Enquête limicoles Nicheurs en Marais poitevin (2021)

Rédaction - Coordination: **Jean-François BLANC** (LPO France)

Janvier 2022

Avec la participation de :

Photographie : Michel CLEMENT

Grâce au soutien de :

BirdLife INTERNATIONAL
LPO France Partenaire officiel

Ligue pour la Protection des Oiseaux Fonderies Royales
8-10 rue du Dr Pujos - CS 9026317305 ROCHEFORT CEDEX
Tél. 05 46 82 12 34

AGIR pour la BIODIVERSITÉ

Remerciements :

Ce rapport est l'aboutissement d'un travail collectif mené entre les différentes structures travaillant sur le Marais poitevin, nous les remercions toutes ici : le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, la Fédération Départementale des Chasseurs de Vendée, l'Office Français de la Biodiversité, la Ligue Pour la Protection des Oiseaux (LPO) France, la LPO Vendée, la LPO Nouvelle-Aquitaine, et le Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres. Nous remercions dans un premier temps, toutes les observatrices et tous les observateurs ayant réalisé la recherche des limicoles nicheurs sur la zone humide du Marais poitevin, et particulièrement les bénévoles (cités ci-après). Nous souhaitons également remercier les réserves naturelles participantes : RNN de la Baie de l'Aiguillon, RNN Michel Brosselin Saint-Denis du Payré, RNN Casse de la Belle Henriette, RNR de Choisy, RNR Communal du Poiré sur Velluire, la RNR Marais de la Vacherie.

Relectrices, Relecteurs :

Des remerciements sincères également aux différents relecteurs pour leurs remarques et commentaires : Laurent Couzi (LPO France), Elisa Daviaud (LPO DT Nouvelle Aquitaine), Olivier Gore (Etablissement Public du Marais Poitevin), Jean-Pierre Guéret (LPO France), Paméla Lagrange (LPO France), Fabien Mercier (LPO DT Nouvelle Aquitaine), Frédéric Robin (LPO France), Julien Sudraud (LPO 85), Alain Texier (PNR du Marais poitevin), Ségolène Travichon (LPO France) et Victor Turpaud-Fizzala (LPO France).

Observatrices, observateurs:

Jean-François Blanc (LPO, RNR du marais de la Vacherie), Maxime Bobineau (FDC 85, RNR de Choisy), Pascal Bonnin (FDC85), Amicie d'Augustin (LPO DT Nouvelle Aquitaine), Alexandra Christin (GODS), Elisa Daviaud (LPO DT Nouvelle Aquitaine), Pierre de Bouet du Portal (LPO France, RNN SDDP), Stéphane Cohendoz (LPO DT Nouvelle Aquitaine), Jennifer Fabre (LPO DT Nouvelle Aquitaine), Louise Froud (LPO, RNN BA), Régis Gallais (OFB, RNN BA), Aurélie Guégnard (LPO 85), Sylvain Hunault (LPO, RNN BH), Jean-Pierre Guéret (LPO, RNN BA), Marie Mariné (LPO DT Nouvelle Aquitaine), Fabien Mercier (LPO DT Nouvelle Aquitaine), François Molinari (LPO 85), Paméla Lagrange (LPO France, RNN BA), Sébastien Palier (LPO France, RNN BH), Loic Petit (LPO DT Nouvelle Aquitaine), Julien Sudraud (LPO 85), Paul Trotignon (LPO France, RNN BH, RNN SDDP), Victor Turpaud-Fizzala (LPO France, RNR Marais de la Vacherie), Hilary Welch (LPO 85) et Geoff Welch (LPO 85).

Table des matières

Liste des figures 4
Liste des tableaux 5
Introduction : 6
Contexte et objectifs : 7
1. Matériel et méthodes : 8
Site d'étude : 8
1.1. Méthodologie de l'enquête : Toutes espèces (OPN 2021, hors Gravelot à collier interrompu) : 9
1.2. Gravelot à collier interrompu : 9
1.3. Autres protocoles de suivis des limicoles nicheurs en Marais Poitevin (hors enquête) : 10
1.3. Collecte et standardisation de la donnée : 12
1.4. Ressources cartographiques : 13
Zone Natura 2000 : 13
« Sites à gestion conservatoires (SGC) » : 14
Associations Syndicales Autorisées (ASA) : 14
Méthode d'analyse et estimation du nombre des couples nicheurs : 19
Estimations des couples nicheurs : 19
Tendances : 19
2. Résultats généraux : 21
2.1. Conditions météorologiques 2021: 21
2.2. Prospections 2021, passages réalisés : 22
2.3. Effectifs par passages et estimation des couples nicheurs : 23
2.4 Habitats de reproduction : 24
2.5. Répartition des couples nicheurs : 26
3. Effets des dispositifs de gestion sur les populations nicheuses de limicoles en Marais poitevin. 28
3.1. Effectifs nicheurs sur le site NATURA 2000 : 28
3.2. Effectifs nicheurs sur les parcelles contractualisées en MAEc : 30
3.3. Sites majeurs pour la reproduction des limicoles en Marais Poitevin : 33
Figure 15: Répartition des couples nicheurs (toutes espèces confondues) en 2021 sur les Sites à Gestion Conservatoire : 35
3.4. Influence de la gestion à l'échelle des Associations Syndicales de marais : 36
4. Tendances spatiales (toutes espèces) : 39
5. Effectifs : 40

6. Résultats spécifiques : 42
Vanneau huppé *Vannellus vannellus* 42
Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus*. 47
Petit Gravelot *Charadrius dubius* 51
Avocette élégante *Recurvirostra avosetta* 56
Echasse blanche *Himantopus himantopus* 60
Barge à queue noire *Limosa limosa* 64
Chevalier gambette *Tringa totanus* 68
Bécassine des marais *Gallinago gallinago* 72
Discussion : 73
Tendances : comparaison inter-enquêtes : 73
Facteurs affectant les populations nicheuses de limicoles : 75
Espèces prairiales (indicatrices): 75
Influence du site Natura 2000 : 75
Mesures Agro-Environnementales : 76
Sites à gestion conservatoire : 76
Espèces lagunaires : 77
Conclusion : 79
Bibliographie : 80
Annexes : 81
ANNEXE I: Code Atlas Oiseaux Nicheurs de France 81
ANNEXE II: Principales entités paysagères du Marais poitevin 82
ANNEXE III: Répartition des MAEc au sein des différentes entités en Marais poitevin 83
ANNEXE IV: Zonage Natura 2000 et localisation des prairies en Marais poitevin (prairies 2005) 84
Glossaire 85

Liste des figures

Figure 1. Périmètre du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin et de la zone humide (zone d'étude). 8
Figure 2 : Limites du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, de la zone humide (zone d'étude), et localisation des protocoles de suivis des limicoles (LIMAT et EPMP). 11
Figure 3 : Marais poitevin, zonage Natura 2000 et répartition des prairies 13
Figure 4: Localisations des MAEc et des prairies sur la zone humide du Marais poitevin (source EPMP RPG 2020). 15
Figure 5 : Répartition des MAEc « Baisses », mesures avec le plus haut niveau de contraintes, en Marais poitevin (source EPMP RPG 2020) 16
Figure 6 : Localisation des sites à gestion conservatoire dans le Marais Poitevin 18
Figure 7 : Répartition par mailles de l'ensemble des couples nicheurs de limicoles en Marais poitevin en 2015-2016 (d'après Moneuse et Gueret 2018). 20
Figure 8:Chroniques mensuelles des précipitations de janvier à aout 2021 à la Roche sur Yon (source : https://www.infoclimat.fr/opendata) 21
Figure 9: Secteurs de prospections, structures impliquées et nombre de passages. 22
Figure 10: Proportion des habitats de nidification relevés pour chaque espèce en 2021. 25
Figure 11: Répartition des couples nicheurs (toutes espèces confondues) en 2021 dans le Marais poitevin. 27
Figure 12: Répartition des couples nicheurs (toutes espèces) en 2021 et zone Natura 2000 Marais poitevin. 29
Figure 13 : Localisation des couples nicheurs sur les parcelles en MAE 31
Figure 14: Nombre de couples de limicoles (effectifs maximaux) par types de MAE en 2015 et 2021. 32
Figure 15: Répartition des couples nicheurs (toutes espèces confondues) en 2021 sur les Sites à Gestion Conservatoire : 35
Figure 16 : Nombre de mailles occupées par les limicoles (toutes espèces confondues) depuis 2005-2006. 39
Figure 17 : Estimations des couples de limicoles nicheurs (toutes espèces confondues), en 2005-2006, 2015-2016 et en 2021. 40
Figure 18: Mailles occupées par les limicoles nicheurs depuis 2005-2006. 41
Figure 19 : Estimations du nombre de couples de Vanneau huppé durant les précédentes enquêtes et en 2021. 44
Figure 20: Localisation des couples de Vanneau huppé lors des passages 1 & 2 en 2021. 45
Figure 21: Mailles occupées par le Vanneau huppé depuis 2005-2006. 46
Figure 22: Estimations des effectifs nicheurs de Gravelot à collier interrompu depuis 2005. 48
Figure 23: Localisation des couples de Gravelot à collier interrompu en 2021. 49
Figure 24: Mailles occupées par le Gravelot à collier interrompu depuis 2005-2006. 50
Figure 25: Estimations du nombre de couples de Petit Gravelot lors des enquêtes précédentes et en 2021. 52
Figure 26: Localisation des couples de Petit Gravelot aux second et troisième passages. 53
Figure 27 : Mailles occupées par le Petit Gravelot depuis 2005-2006 54
Figure 28: Estimations du nombre de couples d'Avocette élégante lors des précédentes enquêtes et en 2021. 57
Figure 29: Couples d'Avocette élégante lors des second et troisième passages en 2021. 58
Figure 30: Mailles occupées par l'Avocette élégante depuis 2005-2006. 59
Figure 31: Estimations du nombre de couples d'Echasse blanche lors des précédentes enquêtes et en 2021. 61
Figure 32: Localisation des couples d'Echasse blanche lors des second et troisième passages en 2021. 62
Figure 33: Mailles occupées par l'Echasse blanche depuis 2005-2006. 63
Figure 34: Estimations du nombre de couples de Barge à queue noire lors des précédentes enquêtes et en 2021. 65
Figure 35: Couple de Barge à queue noire lors des second et troisième passages en 2021. 66
Figure 36: Mailles occupées par la Barge à queue noire depuis 2005-2006. 67
Figure 37: Estimations du nombre de couples de Chevalier gambette lors des précédentes enquêtes et en 2021. 69
Figure 38: Localisation des couples de Chevalier gambette lors des second et troisième passages en 2021. 70
Figure 39: Mailles occupées par le Chevalier gambette depuis 2005-2006. 71

Liste des tableaux

Tableau 1: Typologie des habitats renseignés pour les limicoles nicheurs 12
Tableau 2: Réserves naturelles nationales et régionales dans le Marais Poitevin : 17
Tableau 3: Marais communaux soumis à des mesures contractuelles dans le Marais Poitevin (source : PNR MP, DOCOB). 17
Tableau 4: Nombre de couples de limicoles nicheurs à chaque passage en Marais Poitevin en 2021 (hors Gravelot à collier interrompu). 23
Tableau 5 : Proportion de limicoles nicheurs incluses dans le périmètre Natura 2000 enquête 2021 28
Tableau 6: Proportion des effectifs de limicoles nicheurs en 2021 sur les parcelles contractualisées en MAEc (rpg 2020) 30
Tableau 7 : Proportion des couples nicheurs et densités des couples pour 100 hectares, sur les sites en gestion conservatoires (SGC), où « MC » désignent les marais communaux, « RNN/RNR » les réserves naturelles nationales ou régionales, « Autres SGC », les autres secteurs en gestion/acquisitions, et « Hors SGC », les autres sites. 33
Tableau 8 : Proportion des couples nicheurs et densités des couples pour 100 hectares, sur les sites en gestion conservatoires (SGC), où « MC » désignent les marais communaux, « RNN/RNR » les réserves naturelles nationales ou régionales, « Autres SGC », les autres secteurs en gestion/acquisitions. (hors Prée-mizotière).*. 34
Tableau 9 : Evolution du nombre de couples nicheurs (= couples certains) de Vanneau huppé par association syndicale 37
Tableau 10 : Evolution du nombre de couples nicheurs (= couples certains) de Chevalier gambette par association syndicale 38
Tableau 11 : Sites majeurs pour la reproduction du Vanneau huppé en 2021 42
Tableau 12: Nombre de mailles 500*500 mètres occupées par des couples nicheurs de Vanneau huppé depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 110 43
Tableau 13 : Sites majeurs pour la reproduction du Gravelot à collier interrompu en 2021 47
Tableau 14 : Sites majeurs pour la reproduction du Petit Gravelot en Marais poitevin en 2021 51
*Tableau 15 : Nombre de mailles 500*500 mètres occupées par le Petit Gravelot depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 3* 51
Tableau 16 : Sites majeurs pour la reproduction de l'Avocette élégante en 2021 56
*Tableau 17 : Nombre de mailles 500*500 mètres occupées par des couples nicheurs d'Avocette élégante depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 5.* 56
Tableau 18 : Sites majeurs pour la reproduction de l'Echasse blanche en 2021 60
Tableau 19: Localisation et effectifs des couples en 2021 lors de l'enquête OPN et les comptages « flash » (d'après Sudraud 2021). 64
*Tableau 20 : Nombre de mailles de 500*500 mètres occupées par la Barge à queue noire depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 3.* 65
Tableau 21 : Sites majeurs pour la reproduction du Chevalier gambette en 2021 68
*Tableau 22 : Nombre de mailles de 500*500 mètres occupées par le Chevalier gambette depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 38* 69
Tableau 23: Tendances spatiales depuis 2005-2006 où le Δ signifie la différence avec l'enquête précédente : . 74

Introduction :

La surface des zones humides en France a diminué de 50% entre 1960 et 1990 (source http://zones-humides.org), et bien que ce déclin affiche une tendance au ralentissement depuis 2000, l'état de conservation de ces dernières n'en demeure pas moins préoccupant. Le Marais poitevin, d'une surface de près de 100 000 hectares et considéré comme la seconde zone humide de France, est tout à fait représentatif de l'état de conservation des zones humides dans notre pays (Thomas & Godet 2010). En effet, depuis le début des années 70 et jusqu'au début des années 2000, ce sont près de 50% des prairies, identifiées comme vestiges de la zone humide, qui ont été reconverties en culture (Godet & Thomas 2014). La surface actuelle en prairie en Marais poitevin représente environ 28 000 hectares. Néanmoins à l'heure actuelle le Marais Poitevin est reconnu en tant que site majeur à l'échelle européenne pour l'accueil en migration et en hivernage des oiseaux d'eau, mais également à l'échelle nationale pour la reproduction des limicoles, et plus spécifiquement les espèces liées aux prairies humides.

