'autres espaces à enjeu de l'ENS (l'île, les boisements alluviaux au sud...)

Localisation de la mesure

Zone de roselières à l'ouest du canal

ETUDE PROGRAMMATIQUE DE L'E.N.S. "PRAIRIES DE LA PALU"
COMMUNE DE SAINTES (17)

7

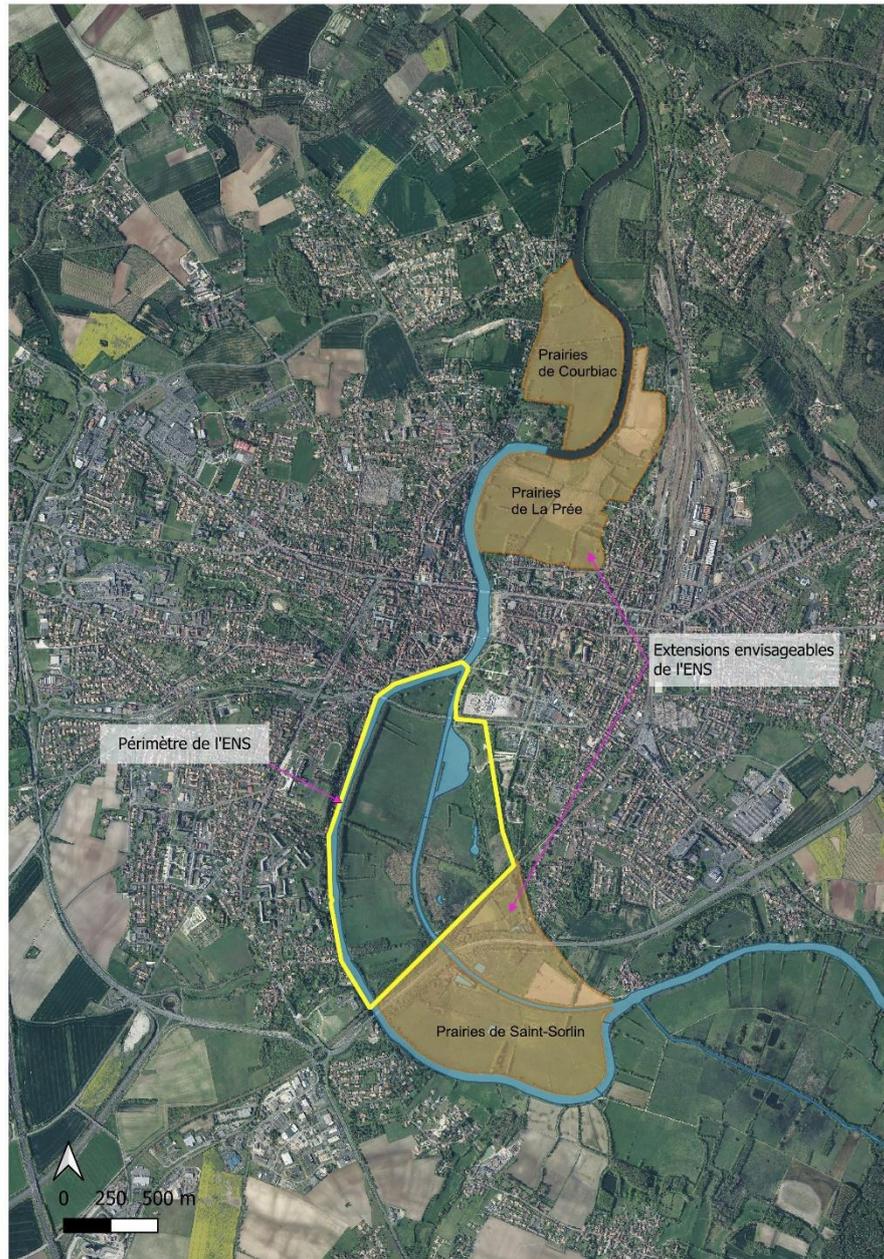


Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Structure animatrice Natura 2000				
Indicateurs de suivi	Evolution des cortèges faunistiques Surfaces intégrées en zone sanctuaire				

15	INTERROGER LA MOBILISATION DES OUTILS REGLEMENTAIRES				
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation de la biodiversité</p> <p>Objectif opérationnel : Renforcer la protection des milieux sensibles</p>				
Contexte	<p>Les prairies de la Palu constituent un milieu remarquable par sa richesse écologique, mais fragile, notamment du fait de sa localisation dans un environnement urbain, très fréquenté.</p> <p>La mobilisation d’outils règlementaire permettrait de renforcer la protection de cet espace, tout en permettant l’accueil du public.</p>				
Description générale de l’action	<p>Etudier l’opportunité de la mise en œuvre d’outils de protection renforcée des milieux naturels, dont notamment :</p> <p><u>L’Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)</u> vise à protéger les habitats (biotopes) nécessaires à l’alimentation, à la reproduction, au repos d’espèces protégées. Les mesures prises par l’arrêté peuvent notamment interdire des aménagements et des pratiques susceptibles de nuire à la survie des espèces.</p> <p><u>L’Arrêté de Protection d’Habitat Naturel (APHN)</u> vise à préserver des habitats naturels présentant un intérêt particulier à titre scientifique, de rôle essentiel dans l’écosystème, ou de préservation du patrimoine naturel.</p> <p><u>La Réserve Naturelle Régionale (RNR)</u> est un espace géré prioritairement à des fins de conservation de la nature selon une réglementation « sur mesure » et des modalités de gestion planifiées sur le long terme, évaluées par des experts, et validée en concertation avec les acteurs locaux. La RNR est aujourd’hui un vecteur des stratégies régionales en faveur de la biodiversité et peut être un outil de valorisation d’un territoire. Plus ambitieuse que les APPB et APHN, et permettant la gestion d’un espace dans sa globalité, la RNR est aussi une procédure plus lourde à mettre en place : phases de concertation, enquête publique, validation par les experts...</p>				
Localisation de la mesure	Ensemble du site				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	<p>Maître d’ouvrage de l’action : Ville de Saintes</p> <p>Structure animatrice Natura 2000</p> <p>Région Nouvelle-Aquitaine</p>				
Estimation du coût					
Indicateurs de suivi	Bilan des réflexions menées sur la mobilisation d’outils règlementaires.				

