



Le Parc
naturel régional
du Marais poitevin



L'Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin

Agir ensemble pour
un territoire d'exception



biodiversite.parc-marais-poitevin.fr





Édito

Le Marais poitevin est un espace d'une exceptionnelle richesse en matière de biodiversité, mais c'est également un espace fragile en recherche permanente d'équilibres entre la nécessaire préservation des milieux naturels et l'importance des activités humaines.

L'Observatoire du patrimoine naturel, porté par le Parc naturel régional avec l'ensemble des acteurs associatifs et publics impliqués localement, permet d'objectiver la question de « l'état de santé » du Marais poitevin. Il constitue en quelque sorte, le « baromètre de la nature. »

Il est essentiel que les données recueillies dans cet observatoire soient largement partagées et c'est l'objet de cette publication. Mieux connaître, c'est mieux protéger. À tous les niveaux, que ce soit dans nos gestes quotidiens ou dans la mise en œuvre des politiques publiques, la connaissance est à la base de l'action.

Ensemble, agissons pour prendre soin de notre patrimoine naturel !

Pascal Duforestel,
Président du Parc naturel régional du Marais poitevin



FRITILLAIRE PINTADE - FRITILLARIA MELEAGRIS

Sommaire

- 3 Le Marais poitevin
- 4 L'Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin
- 6 L'amélioration des connaissances du Marais
- 8 Les habitats et la flore
- 10 Les amphibiens
- 12 Les poissons
- 14 Les insectes
- 16 Les oiseaux
- 19 Les mammifères
- 20 La biodiversité et gestion des niveaux d'eau
- 22 Ce qu'il faut retenir de l'Observatoire et de la biodiversité du Marais poitevin
- 23 Les partenaires de l'OPN

Le Marais poitevin

Surface de la 1^{re} zone humide Atlantique

98 016 HA de zone humide terrestre

ET 9 510 HA de marais maritime

Réseau hydraulique

8 200 KM

de voies d'eau

2 778

mares dans le Parc naturel régional

dont **1760** dans la zone

humide

54 %

de la zone humide couvert
par des protections
réglementaires des espaces
naturels

22

marais communaux
en gestion collective

149 KM

de littoral

200 525

habitants des
communes du PNR

1 410 000

visiteurs par an

789 KM

de sentier de randonnée

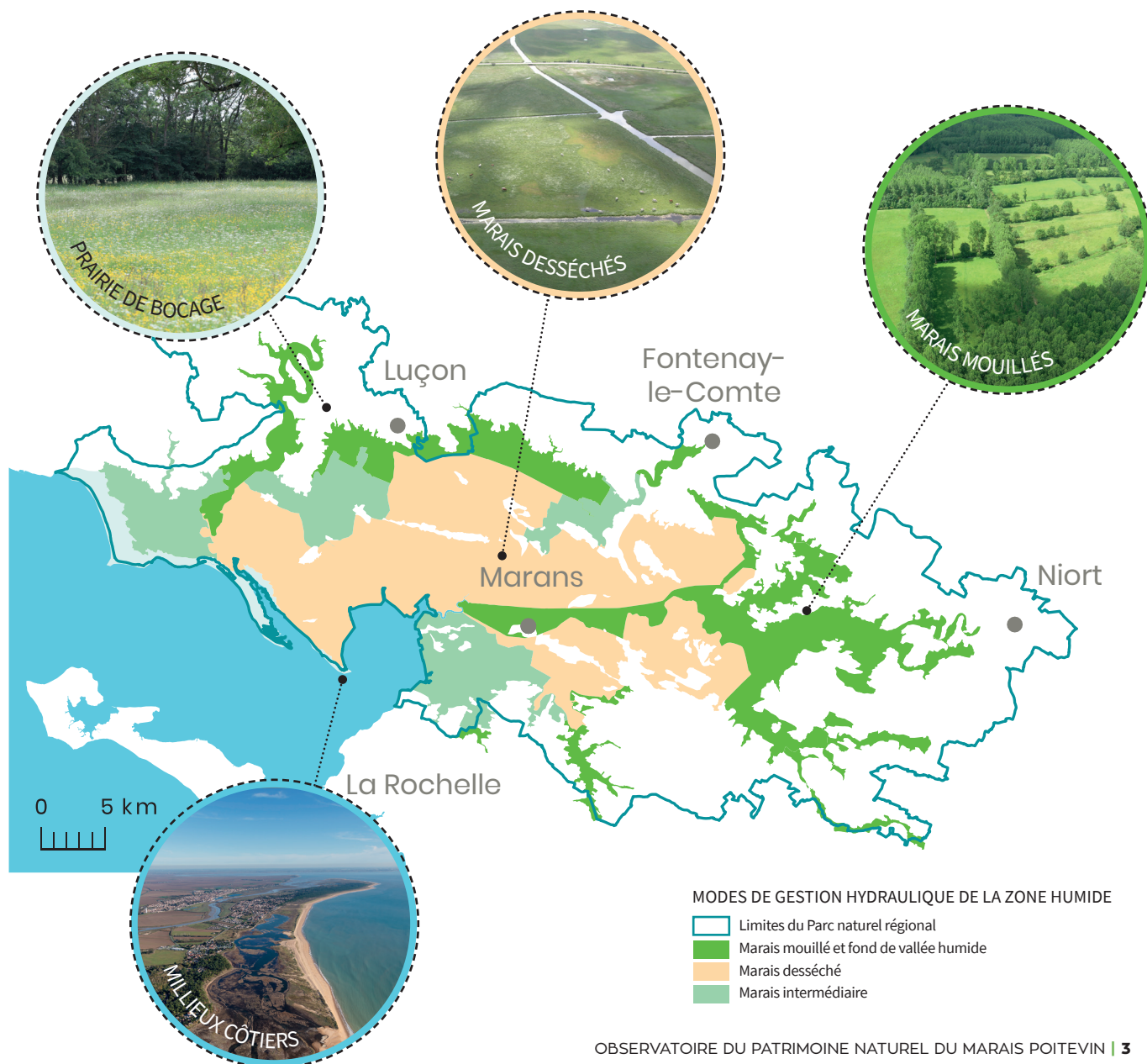
et **734 KM** de voie

cyclable

Le Marais poitevin est le résultat de conditions géographiques particulières (climat / sols salés ou tourbeux...) et des travaux d'aménagement depuis le X^e siècle pour gagner les terres sur la mer.

L'Homme a façonné les paysages afin de rendre cet espace cultivable. Ce travail a mené à la mosaïque paysagère qu'est le Marais poitevin aujourd'hui avec ses marais mouillés et desséchés, sa frange littorale et ses bordures de plaine et de bocage.

Site reconnu au niveau international pour sa biodiversité, il est de notre responsabilité, dans nos activités, de le préserver.

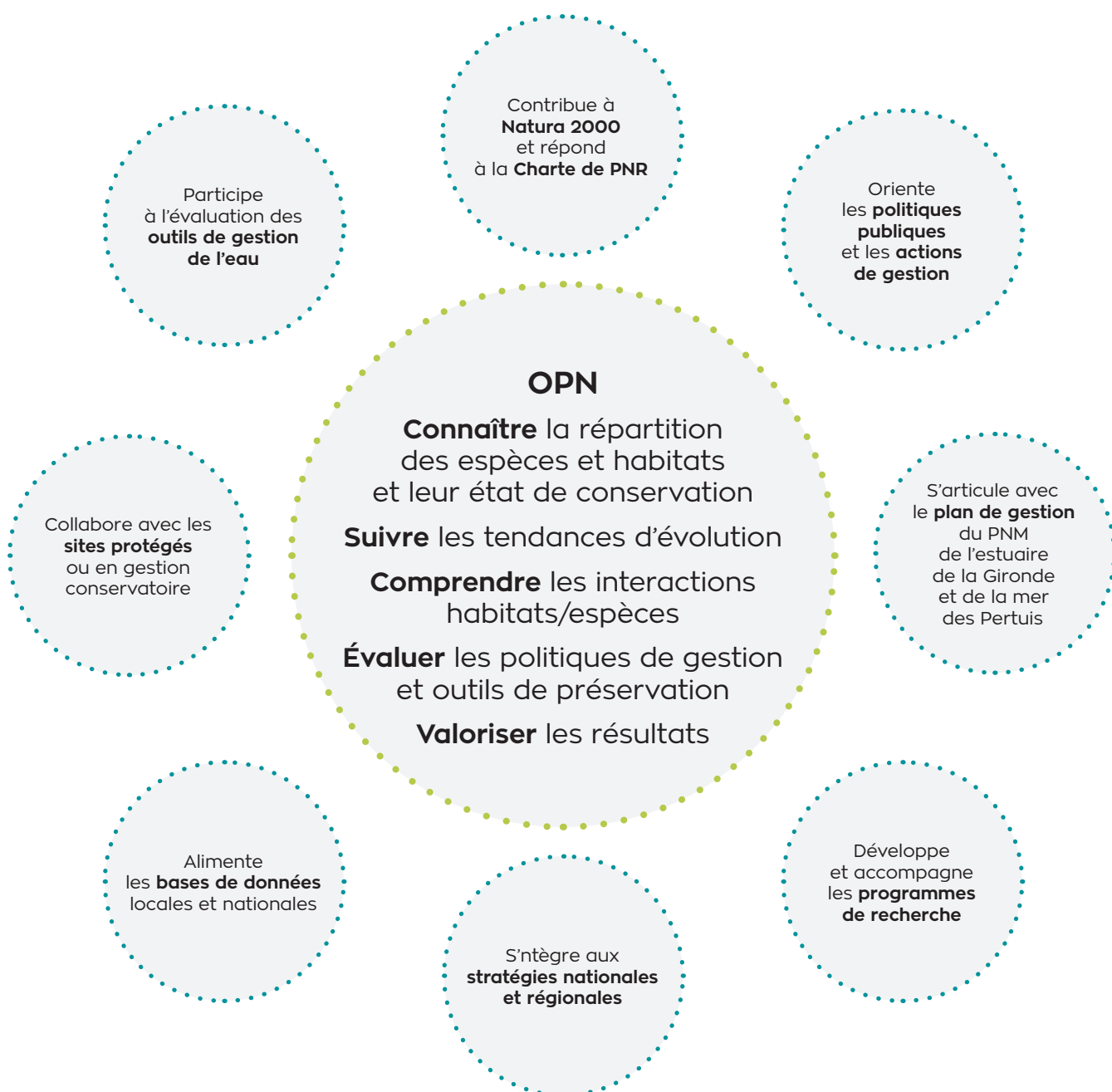


L'Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin

L'Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin (OPN) est un outil qui a pour ambition de suivre l'évolution des espèces et des habitats et d'améliorer les connaissances sur le Marais poitevin et les zones de bordures (plaines et bocages). Ce projet est né de la volonté d'acteurs du territoire, à l'occasion de l'élaboration du document d'objectifs Natura 2000 en 2003. À l'aide d'études naturalistes et scientifiques, il doit aider à orienter et évaluer les mesures de gestion favorables à la biodiversité,

notamment pour répondre aux enjeux des directives européennes et des politiques publiques.

L'OPN est animé par le Parc naturel régional du Marais poitevin et mis en œuvre en collaboration avec plus de quarante partenaires. Cet outil, au service du territoire, constitue une base de connaissance indispensable pour la mise en œuvre des actions de gestion et de restauration du Marais poitevin. Il répond à des besoins sur des échelles locales, régionales et nationales.