Face à ces constats il fût mis en place des politiques conservatoires, telles que la création de réserves naturelles nationales (RNN de Saint-Denis du Payré et de la Baie de l'Aiguillon), d'un Parc Naturel Régional, et d'autres types de mesures (telles que les acquisitions foncières), afin de préserver les habitats et la faune associée. A l'heure actuelle la surface de l'ensemble des acquisitions foncières ayant vocation à la conservation, couvrent près de 7200 hectares (tout type d'habitat confondu). Devant la nécessité primordiale de préserver la biodiversité locale et le besoin de mesurer les effets des dispositifs, le Parc Naturel Régional du Marais poitevin avec les différents acteurs locaux (Associations de protection de la nature, services de l'état, IIBSN, universitaires, INRAE, CEMAGREF,…), ont créé un « Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin » (OPN MP). Dans ce contexte les limicoles nicheurs, indicateurs de l'évolution des habitats prairiaux et lagunaires ont fait l'objet de deux enquêtes successives, en 2005-2006 (Gueret & Sudraud 2007) et 2015-2016 (Gueret & Moneuse 2017).

Les espèces concernées par cette enquête sont : l'Avocette élégante *Recurvirostra avosetta*, l'Echasse blanche *Himantopus himantopus*, le Vanneau huppé *Vannellus vannellus*, le Petit Gravelot *Charadrius dubius*, le Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus*, la Barge à queue noire *Limosa limosa*, le Chevalier gambette *Tringa totanus*, et la Bécassine des marais *Gallinago gallinago.* Toutes à l'exception du Vanneau huppé (dont la majorité de la population nicheuse parait sédentaire) sont des migratrices, au plus ou moins long court sur la zone d'étude, entrainant des phénologies de reproduction différentes en fonction de leur retour des zones d'hivernage.

De plus ces espèces peuvent-être regroupées en trois deux principales en fonction de leurs exigences écologiques et à ce titre ne fourniront pas les mêmes indicateurs de l'évolution de la zone humide. Ainsi la première catégorie concerne les espèces prairiales, représentées par le Vanneau huppé, la Barge à queue noire, le Chevalier gambette et la Bécassine des marais. Ces espèces vont être des indicateurs précis de l'évolution des prairies et de leur mode de gestion en Marais poitevin. La seconde catégorie, rassemble les espèces plutôt « lagunaires » au sens large, il s'agit de l'Echasse blanche, de l'Avocette élégante et le Petit Gravelot, elles vont plutôt être indicatrices de la disponibilité d'habitats peu représentés sur la zone d'étude et souvent artificiels (tels que les bassins arrière-littoraux d'extraction de bri en Baie de l'Aiguillon. Quant au Gravelot à collier interrompu, il ne niche que sur le trait côtier sur la zone d'étude.

Le Marais poitevin est pour certaines de ces espèces un site important pour leur reproduction en France et abrite parfois des effectifs significatifs. Enfin, il est à noter que la Barge à queue noire -dont le Marais poitevin abrite la seconde population française et le Gravelot à collier interrompu, sont classées vulnérables sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (UICN, 2016).

Contexte et objectifs :

L'enquête « limicoles nicheurs du Marais poitevin 2021 » s'inscrit dans le cadre de « l'**Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais poitevin** » coordonné par le Parc Naturel Régional du Marais poitevin, elle y est réalisée sur l'ensemble de la zone humide (Fig. 1).
Cette enquête s'inscrit dans la continuité du suivi de cette communauté d'espèces indicatrices (auxquelles est ajoutée historiquement la Guifette noire *Chlidonias niger*, qui fait l'objet d'un suivi et d'un rapport spécifique annuel, non traité ici) au sein de l'OPN. Ces espèces indicatrices de la zone humide ont dans ce cadre fait l'objet d'enquêtes spécifiques en 2005-2006 (Gueret & Sudraud 2007) et à nouveau en 2015-2016 (Gueret & Moneuse 2017).

Les objectifs de cette enquête sont les suivants :

- Évaluer les effectifs nicheurs de limicoles (nombre de couples cantonnés) en Marais poitevin
- Préciser la distribution des espèces et leur dynamique.
- Déduire des tendances d'évolution des effectifs.
- Identifier les sites prioritaires pour la conservation des limicoles et déterminer des zones d'action prioritaires
- Evaluer l'efficacité des dispositifs de gestion ou de protection mis en place sur le territoire pour ce groupe d'espèces : espaces gérés à vocation environnementale, site Natura 2000, Mesures Agri Environnementales, Contrat de marais, CTMA.

D'autre part, cette communauté d'espèces est régulièrement suivie à travers plusieurs protocoles, qui sont cités ci-après mais qui ne seront pas traités dans la suite de ce rapport.

1. Matériel et méthodes :

Site d'étude :

La recherche des limicoles nicheurs est comprise dans la zone humide (= zone d'étude) incorporée dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, compris dans les départements de la Vendée, la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres (Fig.1). L'ensemble de la zone humide est divisé en 37 secteurs qui ont fait l'objet de deux ou trois passages (Fig.2.).

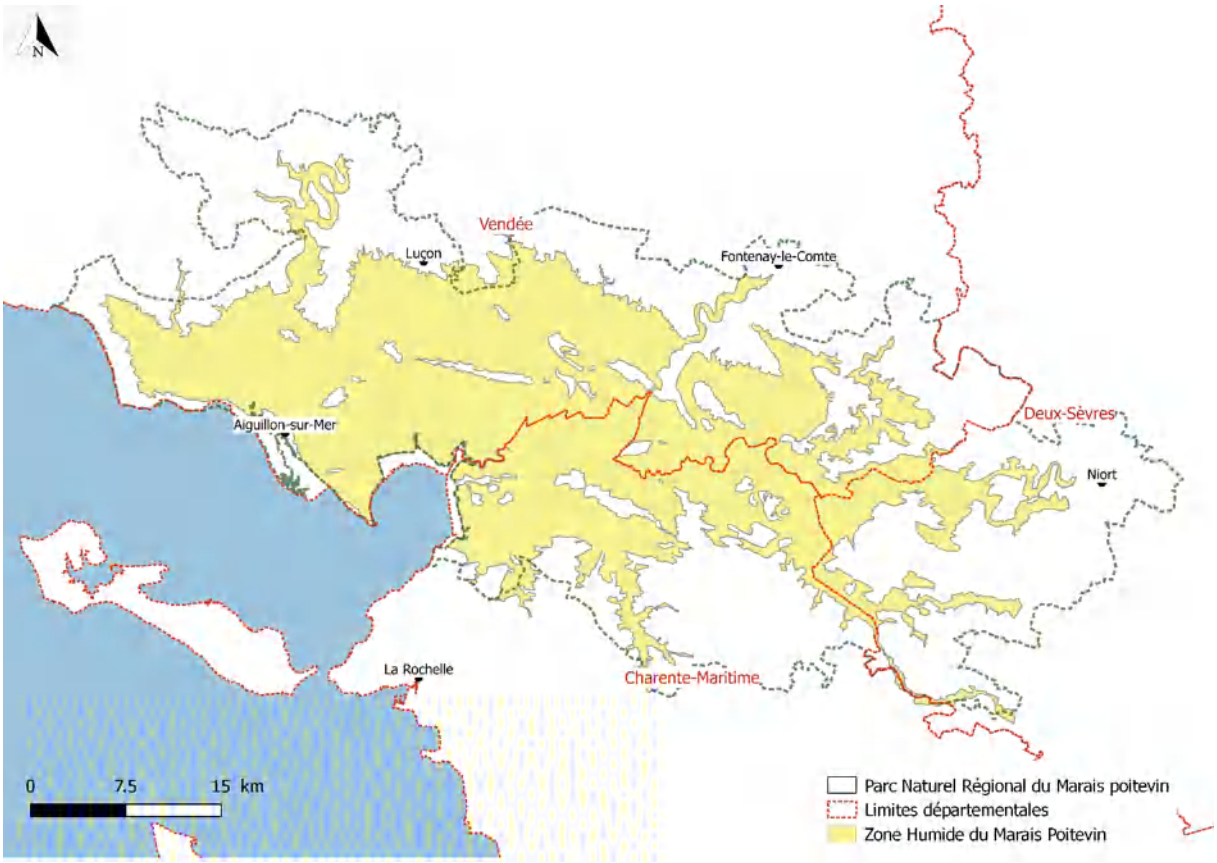


Figure 1. Périmètre du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin et de la zone humide (zone d'étude).

1.1. Méthodologie de l'enquête : Toutes espèces (OPN 2021, hors Gravelot à collier interrompu) :

Le protocole élaboré pour l'enquête de 2005-2006, est également celui adopté en 2015-2016, il a été reconduit et adapté pour la méthode de saisie des données.

Pour rappel, l'ensemble du Marais poitevin est divisé en 37 secteurs de prospection (Figure 2) dont le suivi est réparti aux différents organismes impliqués (LPO, LPO 85, GODS, FDC 85, OFB).

Les différentes espèces n'occupant pas systématiquement les mêmes habitats (prairies ou plans d'eau), chaque observateur parcourt, l'ensemble de la surface qui lui est attribuée à pieds ou en voiture en multipliant les points d'observation, et en s'assurant que l'ensemble des habitats favorables du secteur soit couvert (visuellement et auditivement). L'observateur muni de jumelles et d'une longue-vue prospecte l'ensemble des habitats du secteur, favorables aux espèces cibles, en veillant à se positionner pour ne pas perturber les couples nicheurs et donc biaiser le comportement des oiseaux. Toutes les données (chaque individu ou couple nicheur) sont saisies immédiatement et géo-localisées précisément via l'application *Naturalist* : les habitats, les comportements (code atlas) sont également renseignés (Tableau 1) systématiquement. Les itinéraires peuvent-être choisis à l'avance, le tout étant de s'assurer que l'ensemble du secteur soit couvert et cela *a minima* pendant les heures les plus favorables à l'activité des espèces (le matin et le soir).

La recherche de nids est fortement déconseillée pour éviter un dérangement excessif.

Au minimum deux passages sont réalisés, et dans l'idéal un troisième, cela afin de couvrir l'ensemble du cycle biologique des espèces ciblées : un premier passage entre le 1er et le 31 mars (mais possibilité d'aller jusqu'au 10 avril en fonction des conditions météorologiques), et le second jusqu'au 10 juin (idéalement entre le 20 avril et le 30 mai). Le troisième après le 10 juin. Ces passages décalés permettent dans un premier temps le recensement des cantonnements du Vanneau huppé plus précoces, jusqu'aux cantonnements plus tardifs d'espèces comme l'Echasse blanche ou l'Avocette élégante susceptibles de se réinstaller ou de se reporter après des échecs de reproduction.

Chaque passage pour un même secteur doit être séparé d'au moins quatre semaines. Il faut autant que possible que pour un secteur donné un même passage soit effectué sur deux journées consécutives au maximum. Compte tenu de l'échelonnement important de l'arrivée des couples sur les sites, ainsi que des pontes, il convient de ne pas effectuer les recensements trop tôt dans la saison, au risque de sous évaluer les effectifs réellement nicheurs.

1.2. Gravelot à collier interrompu :

Le Gravelot à collier interrompu (GCI) niche exclusivement sur le littoral, dans tous les milieux nus et salés : plages, dunes basses fixées ou mobiles, salines, lagunes asséchées.