16	EXTENSION DU PERIMETRE DE L'ENS
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation de la biodiversité</p> <p>Objectif opérationnel : Renforcer la protection des milieux sensibles</p>
Contexte	<p>L'ENS de la Palu s'intègre dans un ensemble continu de prairies alluviales de la Charente, gérés principalement par la fauche, qui se développent de Chaniers jusqu'aux marais de Rochefort.</p> <p>Sur la commune de Saintes, ces prairies alluviales s'étendent en amont (prairie de Saint-Sorlin), et en aval (prairies de La Prée Basse, de Courbiac) de la Palu.</p> <p>La maîtrise foncière à terme de cet ensemble permettrait la protection renforcée, et une gestion cohérente d'un ensemble continu de milieux alluviaux à fort enjeu pour la biodiversité.</p>
Description générale de l'action	<p>Assurer une veille foncière au sein de la plaine alluviale de la Charente.</p> <p>Se porter acquéreur des parcelles en mutation.</p> <p>Effectuer une animation foncière en vue de l'acquisition à l'amiable de parcelles de la prairie de Saint-Sorlin, site prioritaire du fait de sa localisation en continuité de la Palu.</p>

Localisation de la mesure



Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
	Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Département de Charente-Maritime, Ville de Saintes Structure animatrice Natura 2000			
Outils de réalisation	Veille foncière sur les parcelles agricoles par le biais de la SAFER. Acquisition de parcelles par la procédure dite des « Biens sans maîtres ». Acquisition de parcelles au travers de l'outil de préemption ZPENS mis en œuvre par le Département.				
Indicateurs de suivi	Périmètre d'extension de l'ENS Evolution des parcelles sous maîtrise foncière publique (Département ou commune).				

17	LIMITATION DE LA CIRCULATION DES VEHICULES DANS LE SITE				
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation de la biodiversité</p> <p>Objectif opérationnel : Encadrer la fréquentation</p>				
Contexte	<p>En période sèche, le site est facilement accessible et les chemins régulièrement empruntés par les voitures, à partir de l'entrée sud du site. Elles longent notamment les berges de la Charente et du canal de dérivation.</p> <p>La circulation des véhicules entraîne des perturbations telles que dégradation du sol et de la végétation, dérangement de la faune.</p> <p>La fermeture de l'entrée sud du site permettra de limiter la circulation aux seuls usagers autorisés.</p>				
Description générale de l'action	<p>Mise en place d'une barrière à l'entrée sud du site avec un accès limité aux usagers autorisés : service espaces de la Ville de Saintes, véhicules de secours, véhicules nécessaires à l'organisation d'évènements exceptionnels avec autorisation, pêcheurs à la carpe avec autorisation...</p> <p>En outre, condamner certains chemins pour éviter la circulation des deux roues motorisées.</p>				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes				
Indicateurs de suivi	<p>Surveillance de la circulation du site</p> <p>Evolution des cortèges floristiques et faunistiques</p>				

18	ORGANISATION DE LA PRATIQUE DE LA PÊCHE
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation de la biodiversité</p> <p>Objectif opérationnel : Encadrer la fréquentation</p>
Contexte	<p>Le site de la Palu est très fréquenté par les pêcheurs, principalement sur les berges de la Charente, du canal de dérivation, du plan d'eau.</p> <p>Cette fréquentation humaine peut rentrer en contradiction avec certaines actions du plan de gestion, qui visent à renforcer la ripisylve de la Charente ou à favoriser le développement des hélophytes le long du canal.</p> <p>La pratique de la pêche restera autorisée.</p> <p>Toutefois, afin de concilier au mieux la pratique de la pêche avec la valorisation des habitats naturels, il est proposé des aménagements spécifiques et la mise en œuvre de mesures réglementaires.</p>
Description générale de l'action	<p>Après concertation avec la Fédération Départementale et les associations locales de pêche, il a été retenu d'organiser la pratique de la pêche selon les modalités suivantes (voir aussi la carte ci-dessous) :</p> <p>Pratique de la pêche :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Toutes les pratiques de pêche sont réglementairement autorisées sur l'ensemble du périmètre de l'ENS dans le respect de l'arrêté réglementaire permanent (ARP) relatif à l'exercice de la pêche en eau douce. – La pratique de pêche spécifique à la carpe de nuit est circonscrite au linéaire longeant le fleuve. Les campements y sont interdits mais le bivouac <i>stricto sensu</i> est autorisé. <p>Gestion des véhicules :</p> <p>L'ambition de la démarche est de réguler les accès des véhicules motorisés dont la présence génère des nuisances (camping-cars, véhicules de tourisme...)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les véhicules motorisés des pêcheurs, acquittés de leur carte de pêche, sont autorisés sur la rive ouest du canal de la Prairie et le long de la Charente. Ils sont interdits le long de la rive est du canal de la Prairie. – Le stationnement des véhicules n'est pas souhaité au droit de la zone sanctuaire N°2 mais la pêche en station fixe reste possible. – Un parking spécifique sera aménagé à proximité de la passerelle enjambant le canal (Cf. schéma d'intention). <p>Deux hypothèses peuvent se succéder :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'accès, hors pêcheurs et ayant-droits, sera interdit par la pose d'une signalétique spécifique et réglementaire. Une barrière sera malgré tout posée

devant la passerelle afin de permettre une fermeture complète de l'accès durant les périodes où les cheminements ne sont pas praticables, notamment en période hivernale.

2. Dans le cas où la signalisation réglementaire, associée au renforcement des contrôles, s'avèrerait insuffisante, la fermeture de la barrière pourrait être permanente et l'accès serait alors soumis à l'utilisation d'un cadenas connecté. Les pêcheurs seront dans ce cas dans l'obligation de disposer d'une application dédiée et d'une autorisation administrée par la FDAAPPMA. Cette solution ne serait expérimentée qu'en dernier recours.