Restituer l'information aux acteurs

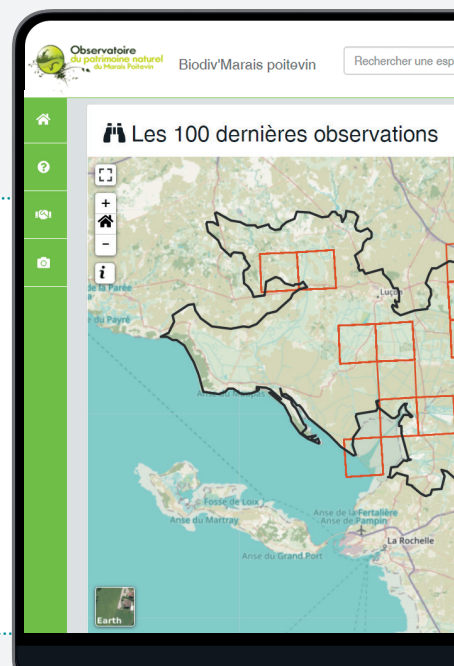
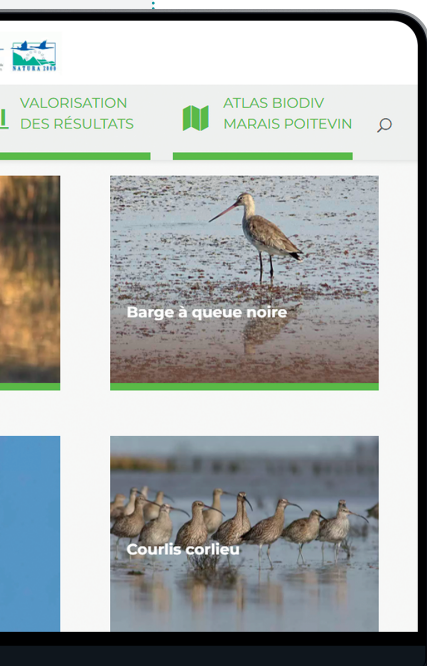
Les résultats et données produits sont traduits et restitués. Pour cela différents outils de valorisation sont à la disposition des acteurs et usagers du territoire comme lors des « journées OPN » ou sous la forme de « petites fiches nature » mais aussi :

UN SITE INTERNET

Pour consulter les actions de l'OPN, les rapports, fiches nature...
biodiversite.parc-marais-poitevin.fr

UN PORTAL DE DIFFUSION : BIODIV'MARAIS POITEVIN

Afin de valoriser les données naturalistes du territoire, le PNR du Marais poitevin a créé l'atlas Biodiv'Marais poitevin. Les données du PNR Marais poitevin, de l'Observatoire du patrimoine naturel du Marais poitevin et de certains partenaires sont consultables à différentes échelles. Observez la répartition de plus de 3 500 espèces.
biodivatlas.parc-marais-poitevin.fr



L'amélioration des connaissances

Un des objectifs de l'OPN est d'améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats. Des études permettent d'apporter des informations précieuses pour apprécier la complexité de la biodiversité. Ces travaux confortent la connaissance scientifique.



ARGIOPE FRELON - ARGIOPE BRUENNICHI

La biodiversité du Marais c'est...

63 PAPILLONS DE JOUR
Sur 261 en France

54 MAMMIFÈRES
Sur 102 en France

17 AMPHIBIENS
Sur 43 en France

53 LIBELLULES
Sur 93 en France

922 PLANTES
Dont 204 patrimoniales

337 OISEAUX
Sur 577 en France

> 425 ARAIGNÉES
Sur 1 600 en France

8 REPTILES
Sur 42 en France

80 POISSONS
Partie marine

22 CHAUVES-SOURIS
Sur 36 en France

150 HABITATS
Dont 35 d'intérêt européen

34 POISSONS D'EAU DOUCE
Sur 75 en France

65 SAUTERELLES, GRILLONS ET CRIQUETS
Sur 220 en France

121 MOLLUSQUES TERRESTRES ET EAU DOUCE
Sur 731 en France



ZOOM SUR LES ARAIGNÉES

En 2018, le territoire présente une bonne diversité en araignées dont certaines espèces spécialistes. Les secteurs dunaires (151 espèces recensées) avec les prairies saumâtres (57 espèces) sont les plus riches.



ZOOM SUR LES CRIQUETS, GRILLONS ET SAUTERELLES

En 2017, il a été observé que certains habitats tels que les dunes, les prés salés ou les prairies de bordures abritent des espèces rares comme le Criquet des salines qui présente un intérêt au niveau mondial. On le retrouve dans les prés salés du Marais.



LES ESPÈCES EN DANGER

Plusieurs espèces n'ont plus été observées dans le Marais depuis plusieurs années. Elles ne trouvent plus les conditions nécessaires à leur survie soit localement soit ailleurs sur la planète s'il s'agit d'espèces migratrices. Parmi elles, on retrouve le Râle des genêts. D'autres sont en fort déclin tel que la Marsilée à quatre feuilles, le Leste à grands stigmas ou la Guifette noire.



MARSILÉE À QUATRE FEUILLES - MARSILEA QUADRIFOLIA



CRIQUET DES SALINES - EPACROMIUS TERGESTINUS



PLACETTE DE SUIVI

ZOOM SUR LA BIODIVERSITÉ DE L'ESTRAN

Les milieux vaseux, sableux et rocheux de la façade maritime du Marais poitevin forment une mosaïque de 58 habitats marins.

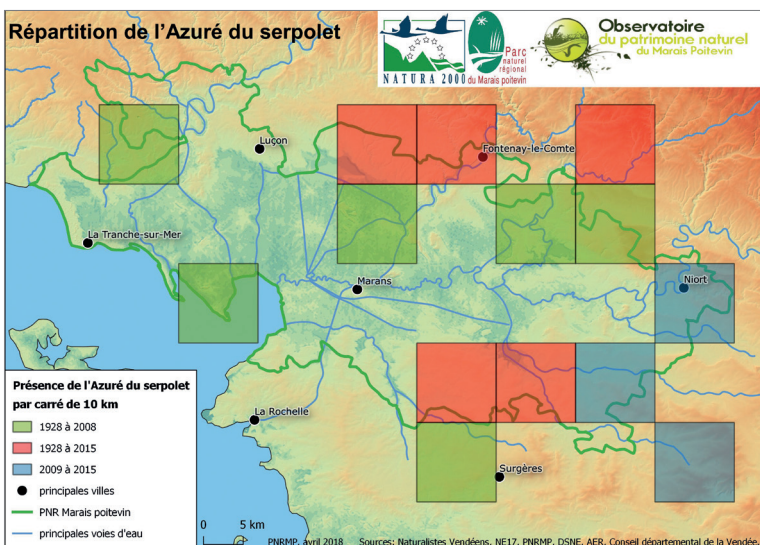
Ils permettent le développement au minimum de 428 espèces de faune et de flore et 74 algues.

Les études entre 2017 et 2019 ont mis à jour 62 nouvelles espèces dont certaines, considérées rares car peu observées sur les côtes du Pertuis Breton.



ZOOM SUR SUR LES MOLLUSQUES AQUATIQUES D'EAU DOUCE ET TERRESTRES

En 2021, une synthèse des connaissances dresse pour la première fois la liste des 121 espèces présentes. La répartition du Vertigo de Des Moulins a été précisée. Il semble se concentrer dans les marais mouillés tourbeux. La présence de 3 espèces de moules intéressantes a été confirmée : la Mulette des rivières, l'Anodonte comprimée et la Mulette des peintres... ainsi que la récente découverte d'un mollusque peu commun: le Vertigo étroit.



ZOOM SUR L'AZURÉ DU SERPOLET

L'étude en 2015 de la répartition de ce papillon protégé et de son habitat les pelouses calcaires, par inventaires de terrain et compilation des données existantes a démontré la régression de son aire de répartition.

Ceci renforce l'intérêt de préserver les coteaux calcaires et les ourlets calcicoles des chênaies de bordure de la zone humide.



LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Plus de 37 espèces sont connues sur le Marais. Si l'attention se focalise sur le Ragondin, l'Écrevisse de Louisiane ou la Jussie, tous les ans, de nouvelles espèces apparaissent.

La gestion de ces espèces doit être cohérente à l'échelle du Marais. Pour être efficace, elle impose aux acteurs de se concerter. C'est pour cela que des stratégies de gestion sont mises en place afin de surveiller ces espèces et conseiller les acteurs sur les bonnes pratiques.





Les habitats et la flore

Le Marais poitevin est une zone humide entièrement façonnée par l'Homme. La diversité d'habitat qu'il présente découle à la fois du contexte géographique, climatique et des modifications induites par l'Homme depuis des siècles.