L'ensemble des secteurs occupés par l'espèce les années précédentes (nidification certaine ou suspectée) ont été identifiés en amont de l'enquête. En 2021, le suivi de la nidification du GCI a été réalisé à l'échelle du Parc naturel marin de l'estuaire de la Gironde et de la mer des pertuis coordonné par la LPO avec une simultanéité des prospections. Chaque observateur prend la responsabilité d'un ou plusieurs site(s), qu'il suit six fois au cours de la période de reproduction :

- 1er passage : du 12 au 18 avril : 1 seul passage
- 2ème et 3ème passage : du 10 au 16 mai : 2 passages à 48h d'intervalle
- 4ème et 5ème passage : du 14 au 20 juin : 2 passages à 48h d'intervalle
- 6ème passage : du 12 au 18 juillet : 1 seul passage

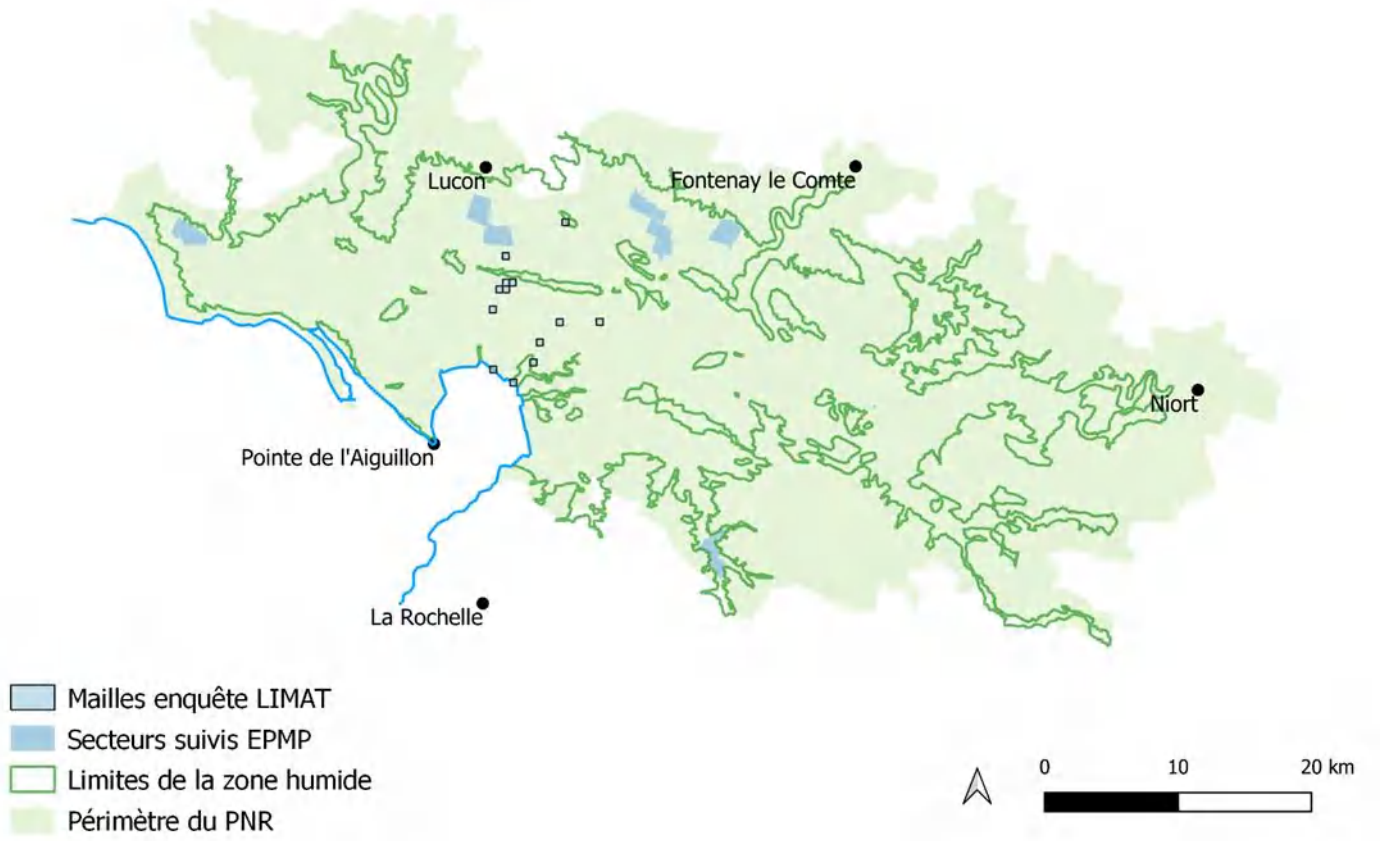
Lors des mois de mai et juin, les secteurs sont prospectés 2 fois à 48 heures d'intervalle. Cette double prospection permet d'estimer la probabilité de détection des oiseaux afin d'affiner les estimations de calcul de la taille de la population nicheuse. Ainsi, chaque secteur est prospecté 6 fois au cours de la saison de nidification. Le recensement des couples nicheurs s'effectue à pied, lentement, sur le haut de plage à marée haute, par temps favorable (absence de vent et de pluie), de préférence le matin et avec le soleil dans le dos. La période idéale s'étale du lever du soleil jusqu'en milieu de matinée.

1.3. Autres protocoles de suivis des limicoles nicheurs en Marais Poitevin (hors enquête) :

En parallèle à cette enquête ces espèces ou une partie d'entre elles font l'objet d'autres suivis complets ou partiels sur le territoire du Parc Naturel Régional (voir Fig. 2). Il est à noter que pour tous les secteurs où s'exercent ces protocoles, celui de la présente enquête y a été appliqué, afin que l'ensemble de la zone d'étude soit couvert par des passages homogènes pour que la pression d'observation soit comparable.

- Le suivi annuel des couples nicheurs sur les réserves naturelles (nationales et régionales) intégrés aux plans de gestion.
- Le suivi des limicoles nicheurs réalisé sur sept « secteurs-échantillons » du Marais poitevin depuis 2014, dans le cadre de l'étude visant à évaluer les liens entre la gestion des niveaux d'eau et la biodiversité (suivi EPMP – CNRS/Université de Rennes1, Programme d'étude sur l'évolution de la biodiversité en lien avec la gestion de l'eau dans le Marais poitevin). Réalisé et coordonné par l'Etablissement Public du Marais Poitevin (EPMP), ce protocole est réalisé à travers cinq passages en période de reproduction, et fait l'objet d'un rapport annuel.
- En 2021 et 2022 se déroule l'enquête nationale 'LIMAT' qui a pour objectifs d'estimer les effectifs nicheurs des différentes espèces d'Anatidés, Limicoles, Grèbes et Foulques à l'échelle du territoire métropolitain. Ce protocole basé sur deux types de méthodes de recensement (prospection exhaustive pour les espèces à répartition et effectifs faibles et prospection par échantillonnage pour les espèces plus abondantes), a été mené sur le Marais poitevin (13 carrés échantillons), les données ne seront pas analysées ici.
- Le suivi spécifique du Gravelot à collier interrompu (cf 1.2).
- Les comptages « flash » (simultané) de la Barge à queue noire qui consiste à prospecter l'ensemble des secteurs favorables à la Barge à queue noire en une journée à la fin avril et d'y recenser tous les couples/chanteurs. Il est mené dans le Marais poitevin depuis 2017 et coordonné par la LPO85.

Figure 2 : Limites du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, de la zone humide (zone d'étude), et localisation des protocoles de suivis des limicoles (LIMAT et EPMP).



1.3. Collecte et standardisation de la donnée :

Il a été demandé à chaque observateur de saisir ses données de manière précise via l'application *NaturaList* (Faune France - data.biolovision.net). La saisie directe et précise permet de localiser les individus ou couples nicheurs à l'échelle d'une parcelle par exemple, de transférer et sauvegarder les données géolocalisées et datées. Les observateurs notent et positionnent distinctement les couples associés à des statuts nicheurs (code atlas) et ne fournissent pas de chiffres de synthèse. Pour chaque espèce l'observateur note le nombre d'individus et ceux pour lesquels il y a des indices de reproduction, et renseigne l'indice approprié (Annexe 1). Enfin, pour chaque observation l'observateur précise l'habitat dans lequel l'espèce se trouve : la typologie des habitats à renseigner étant consignée dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1: Typologie des habitats renseignés pour les limicoles nicheurs

Habitats	Saisie
Prairie (inondée, pâturée ou fauchée)	**PI**
Prairie	**P**
Marais salant	**MS**
Cultures (mais/tournesol, autres)	**C**
Cultures terres nues (labours, semis non levés)	**CT**
Jachère	**J**
Plan d'eau de chasse	**PC**
Plan d'eau autre (STEP…)	**PA**
Pré salé	**PS**
Autres (à préciser)	**A**

1.4. Ressources cartographiques :

Les analyses spatiales de ce rapport reposent sur :

- Le périmètre de la zone Natura 2000 (source PNR , fig. 3)
- Les périmètres des différents niveaux de Mesures Agro-environnementales (source PNR, MAE en 2017, fig.3.)
- Les périmètres des « sites en gestion conservatoire » (fig.4. source PNR)
- Les périmètres des délimitations des Associations Syndicales de Autorisées (ASA, source EPMP), qui appliquent la mise en place des contrats de marais (https://www.info-marais-poitevin.com/les-syndicats.htm).

Zone Natura 2000 :

L'ensemble de la zone Natura 2000, couvre 68023 hectares dans le Marais poitevin.

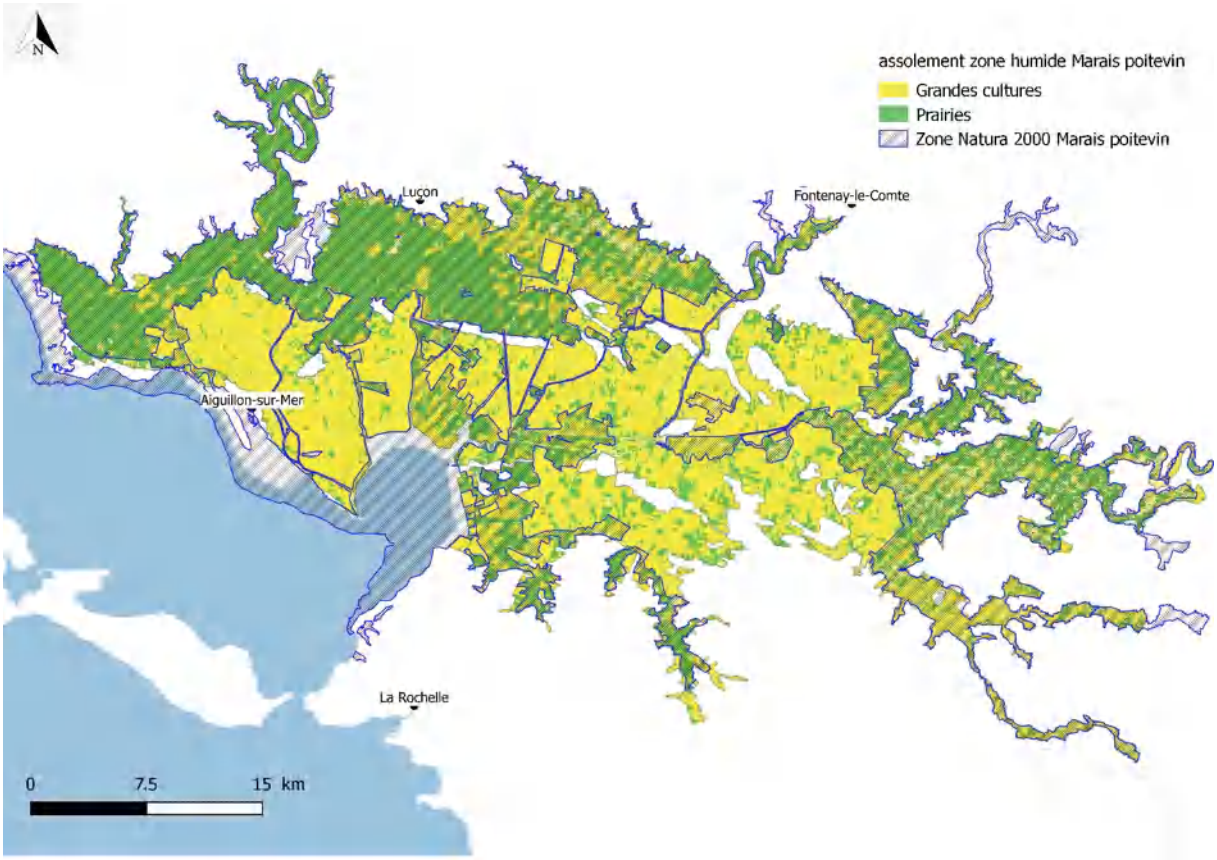


Figure 3 : Marais poitevin, zonage Natura 2000 et répartition des prairies

« Sites à gestion conservatoires (SGC) » :

Dans cette partie, sont appelés les « Sites à Gestion Conservatoire », tous les sites dont la vocation est en partie liée à la conservation. En outre, cela va des niveaux de protection forts (Réserves naturelles) aux seules acquisitions (sans réelle action de gestion favorable à la biodiversité). Ainsi tous ces sites n'ont pas les mêmes valeurs du point de vue strict de la conservation. Nous présentons ici, uniquement les sites pour lesquels les habitats sont liés aux limicoles nicheurs (hors roselières ou boisements humides par exemple). Les SGC, peuvent-être placés en trois catégories principales selon leur niveau de protection, à savoir :

- Les réserves naturelles nationales (n= 3) et les réserves naturelles régionales (n=3). La surface de ces réserves couvre **5946 ha** (tableau 3, source PNR).

- Les marais communaux soumis à des conventions de gestion (A ce titre la réserve naturelle nationale de Saint-Denis du Payré, et la RNR du communal du Poiré sur Velluire n'y sont pas incluses bien qu'elles entrent dans cette catégorie). La surface des marais communaux représente (**1538 ha**, tableau 3, source PNR).

- Différentes acquisitions foncières à vocation conservatoire, d'une surface d'environ 1500 hectares.

Associations Syndicales Autorisées (ASA) :

Il existe 41 ASA dans le Marais Poitevin*. La répartition des effectifs nicheurs 2021 au sein de ces ASA est analysée seulement pour le Vanneau huppé et du Chevalier gambette et comparée à titre exploratoire avec 2015.