Organisation des concours de pêche :

- Les concours de pêche organisés annuellement bénéficieront de mesures dérogatoires portant sur l'accès des véhicules et les postes de pêche au niveau de la zone sanctuaire.
- Ils auront lieu en dehors des périodes propices au développement des espèces, à savoir dans une période comprise entre le début du mois de juillet et la fin du mois d'octobre.
- Lors de ces manifestations, des placettes de pêche provisoires pourront être piquetées tous les 15 m.
- Toute nouvelle manifestation, ou évolution d'une manifestation existante, sera soumise à une déclaration consultative pour avis auprès de la structure animatrice du document d'objectifs Natura 2000.

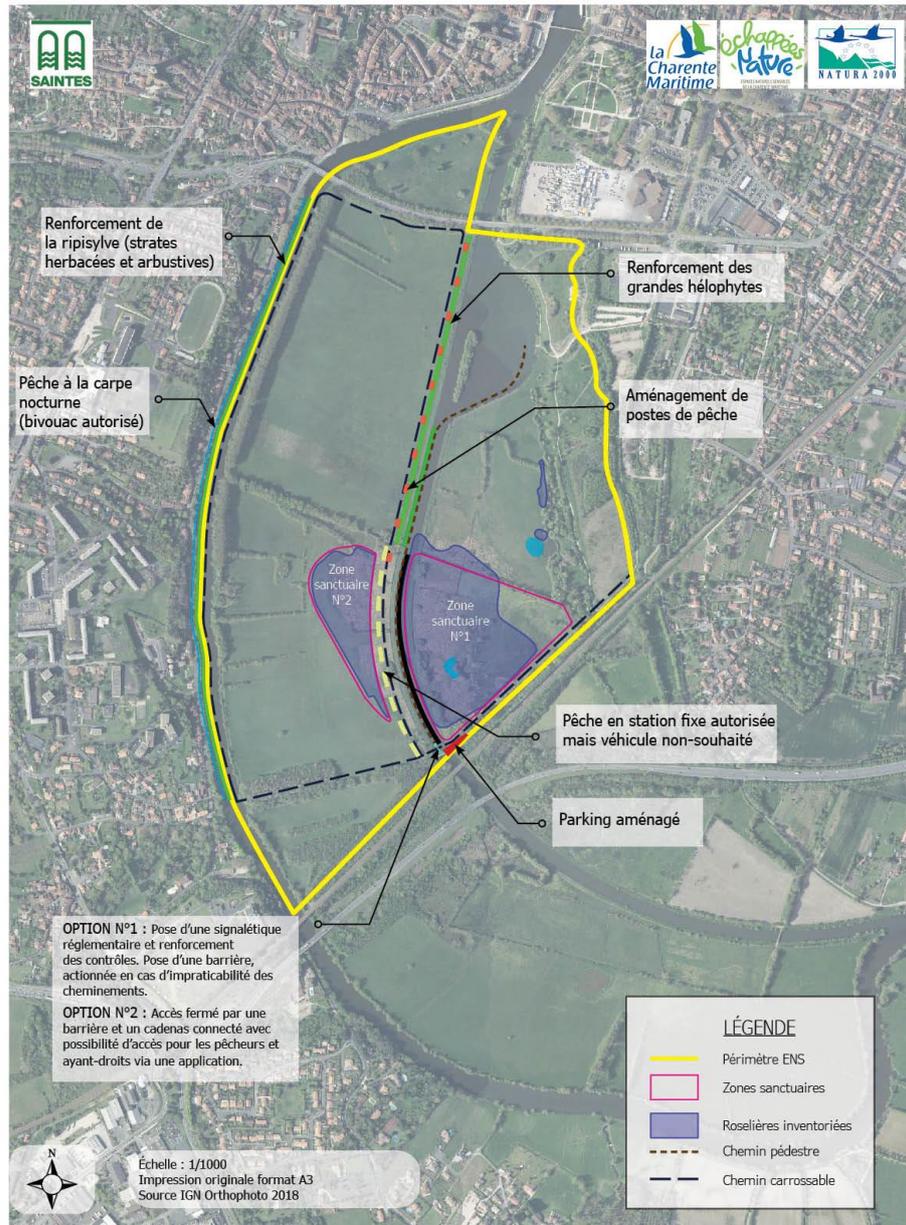
Sensibilisation et contrôle :

- Des moyens coercitifs seront mis en œuvre.
- Les contrôles seront renforcés par la police municipale et la brigade incivilité et une collaboration avec les services de la garderie particulière de la FDAAPPMA sera mise en place.
- La création d'une brigade nature de gestion du site a été créée. Elle sera, entre autres fonctions, en charge de mener des actions de sensibilisation auprès des usagers.

Gestion des berges :

- Les berges du canal de la Prairie bénéficieront d'une gestion favorable au développement des grandes hélophytes. Des postes de pêche d'une largeur de 5 m seront aménagés à raison d'une douzaine de postes par berge. Le protocole sera défini en collaboration avec l'AAPPMA, la FDAAPPMA et les services du département.
- La ripisylve longeant la Charente sera accrue notamment par le développement de la strate herbacée et arbustive. Des postes de pêche seront également aménagés dans les mêmes proportions.

Localisation de la mesure



Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires : Fédération Départementale de pêche, associations locales de pêche Structure animatrice Natura 2000 Service fluvial départemental Police municipale et brigade incivilité + Garderie particulière de la FDAAPPMA				
Indicateurs de suivi	Evolution des cortèges faunistiques				