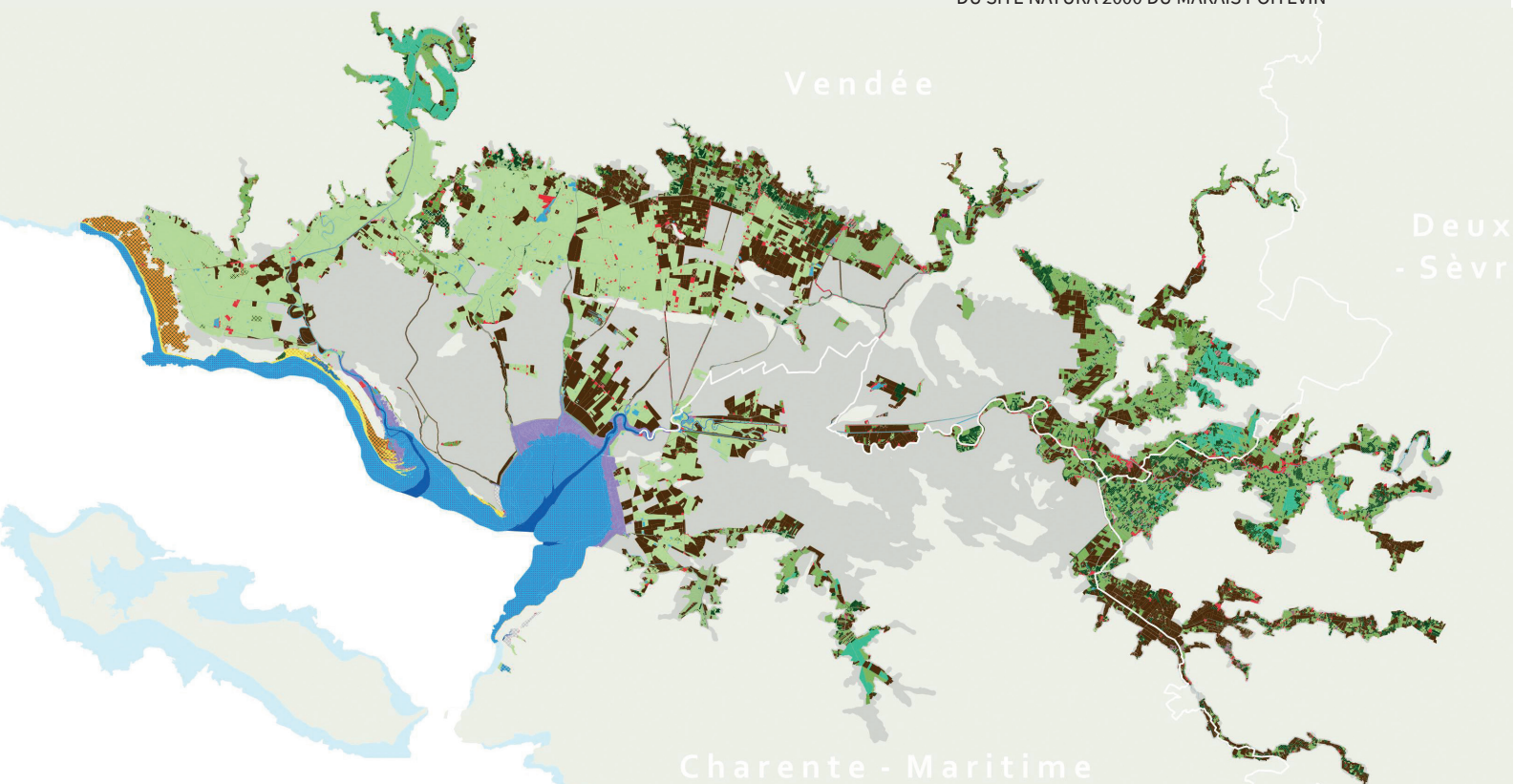


IRIS MARITIME - IRIS REICHENBACHIANA









































UNE MOSAÏQUE D'HABITATS SOURCES DE BIODIVERSITÉ

-  **OBJECTIF** Suivre l'évolution de surface des différents habitats de la zone Natura 2000
-  **PÉRIODE** 2001-2004 réactualisée entre 2015-2018
-  **LIEUX** Toute la zone Natura 2000
-  **MÉTHODE** Télédétection et relevés botaniques complémentaires

CARTOGRAPHIE 2015 DES HABITATS NATURELS DU SITE NATURA 2000 DU MARAIS POITEVIN



Habitats naturels

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">  Ancien marais salant  Bassin ostréicole  Boisement humide  Chênaie atlantique mixte à Jacinthe des bois  Culture  Dépression intradunale humide  Dune embryonnaire et mobile  Dune fixée  Espace artificialisé  Estuaire  Forêt de feuillus mélangés d'arrière-dune  Forêt de Pins maritimes et de Chênes verts  Frênaie-chênaie sub-atlantique des vallées à primevère  Friche | <ul style="list-style-type: none">  Fruticée  Jachère  Lagune  Lagune et roselière de pourtour  Magnocariçaie  Mégaphorbiaie  Pelouse sèche sur calcaire  Peupleraie  Plage de sable et végétation des laisses de mer  Plantation de feuillus, pépinière  Prairie améliorée  Prairie hygrophile système doux  Prairie mésohygrophile à hygrophile système eu-saumâtre | <ul style="list-style-type: none">  Prairie mésohygrophile à hygrophile système subsaumâtre  Prairie mésohygrophile système doux  Prairie mésophile  Réseau hydrographique et point d'eau  Roselière à Baldingère  Roselière à Phragmites  Sable et vase soumis aux marées  Saulaie de panne humide  Slikke, Schorre et fourrés atlantiques  Tourbière alcaline  Végétation des bordures de routes, de canaux, de digues  Verger  Vigne |
|---|---|--|

Sources : EPMP, PNRMP / Conception et réalisation : EPMP, janvier 2019



Le suivi de l'évolution des habitats de la zone humide doit mesurer l'efficacité des actions de gestion menées sur le territoire.

La cartographie des habitats du site Natura 2000 a vu le jour en 2018.

Ainsi, l'inventaire des 68 000 hectares du site montre une évolution positive de certains habitats.

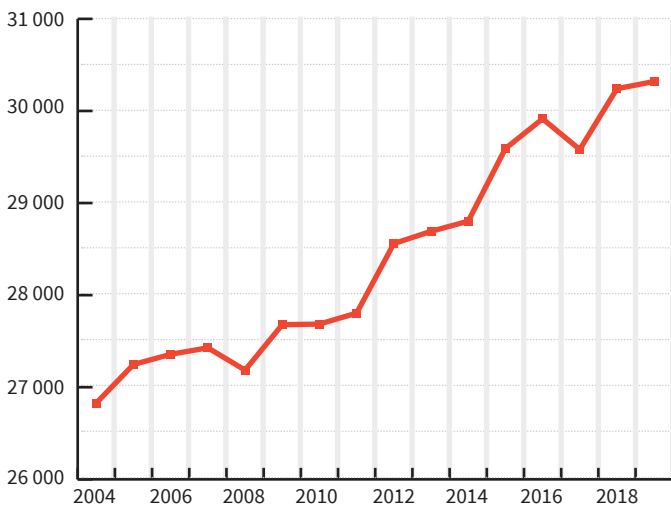
En 10 ans, les surfaces de boisements humides et de prairies naturelles, habitats de nombreuses espèces emblématiques du marais, ont augmenté.

Les acteurs du territoire doivent continuer à se mobiliser pour poursuivre cette dynamique.

ÉVOLUTION DES SURFACES DE DIFFÉRENTS HABITATS DU SITE NATURA 2000

HABITATS	SURFACE 2005 (EN HECTARE)	SURFACE 2015 (EN HECTARE)	ÉVOLUTION
BOISEMENTS HUMIDES	2 155	2 360	↗
PRAIRIES NATURELLES	30 050	31 423	↗
PRÉ SALÉS ET VASIÈRES	8 515	8 518	≈
CULTURES	15 039	14 964	≈
RÉSEAUX HYDROGRAPHIQUE ET POINTS D'EAU	1 467	1 544	↗
PEUPLERAIES	1 609	1 544	↘

ÉVOLUTION DES SURFACES DE PRAIRIES PERMANENTES DÉCLARÉES PAR LES AGRICULTEURS (HA)



LES PRAIRIES NATURELLES AUGMENTENT DANS LE MARAIS POITEVIN

Les surfaces de prairies permanentes, déclarées par les agriculteurs, ont augmenté de 13 % depuis 2004 ce qui représente une surface de près de 3 500 hectares. En 2019 cette surface atteint 30 320 Ha. Cette hausse repose sur les mesures d'accompagnement des agriculteurs (mesures agroenvironnementales, travaux du Parc...). Ces prairies permanentes constituent la majeure partie des prairies naturelles du Marais poitevin. Celles-ci sont particulièrement importantes. Elles abritent des espèces animales et végétales qui font la richesse biologique de la zone humide.

LES PELOUSES CALCAIRES DU MARAIS POITEVIN

Les pelouses calcaires sont des pelouses sèches qui se développent sur un sol pauvre ouvert. Elles sont rares dans le Marais poitevin et la richesse qu'elles renferment en fait un habitat d'enjeu prioritaire à l'échelle européenne. Les espèces qui s'y développent sont pour beaucoup rares et menacées ou protégées.

Les diagnostics 2017-2018 qui ont été menés sur ces pelouses par les conservatoires botaniques nationaux de Brest et Sud-Atlantique, indiquent que leur état de conservation est très dégradé. Elles sont menacées par la fermeture du milieu du fait du développement des strates arbustives et arborées. Ce phénomène a lieu suite à l'abandon des systèmes pastoraux traditionnels qui permettaient le maintien de ces espaces ouverts.

Plusieurs sites à forts enjeux ont été identifiés au niveau des coteaux des vallées de l'Autize, de la Vendée et du Troussepoil, de la forêt de Benon, certains ourlets calcicoles ou encore des îlots calcaires, reliquats de l'ancien Golfe des Pictons.



Les amphibiens

Les milieux humides du Marais poitevin sont l'objet d'un changement global induit par les activités humaines. Les amphibiens souffrent des effets d'une gestion de l'eau parfois inadaptée et de la pression induite par la présence d'espèces invasives. Des suivis réguliers de l'ensemble des amphibiens sont menés par les associations et montrent globalement une situation qui se dégrade.



GRENOUILLE AGILE - RANA DALMATINA

LES AMPHIBIENS DANS LES MARES BOCAGÈRES EN BORDURE DE LA ZONE HUMIDE

- OBJECTIF** Suivre les amphibiens dans le bocage de bordure de la zone humide
- PÉRIODE** 2011 - 2015 - 2019
- LIEUX** 72 mares sur Sansais, Le Vanneau-Irleau, Magné, Frontenay-Rohan-Rohan, Chasnais, Saint-Denis-du-Payré, Lairoux, Le Champs-Saint-Père et Rosnay
- MÉTHODE** Recherche des pontes et larves

Le suivi démontre une diminution de l'occupation des mares de bordure pour la plupart des amphibiens étudiés.

Certaines espèces arrivent encore à se maintenir mais les populations restent très fragiles. L'augmentation des effectifs de l'Ecrevisse de Louisiane impacte les populations d'amphibiens (prédation et destruction des herbiers).

Les bocages situés en périphérie du Marais offrent une mosaïque d'habitats favorables aux amphibiens. Leur préservation à l'échelle du bassin versant concourt à la sauvegarde des espèces à enjeu présentes dans le Marais poitevin.



TENDANCE D'ÉVOLUTION DES AMPHIBIENS DES MARES DE BORDURES

TAXONS	TENDANCE 2011-2015	TENDANCE 2015-2019	TENDANCE GLOBALE 2011-2019
TRITON MARBRÉ			
TRITON PALMÉ			
RAINETTE VERTE			
GRENOUILLE AGILE			
GRENOUILLE « VERTE »			

LES AMPHIBIENS SUR 150 HABITATS DANS LA ZONE HUMIDE

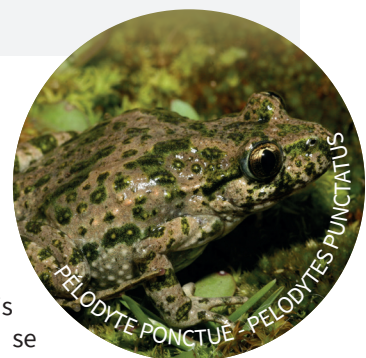
- OBJECTIF** Suivre la distribution des amphibiens
- PÉRIODE** 2010 - 2014 - 2018
- LIEUX** 150 placettes suivies dans la zone humide
- MÉTHODE** Recherche des pontes et larves

TENDANCE D'ÉVOLUTION DES POPULATIONS D'AMPHIBIENS DANS LE MARAIS





TAXONS	TENDANCE 2010-2014	TENDANCE 2014-2018	TENDANCE GLOBALE 2010-2018
TRITON MARBRÉ			
TRITON PALMÉ			
PÉLODYTE PONCTUÉ			
RAINETTE MÉRIDIONALE			
GRENOUILLE AGILE			
GRENOUILLE « VERTE »			

Les suivis indiquent une diminution des amphibiens dans l'ensemble du Marais poitevin. Cette tendance se confirme autant dans les marais desséchés que mouillés et notamment chez la Grenouille agile, le Pélodyte ponctué et le Triton palmé.

Les populations des autres espèces telles que les Grenouilles « vertes » ou la Rainette méridionale sont stables au regard de ce suivi.