*Réf. *http://www.epmp-marais-poitevin.fr/wordpress/wp-content/uploads/syndicats_de_marais.jpg*

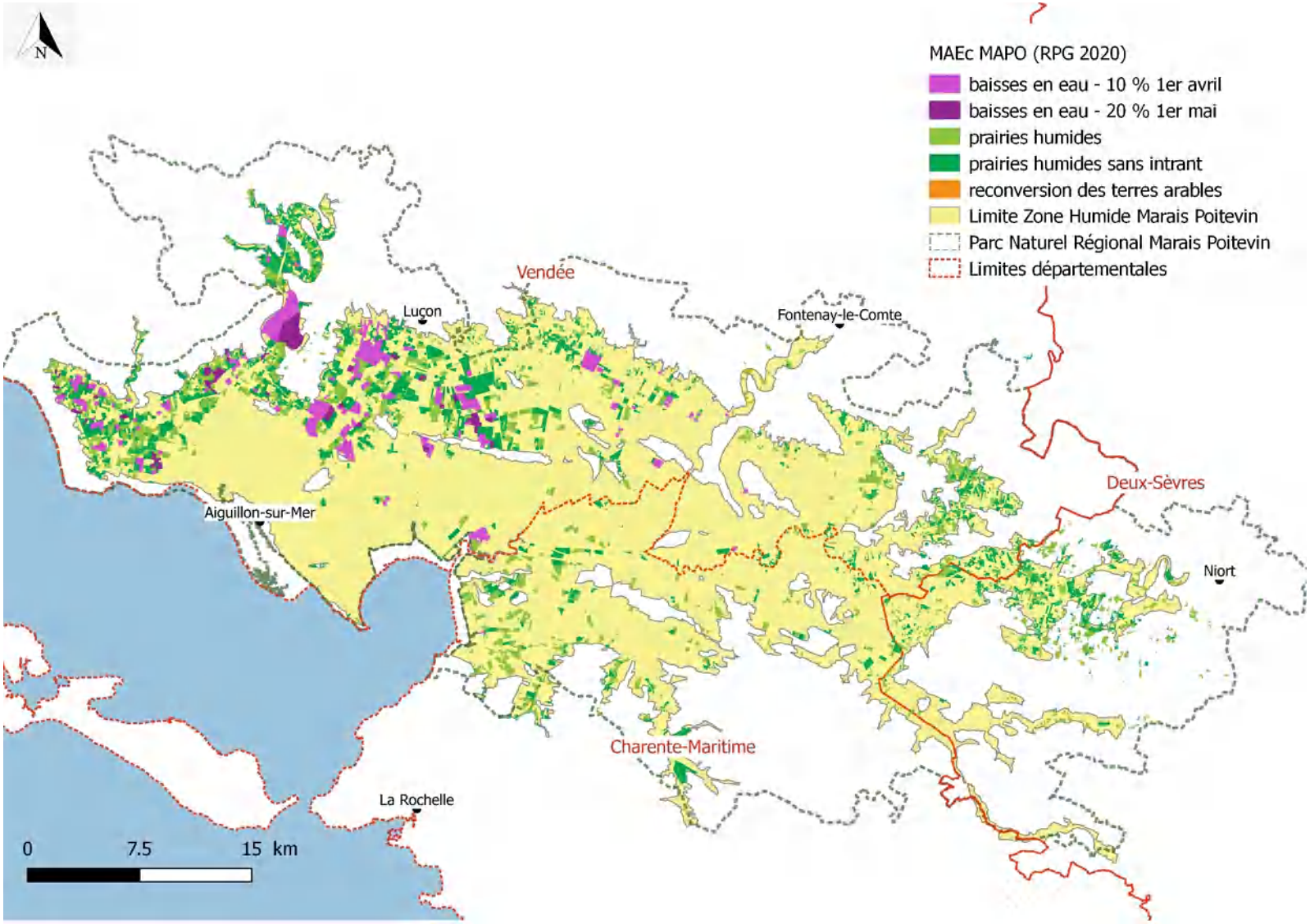


Figure 4: Localisations des MAEc et des prairies sur la zone humide du Marais poitevin (source EPMP RPG 2020).

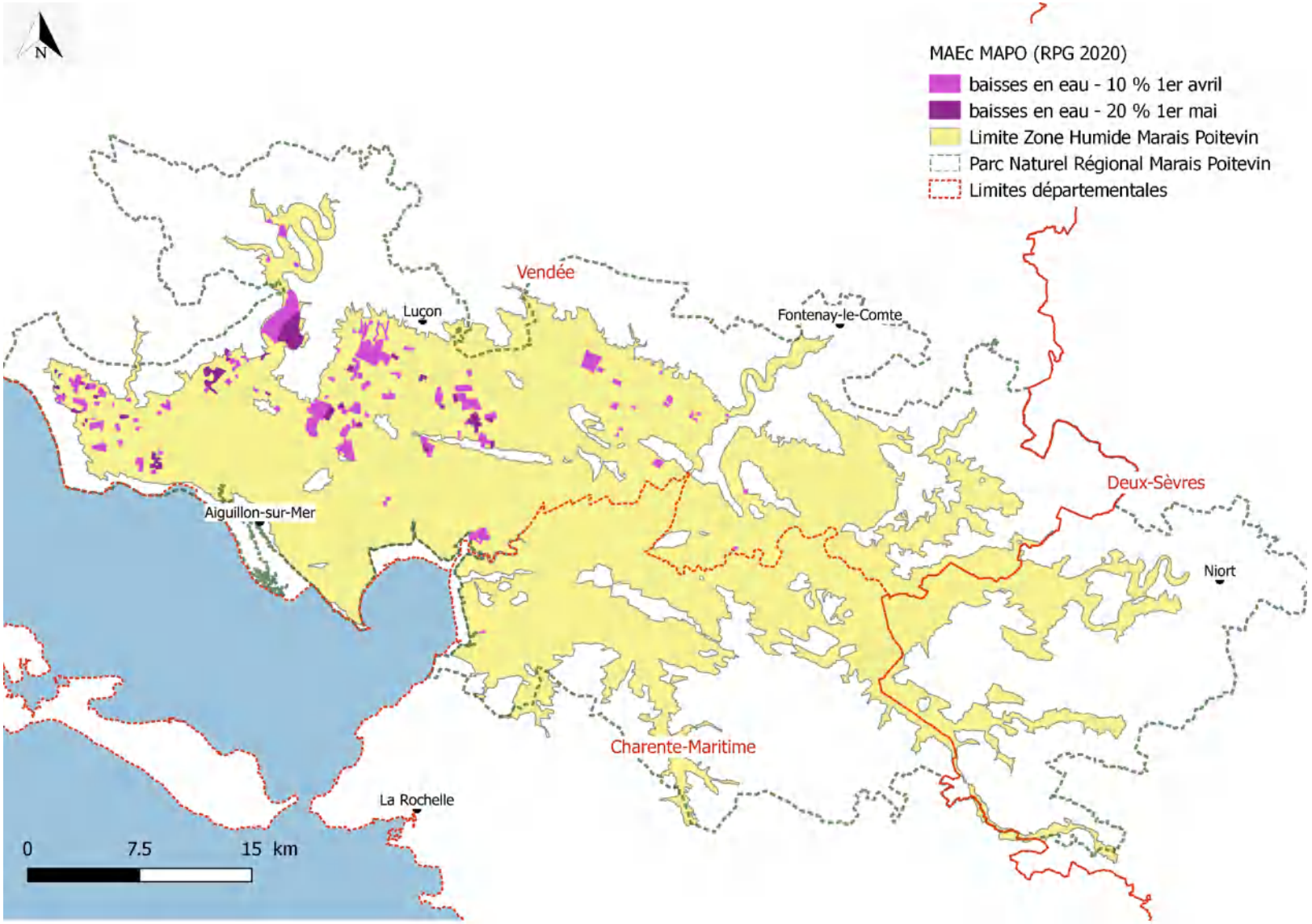


Figure 5 : Répartition des MAEc « Baisses », mesures avec le plus haut niveau de contraintes, en Marais poitevin (source EPMP RPG 2020)

Tableau 2: Réserves naturelles nationales et régionales dans le Marais Poitevin :

Sites	Date de création	Surface (en ha)	Principaux habitats d'intérêt communautaires
Réserve Naturelle de Saint Denis-du-Payré (Vendée)	18/10/1976	207	Prairies naturelles humides subsaumâtres
Réserve Naturelle de la Casse de la Belle Henriette (Vendée)	31/08/2011	337	Dunes côtières et Lagune
Réserve Naturelle de la Baie de l'Aiguillon (Vendée)	10/07/1996	2 300	Prés salés atlantiques et vasières estuariennes
Réserve Naturelle de la Baie de l'Aiguillon (Charente- Maritime)	02/07/1999	2 600	Prés salés atlantiques et vasières estuariennes
RNR du Marais Communal du Poiré sur Velluire	17/12/2012	241	Prairies naturelles humides subsaumâtres
RNR de la ferme de Choisy	06/05/1991	80	Prés salés thermo-atlantiques
RNR du Marais de la Vacherie	15/12/2008	181	Prés salés thermo-atlantiques
TOTAL		5946	

Tableau 3: Marais communaux soumis à des mesures contractuelles dans le Marais Poitevin (source : PNR MP, DOCOB).

Départements	Gestion conservation - Mesures contractuelles des sites concernés	Superficie (ha)
Vendée	Communal de Chasnais	71,6
	Communal de Curzon	330,0
	Communal des Magnils-Reigniers	198,1
	Communal de Lairoux	261,7
	Communal de Montreuil	66,9
	Communal de Nalliers	105,5
	Communal de Saint-Benoist-sur-Mer	93,6
	Communal de Vouillé-les-Marais	16,7
	Communal de la Taillée	30,8
	Communal de la Bretonnière la Claye	29,2
	Communal de Saint-Michel-en-l'Herm	15,5
Charente-Maritime	Communal d'Anais	110,4
	Communal d'Angliers	49,0
	Communal de Courçon	33,6
	Communal du Gué-d'Alléré	38,3
	Communal de Nuaillé-d'Aunis	32,1
	Communal de Saint-Sauveur-d'Aunis	57,1
	Superficie totale	1538 ,6 ha

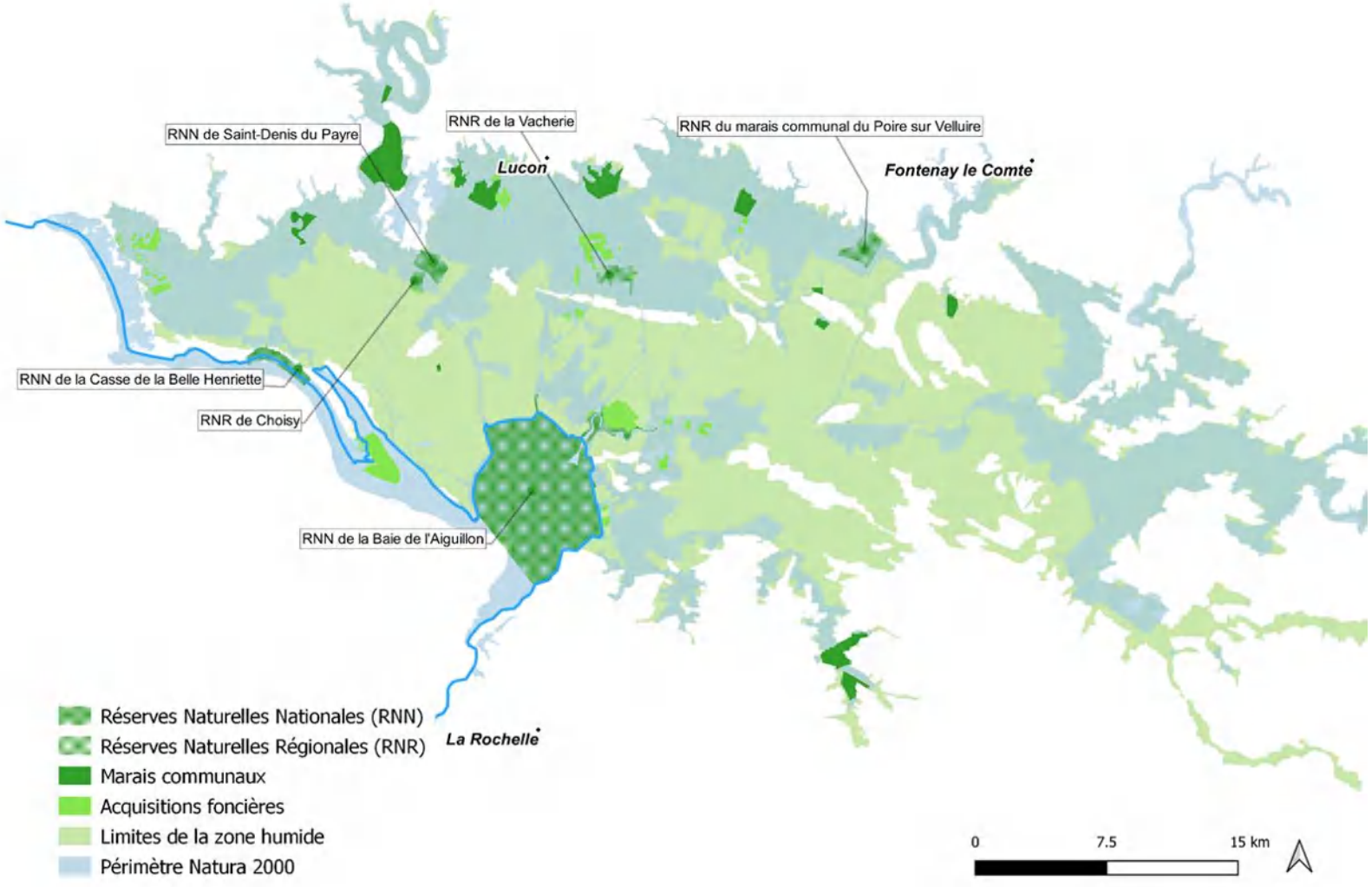


Figure 6 : Localisation des sites à gestion conservatoire dans le Marais Poitevin

Méthode d'analyse et estimation du nombre des couples nicheurs :

Estimations des couples nicheurs :

Pour chaque espèce, n'ont été considérées que les données pour lesquelles le code atlas était supérieur ou égal à 3 (code 3 = « mâles chanteurs », voir tableau en Annexe 1). Pour la comptabilité des couples, les données pour lesquelles était attribué ce code atlas, ont été considérées comme concernant un couple possible. Pour toutes les données se référant aux codes supérieurs et correspondant aux cas de nidifications probables et certaines ont été considérées comme concernant des couples certains (= nombre de couple minimum). La fourchette de l'estimation représente donc l'addition des couples nicheurs certains (indices probables et certains) et des couples nicheurs possibles (« Chanteurs »).

Pour chaque passage, la synthèse des couples « possibles et certains » a été réalisée. Pour l'estimation des couples, n'est retenu que le passage présentant les effectifs les plus élevés.

Tendances :

Les tendances pour les espèces sont évaluées à partir de leur répartition spatiale. Lors des précédentes enquêtes la répartition des espèces était projetée sur un jeu de mailles de 500*500 mètres. Cette méthode a été reconduite ici. Les tendances sont donc basées sur les différences entre les nombres de mailles occupées en fonction des différentes enquêtes. Pour l'ensemble du jeu de données mais également au niveau spécifique, il est restitué la présence unique en 2005-2006, en 2015-2016, et en 2021 ainsi que les « noyaux historiques » représentés par la présence continue depuis 2005.