19	ADOPTION D'UN RÈGLEMENT PAR ARRÊTÉ MUNICIPAL ET MISE EN ŒUVRE DE MOYENS COERCITIFS
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation de la biodiversité</p> <p>Objectif opérationnel : Encadrer la fréquentation</p>
Contexte	<p>L'encadrement des accès au site et de sa fréquentation est indispensable pour préserver le patrimoine naturel et permettre une bonne entente entre les différents usagers.</p> <p>A cette fin, il sera établi un règlement des usages par arrêté municipal. Un contrôle du respect de ce dernier sera assuré par la Police Municipale et les agents du service Espace Verts de la commune.</p>
Description générale de l'action	<p>Adoption d'un arrêté municipal fixant les règles d'accès et d'usages, dont les principaux éléments seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accès aux zones sanctuaires interdits sauf si la fréquentation est encadrée, - Accès à l'île interdite, - Piétons autorisés sur l'ensemble des chemins balisés, - Chiens tenus en laisse sur l'ensemble du site, sauf dans la zone de loisirs, à l'entrée nord-est, - Vélos autorisés sur les chemins balisés, hors zones sanctuaires et zones à forte circulation piétonne (conflits d'usage), - Véhicules motorisés autorisés selon les modalités de la fiche 18, - Camping sauvage interdit sur l'ensemble du site, - Parcours de santé, sportifs, courses d'orientation, à localiser partie nord-est du site, - Veille assurée par le gestionnaire (Ville de Saintes) afin d'avoir connaissance des manifestations sportives, ludiques, culturelles, pouvant avoir une incidence sur le milieu naturel. Définition concertée des dates et localisations de ces évènements. <p>Pour rappel, l'ENS de la Palu étant inclus dans un site Natura 2000, tout événement pouvant avoir un effet significatif sur les habitats, la flore, et la faune d'intérêt communautaire, doit le cas échéant faire l'objet, de la part de son organisateur, du dépôt, auprès des services de l'Etat, d'une notice d'évaluation des incidences. Il devient dès lors impératif de contacter la structure animatrice du DOCOB Natura 2000 afin de bénéficier d'un accompagnement.</p> <p>Le respect de l'arrêté municipal reposera sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mise en place d'une signalétique claire et bien positionnée, - Un contrôle in situ par la Police Municipale et les agents du service Espaces Verts de la commune, notamment en périodes de forte fréquentation.
Localisation de la mesure	Ensemble du site

Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Structure animatrice Natura 2000				
Indicateurs de suivi	Arrêté municipal rédigé Signalétique installée Dossiers d'incidences déposés Nombre de contrôles effectués.				

20	ORGANISER LA PRATIQUE SPORTIVE
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation de la biodiversité Objectif opérationnel : Encadrer la fréquentation</p>
Contexte	<p>Le site de La Palu, situé en cœur de ville, offre un cadre privilégié pour de nombreuses activités de loisirs, notamment les pratiques sportives.</p> <p>La fréquentation voire sur-fréquentation de ce site, combinée à la fragilité de ce milieu naturel n'est pas sans conséquence. Piétinement, modification du recouvrement de la végétation et de la composition floristique, dérangement de la faune, nuisances anthropocentriques (bruit, paysage, qualité de l'eau, déchets...), conflits entre les différents usages du site...</p> <p>Dans un objectif de concilier préservation de la biodiversité et pratique sportive, il est nécessaire d'encadrer les activités présentes. À cette fin, il sera établi un règlement des usages par arrêté municipal (cf. fiche 19).</p> <p>Pour rappel, les sports de nature sont soumis aux régimes juridiques des espaces sur lesquels les activités se pratiquent. Ils se réfèrent donc aux systèmes juridiques relatifs¹ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux espèces protégées et leurs habitats naturels : la pratique des sports de nature peut être réglementée ou interdite au titre des Directives Européennes « Oiseaux » et « Habitats » qui instaurent le Réseau Natura 2000 (mise en place de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones Spéciales de Protection (ZSP)). Ces directives relatives à la conservation des habitats naturels ainsi que la flore et la faune sauvage, précisent que les états membres doivent interdire pour les espèces concernées, la perturbation de ces espèces. - aux espaces naturels protégés : les pratiques sportives de nature peuvent être limitées ou réglementées au sein des espaces naturels, dont « la protection, la mise en valeur [...] et leur gestion sont d'intérêt général ». Les différents statuts de protection confèrent aux sites des réglementations qui leur sont spécifiques. <p>La « loi sur le sport » de 2000 intègre ces réglementations générales et spécifiques aux espaces naturels, et mentionne précisément les organismes gestionnaires d'espaces naturels dans la fixation des conditions et des modalités d'accès aux sites pour les pratiques sportives de nature.</p>
Description générale de l'action	<p>Réalisation d'un diagnostic de la pratique sportive sur le site de La Palu et cartographier ces pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les pratiques (marche, course à pied, vélo, Street Workout...) - Identifier les périodes les plus fréquentées ; - Identifier les zones, les espaces du site de La Palu les plus sollicités pour la pratique sportive ; - Recenser les événements sportifs.

¹ http://download.pole-lagunes.org/guide_juridique_ZH/2006-Impacts_sports_espaces_proteges.pdf

	<p>Établir un périmètre, balisé, facilement identifiable pour la pratique de la course à pied :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parcours de santé, sportifs, courses d'orientation, à localiser partie nord-est du site ; - Modifier le parcours en fonction de la sensibilité de la période (nidification, reproduction...). <p>Établir un règlement pour les balades à vélo :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Périmètre avec balisage facilement identifiable et rack à vélo pour continuer chemin à pied ou proposition d'un parcours alternatif ; - Adapter ce règlement à la pratique plus intensive du VTT (cross sur des mottes...) ; - Évitement des espaces à enjeux. <p>Interdiction de circulation et plan de circulation des véhicules à moteur.</p> <p>Utiliser le numérique pour faciliter la pratique sportive et limiter les conflits entre usagers</p> <ul style="list-style-type: none"> - https://sentinelles.sportsdenature.fr/ SURICATE, pour reporter un conflit ; - https://biodiv-sports.fr/login/?next=/ Biodiv'Sports est un dispositif national visant à concilier les pratiques de sports de nature et la préservation de la biodiversité, conçu et co-animé par la LPO ; - https://www.eco-games.fr/. <p>Sensibiliser et informer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire connaître les milieux naturels aux usagers et sportifs ; - Convaincre que ces espaces sont fragiles et que chacun doit s'en tenir responsable ; - Sensibiliser aux pratiques respectueuses du milieu ; <p>Impliquer chaque pratiquant dans la préservation des sites.</p> <p>Définition d'une procédure permettant, dans le cadre d'une manifestation / activité sportive ou de loisirs qui s'inscrirait en tout ou partie sur le site de La Palu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux organisateurs d'identifier facilement les interlocuteurs (ville et structure animatrice Natura 2000) ; - de s'assurer que l'ensemble des acteurs concernés (ville, structure animatrice Natura 2000...) ont bien été contactés, et que les consignes/conseils délivrés ont été pris en compte, avant la délivrance de l'autorisation par les services de la ville. 										
Localisation de la mesure	Ensemble du site										
Planification	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">N</td> <td style="width: 16.6%;">N+1</td> <td style="width: 16.6%;">N+2</td> <td style="width: 16.6%;">N+3</td> <td style="width: 16.6%;">N+4</td> </tr> <tr style="background-color: #e0f2f7;"> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	N	N+1	N+2	N+3	N+4					
N	N+1	N+2	N+3	N+4							
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes										