LES GRENOUILLES VERTES

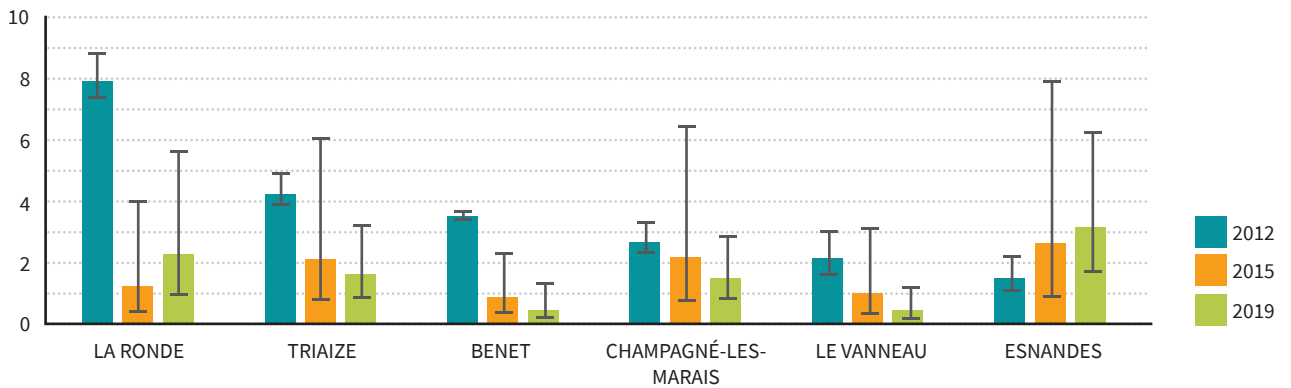
-  **OBJECTIF** Suivre la population de Grenouilles vertes
-  **PÉRIODE** 2012 – 2015 – 2019
-  **LIEUX** 120 transects dans la zone humide
-  **MÉTHODE** Comptage des adultes







GRENOUILLE VERTE - PELOPHYLAX SP.

En 2012, la densité moyenne par transect de 50m était de 3,7 individus. En 2015 et en 2019, elle a chuté de moitié pour atteindre 1,6 avec de fortes disparités selon les secteurs. Cette diminution peut être causée par plusieurs dégradations : qualité de l'eau, diminution de la qualité des habitats avec perte des herbiers aquatiques, gestion quantitative de l'eau inadaptée et un contexte météorologique défavorable. Ces herbiers sont essentiels pour le maintien des amphibiens dans le Marais poitevin.

DENSITÉS ESTIMÉES DE GRENOUILLES VERTES EN DIFFÉRENTS SECTEURS DU MARAIS (EN GRENOUILLE POUR 50M DE FOSSÉ)



LES GRENOUILLES ROUSSES ET AGILES

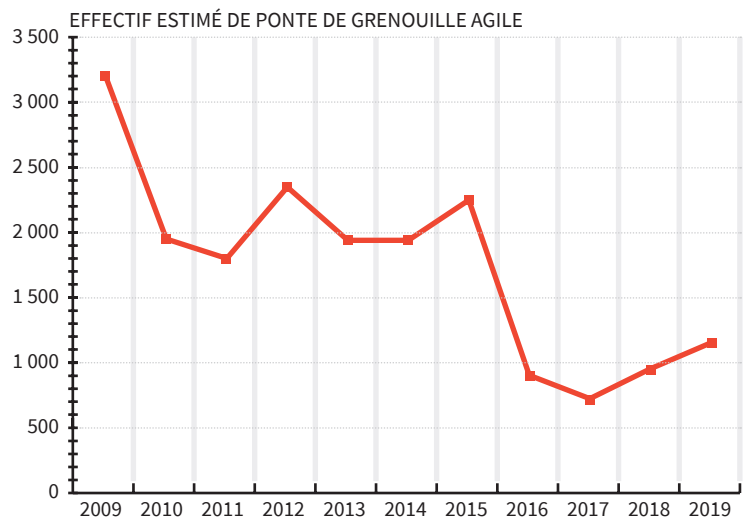
-  **OBJECTIF** Suivre les populations de Grenouilles rousses et agiles (les Grenouilles brunes)
-  **PÉRIODE** 2009 à 2019
-  **LIEUX** 6 secteurs dans la zone humide
-  **MÉTHODE** Comptage des pontes

Les Grenouilles brunes sont des espèces sentinelles des marais mouillés. En 10 ans, on observe une diminution de 70 % des effectifs de la Grenouille agile. Cette tendance est en partie due à la sensibilité plus importante de l'espèce aux variations de niveaux d'eau au printemps. En effet, elle pond plus tardivement que la Grenouille rousse, ce qui l'expose plus aux abaissements de niveaux.

La Grenouille rousse avec une variabilité annuelle marquée, voit ses effectifs de pontes globalement augmenter malgré un déclin de l'espèce dans l'ouest de la France.



PONTE DE GRENOUILLE AGILE



Les poissons

Le Marais poitevin présente une diversité d'habitats piscicoles parmi les plus importantes de la façade Atlantique. La densité du réseau hydrographique permet le développement d'une faune piscicole variée. Les poissons dépendent de l'état de conservation des milieux aquatiques qui bien que faisant l'objet de programmes de restauration, ont tendance à se dégrader.



PERCHE COMMUNE - PERCA FLUVIATILIS

PEUPELEMENT PISCICOLE DU MARAIS POITEVIN

- OBJECTIF** Suivre l'évolution de l'entièreté des poissons
- PÉRIODE** 2002 - 2021
- LIEUX** 33 stations
- MÉTHODE** Pêche électrique

Depuis 2002, la plupart des espèces les plus sensibles ont vu leur population diminuer. C'est le cas de la Tanche dont la fréquence d'observation n'est que de 8 % sur la période 2014-2021 alors qu'elle avait atteint 70 % auparavant. À contrario, d'autres espèces sensibles à la qualité du milieu comme la Brème et le Rotengle voient dernièrement leurs populations augmenter sans pour autant rattraper les plafonds enregistrés au cours des campagnes précédentes. Les populations d'Épinoches ont quant à elles, significativement augmenté sur l'ensemble de la période. Les populations d'espèces apparues ces dernières décennies ont tendance à augmenter. C'est le cas des espèces exotiques envahissantes telles que le Poisson-chat, la Perche soleil ou d'autres espèces telles que le Black-bass et le Silure.

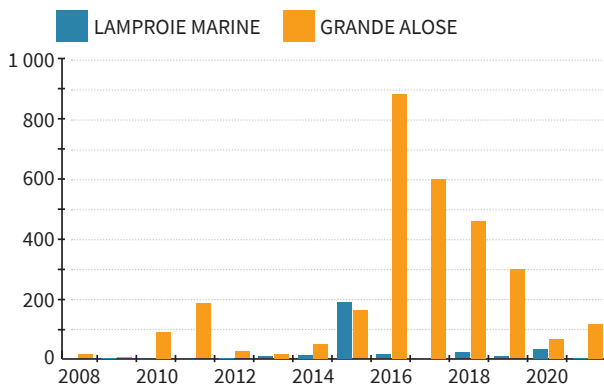
TENDANCES D'ÉVOLUTION DE QUELQUES ESPÈCES PRÉSENTES DANS LE MARAIS POITEVIN

ESPÈCES	TENDANCE 2002-2007	TENDANCE 2008-2013	TENDANCE 2014-2021
TANCHE			
BROCHET			
BRÈME COMMUNE			
ROTENGLE			
PERCHE COMMUNE			
BLACK-BASS	absent		
ÉPINOCHES			

LES POISSONS MIGRATEURS DU MARAIS

- OBJECTIF** Suivre les remontées de poissons migrateurs
- PÉRIODE** 2008 - 2021
- LIEUX** Passe à poisson du Marais Pin à Magné (79)
- MÉTHODE** Vidéo-comptage

NOMBRE DE GRANDES ALOSES ET DE LAMPROIES MARINES PASSÉES PAR LA STATION DE VIDÉO-COMPTAGE DU MARAIS PIN



Les populations de la plupart des migrateurs qui côtoient le Marais se maintiennent difficilement depuis plusieurs décennies. La population de Grande alose a connu une hausse brutale entre 2014 et 2016 avec un maximum de 875 individus en 2016. Depuis ce pic, le nombre d'alose a régulièrement diminué. Ce phénomène, qui est observé dans une moindre mesure chez la plupart des autres migrateurs (Lamproie marine, Saumon, Truite de mer), s'explique par l'effort des gestionnaires en matière de continuité piscicole. C'est en particulier grâce à l'installation de passes à poissons qui facilitent leur circulation.



L'ANGUILLE EUROPÉENNE



OBJECTIF

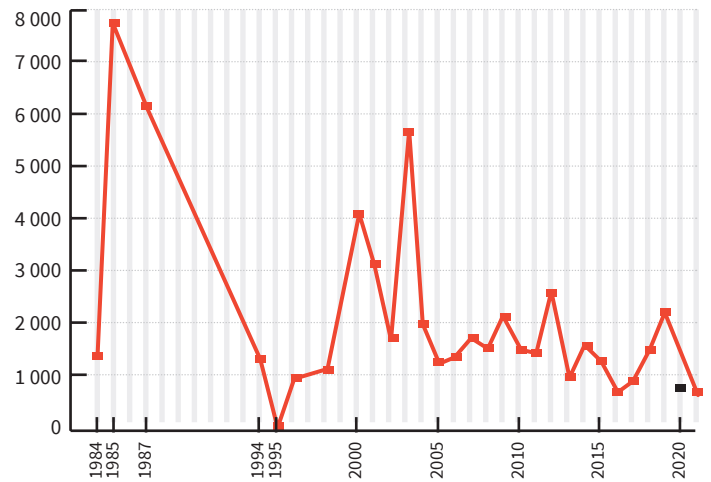
Suivre la population d'Anguille à tous ses stades de vie

L'ANGUILLE AU STADE CIVELLE / ANGUILLETTE

	PÉRIODE	1984 – 2021
	LIEUX	Sèvre niortaise et rivière Vendée
	MÉTHODE	Piégeage et dénombrement

Malgré les actions locales et nationales conduites en faveur des jeunes anguilles, les effectifs d'alevins qui empruntent les passes du Marais poitevin continuent de diminuer. Le flux journalier s'est stabilisé ces dernières années mais la tendance globale est à la baisse. Le maintien à long terme de cette espèce en voie critique d'extinction est toujours incertain à l'échelle mondiale.

EFFECTIF D'ANGUILLETES ET CIVELLES DÉNOMBREES PAR JOUR DE PIÉGEAGE À LA PASSE DES ENFRENEAUX

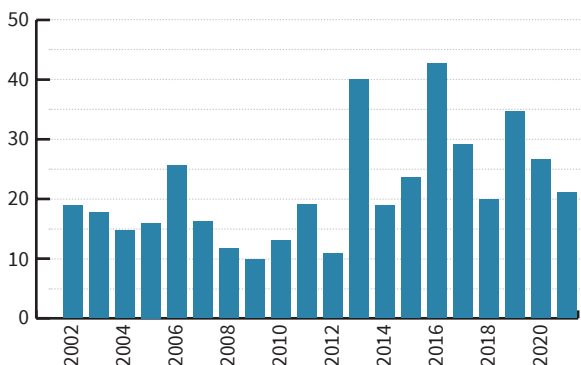


L'ANGUILLE AU STADE ANGUILLE JAUNE

	PÉRIODE	2002 – 2021
	LIEUX	33 stations
	MÉTHODE	Pêche électrique

L'anguille jaune correspond au stade de vie d'une anguille une fois acclimatée à l'eau douce. Elle est alors en phase de croissance dans les rivières et les fleuves européens. Le stock d'anguilles jaunes est lui, en état moyen sur toute la période de suivi. Au cours de la dernière décennie, les stations suivies présentent des quantités d'anguilles globalement stables malgré de fortes fluctuations annuelles. Chez les jeunes individus, les effectifs sont en baisse, en particulier dans les stations des marais desséchés. Cela peut traduire une perte de la qualité d'habitat sur ces secteurs.