Dans le but de comparer les trois grandes périodes d'enquêtes, le maillage 2021 repose sur le cumul des données obtenues sur deux passages. Cette approche permet d'ajouter une variabilité saisonnière quand les deux enquêtes historiques figeaient une présence par mailles sur deux années cumulées.

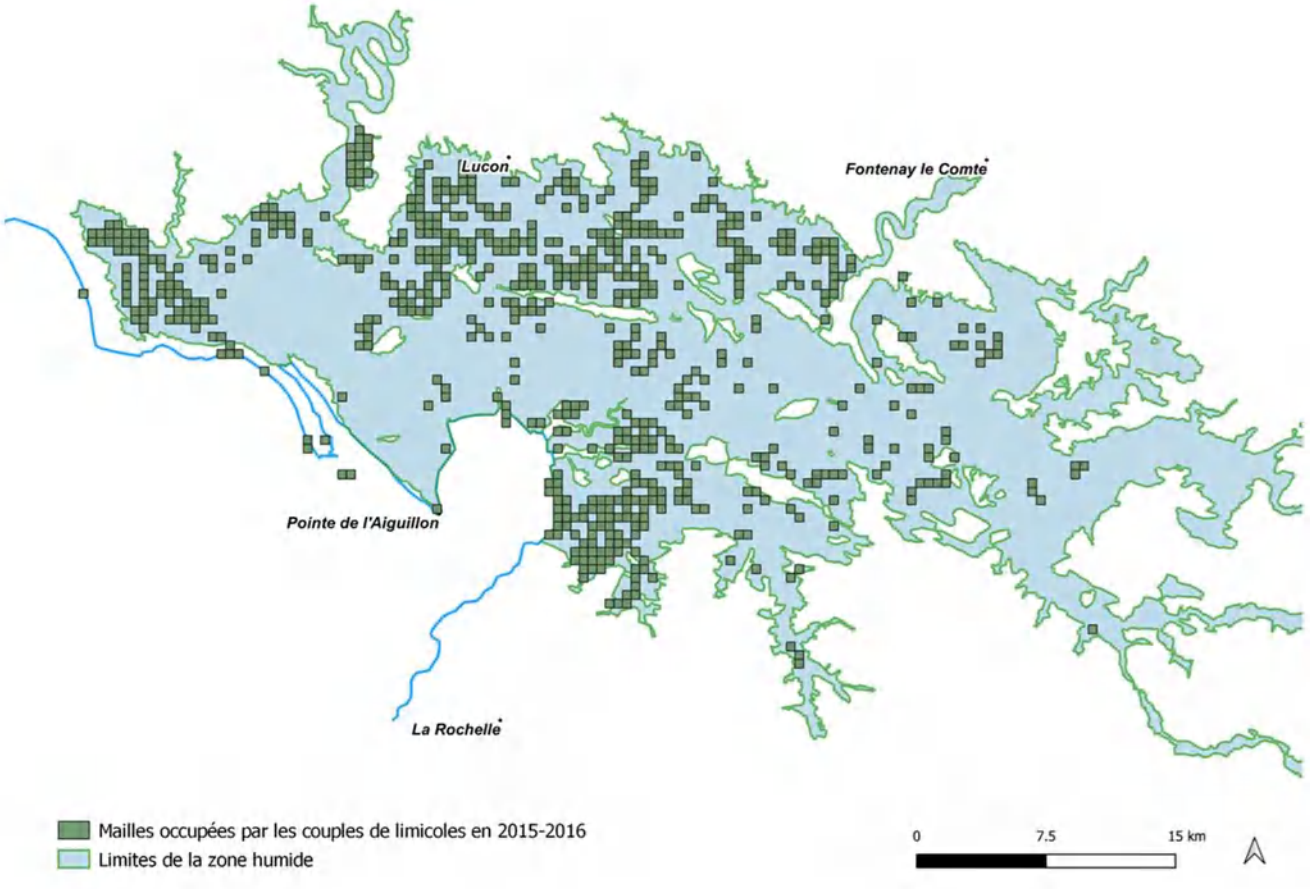


Figure 7 : Répartition par mailles de l'ensemble des couples nicheurs de limicoles en Marais poitevin en 2015-2016 (d'après Moneuse et Gueret 2018).

2. Résultats généraux :

2.1. Conditions météorologiques 2021:

La nidification des limicoles est fortement influencée par les conditions météorologiques (intempéries, et de manière corrélée les niveaux d'eau), il est donc opportun de faire un bilan global de la météorologie pendant la période de l'enquête.

Le printemps peut être caractérisé comme très sec avec un fort déficit hydrique (mars-avril), qui aura des conséquences sur les cantonnements d'oiseaux nicheurs (certains secteurs favorables les années précédentes sont en assec en avril limitant fortement les cantonnements). A partir de mai, la pluviométrie va augmenter, maintenant en eau les secteurs encore humides, mais ne réalimentant pas suffisamment les secteurs en assec au préalable. Cela a probablement eu pour conséquence un report important et une concentration plus importante de couples sur les secteurs les plus inondés (cas de Champagné les Marais). En juillet la pluviométrie retrouve un niveau ordinaire permettant aux espèces installées (ou réinstallées tardivement) de mener à bien leur reproduction.

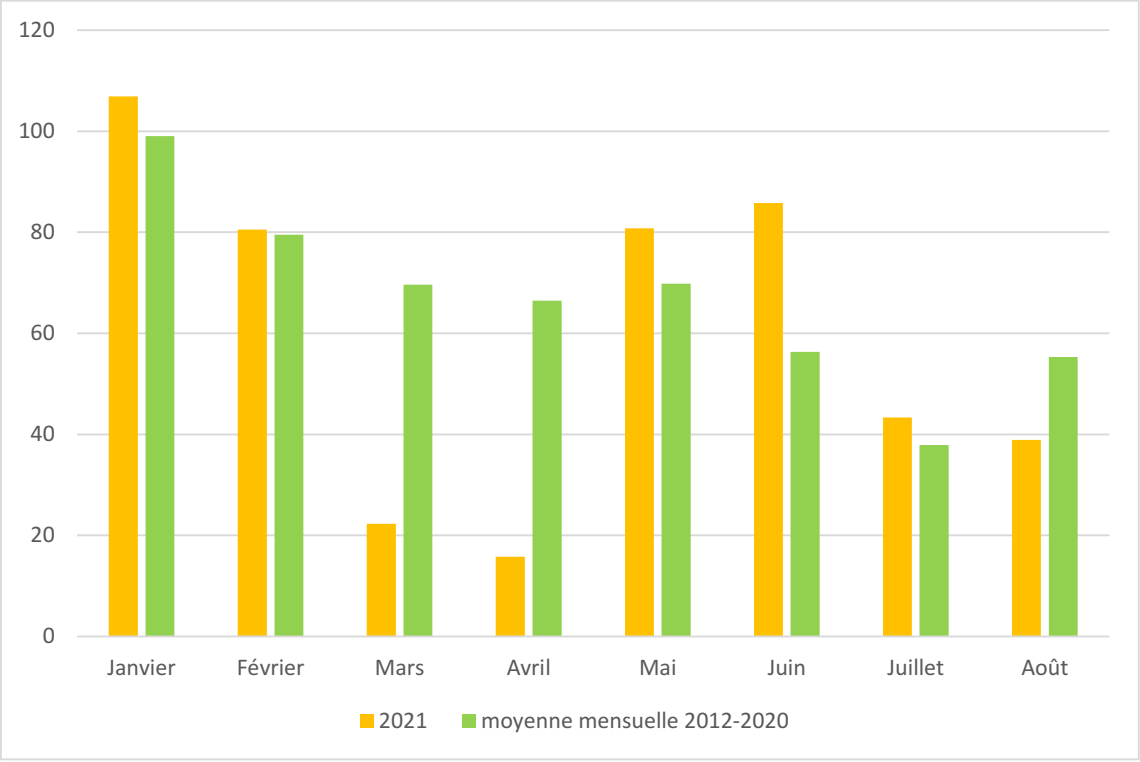


Figure 8:Chroniques mensuelles des précipitations de janvier à aout 2021 à la Roche sur Yon (source : https://www.infoclimat.fr/opendata)

2.2. Prospections 2021, passages réalisés :

Les 37 secteurs ont fait l'objet d'au moins deux passages et parmi ceux-ci, 23 ont fait l'objet d'un troisième (Fig. 7). La pression d'observation est relativement homogène, il est à noter cependant que sur le pourtour immédiat de la Baie de l'Aiguillon (La Prée-mizotière) les passages ont été réalisés dans le cadre des comptages décadaires. Il est possible que pendant ces opérations, les comportements des couples nicheurs aient été sous-évalués du fait d'une durée de prospection plus faible et moins spécifique, ainsi par prudence, les effectifs estimés pour ces secteurs doivent être considérés comme des minimas (cf. Petit Gravelot).

Le premier passage, tous sites confondus a eu lieu entre les 12/03 et le 2/04. Le second passage a eu lieu entre le 13/04 et le 1/06. Le troisième passage enfin a été réalisé entre les 2 et 25/06/2021. De manière générale les grands ensembles de prairies humides et bassins arrière littoraux ont bénéficié de trois passages ce qui permet d'avoir une idée d'ensemble assez précise des éventuels reports et/ou d'installations plus tardives d'espèces telles que l'Echasse blanche et l'Avocette élégante. Sur les grands ensembles de cultures il n'y a eu dans la majorité des cas que deux passages, ce qui n'est pas dommageable étant donné que sur ces sites, seul le Vanneau huppé y est nicheur, et que lors du troisième passage (juin), la majorité des oiseaux ont quitté ces secteurs.

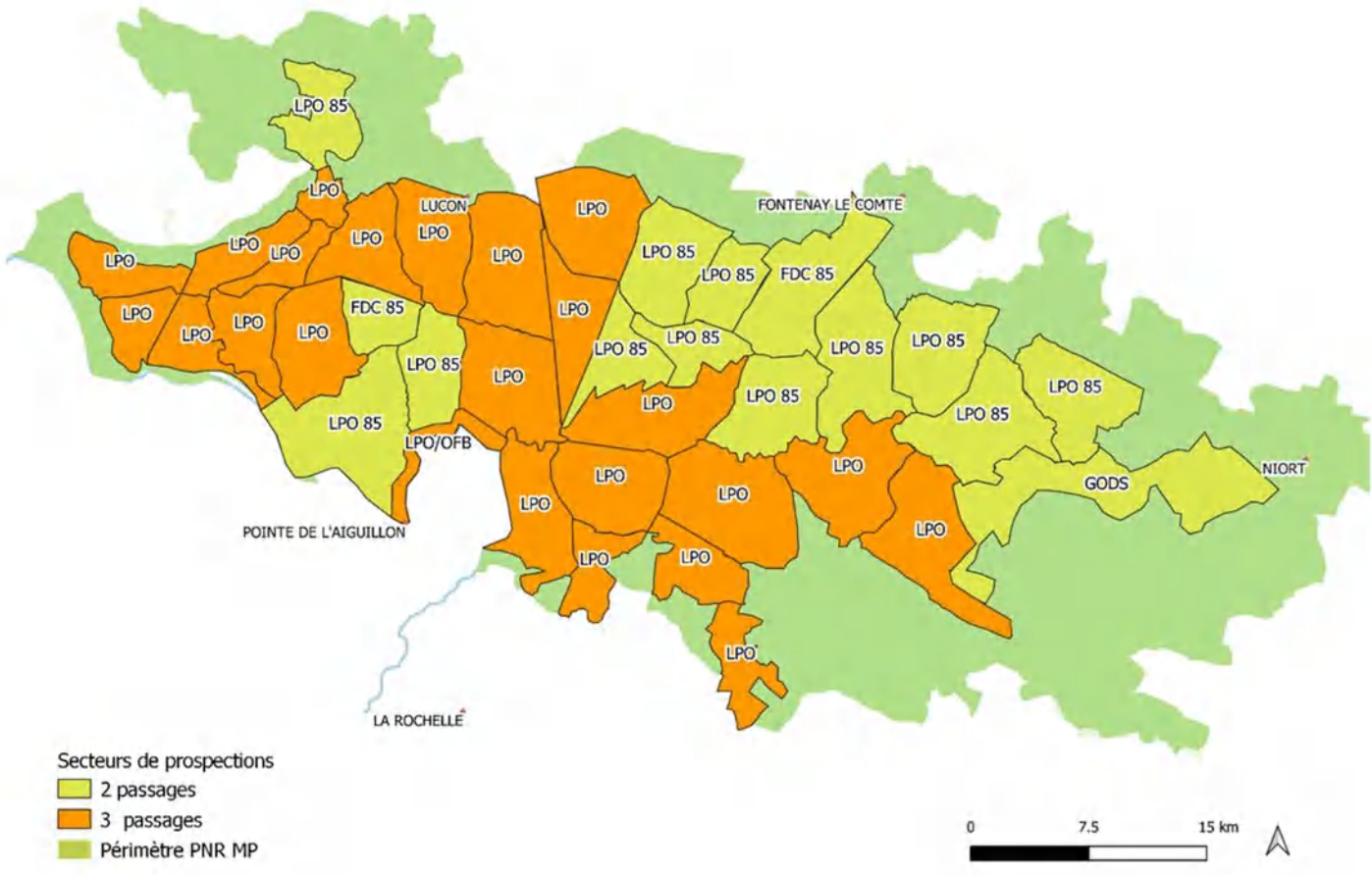


Figure 9: Secteurs de prospections, structures impliquées et nombre de passages.

2.3. Effectifs par passages et estimation des couples nicheurs :

Les résultats spécifiques (hors Gravelot à collier interrompu) pour chaque passage sont restitués dans le tableau 4.

Tableau 4: Nombre de couples de limicoles nicheurs à chaque passage en Marais Poitevin en 2021 (hors Gravelot à collier interrompu).

	Passage 1	Passage 2	Passage 3
Vanneau huppé	465-493	471-484	164
Petit Gravelot	4	24-25	20-23
Avocette élégante	8	66	172
Echasse blanche	1	132	164
Barge à queue noire	3	17-23	5
Chevalier gambette	3-8	81-126	71-80
Total	**484-501**	**791-856**	**596-608**

Lors de cette enquête 2021 ce sont **969 à 1049 couples nicheurs de limicoles** qui ont été recensés (Fig. 6 et tableau 5).