Indicateurs de suivi	Diagnostic de la pratique sportive Une réglementation qui permet un contrôle de l'activité soit par un zonage de la pratique, des périodes d'autorisation, etc. Cette réglementation étant souvent le résultat d'une négociation préalable. Signalétique installée Pas d'observation de détérioration en dehors du périmètre sport
-----------------------------	---

21	SENSIBILISATION AUPRÈS DES PROPRIÉTAIRES D'ANIMAUX DOMESTIQUES				
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation de la biodiversité Objectif opérationnel : Encadrer la fréquentation</p>				
Contexte	<p>L'encadrement des activités présentes sur le site est indispensable pour préserver le patrimoine naturel et permettre une bonne entente entre les différents usagers.</p> <p>Le site de La Palu offre un espace de verdure pour le bien-être des animaux domestiques. Toutefois, la présence d'animaux domestiques doit être encadrée afin qu'elle n'impacte ni les usagers du site, ni la faune et la flore présentes sur le site.</p> <p>Pour rappel, les résidus d'excréments de chiens sont interdits sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les voies publiques ; - Les trottoirs ; - Les espaces verts publics ; - Les espaces des jeux publics pour enfants. 				
Description générale de l'action	<p>Sensibilisation auprès des propriétaires pour promouvoir le vivre-ensemble :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser des personnes pour aller à la rencontre des propriétaires d'animaux domestiques (ASVP, Brigade nature, Police municipale, Police de l'environnement), prévenir avant de sanctionner ; - Expliquer les impacts des déjections sauvages (pollution visuelle, des sols et des cours d'eau) et des problèmes des chiens sans laisse (zones sensibles où peuvent nicher des oiseaux, perturbation de la faune sauvage...) ; - Implanter des distributeurs de sacs à crotte avec poubelles. <p>Signalétique avec un périmètre « chiens en laisse ».</p> <p>Création d'un parc/espace pour chiens sans laisse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enclos donc site sécurisé ; - Équiper le lieu pour gérer déjections. <p>Exemption pour chien-guide d'aveugle, chien pastoralisme, chiens agents assermentés...</p>				
Localisation de la mesure	Ensemble du site				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes				
Indicateurs de suivi	<p>Diminution du nombre de déjection sur les espaces du site de La Palu. Diminution des retours sur des conflits liés à la présence d'animaux domestiques.</p>				

22	ACTIONS DE MÉDIATION : VISITES, ANIMATIONS, MISE EN INTERPRÉTATION
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation de la biodiversité Objectif opérationnel : Renforcer la lisibilité du site auprès du grand public</p>
Contexte	<p>L'ENS de la Palu constitue un pôle d'attractivité majeur de la ville de Saintes. Les sentiers existants permettent de fréquenter librement le site tout au long de l'année et un programme d'animations pédagogiques gratuites et encadrées est proposé au grand public.</p> <p>Ces activités de médiation en visite libre ou visites accompagnées seront amenées à se développer dans les prochaines années grâce à l'installation de sentiers d'interprétation, d'aménagements à destination du public et par la création de la Maison de la Nature.</p>
Description générale de l'action	<p>Malgré un impératif de gestion porté sur la préservation des espèces et des milieux naturels, l'ENS a malgré tout vocation à mêler pratique de plein air, approche sensible et culturelle et biodiversité afin de permettre à ces dimensions de s'enrichir mutuellement. Il s'agit donc de développer une offre qui réponde aux attentes de publics d'âges et de profils différents, un lieu qui permette à chacun de pratiquer une activité dans un espace commun.</p> <p>On peut ainsi citer au service des publics les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> – la création d'une maison de la nature dont le programme est en cours de rédaction ; – la création d'un réseau de « lieux » à destination du public propice à la découverte ; – la rénovation et la réhabilitation d'observatoires et de cheminements ; – le renouvellement annuel d'un programme d'une vingtaine d'animations nature gratuites à destination de tous les publics ; – la mise en œuvre de chantiers participatifs ; – pour une visite en autonomie, la création d'une signalétique respectant la charte des Espaces Naturels Sensibles et de sentiers de découverte et d'interprétation. <p>Les sentiers d'interprétation :</p> <p>La ville de Saintes souhaite réaliser un sentier d'interprétation permettant aux visiteurs de découvrir les différentes facettes (naturelle, paysagère, culturelle...) de ce site, à travers des médias originaux, intégrés dans l'environnement. La démarche d'interprétation attendue se base sur une approche de médiation propre à révéler le sens de ces espaces naturels, à stimuler la curiosité du visiteur et à modifier éventuellement sa perception des lieux. La mission ne pourra se contenter, en ce sens, de simples panneaux didactiques.</p> <p>En conséquence, outre la médiation scientifique inhérente aux démarches d'interprétation, la signalétique de découverte a vocation à promouvoir et sensibiliser tous les publics au respect du patrimoine naturel, dans une démarche d'éducation à</p>