NOMBRE MOYEN D'ANGUILLES PÊCHÉES PAR STATION PAR AN

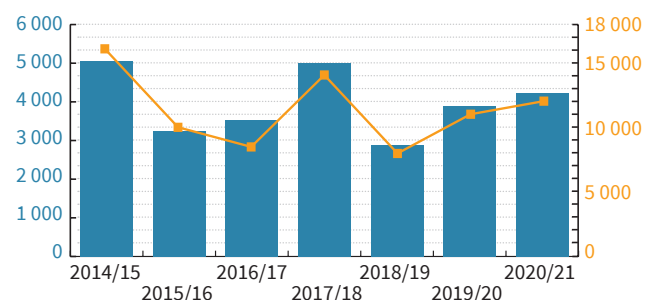


L'ANGUILLE AU STADE ANGUILLE ARGENTÉE

	PÉRIODE	2014 – 2021
	LIEUX	Sèvre niortaise à Niort
	MÉTHODE	Capture-marquage-recapture

Le stade argenté de l'anguille correspondant à celui qu'elle atteint lorsqu'elle est prête à réaliser sa migration vers l'océan, qu'elle va rejoindre pour se reproduire. Les proportions capturées chaque année sont relativement stables, soit près de 4 000 poissons en moyenne par an. Ce suivi permet grâce au protocole utilisé, d'estimer la quantité d'anguilles qui a dévalé au niveau de Niort. Ce dispositif à l'amont du Marais poitevin donne une tendance des migrations du bassin de la Sèvre niortaise.

SUIVI DÉVALAISONS ANGUILLES ARGENTÉES INDIVIDUS PÊCHÉS







Les insectes

L'Observatoire étudie, chez les insectes, certains cortèges en particulier. Il s'agit des libellules, des criquets/sauterelles et de quelques espèces de papillons. Ils ont été choisis car ils sont très sensibles aux changements environnementaux et constituent donc d'excellents bioindicateurs de l'état du Marais.



CUIVRÉ DES MARAIS - LYCAENA DISPAR

LES CRIQUETS ET SAUTERELLES (LES ORTHOPTÈRES)

-  **OBJECTIF** Suivre l'évolution des populations d'orthoptères
-  **PÉRIODE** 2020
-  **LIEUX** 110 stations sur toute la zone humide
-  **MÉTHODE** Détermination et dénombrement à vue

En 2017, une synthèse des connaissances permettait d'identifier 65 espèces de criquets, grillons et sauterelles. Elle mettait aussi en évidence l'intérêt des milieux littoraux (Criquet des salines) et des milieux humides prairiaux. Ces milieux ont fait l'objet d'un suivi en 2020.

Dans les marais mouillés, la diversité est assez faible avec seulement 31 espèces rencontrées. Mais la présence de quelques espèces remarquables comme le Conocéphale des roseaux, le Criquet des roseaux, le Criquet tricolore ou le Criquet ensanglanté nuance ces observations. Ce dernier est par exemple particulièrement représentatif des milieux humides bocagers et en fait donc un bioindicateur de la gestion des prairies. Les milieux les plus riches sont les mégaphorbiaies et cariçaies, notamment le long des canaux et chemins.

La diversité et le nombre d'orthoptères observés diminuent lorsque les prairies sont pâturées de manière plus intensive. Une gestion adaptée et une pression de pâturage plus faible favorisent le maintien de ces espèces.







CRIQUET ENSANGLANTÉ - STETHOPHYMA GROSSUM



CRIQUET DES ROSEAUX - MECOSTETHUS PARAPLEURUS

LE CUIVRÉ DES MARAIS

-  **OBJECTIF** Étudier la répartition du Cuivré des marais
-  **PÉRIODE** 2018
-  **LIEUX** Toute la zone humide
-  **MÉTHODE** Recherche des individus adultes, chenilles et œufs

Le Cuivré des marais est un papillon d'intérêt européen et rare dans l'ouest de la France. L'étude a permis de mettre en évidence son occupation dans les marais mouillés et les fonds de vallées. Il est moins présent dans les prairies des marais desséchés.

Le cuivré fréquente, pour se reproduire, les mégaphorbiaies et les prairies humides. La femelle pond ses œufs sur sa plante hôte : l'Oseille.





Deux générations de ce papillon se succèdent chaque année. La première génération du mois de juin profite de prairies de fauche ou de pâturages tardifs riches en plantes nectarifères où les chenilles vont se développer jusqu'à fin juillet. Puis la seconde génération de fin d'été s'épanouira dans des prairies voisines exploitées au printemps. Ces dernières auront donc une végétation plus haute en septembre, propice à l'alimentation et à la reproduction du Cuivré.

Sa préservation passera donc par une hétérogénéité des pratiques d'élevage.



CUIVRÉ DES MARAIS - LYCAENA DISPAR

LES LIBELLULES (LES ODONATES)

	OBJECTIF	Suivre l'évolution des espèces de libellules
	PÉRIODE	2012 à 2021
	LIEUX	30 sites dans la zone humide
	MÉTHODE	Comptage à vue de tous les individus

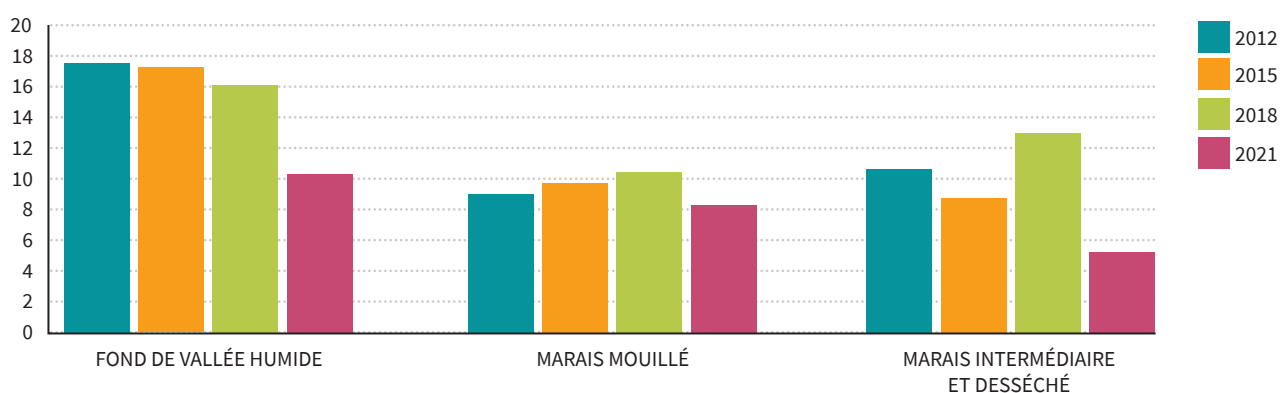
Les suivis montrent que la richesse des odonates est importante dans le Marais poitevin avec 50 espèces inventoriées dont 2 sont d'intérêt européen : l'Agriion de Mercure et la Cordulie à corps fin. La position géographique et la diversité de milieux (fossés, mares, tourbières, etc.) expliquent pour partie les communautés présentes.

Ce sont les fonds de vallées humides qui abritent la plus grande diversité avec en moyenne 16 espèces par rapport aux marais mouillés (9) et desséchés (10). Cependant, au regard de la superficie et des habitats du Marais poitevin, on pourrait s'attendre à un nombre d'espèces plus important.

Les derniers suivis montrent une chute dans la richesse des populations d'odonates avec quelques espèces dont la situation est préoccupante.



ÉVOLUTION DE LA RICHESSE SPÉCIFIQUE MOYENNE DES ODONATES PAR TYPE DE MARAIS



La faible diversité rencontrée sur certains secteurs s'explique en partie par la présence ou non d'eau dans les canaux. Leur assèchement impacte les populations de libellules.

Ce phénomène est marqué ou « bioindiqué » par la présence d'espèces telles que les Lestes et Sympetrum adaptés aux habitats humides qui s'assèchent régulièrement.



Un autre facteur est l'absence de végétation aquatique. Un lien fort a été démontré entre la diversité des libellules et la quantité/diversité des plantes aquatiques des stations suivies, celles-ci servant de support de ponte à beaucoup d'espèces.

Enfin, la présence de l'Ecrevisse de Louisiane impacte fortement les populations de libellules. Cette espèce dégrade les supports de ponte et se nourrit des larves de libellules.

Les oiseaux

Des suivis réguliers des populations d'oiseaux présents dans le Marais poitevin sont réalisés, notamment des espèces migratrices. Le Marais est une étape importante tant pour leur alimentation que leur reproduction.



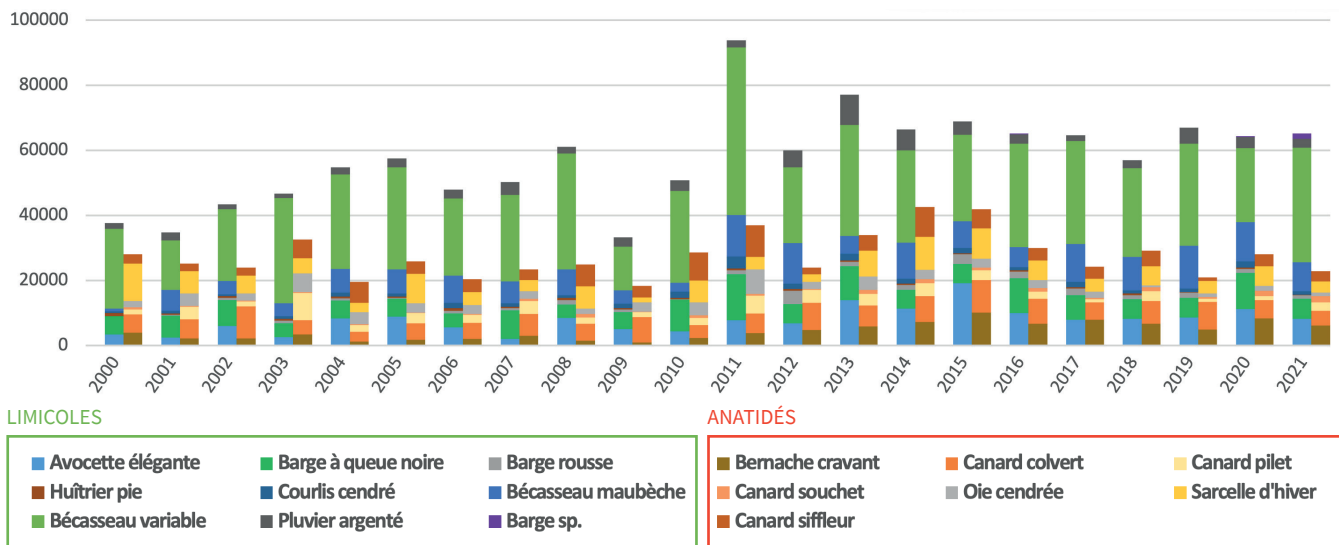
SARCELLE D'HIVER MÂLE - ANAS CRECCA

LIMICOLES ET ANATIDES HIVERNANTS ET MIGRATEURS

- OBJECTIF** Suivre l'évolution des limicoles et canards hivernants et migrateurs
- PÉRIODE** 1974 - 2021
- LIEUX** Comptage Wetlands « janvier » des principaux sites en gestion conservatoire
- MÉTHODE** Comptages Wetlands et comptages mensuels

Au cours de la dernière décennie, il est observé une stabilisation des effectifs dénombrés de limicoles hivernants dans le Marais poitevin. Pour les canards, les populations comptées sont très fluctuantes avec une légère tendance à la baisse ces 8 dernières années amenant à des effectifs similaires à ce qui était dénombré au début des années 2000. Des études sont en cours pour mieux comprendre la manière dont les canards utilisent la zone humide du Marais poitevin en période hivernale pour se nourrir, se reposer et se reproduire.