Tableau 5 : Estimation des couples nicheurs et passages de référence des limicoles nicheurs recensés en 2021 :

	MIN	MAX	PASSAGE DE REFERENCE
VANNEAU HUPPE	465	493	1
PETIT GRAVELOT	24	25	2
GRAVELOT A COLLIER INTERROMPU	46	46	5
AVOCETTE ELEGANTE	172	172	3
ECHASSE BLANCHE	164	164	3
BARGE A QUEUE NOIRE	17	23	2
CHEVALIER GAMBETTE	81	126	2
TOTAL	969	1049	

2.4 Habitats de reproduction :

Les limicoles nicheurs du Marais poitevin peuvent-être classés en deux groupes distincts, les espèces principalement liées aux prairies (Vanneau huppé, Barge à queue noire, Chevalier gambette), les espèces « lagunaires » : l'Echasse blanche, l'Avocette élégante, le Petit Gravelot, et le Gravelot à collier interrompu pour le trait côtier. Ce dernier n'est présent dans le Marais poitevin que sur le littoral vendéen, principalement sur les plages.

Espèces prairiales :

Le Vanneau huppé occupe principalement les prairies (principalement les prairies humides pâturées), mais également les parcelles de cultures dénudées au printemps (labours, luzernes, inter-cultures…) et dans une moindre mesure certaines bordures de plans d'eau (marais de chasse ou bassins en arrière des digues en Baie de l'Aiguillon). Concernant les couples pour lesquels l'habitat est renseigné au premier passage (n=469), les prairies hébergent 253 couples (54%), les cultures 192 couples (41%) et les plans d'eau 24 couples (5%). Au second passage (n=461), la fréquentation des prairies est un peu supérieure (61%) au détriment des cultures (36%), les cantonnements près des plans d'eau demeurant anecdotiques (3%).
Pour le Chevalier gambette, la majorité des couples cantonnés sont en prairies (prédominance des prairies inondées), ou sur les périphéries des plans d'eau arrières-littoraux, les mares de chasse et beaucoup plus occasionnellement sur les stations d'épuration. Tous les couples de Barge à queue noire, sont cantonnés sur les prairies humides inondées (principalement pâturées), à l'exception de deux couples cantonnés sur des prairies drainées à Champagné les Marais.

Espèces lagunaires :

L'Avocette et l'Echasse fréquentent essentiellement les bassins arrière littoraux (Mizottes des Vrillandes), les anciens marais salants, les stations d'épuration, les mares de chasse mais également les cultures (semis de maïs ou de tournesol). Ce sont les plans d'eau en arrière digue qui sont les plus prisés par ces espèces, les lagunes et certaines cultures (La Prée Salée à Villedoux). De manière générale l'Echasse est présente en proportion plus élevées que l'Avocette sur les prairies inondées.
Le Petit Gravelot est principalement noté en 2021 sur les bassins d'extraction, mais également sur divers types de plan d'eau, les anciens marais salants, les stations d'épuration, et sur les cultures.

Les habitats pour chaque espèce sont regroupés dans la Fig.8

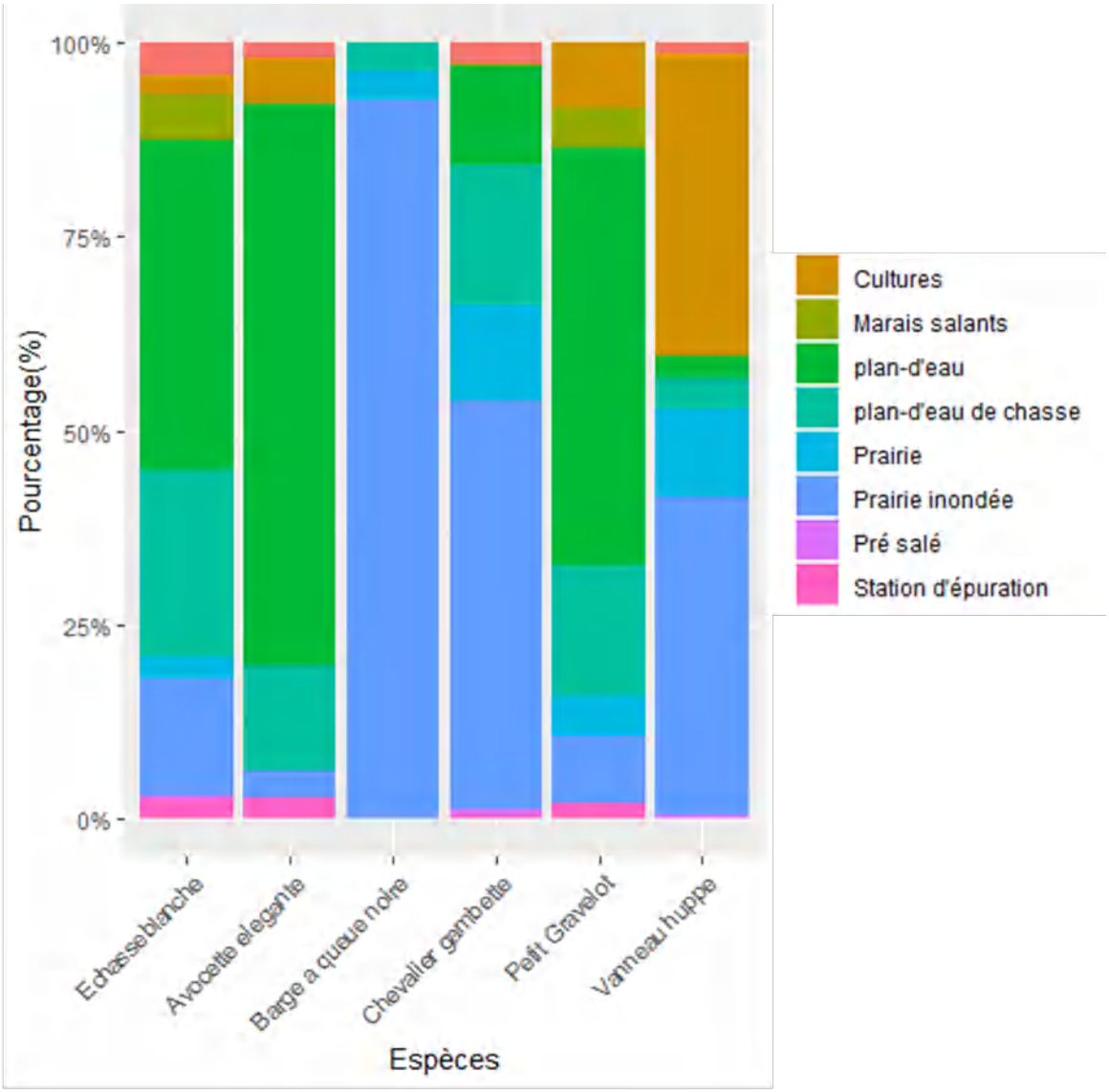
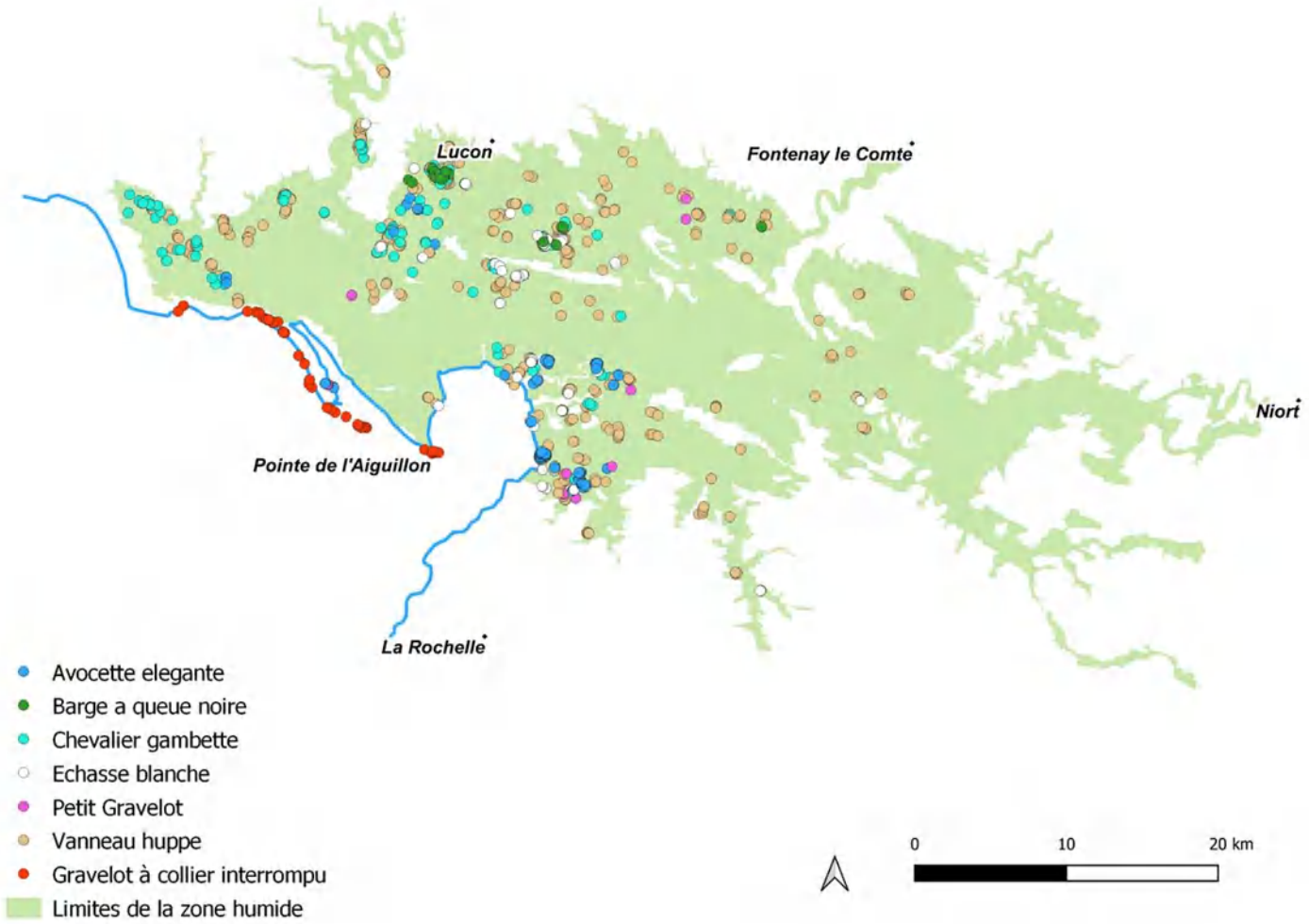


Figure 10: Proportion des habitats de nidification relevés pour chaque espèce en 2021.

2.5. Répartition des couples nicheurs :

La majorité des limicoles nicheurs est concentrée à l'ouest d'une ligne joignant Marans à Fontenay le Comte (correspondant majoritairement au paysage de marais desséché). A l'Est de celle-ci les populations deviennent sporadiques. En Charente-Maritime, les principaux noyaux occupés par les limicoles sont situés à proximité de la Baie de l'Aiguillon et de la Sèvre. Niortaise. En Vendée, les oiseaux sont principalement concentrés sur les vastes ensembles prairiaux, particulièrement autour des communaux et des réserves (naturelles ou nationales). Aucun couple n'est noté en Deux-Sèvres au cours de cette enquête (quelques couples de Vanneau nichent à proximité immédiate de la zone d'étude en particulier sur les cultures de printemps), en partie du fait de la présence majoritaire d'un paysage plus « fermé » (marais mouillé).

Figure 11: Répartition des couples nicheurs (toutes espèces confondues) en 2021 dans le Marais poitevin.



3. Effets des dispositifs de gestion sur les populations nicheuses de limicoles en Marais poitevin.

Dans cette partie nous traitons la proportion de couples présents à différents niveaux. Tout d'abord la répartition des effectifs (toutes espèces) dans la zone Natura 2000 du Marais poitevin. Dans un second temps nous discriminons les couples présents sur les parcelles en Mesures Agro-Environnementales et puis la part de la population nicheuse en fonction du niveau de contraintes des différentes mesures.

3.1. Effectifs nicheurs sur le site NATURA 2000 :

Tableau 5 : Proportion de limicoles nicheurs incluses dans le périmètre Natura 2000 enquête 2021

Espèces	**Nombre de couples nicheurs 2021** **ZH Marais poitevin**	**Nombre de couples nicheurs 2021 sur site Natura 2000**	**Pourcentage représentatif** **(Natura 2000/ZH MP)**
Échasse blanche	164	155	**94%**
Avocette élégante	172	135	**78%**
Petit Gravelot	24-25	23-24	**96%**
Gravelot à collier interrompu	46	46	**100%**
Vanneau huppé	465-493	360-384	**77%**
Barge à queue noire	17-23	17-23	**100%**
Chevalier gambette	81-126	80-125	**99%**
TOTAL	**969-1049**	**816-892**	**84-85%**

En 2021, la Zone Natura 2000 héberge 84 à 85 % des effectifs des limicoles nicheurs du Marais poitevin (selon les estimations minimales et maximales de couples) : cela représente la totalité ou quasi-totalité des couples d'Echasse blanche, de Barge à queue noire, et de Gravelot à collier interrompu et de Chevalier gambette. Dans tous les cas pour les autres espèces, le périmètre de la zone Natura 2000 héberge plus de 75% des couples nicheurs.