	<p>l'environnement. L'ouverture à un tourisme responsable, en lien avec les préoccupations environnementales et sociales est également au cœur du projet.</p> <p>Les objectifs généraux de la signalétique à mettre en œuvre sont triples :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fournir aux visiteurs une vision globale du site dans son environnement, ainsi qu'une brève présentation générale et un exposé des services et règles d'usage, au travers de panneaux d'accueil implantés aux différents accès. – Proposer une médiation pédagogique ludique et active sur la richesse environnementale du site par l'implantation de plusieurs stations de découverte dédiées. – Offrir la possibilité d'adapter sa visite par la création de trois boucles adaptées à la diversité des publics : une boucle courte pour enfants et personnes en situation de handicap, une boucle moyenne pour les familles basée sur une approche ludique et sensorielle, une boucle longue pour les marcheurs et les naturalistes et le grand public motivé. <p>La Maison de la Nature :</p> <p>Le site de la Maison de la Nature, véritable porte d'entrée sur le territoire, doit répondre à l'accueil des publics et contribuer à faire connaître la richesse des lieux. Elle doit offrir une gamme de services attendus par tous les types de publics.</p> <p>Proche du centre-ville, au croisement d'axes de communication structurants que sont l'avenue de Saintonge et la future Flow vélo, le site bénéficie d'une offre de stationnement importante propice à l'accueil des diverses mobilités.</p> <p>Les objectifs sont ainsi multiples :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Renforcer la médiation patrimoniale et culturelle – Favoriser la mixité – Développer et encadrer les activités de plein-air – Permettre la découverte du territoire – Mieux accueillir et renouveler l'expérience de visite <p>Les animations :</p> <p>Le programme d'animations grand public, inscrit dans le réseau des Echapées Nature départemental, sera maintenu dans un volume moyen d'une vingtaine d'animations annuelles et complété par le développement de chantiers participatifs. En outre, des actions de sensibilisation seront prévues à destination des structures du territoire (clubs sportifs, écoles, centres sociaux, centre de loisirs, CCAS...)</p> <p>Des animations sur d'autres thématiques pourront être proposées, par exemple : ramassage des déchets, concours photos, Land'art...</p> <p>Evènementiels :</p> <p>Des animations spécifiques s'intégreront à des programmations évènementielles afin de faire rayonner l'ENS et faire participer le maximum de public : Journée mondiale des zones humides, Fréquence Grenouille, Nuit de la chouette, Fête des mares, Journées du Patrimoine... À plus long terme, une « Fête de la Palu » pourra être organisée.</p>
<p>Localisation de la mesure</p>	<p>Ensemble du site</p>

Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Service ENS CD17 Partenaires : LPO, NE17, Perennis Structure animatrice Natura 2000				
Estimation du coût	Maison de la Nature : 900 000 € TDC Sentiers d'interprétation : 60 000 € TTC Aménagements et infrastructures à destination du public : 600 000 € TTC				
Indicateurs de suivi	Pose et analyse d'éco-compteurs Enquêtes de satisfaction Outils pédagogiques créés Fréquentation lors des animations Nombre d'animations				

23	CREATION DE SUPPORTS DE COMMUNICATION				
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Concilier pression urbaine, accueil du public et préservation de la biodiversité Objectif opérationnel : Renforcer la lisibilité du site auprès du grand public</p>				
Contexte	<p>L'ENS de la Palu constitue un pôle d'attractivité majeur de la ville de Saintes. Les activités développées autour de la nature seront portées à la connaissance du public à travers différents canaux de diffusion afin de les mettre en valeur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation en continu d'un site internet et des réseaux sociaux, - Edition d'une brochure de découverte de l'ENS, - Création ou alimentation de supports variés de communication et de promotion du site. 				
Description générale de l'action	<p>L'objectif est de renforcer l'attractivité du site pour le grand public à travers des supports de communication adaptés, à vocation informative et pédagogique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un site internet : Description de l'ENS, alimentation en continu d'un agenda des activités autour de la nature, mise en ligne de documents scientifiques sur la biodiversité (résultats des suivis écologiques), informations sur les actions de gestion réalisées et leurs résultats... - Réseaux sociaux : publications régulières d'actualités, - Edition d'une brochure de découverte : les données naturalistes essentielles, les modalités de découverte des lieux... - Edition d'une plaquette de vulgarisation sur le plan de gestion : document synthétique et accessible sur le plan de gestion, - Création de supports spécifiques liés à des événements organisés autour de la nature : voir fiche 20 (fête des mares, journée zones humides, comptages Stoc, comptage Weltlands...), - Sollicitation de la presse locale pour la parution d'articles sur les activités de l'ENS, - Alimentation des agendas touristiques et culturels locaux en collaboration avec l'Office du Tourisme de Saintes, 				
Localisation de la mesure	Ensemble du site.				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes				
Indicateurs de suivi	<p>Évolution quantitative de fréquentation Étude de la provenance des visiteurs notamment en période touristique Édition des médias et diffusion Articles parus dans la presse locale, Présence du site de la Palu dans les guides touristiques locaux.</p>				

24	ÉTUDE ET SUIVI DU FONCTIONNEMENT HYDROLOGIQUE	
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Améliorer les connaissances et assurer une évaluation des modes de gestion</p> <p>Objectif opérationnel : Améliorer les connaissances du fonctionnement hydraulique du site.</p>	
Contexte	<p>Le site de la Palu présente un réseau hydraulique complexe qui comprend des fossés anciens qui drainent la plaine, le canal de dérivation et le plan d'eau réalisés dans les années 80, ainsi que des mares et fossés de création plus récente, aménagés pour enrichir la diversité biologique du site.</p> <p>Les relations fonctionnelles entre ces divers éléments sont aujourd'hui mal connues, de même que l'influence du régime hydrique de la Charente et celle des fluctuations de la nappe alluviale.</p> <p>Il est donc important de mieux connaître le fonctionnement hydraulique et hydrologique de la Palu et son évolution, d'autant qu'il s'agit sans doute d'un facteur essentiel influençant la nature des habitats naturels et la répartition des espèces végétales et animales.</p> <p>Par ailleurs, le réseau de mares et fossés de la partie sud du site semble marqué par un envasement plus ou moins important, lié notamment à la densité de la végétation qui les borde. Naturellement de faible profondeur, ces mares et fossés connaissent une tendance à une fermeture du milieu, qui va de pair avec un appauvrissement de sa diversité biologique.</p> <p>Une meilleure connaissance de la bathymétrie de ces milieux permettra de mettre en évidence la nécessité ou non de mettre en place des opérations de « rajeunissement du milieu ».</p> <p>Cette mesure pourrait être étendue au plan d'eau.</p>	
Description générale de l'action	<p>Réaliser une étude sur le fonctionnement hydrologique et hydraulique de la plaine de la Palu comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La description physique des éléments du réseau hydrographique, et leur état qualitatif - Les relations fonctionnelles entre ces différents éléments, - La description du régime hydrique (débits) de la Charente et du canal de dérivation, et leurs variations annuelles, - Le fonctionnement de la nappe alluviale : niveaux piézométriques, variations, facteurs d'influence... - Les niveaux d'eau dans la plaine de la Palu et leurs variations, - Les conséquences sur la vie aquatique, notamment piscicole, - Un diagnostic sur les dysfonctionnements éventuels. <p>A partir des résultats de l'étude, adaptation éventuelle des fiches actions du présent plan de gestion, et rédactions de nouvelles fiches portant sur le réseau de mares et fossés et sur les espèces aquatiques (poissons notamment).</p>	