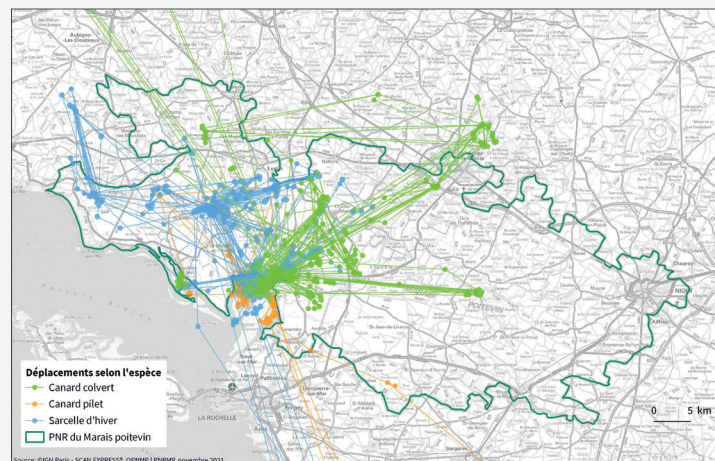
ÉVOLUTION DES POPULATIONS DE LIMICOLES ET ANATIDÉS HIVERNANTS ET MIGRATEURS (HORS VANNEAU HUPPÉ ET PLUVIER DORÉ)







LES NOUVELLES CONNAISSANCES SUR LE COMPORTEMENT DES ANATIDÉS

Le suivi de 38 individus de 3 espèces différentes a été réalisé de 2016 à 2020 par balise GPS dans le cadre du LIFE Baie de l'Aiguillon. Il a permis de localiser et quantifier les déplacements des anatidés, en particulier sur les zones de remise (zone de repos de jour) et les zones de gagnage (zone d'alimentation de nuit). Cette étude reconduite jusqu'en 2023 démontre l'importance de la zone humide, (prairies humides, vasière, zones en eau, etc.) et des sites protégés (réserve de la baie de l'Aiguillon et de St-Denis-du-Payré). La présence de prairies inondées en hiver paraît cruciale pour ces espèces.

REPRÉSENTATION DE DÉPLACEMENT DES ANATIDÉS 2016-2020
SOURCE : RNN BAIE DE L'AIGUILLON



LES LIMICOLES NICHEURS

 OBJECTIF	Suivre les couples de limicoles nicheurs
 PÉRIODE	2005 - 2021
 LIEUX	Toute la zone humide
 MÉTHODE	Comptage des couples nicheurs

Les différents suivis ont montré de fortes variations dans les populations de limicoles nicheurs en fonction des espèces et des années.

Le nombre d'Échasse blanche était en hausse sur les deux précédentes campagnes et semble se stabiliser voire régresser sur la dernière du fait d'un printemps très sec.

La réalisation de bassins de prélèvement pour la construction des digues après Xynthia a bénéficié à l'Avocette élégante dont le nombre a augmenté sur la période 2006-2016.











Les limicoles des prairies humides, comme la Barge à queue noire, le Chevalier gambette ou le Vanneau huppé voient leur population diminuer. Les prairies avec des dépressions humides en eau au printemps, exploitées par pâturage et sans engrais sont les plus accueillantes.

Les limicoles nicheurs continuent de se concentrer sur les secteurs en gestion conservatoire ou en contrat agro-environnemental. Le maintien de ces outils est donc primordial.







CHEVALIER GAMBETTE - TRINGA TOTANUS

TENDANCES D'ÉVOLUTION DE QUELQUES LIMICOLES NICHEURS

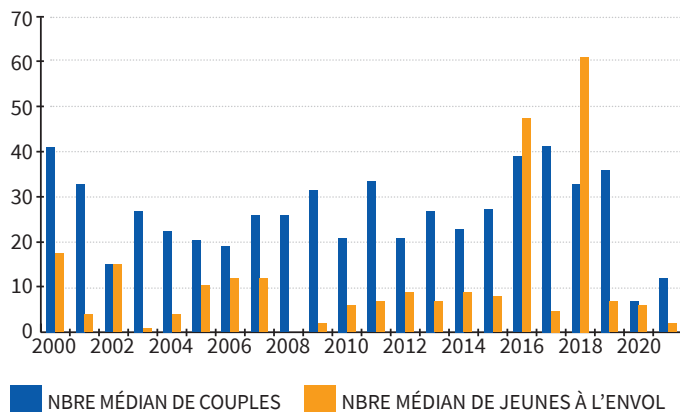
ESPÈCES	TENDANCE 2005-2016	TENDANCE 2016-2021
BARGE À QUEUE NOIRE		
CHEVALIER GAMBETTE		
ÉCHASSE BLANCHE		
VANNEAU HUPPÉ		
AVOCETTE ÉLÉGANTE		

LA GUIFETTE NOIRE

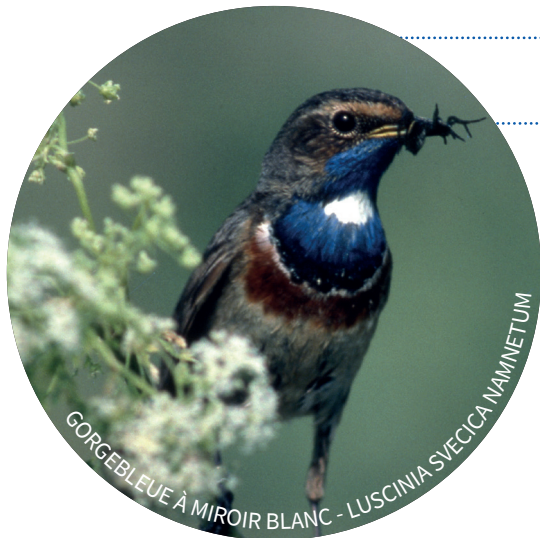
 OBJECTIF	Suivre les colonies de reproductions
 PÉRIODE	1992 - 2021
 LIEUX	Prairies humides des marais desséchés
 MÉTHODE	Comptage des colonies et jeunes à l'envol

Malgré l'augmentation du nombre de couples de 2016 à 2019, le déclin de cette espèce n'a jamais été aussi important avec moins de 10 couples en 2020 et 2021. Le nombre de jeunes à l'envol est lui aussi fluctuant mais trop faible pour espérer maintenir cette espèce à long terme sur le Marais. Malgré des actions de gestion bénéfiques (communales, RNR de Champagné), et sans action rapide pour permettre le maintien d'eau dans les parties basses des prairies d'avril à juillet, l'avenir de la Guifette noire est incertain dans le Marais poitevin.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE COUPLES DE GUIFETTE NOIRE ET DE JEUNES À L'ENVOL



GUIFETTE NOIRE - CHLIDONIAS NIGER



LA GORGBLEUE À MIROIR BLANC

Cette sous-espèce dite « de Nantes », endémique et caractéristique des milieux littoraux, a fait l'objet d'enquêtes dans le Marais poitevin en 2008 et en 2019. Les résultats montrent une diminution du nombre de cantons de 890 à 671 (-25 %). La majorité de la population est localisée dans la réserve de la Baie de l'Aiguillon (37,3 % des effectifs) les berges de canaux (25,6 %) et les digues (13,8 %). En dehors des espaces protégés, les effectifs chutent notamment sur les digues du fait de l'évolution des modes de gestion par broyage régulier qui conduit à la disparition de la végétation haute, nécessaire à la nidification de l'espèce.

LE BUSARD CENDRÉ

Le Busard cendré est menacé de destruction par les moissons car il niche à même le sol principalement dans les champs de blé ou d'orge. Les suivis débutés en 1982, montrent une diminution des nids, variant de 60 à une centaine. Cette variabilité est fonction des dates des moissons, des conditions météorologiques et de la population de sa principale ressource alimentaire : le Campagnol des champs. Chaque année, en collaboration avec le monde agricole, les équipes salariés et bénévoles des associations localisent et protègent les nids. Ce travail a permis de sauvegarder 60 % des envols soit 3 732 jeunes busards depuis 1982 ! Sans ces actions de protection, cette espèce serait probablement disparue du Marais poitevin.



LES HÉRONS NICHEURS

- OBJECTIF** Évaluer la population nicheuse des 7 espèces de hérons
- PÉRIODE** 1986 – 2021
- LIEUX** Toutes les héronnières de la zone humide
- MÉTHODE** Comptage des nids actifs

TENDANCES D'ÉVOLUTION DE QUELQUES ESPÈCES PRÉSENTES DANS LE MARAIS POITEVIN

JALON	2000-2007	2007-2014	2014-2021
AIGRETTE GARZETTE			
BILHOREAU GRIS			
HÉRON CENDRÉ			
HÉRON GARDE-BŒUFS			
HÉRON POURPRÉ			
GRANDE AIGRETTE	absente		
SPATULE BLANCHE	absente	absente	

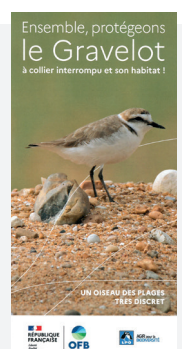
Les populations de hérons ont beaucoup varié au cours des dernières décennies. Il est dénombré depuis 10 ans, entre 1 500 à 3 000 couples de hérons, sur une trentaine de boisements. La conservation d'une trame de boisements humides et leur tranquillité au printemps sont deux aspects primordiaux pour la conservation de ces espèces. Ponctuellement, des événements tels que des hivers froids peuvent conduire à de fortes diminutions des populations de certains hérons comme le Garde-bœufs. Le Héron pourpré et le Bihoreau gris sont les espèces dont les effectifs sont les moins importants avec respectivement 204 et 153 couples.

L'année 2021 est marqué par l'arrivée d'une nouvelle espèce nicheuse : la Spatule blanche.