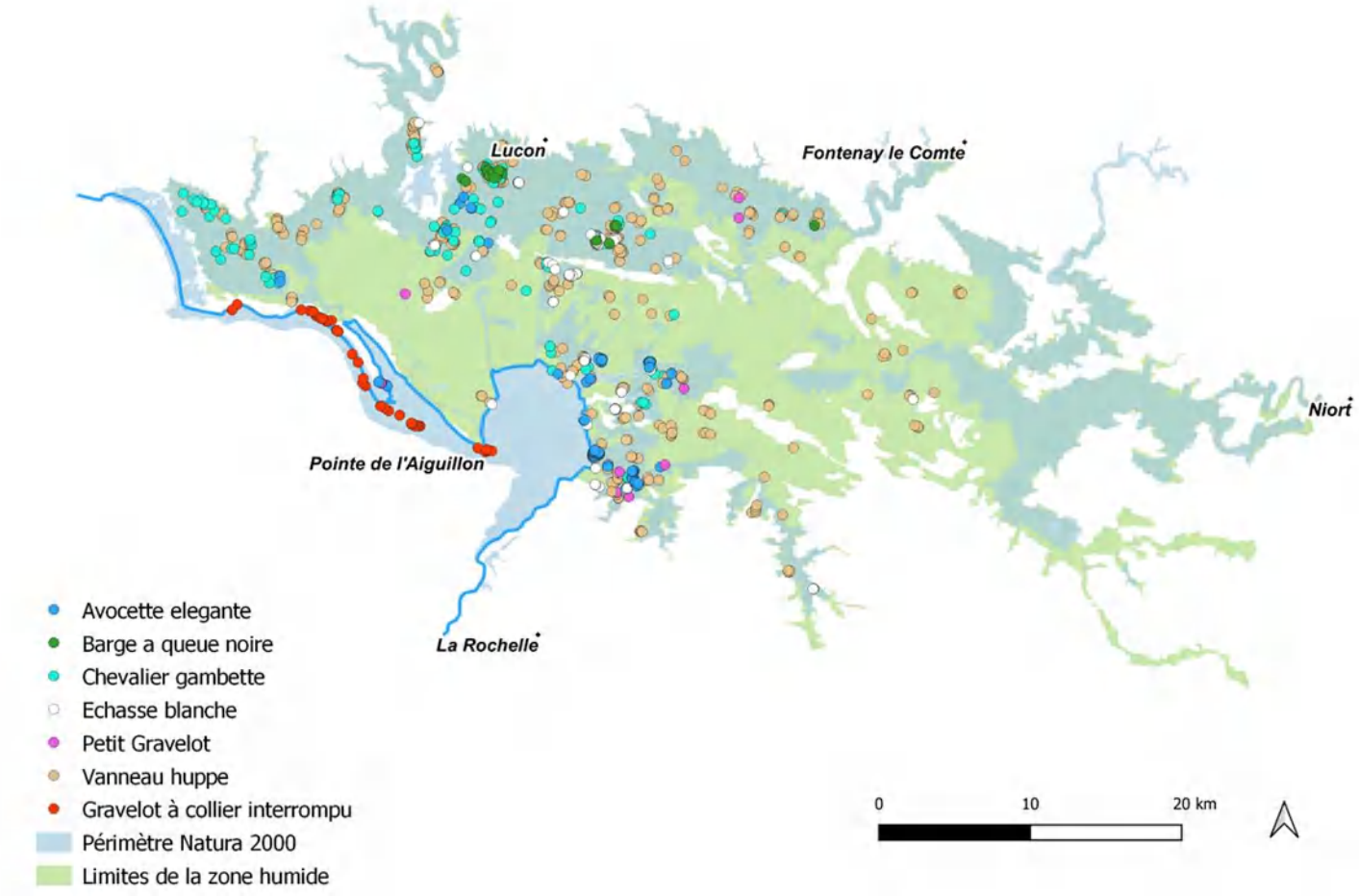


Figure 12: Répartition des couples nicheurs (toutes espèces) en 2021 et zone Natura 2000 Marais poitevin.

3.2. Effectifs nicheurs sur les parcelles contractualisées en MAEc :

Le Tableau 6 présente la proportion des couples nicheurs de limicoles sur les parcelles en MAE (indépendamment de leur niveau, le type de MAE étant traité ultérieurement). De manière générale (toutes espèces confondues) moins de la moitié des couples sont présents sur les parcelles engagées dans des Mesures Agro-Environnementales climatiques. Néanmoins ces mesures, du point de vue de leur cahier des charges, sont davantage adaptées à la biologie de reproduction du Vanneau huppé, de la Barge à queue noire et du Chevalier gambette. Dans ces cas-là, les proportions de couples nicheurs sont plus significatives : un peu moins de la moitié des vanneaux nichent sur les parcelles en MAE, plus de la moitié des couples de Barge à queue noire et pratiquement deux tiers des couples de Chevalier gambette. Notons qu'une part des MAE, répondant à d'autres enjeux biologiques, se situe dans des paysages plus « fermés » (bocagers, marais mouillé…) qui ne correspondent pas à la biologie des espèces de limicoles nicheurs, ceux-ci affectionnant les milieux ouverts du point de vue paysager.

Tableau 6: Proportion des effectifs de limicoles nicheurs en 2021 sur les parcelles contractualisées en MAEc (rpg 2020)

Espèces	**Nombre de Couples nicheurs 2021** **ZH MP**	**Nombre de couples nicheurs 2021** **sur MAEc**	**Pourcentage représentatif**
Échasse blanche	164	37	**23 %**
Avocette élégante	172	6	**3 %**
Petit Gravelot	24-25	4-5	**16 à 20 %**
Vanneau huppé	465-493	211-235	**45 à 47 %**
Barge à queue noire	17-23	10-13	**56-59 %**
Chevalier gambette	81-126	52-82	**64 à 65 %**
TOTAL	**923-1003**	**320-438**	**35 à 44%**

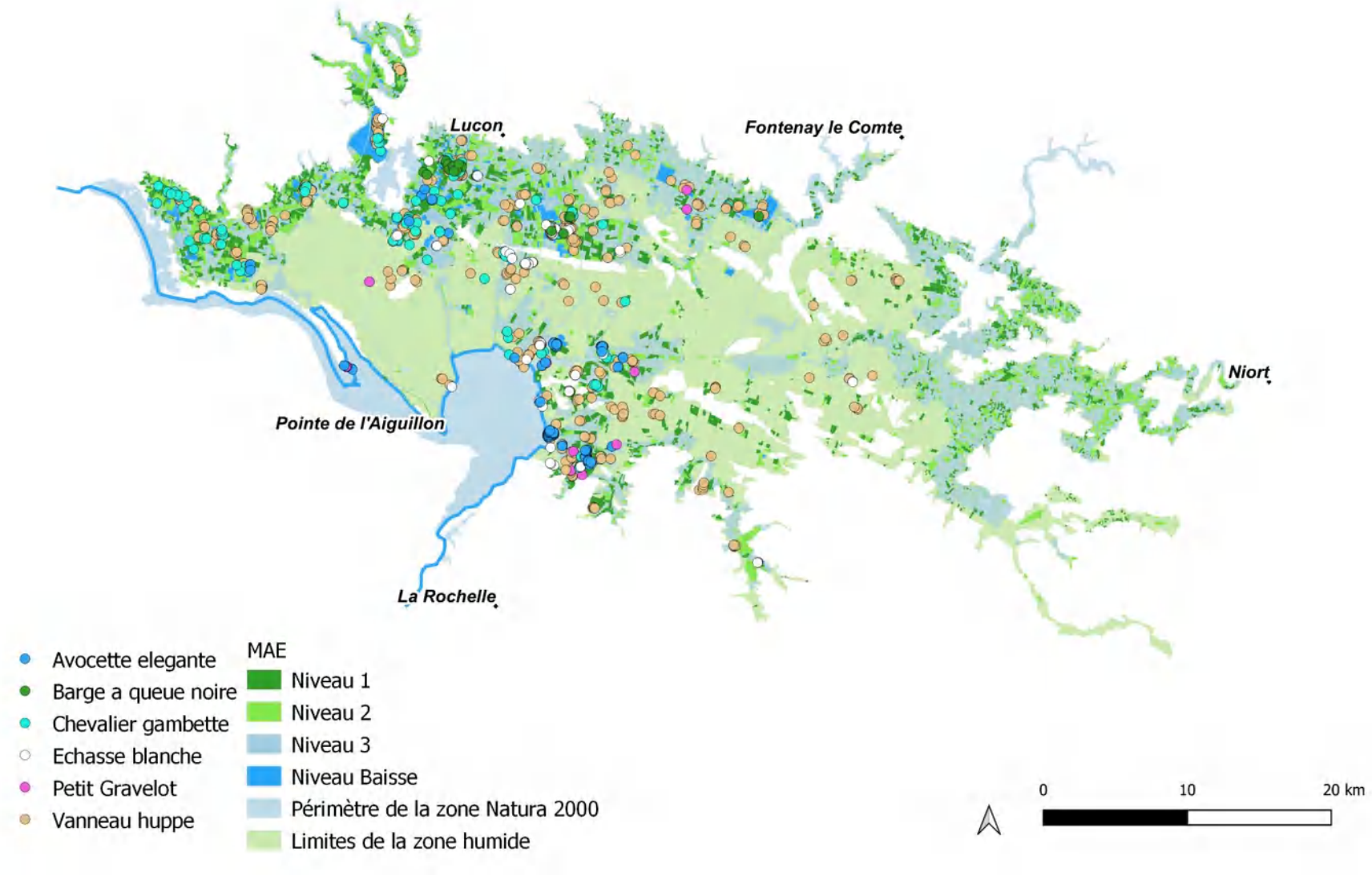


Figure 13 : Localisation des couples nicheurs sur les parcelles en MAE

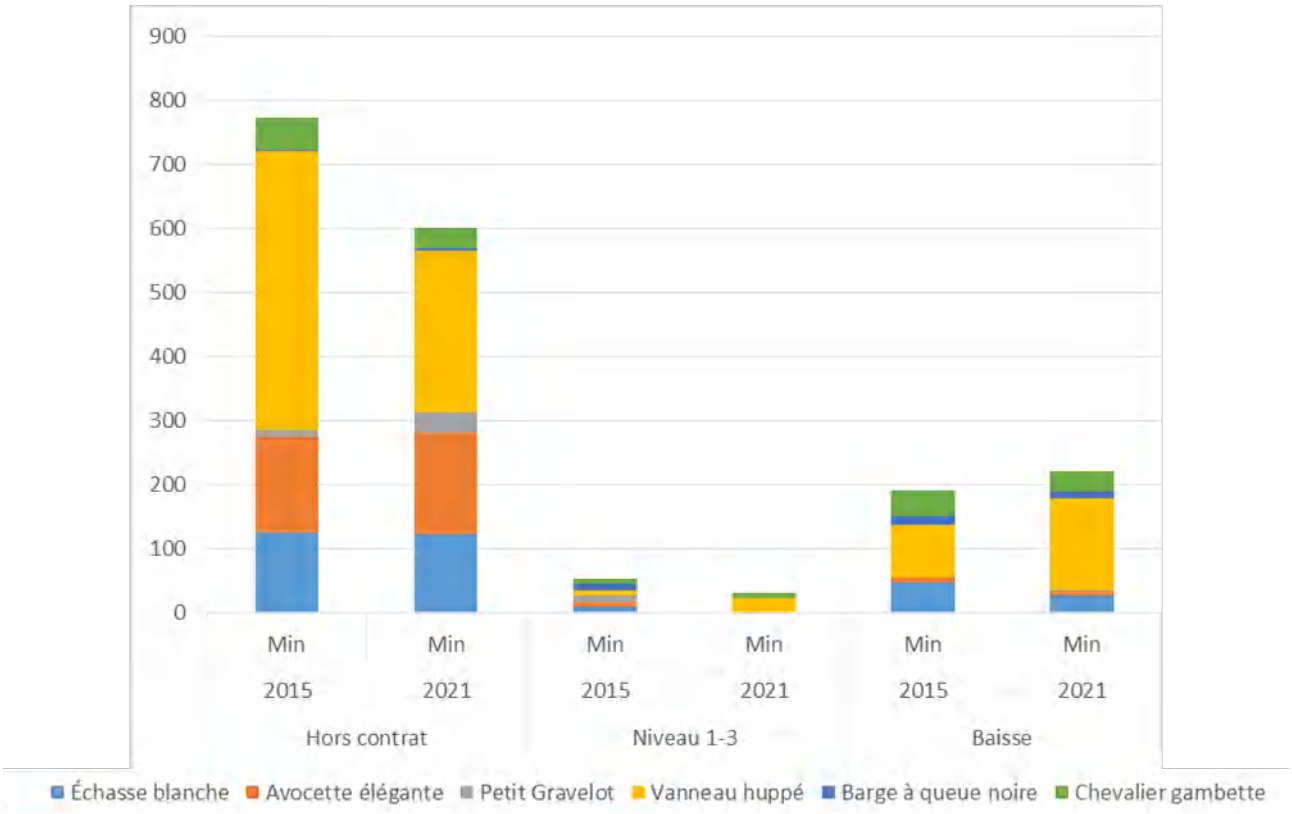


Figure 14: Nombre de couples de limicoles (effectifs maximaux) par types de MAE en 2015 et 2021.

Si l'on s'intéresse plus spécifiquement aux types de MAE, en 2021, la MAE « baisse » (la plus exigeante vis-à-vis des niveaux d'eau) abrite la plus forte proportion de limicoles nicheurs en Marais poitevin (25% de la totalité des limicoles nicheurs du Marais poitevin).

De plus cette mesure semble abriter davantage de couples nicheurs en 2021, qu'elle n'en abritait en 2015 (+9%), alors que les dynamiques globales depuis 2015 hors contrats ou sur les autres niveaux de MAE, sont plutôt défavorables (réf. Figure 14).

Du point de vue spécifique, cela représente près de 30% des couples de Vanneau huppé (13% en 2015), 71% pour la Barge à queue noire (stable par rapport à 2015), 39% pour le Chevalier gambette (33% en 2015). C'est logiquement plus anecdotique pour les autres espèces dont les habitats les plus favorables ne sont pas spécifiquement visés par ce type de mesures.