	<p>Réaliser une étude de la bathymétrie des mares et fossés afin de connaître le niveau d'atterrissement des milieux.</p> <p>Le cas échéant, entreprendre des opérations d'ouverture de la végétation voire de désenvasement des milieux aquatiques.</p>				
Localisation de la mesure	Ensemble du site				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes</p> <p>Partenaires : Symba, Fédération Départementale de pêche, associations locales de pêche.</p> <p>Structure animatrice Natura 2000</p>				
Indicateurs de suivi	<p>Surveillance de l'état du réseau hydrographique</p> <p>Fonctionnement hydrologique et hydraulique connu (estimation d'un pourcentage)</p> <p>Etat de comblement mares et fossés connu (estimation d'un pourcentage)</p> <p>Evolution des cortèges floristiques et faunistiques</p>				

25	SUIVI DES RELEVÉS D'ANALYSES DES EAUX SUPERFICIELLES, SOUTERRAINES ET SEDIMENTS				
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Améliorer les connaissances et assurer une évaluation des modes de gestion</p> <p>Objectif opérationnel : Assurer une veille des pollutions</p>				
Contexte	<p>Le site de la Palu est marqué par la présence d'une ancienne décharge qui a été recouverte d'atterrissements. La nature des déchets qui la constitue est mal connue mais est susceptible de provoquer une contamination du milieu aquatique avec des conséquences possibles sur la diversité biologique.</p> <p>Une première série d'analyses physico-chimiques au niveau du plan d'eau a été réalisée (Terreo, 2021).</p> <p>Une nouvelle campagne de mesures est en cours au droit des roselières.</p> <p>Un suivi de la qualité physico-chimique des eaux est nécessaire afin de vérifier si la pauvreté du site en certains groupes faunistiques (mollusques, amphibiens) peut être expliquée par une pollution des eaux.</p>				
Description générale de l'action	Suivant les résultats de la campagne de mesures en cours, poursuite des contrôles géochimiques sur les eaux souterraines, ainsi que sur les eaux superficielles, au niveau des mares et fossés.				
Localisation de la mesure	Ensemble du site				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes</p> <p>Partenaires : Bureau d'études spécialisé.</p>				
Indicateurs de suivi	Suivi des paramètres physico-chimiques des eaux souterraines et superficielles. Evolution des cortèges floristiques et faunistiques.				

26	ELABORATION ET MISE EN ŒUVRE D'UN PROTOCOLE DE SUIVI DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET MISE A JOUR DES CARTOGRAPHIES PHYTOSOCIOLOGIQUES				
Enjeu et objectif opérationnel	Enjeu : Améliorer les connaissances et assurer une évaluation des modes de gestion Objectif opérationnel : Assurer un suivi écologique				
Contexte	<p>L'actualisation des données faune-flore-habitats de l'ENS de la Palu (LPO, NE17, 2023) a établi une typologie et une description des habitats naturels constitutifs du site.</p> <p>Toutefois, elle n'était pas assortie d'une évaluation de leur état de conservation et d'une cartographie des habitats.</p> <p>L'objectif est ici d'obtenir des indicateurs permettant de caractériser l'état de conservation et le degré de naturalité des habitats. Un suivi périodique de ces indicateurs permettra d'observer d'éventuelles évolutions dans le temps.</p> <p>Sur la base des relevés phytosociologiques réalisés, le cas échéant complétés, une cartographie des habitats sera réalisée. Cet « état zéro » permettra par la suite, de suivre l'évolution de leur répartition.</p>				
Description générale de l'action	<p>L'étude complémentaire sur les habitats comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une typologie selon la nomenclature Eunis et à partir des travaux du CBNSA sur certains types d'habitats (par exemple « les prairies alluviales de Poitou-Charentes et Aquitaine », 2019), - Une cartographie de ces habitats, - Une analyse descriptive de chaque habitat comprenant : surface de l'habitat, espèces végétales typiques, espèces patrimoniales... <p>Un protocole de suivi de l'état de conservation des habitats sera élaboré en collaboration avec le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA). Il définira à partir de la bibliographie et des caractéristiques du site les critères et indicateurs retenus pour évaluer l'état de conservation (composition floristique, présence d'espèces patrimoniales, diversité spécifique, physionomie, atteintes observées...).</p> <p>Un suivi pourra être réalisé tous les 5 ans.</p>				
Localisation de la mesure	Ensemble du site				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires : CBNSA.				
Indicateurs de suivi	Suivi de la répartition des habitats naturels. Suivi de l'état de conservation des habitats.				