LE GRAVELOT À COLLIER INTERROMPU

Les 40 km de plage du Marais poitevin sont très favorables à l'espèce nichant en haut de plage entre avril et juillet malgré la forte fréquentation touristique de ce milieu. Une stratégie nationale pilotée par le Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis, les réserves naturelles et la LPO Vendée dénombrent et protègent les couples. En 2021, 46 couples se sont cantonnés entre l'Aiguillon-la-Presqu'île et Longeville-sur-Mer, soit 1,22 couples par km de plage. La quiétude des hauts de plage d'avril à juillet est essentielle. Il convient de cheminer en bas de plage et de tenir son chien en laisse pour limiter le dérangement.









LOUTRE D'EUROPE - LUTRA LUTRA

Les mammifères

Sur le Marais poitevin, les suivis de l'OPN se sont dirigés sur la Loutre d'Europe, les micro-mammifères semi-aquatiques et les chauves-souris.

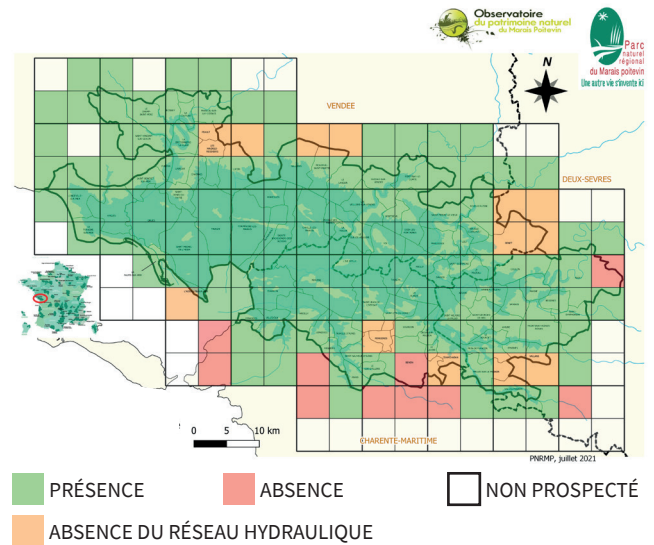
LA LOUTRE D'EUROPE

-  **OBJECTIF** Suivre la répartition de la Loutre et l'efficacité des ouvrages de protection
-  **PÉRIODE** 1999 - 2021
-  **LIEUX** Toute la zone humide et ses vallées affluentes
-  **MÉTHODE** Recherche d'épreintes





Les suivis montrent que la Loutre a une bonne capacité d'adaptation. Malgré un déclin en France jusqu'à la fin des années 70, elle est toujours présente dans le Marais poitevin. Une étude génétique récente a permis de démontrer que les loutres du Marais poitevin sont historiquement issues d'une population de la façade atlantique et d'une autre du Massif central. Lorsque les conditions du milieu ne lui sont plus favorables (canaux assècs, dérangement répété), on constate une nette diminution des indices de présence.

Les collisions routières sont le principal facteur de mortalité de la Loutre. C'est pourquoi, des aménagements favorables à la circulation de l'espèce sont régulièrement installés (35 sur le marais) par les services routiers des départements et par le Parc du Marais poitevin. Ces dispositifs de franchissement permettent aux loutres de traverser les axes routiers en toute sécurité. Ils sont suivis et leur efficacité est vérifiée au regard de la quasi-absence de collision routière. L'amélioration des connaissances sur les corridors de déplacement des animaux permet désormais au Parc et ses partenaires d'intégrer l'ensemble de la faune terrestre et semi-aquatique dans la conception des futurs aménagements.

RÉPARTITION DE LA LOUTRE D'EUROPE DANS LE MARAIS POITEVIN ET SES BORDURES EN 2021



LES CHAUVES-SOURIS

-  **OBJECTIF** Connaître les espèces présentes et leur répartition dans le Marais poitevin
-  **PÉRIODE** 2016-2021
-  **LIEUX** 38 points d'écoute
-  **MÉTHODE** Point d'écoute par détecteur ultrason

Plusieurs nuits par an, des détecteurs sont posés à différents endroits du Marais pour suivre l'activité des chauves-souris. La plupart des espèces sont présentes sur l'ensemble du Marais (zone humide et village) et les bocages de bordure mais avec des activités différentes suivant les paysages et les saisons. C'est dans les marais mouillés et les villages que l'on retrouve le plus d'activité. Certaines espèces comme la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe et le Murin à moustaches affectionnent les zones boisées (marais mouillés, bocages et forêts). La répartition du Murin de Daubenton est liée aux réseaux hydrauliques. À noter la présence de 3 colonies de mise bas de Grand rhinolophe sur le Marais qui accueillent plus de 350 femelles.



GRANDS RHINOLOPHES - RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM

Biodiversité et gestion de l'eau

La biodiversité du Marais poitevin est très certainement conditionnée par le régime hydrique dans les canaux et prairies. Les niveaux d'eau dans les canaux, les durées et surfaces d'inondation des prairies ou la durée des périodes d'assec, sont différents aspects du régime hydrique. Ils peuvent varier d'un secteur du Marais à l'autre, sous l'effet du climat et de la gestion de l'eau. L'Etablissement public du Marais poitevin (EPMP) conduit un programme de recherche pour analyser les liens entre biodiversité et gestion de l'eau dans le cadre du SDAGE Loire-Bretagne. Ce travail est mené en partenariat avec les laboratoires de recherche ECOBIO & GEOLAB (UMR associées au CNRS).

L'étude en quelques chiffres

11 ZONES D'ÉTUDE RÉPARTIES DANS LE MARAIS

Elles varient par leur type de sol, le régime hydrique, le paysage : réseau de haies, l'usages des sols, etc.

8 ANNÉES DE RECUEIL DE DONNÉES

De 2014 à 2021

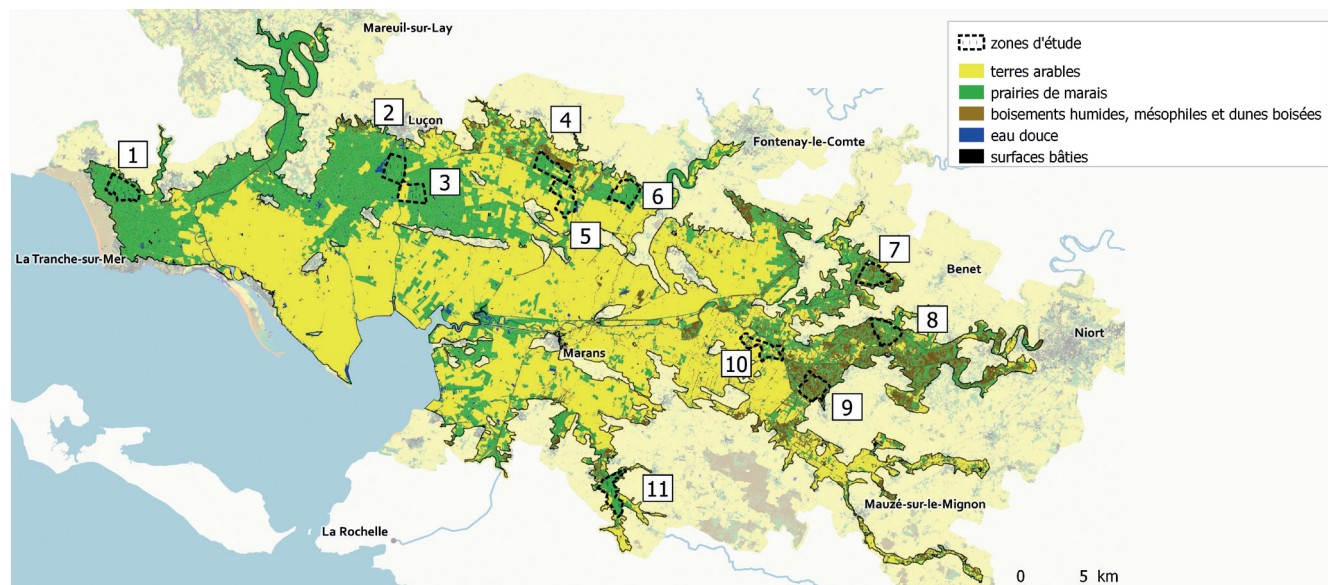
7 GROUPES TAXONOMIQUES ÉTUDIÉS DANS LES PRAIRIES OU CANAUX

Végétation prairiale, végétation aquatique, limicoles nicheurs, invertébrés aquatiques, libellules, écrevisses, poissons.

DES ÉCOSYSTÈMES VARIÉS



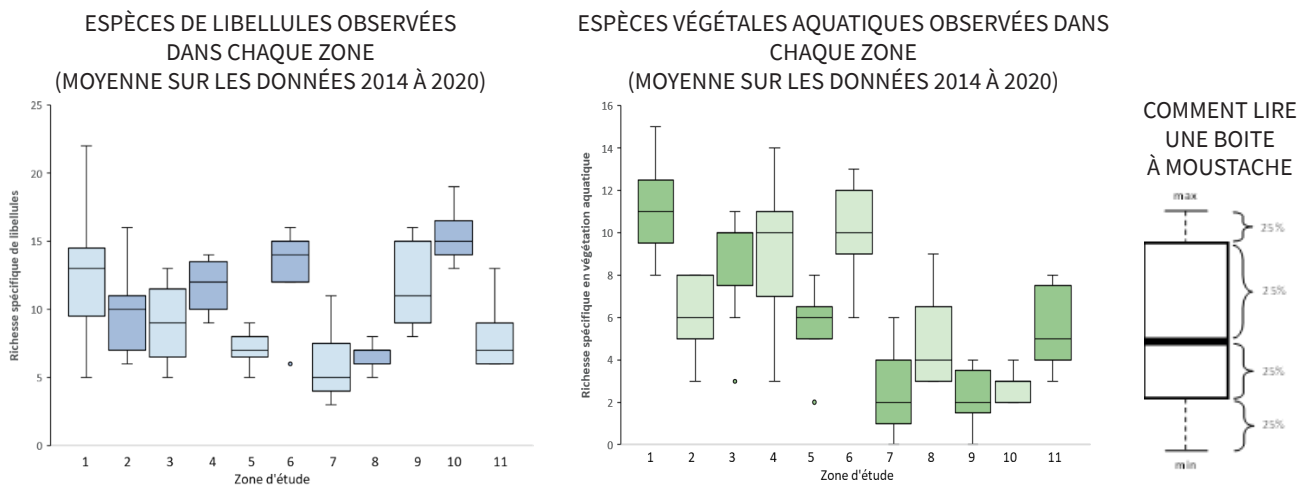
CARTE DES ZONES D'ÉTUDE



Les travaux de recherche, menés pour éclairer l'action publique sur la sauvegarde et la restauration de la biodiversité, visent à préciser les liens entre conditions environnementales d'une part et composition et diversité des communautés animales et végétales d'autre part.

DIVERS INDICATEURS DE L'ÉTAT DE LA BIODIVERSITÉ...