27	MAINTIEN DES PRESSIONS D'INVENTAIRES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES				
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Améliorer les connaissances et assurer une évaluation des modes de gestion</p> <p>Objectif opérationnel : Assurer un suivi écologique</p>				
Contexte	<p>L'actualisation des données faune-flore-habitats de l'ENS de la Palu (LPO, NE17, 2023) a recensé les stations d'espèces floristiques remarquables du site.</p> <p>Un suivi périodique de ces espèces permettra d'évaluer en continu la richesse floristique et faunistique du site, ainsi que l'efficacité des actions de gestion mises en œuvre.</p>				
Description générale de l'action	<p><u>Flore</u> :</p> <p>Elaborer un protocole de suivi des espèces de flore remarquable identifiées dans l'étude LPO-NA17,</p> <p>Localisation au GPS des stations floristiques, évaluation quantitative des stations, recherche de nouvelles espèces patrimoniales.</p> <p><u>Faune</u> :</p> <p>Elaborer un protocole de suivi des différents groupes de faune : mammifères terrestres, chiroptères, oiseaux nicheurs, hivernants, migrateurs, amphibiens et reptiles, poissons, insectes (Lépidoptères, Odonates, Coléoptères, Orthoptères), mollusques.</p> <p>Etablir une programmation des suivis sur 5 ans.</p> <p><u>Baromètre de biodiversité (Cf. fiche 28)</u>:</p> <p>Les données recueillies viendront alimenter un baromètre de biodiversité permettant d'évaluer les gestes de gestion à l'éclairage de l'évolution des cortèges. Ce baromètre sera mis à jour a minima tous les deux ans au gré des repasses d'inventaires.</p> <p>Les données collectées seront obligatoirement reversées sur les plateformes publiques (OBV, SINP, Fauna)</p>				
Localisation de la mesure	Ensemble du site				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes</p> <p>Partenaires : CBNSA, CEN, LPO, NE17, Fédération de pêche 17, structure animatrice Natura 2000.</p>				
Indicateurs de suivi	Evaluation des stations d'espèces patrimoniales.				

28	MISE EN ŒUVRE D'UN BAROMETRE DE LA BIODIVERSITE METTANT EN COHERENCE L'EFFICACITE DES MESURES DE GESTION	
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Améliorer les connaissances et assurer une évaluation des modes de gestion</p> <p>Objectif opérationnel : Assurer un suivi écologique</p>	
Contexte	<p>Le plan de gestion bénéficiera d'un suivi de la mise en œuvre de ses actions et de leur efficacité.</p> <p>Pour pallier l'hétérogénéité des connaissances à l'échelle territoriale, la ville s'est dotée de deux outils complémentaires proposant chacun leur propre champ d'investigations :</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'ENS des Prairies de La Palu a bénéficié depuis l'automne 2021 d'un marché à bon de commande spécifique aux inventaires naturalistes. Une première session d'inventaires a donc eu lieu en 2021 et 2022. Un marché supplémentaire a été reconduit pour 2024 et 2025 et certaines cibles identifiées dans le premier passage bénéficieront d'une repasse selon les enjeux. – Un Atlas de Biodiversité Communal (ABC) dont le projet saintais a été retenu par l'OFB en décembre 2021. L'ABC est intervenu sur l'ensemble du territoire en dehors de l'ENS mais il a malgré tout identifié certains enjeux sur le site. <p>Ces investigations ont permis la constitution d'un point de départ des connaissances à un instant T. Au-delà des premiers inventaires (T0) et du diagnostic qui en a découlé, cet observatoire de biodiversité n'a de sens que si le suivi analytique s'ancre d'années en années. Il convient désormais de maintenir une pression d'inventaires suffisante à l'établissement d'un baromètre fonctionnel qui permettra d'évaluer les gestes d'entretien à l'éclairage du suivi des populations.</p>	
Description générale de l'action	<p>Au-delà des indicateurs globaux décrivant la richesse spécifique du site, les inventaires et les documents graphiques associés apporteront des précisions sur l'état de conservation et le statut des différentes espèces suivies, et particulièrement sur les quatre facteurs impactant les espèces : l'aire de répartition, l'état de la population, l'état de l'habitat et les perspectives futures d'évolution.</p> <p>Il s'agit donc de disposer de modes opératoires efficaces dans la gestion des différents milieux inventoriés, permettant ainsi de cautionner scientifiquement d'éventuelles interventions d'entretien propices au maintien et au développement de la biodiversité.</p> <p>Un Comité de Suivi sera institué. Il sera composé d'élus locaux, de partenaires et de personnes ressources (Département, Commune, CBNSA, CEN, Fédération de pêche 17, associations naturalistes, structure animatrice Natura 2000, usagers...).</p> <p>Il sera réuni annuellement pour le bilan et l'évaluation des actions engagées durant l'année écoulée.</p> <p>L'ensemble des données recueillies seront obligatoirement et rigoureusement versées sur les plateformes publiques : OBV, SINP, Fauna</p> <p>La fréquence des repasses d'inventaires sera programmée sur 5 ans avec une fréquence minimale de 3 ans selon les cibles, les enjeux et les modifications de gestion.</p>	

Localisation de la mesure	Ensemble du site				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes Partenaires naturalistes Structure animatrice Natura 2000				
Indicateurs de suivi	Réalisation d'un bilan annuel et organisation d'un comité de suivi.				

29	ÉTUDE DES EXPERIENCES DE VISITE				
Enjeu et objectif opérationnel	<p>Enjeu : Améliorer les connaissances et assurer une évaluation des modes de gestion</p> <p>Objectif opérationnel : Analyser la fréquentation</p>				
Contexte	<p>La mise en œuvre du plan de gestion, des aménagements paysagers et d'accueil du public, et de la Maison de la Nature sera accompagnée d'enquêtes auprès des usagers afin de connaître le ressenti et le degré de satisfaction de ceux-ci à l'égard du projet.</p> <p>Cette connaissance pourra donner lieu le cas échéant à une optimisation des aménagements réalisés.</p>				
Description générale de l'action	<p>Un suivi des perceptions du site pourra notamment se faire via une enquête auprès des Saintais, des usagers, des visiteurs.</p> <p>L'objectif est de recueillir les ressentis, intérêts, souhaits, activités, ... liés au site.</p> <p>L'opération peut passer par un simple questionnaire, et/ou par des entretiens, ou tout autre méthode suivant un protocole à définir.</p> <p>Ces enquêtes qualitatives seront complétées par la mise en place de compteurs pour un suivi quantitatif de la fréquentation de l'ENS.</p> <p>Ces suivis pourront avoir lieu aux différentes étapes d'aménagement du site : ouverture de la Maison de la Nature, premiers aménagements paysagers, premières actions du plan de gestion.</p>				
Localisation de la mesure	Ensemble du site				
Planification	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Acteurs concernés	<p>Maître d'ouvrage de l'action : Ville de Saintes</p> <p>Office de Tourisme Intercommunal</p> <p>Service ENS CD17</p>				
Indicateurs de suivi	<p>Enquêtes qualitatives réalisées</p> <p>Eco compteurs mis en place et analyse des résultats</p>				