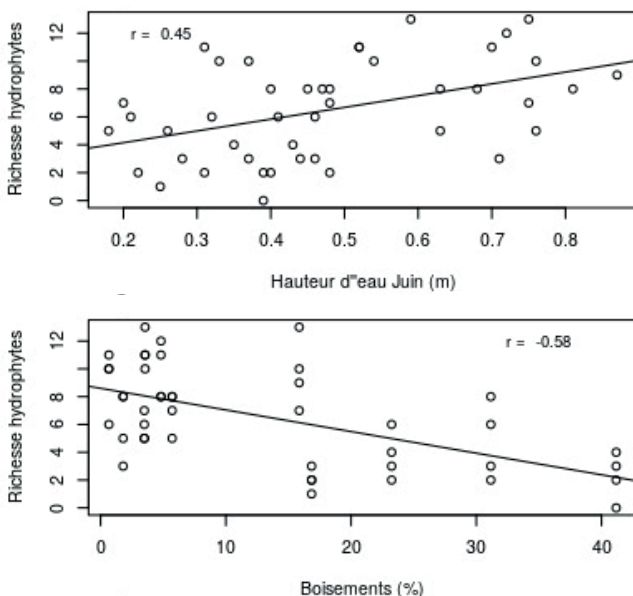
Le nombre d'espèces et les espèces qui composent les communautés varient entre les 11 zones d'études, par exemple pour les libellules et les plantes aquatiques (hydrophytes) :



- 40 espèces de libellules et 33 espèces de plantes aquatiques au total.
- Des différences marquées entre zones.
- Des fluctuations parfois importantes entre années pour une même zone.

...DONT LES VARIATIONS SONT ÉTUDIÉES AU REGARD DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES (RÉGIME HYDRIQUE, PAYSAGE, QUALITÉ DE L'EAU).

Des liens sont observés, entre la richesse spécifique en plantes aquatiques et différentes caractéristiques de l'environnement. Par exemple, la richesse spécifique en plantes aquatiques est plus forte quand les hauteurs d'eau dans les canaux sont élevées. Un lien également positif est noté entre la richesse spécifique et la conductivité de l'eau au printemps, ainsi qu'avec l'épaisseur de vase dans le canal. A l'inverse, plus il y a de boisement autour du canal, plus la richesse spécifique de la végétation aquatique est faible.



À elles 4, ces caractéristiques de l'environnement expliquent 61 % des variations de richesse spécifique en plantes aquatiques des canaux. Cela montre aussi que 39 % des variations des caractéristiques des communautés végétales sont liés à d'autres facteurs, qui n'ont pas pu être identifiés.

Par ailleurs, les moyennes mensuelles de hauteur d'eau des canaux sont toutes très corrélées entre elles. Il n'est donc pas possible de distinguer l'effet de la hauteur d'eau d'un mois en particulier sur la végétation aquatique des canaux.

Les conditions environnementales les plus influentes peuvent être différentes selon les descripteurs de biodiversité. La richesse totale en plantes des canaux (végétation aquatique et amphibie) varie certes positivement avec la hauteur d'eau, comme la richesse en plantes aquatiques, mais elle varie également avec la durée des assècs et l'ampleur des variations des niveaux d'eau en hiver (résultat non constaté pour la richesse en plantes aquatiques).

PERSPECTIVES

L'article scientifique publié sur la végétation aquatique des canaux du Marais poitevin des 11 zones d'étude est disponible sur le site de l'EPMP. Les analyses de données se poursuivent en 2022 sur les autres groupes biologiques. Ces travaux feront l'objet d'une communication auprès des gestionnaires et des acteurs du Marais poitevin. Les données acquises pourront constituer des repères, pour comparer les résultats acquis ultérieurement dans le Marais poitevin ou dans d'autres territoires de marais. Ils contribuent ainsi à établir des références solides, indispensables pour évaluer les effets des politiques publiques.

www.epmp-marais-poitevin.fr/etude-biodiversite

Ce qu'il faut retenir de l'Observatoire et de la biodiversité du Marais poitevin

L'Observatoire du patrimoine naturel

L'OPN depuis sa création, c'est plus d'une quarantaine de partenaires associés, une trentaine d'indicateurs d'évolution des espèces et des habitats, 11 Plans nationaux déclinés localement et en moyenne 17 suivis engagés annuellement. Mais c'est aussi :

- Un outil opérationnel depuis 2004 **au service du territoire et de ses acteurs pour mettre en cohérence les études et suivis** sur le Marais poitevin pour répondre aux attentes locales (Natura 2000, charte de PNR, SAGE, sites protégés, etc.).
- **Des tendances d'évolution** de la faune, de la flore et des habitats du Marais qui permettent d'orienter et d'évaluer **les actions en faveur de la biodiversité**.
- Un engagement collectif des acteurs du territoire à le faire vivre et à le valoriser.
- Plus de 270 000 données biologiques publiques, collectées par plus de 1 400 contributeurs, en particulier les associations locales.
- Le soutien financier de partenaires publics et privés, l'autofinancement des partenaires ainsi que la participation de bénévoles passionnés !
- La nécessité de continuer à se structurer, améliorer les connaissances et les indicateurs, et renforcer le lien avec l'interface marine, les autres zones humides, etc.

La biodiversité du Marais poitevin

- Une **diversité en espèces et d'habitats importante** qui classe une grande partie du territoire en zone humide d'importance internationale, du littoral aux marais mouillés.
- Un **déclin à l'échelle du Marais** de certains groupes ou milieux :
 - Les milieux aquatiques avec la diminution des amphibiens, des poissons et des libellules.
 - Certains oiseaux patrimoniaux nicheurs comme la Barge à queue noire, la Guifette noire ou la Gorge bleue à miroir blanc.
- D'autres espèces semblent plus stables : les Hérons nicheurs, la Loutre d'Europe.
- Certains habitats naturels ont positivement évolué tels que les prairies naturelles ou encore les boisements humides.
- Les résultats permettent de mieux cerner les liens entre les habitats, les espèces et **les modes de gestion** :
 - Un **rôle majeur de la végétation aquatique** sur le maintien de la biodiversité du marais.
 - L'intérêt des **sites en gestion conservatoire** (réserves, communaux...) et des actions sur la continuité piscicole.
 - **L'influence des actions de l'Homme** sur la biodiversité : gestion des niveaux d'eau, les pratiques agricoles, etc. Et bientôt de mesurer les effets de changement climatique.

La valorisation repose sur :

- La centralisation de tous les rapports biodiversite.parc-marais-poitevin.fr
- La visualisation cartographique de 1 200 000 données publiques et privées biodivatlas.parc-marais-poitevin.fr
- Les données diffusées localement aux communes, porteurs de projets privés ou publics et démarches nationales soit à plus de 200 lots diffusés aux acteurs ou à des plateformes naturalistes.
- La présentation de résultats sous forme de petites fiches nature Marais poitevin biodiversite.parc-marais-poitevin.fr/valorisation-resultats/petites-fiches-nature-marais-poitevin
- La rédaction d'une quarantaine d'articles scientifiques, 60 conférences techniques ou grands publics et 114 communications lors des 14 journées annuelles de restitution de l'OPN.



Les partenaires contribuant à l'OPN

Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine

Association de Soutien Technique à l'Unité de Recherche sur la Reproduction de Rapaces en Rapaçarium

Atlas entomologique régional Loire-Atlantique et Vendée

CNRS de Chizé

Conseils départementaux de Charente-Maritime, Deux-Sèvres et Vendée

Conservatoire Botanique National de Brest

Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique

Conservatoire des Espaces Naturels des Pays de la Loire

Conservatoire des Espaces Naturels Nouvelle-Aquitaine

Conservatoire du Littoral et des rivages lacustres

Deux Sèvres Nature Environnement

DREAL Pays de la Loire

DREAL Nouvelle-Aquitaine

Établissement Public du Marais poitevin

Fédération de la Charente-Maritime pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique

Fédération Départementale des Chasseurs de la Vendée

Fédération des Deux-Sèvres pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique

FREDON de Charente-Maritime

FREDON des Deux-Sèvres

Fédération de Vendée pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique

GRoupe d'Étude des Invertébrés Armoriciens

Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres

INRAE ; de Bordeaux et du Domaine de Saint-Laurent-de-la-Prée

Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise

Laboratoire ECOBIO (CNRS/Université de Rennes1)

Laboratoire GEOLAB (CNRS/Université Clermont-Auvergne)

LEGT Géolittomer de Nantes

Les Naturalistes Vendéens

Ligue pour la Protection des Oiseaux

Ligue pour la Protection des Oiseaux - délégation Vendée

Ligue pour la Protection des Oiseaux - Nouvelle-Aquitaine

Muséum National d'Histoire Naturelle de la Rochelle

Nature Environnement 17

Objectifs Biodiversités

Office Français de la Biodiversité

Office National des Forêts

Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des Pertuis

Parc naturel régional du Marais poitevin

Région Nouvelle-Aquitaine

Région Pays de la Loire

Réserve biologique départementale de

Nalliers - Mouzeuil-Saint-Martin

Réserve naturelle nationale de la baie de l'Aiguillon

Réserve naturelle nationale de la Casse de la Belle Henriette

Réserve naturelle nationale Michel-Brosselin Saint-Denis-du-Payré

Réserve naturelle régionale de la Ferme de Choisy

Réserve naturelle régionale du Marais communal du Poiré-sur-Velluire

Réserve naturelle régionale du Marais de la Vacherie

Société Botanique du Centre Ouest

Société Française d'Orchidophilie de Poitou-Charentes et de Vendée

Université de la Rochelle

Ville de Niort



Le Parc naturel régional du Marais poitevin

2, rue de l'église
79510 Coulon
05 49 35 15 20
correspondance@parc-marais-poitevin.fr

Pour en savoir plus

L'Observatoire du patrimoine naturel :
biodiversite.parc-marais-poitevin.fr

Biodiv'Marais poitevin
biodivatlas.parc-marais-poitevin.fr



Le Parc agit
pnr.parc-marais-poitevin.fr

Le Parc tourisme
parc-marais-poitevin.fr

Coordination : Parc naturel régional du Marais poitevin

Rédaction

Parc naturel régional du Marais poitevin : A. Texier, A. Ruaud, D. Decoene, D. Giret, O. Cardot, X. Baron, V. Rousseau. Objectifs biodiversités : J-M. Thirion. Ligue pour la Protection des Oiseaux : V. Turpaud-Fizzala, J-P. Guéret, P. Lagrange, F. Mercier, J-F. Blanc. Deux Sèvres Nature Environnement : N. Cotrel. Fédérations des pêcheurs : D. Cazaubon, P. Audonnet, M. Rouet, D. Bouron, C. Bordes. Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise : N. Pipet. Établissement Public du Marais poitevin : O. Gorre, S-P. Guilbaud. Laboratoires ECOBIO (CNRS/université de Rennes1) : A. Mauchamp, J-M. Paillisson. Laboratoires GEOLAB (CNRS/université Clermont-Auvergne) : A. Bonis.

Crédits photos

Parc naturel régional du Marais poitevin : A. Texier, O. Cardot, S. Der Mikaelian, P. Guillermin, B. Gervais, D. Decoene. Établissement Public du Marais poitevin : O. Gore. Deux-Sèvres Nature Environnement : F. Doré, L. Debordes, N. Cotrel. Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres : L. Duvallat. Centre National de Recherche Scientifique de La Rochelle : P-G. Sauriau, M. Dartois. Objectifs Biodiversités : J-M. Thirion. GRECIA : F. Herbrecht. Image Rivière : Y. Gouguenheim. Source des cartes : IGN, PNRMP, EPMP. P. Garguil, S. Vrignaud, G. Thomas, A. Lamoureux, D. Cantin, F. Mercier

Conception : Marie-Emmanuelle Cellou

Impression : Imprimerie rochelaise

Avec le soutien technique et financier