Concernant les autres niveaux de contrats (niveaux 1 à 3) le nombre de couples présents toutes espèces confondues est en baisse par rapport à 2015. Enfin concernant la proportion de couples sur les parcelles hors contrat est la même (toutes espèces confondues) entre 2015 et 2021, et de l'ordre de 65%, mais en déclin. Plus spécifiquement cela représente 54% des Vanneaux en 2021 (66% en 2015), 28% des Barges (7% en 2015) et 38% des Gambettes (43% en 2015).

3.3. Sites majeurs pour la reproduction des limicoles en Marais Poitevin :

Sur l'ensemble de la zone humide du Marais poitevin, près de 3500 hectares sont des sites en gestion conservatoire (hors DPM), soit environ 3,5% de la zone humide. Ces sites sont très hétérogènes, de superficies différentes, couvrent différents types d'habitats et ne sont pas soumis aux mêmes modes de gestion (hydraulique, pastorale…). En outre, les communaux et les réserves (nationales ou régionales) forment des entités relativement homogènes et abritent la majorité des couples nicheurs des espèces dites priairiales (Vanneau huppé, Chevalier gambette et Barge à queue noire). Ces secteurs présentent pour ces espèces les plus fortes densités.

Le Tableau 7 ci-dessous, récapitule la proportion de couples nicheurs liés aux prairies en fonction des différents types de sites à gestion conservatoire. Les densités présentées pour les couples en dehors de ces sites pour le Vanneau huppé concernent l'ensemble de la zone humide, et pour le Chevalier gambette et la Barge à queue noire la surface des secteurs en prairies.

Tableau 7 : Proportion des couples nicheurs et densités des couples pour 100 hectares, sur les sites en gestion conservatoires (SGC), où « MC » désignent les marais communaux, « RNN/RNR » les réserves naturelles nationales ou régionales, « Autres SGC », les autres secteurs en gestion/acquisitions, et « Hors SGC », les autres sites.

Espèces prairiales :	Part en SGC	Densités MC	Densités RNN/RNR	Densités Autres SGC	Densités Hors SGC
Vanneau huppé	30-36%	**8,14 à 8,25**	**7,3 à 8,79**	1,79	0,31 à 0,32
Chevalier gambette	**44-48%**	1,16 à 1,64	**1,98 à 2,47**	0,52 à 0,92	0,13 à 0,19
Barge à queue noire	**87-89%**	**0,84 à 1,05**	0,37	0,05 à 0,11	0,003 à 0,006

En outre, les sites à gestion conservatoire (et particulièrement les marais communaux et les réserves pour les espèces prairiales) représentent des surfaces proportionnellement extrêmement faibles mais accueille la majorité des couples nicheurs.

Sur ces sites, en comparaison aux résultats obtenus lors des enquêtes précédentes, les densités de couples nicheurs (pour 100 hectares, toutes espèces hors GCI) y étaient de : 18.3 couples/100 ha en 2005-2006, 20.8 couples/100 ha en 2015-2016, elles sont comprises entre 12.1 et 12.6 couples/ en 2021. Ce constat peut être pondéré par le fait que les estimations pour les réserves et certains communaux dans les deux précédentes enquêtes étaient des données de synthèse et non représentatives des différents passages (ce qui n'est pas le cas en 2021).

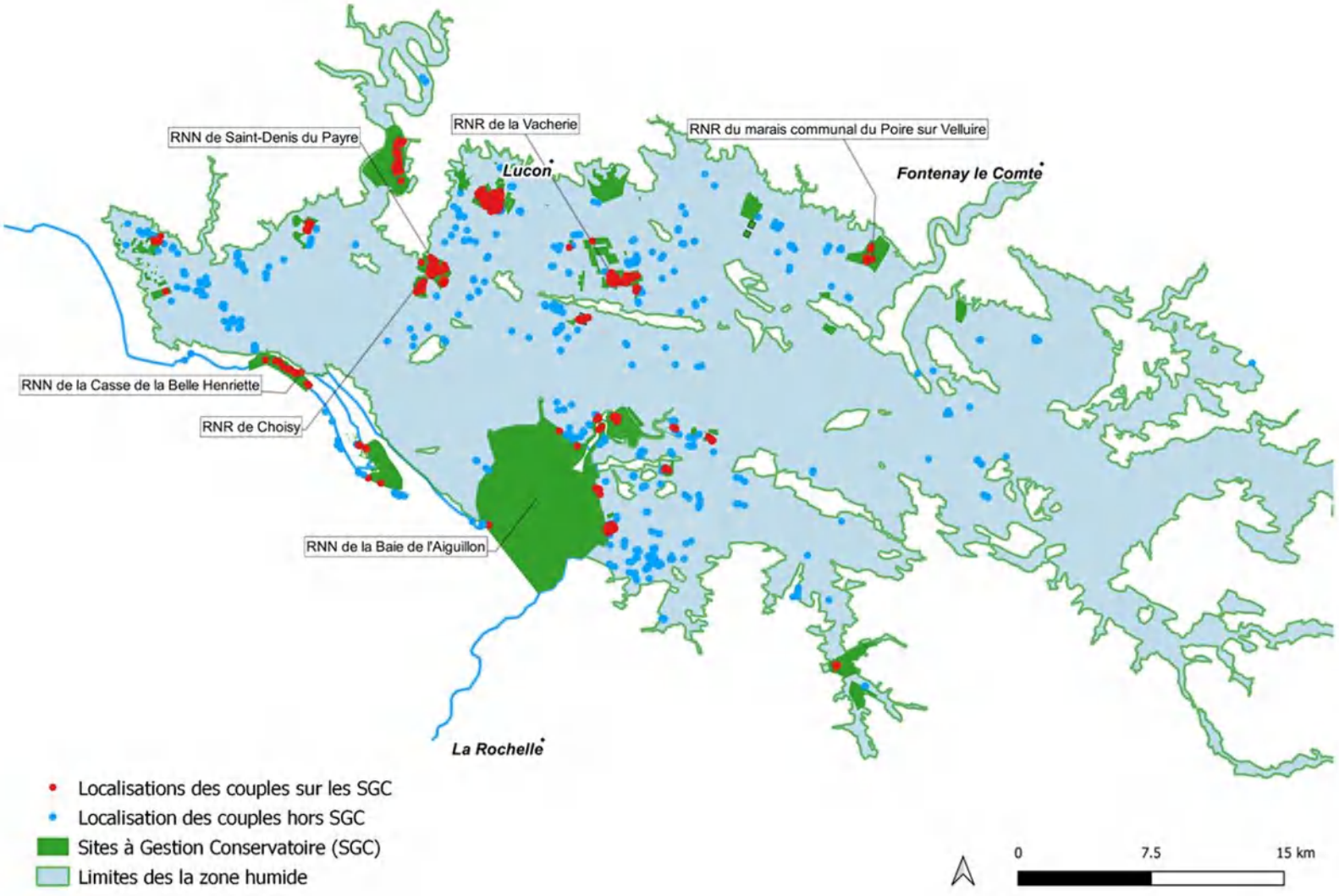
Concernant les autres espèces, telles que l'Avocette élégante, l'Echasse blanche, et le Petit Gravelot, qui bien que montrant une certaine plasticité en termes de choix d'habitats, elles sont plutôt liées aux espaces lagunaires ou apparentés, les sites à gestion conservatoire qui abritent le plus de couples sont les bassins en arrière digue de la baie de l'Aiguillon (souvent issu de la réfection des digues suite à la tempête Xynthia en 2010), les anciens marais salants ou tout autre type d'habitats équivalents. Ces sites sont moins nombreux mais accueillent une part très importante des effectifs nicheurs, en particulier les Mizottes des Vrillandes à Charron (17), la Prée-mizotière et la Rade d'Amour en Vendée (recensée partiellement en 2021). Le tableau 8 synthétise les proportions et les densités des effectifs nicheurs sur ces sites.

Tableau 8 : Proportion des couples nicheurs et densités des couples pour 100 hectares, sur les sites en gestion conservatoires (SGC), où « MC » désignent les marais communaux, « RNN/RNR » les réserves naturelles nationales ou régionales, « Autres SGC », les autres secteurs en gestion/acquisitions. (hors Prée-mizotière).*

Espèce lagunaires :	**Part SGC**	**Densités MC**	**Densités RN N/RNR**	**Densités Autres SGC**
Echasse blanche	**50%**	0,21	**2,72**	**3,3**
Avocette élégante	**60-62%**	-	**-**	**6,67**
Petit Gravelot	35%*		**0,24 à 0,37**	**0,58**

Enfin, 96% de la population de Gravelot à collier interrompu est incluse dans les sites à gestion conservatoire (voir après).

Figure 15: Répartition des couples nicheurs (toutes espèces confondues) en 2021 sur les Sites à Gestion Conservatoire :



3.4. Influence de la gestion à l'échelle des Associations Syndicales de marais :

Le contrat de marais est un outil spécifique développé par l'Etablissement Public du Marais Poitevin. Il s'agit de proposer aux associations syndicales de marais un dispositif de gestion, qui revêt la forme d'une convention, et qui vise à concilier les enjeux liés à l'agriculture et à l'environnement. L'originalité du contrat de marais réside dans le choix de l'échelle de travail : le périmètre d'une association syndicale de marais. Une démarche ascendante, centrée autour de cet acteur historique de la gestion de l'eau et du territoire, permet de retrouver une dynamique locale qui valorise les compétences et savoirs locaux et favorise une réelle implication des usagers du marais.

Source : http://www.epmp-marais-poitevin.fr/contrats-marais/

L'état d'avancement de la mise en place des contrats de marais est très hétérogène (jeune outil, dont le premier contrat sous forme de test a été initié en 2013), il n'est donc pas pertinent à ce stade de mesurer l'effet global de ce dispositif visant à favoriser la biodiversité sur le cortège des limicoles nicheurs.

Réf : http://www.epmp-marais-poitevin.fr/wordpress/wp-content/uploads/contrat_marais_avancement.jpg

La présence de sites à gestion conservatoire peut influencer la répartition et l'abondance des couples nicheurs de limicoles à l'échelle des ASA. Ainsi, il est nécessaire de pousser l'analyse locale et la contextualiser pour tirer des conclusions sur l'évolution des populations et ce dispositif de gestion.

Néanmoins, un premier état des lieux est toujours instructif et peut apporter des connaissances utiles aux groupes de travail et aux commissions locales de suivis des contrats de marais, il peut participer à l'évaluation des premiers contrats en place, ou encore alarmer sur l'évolution de cet indicateur sur certains territoires.

L'évolution des effectifs de couples nicheurs de Vanneau huppé et de Chevalier gambette a été analysée pour chaque territoire, ces espèces représentent de bons indicateurs des milieux prairiaux notamment et sont présents en quantité importante en Marais poitevin. Les autres espèces sont, soit en statut très défavorable (donc les effectifs sont très restreints et leur répartition contrainte), soit très localisées et ne permettent donc pas une évaluation du dispositif associé à la gestion des niveaux d'eau. De même, la composition des paysages des différentes ASA est très hétérogène, il convient donc de ne pas interpréter les données sans les contextualiser.

Tableau 9 : Evolution du nombre de couples nicheurs (= couples certains) de Vanneau huppé par association syndicale

	Vanneau huppé		
Index	**2005**	**2015**	**2021**
ASA de La Taillée		6	
ASA des grands marais de La Claye	41	33	38
ASA des grands marais de Triaize	32	27	9
ASA des marais de la Brie, la Pénissière		9	4
ASA des marais de Luçon	3	15	54
ASA des marais de Mouillepied, du Gros Aubier, du Devant et des Taures	7	3	
ASA des marais de Norbeck	1		
ASA des marais de St-Cyr, Cressée	1		
ASA des marais de St-Michel-en-l'Herm	20	13	39
ASA des marais de Suire, Sourdon, Luché	1		
ASA des Marais d'Esnandes-Saint-Ouen-Villedoux	29	24	34
ASA des marais desséchés de Champagné-les-Marais	55	35	64
ASA des marais desséchés de Moricq	55	57	50
ASA des marais du Cravans, Lavinaud	6	9	18
ASA des marais du Petit Poitou et du Commandeur	38	70	50
ASA des marais mouillés de Nalliers, Mouzeuil, Le Langon et Ste-Gemme	35	30	10
ASA des marais mouillés vendéens de la Sèvre et des Autizes		3	
ASA des marais nord de Charron	5	2	6
ASA des prises de St-Michel-en-l'Herm		1	
ASA des prises de Triaize	7		
ASA du marais Sauvage, Garreau, des Ablettes et de la Perle	3	3	
ASA Rivière Vendée	1		
ASCO de l'Angle Giraud	1	6	
ASCO des marais d'Andilly, Charron, Longèves	8	27	30
ASCO des marais de Boère	4	1	
ASCO des marais de Nuaillé - Anais		2	4
ASCO des marais de St-Michel	8	8	6
ASCO des marais de Taugon, La Ronde, St-Jean-de-Liversay et St-Cyr-du-Doret	3	11	9
Société des marais desséchés de Vix, Maillé, Doix, Maillezais et St-Pierre-le-Vieux	13	11	11
Syndicat des marais mouillés de la Sèvre et du Mignon des Deux-Sèvres		1	
Hors ASA	68	28	32
Total général	**445**	**435**	**468**

Tableau 10 : Evolution du nombre de couples nicheurs (= couples certains) de Chevalier gambette par association syndicale

	Chevalier gambette		
Index	**2005**	**2015**	**2021**
ASA de La Taillée			
ASA des grands marais de La Claye	14	9	5
ASA des grands marais de Triaize	22	16	6
ASA des marais de la Brie, la Pénissière			
ASA des marais de Luçon	6	7	6
ASA des marais de Mouillepied, du Gros Aubier, du Devant et des Taures			
ASA des marais de Norbeck			
ASA des marais de St-Cyr, Cressée			
ASA des marais de St-Michel-en-l'Herm			
ASA des marais de Suire, Sourdon, Luché			
ASA des Marais d'Esnandes-Saint-Ouen-Villedoux	2	2	7
ASA des marais desséchés de Champagné-les-Marais	15	21	11
ASA des marais desséchés de Moricq	24	19	16
ASA des marais du Cravans, Lavinaud	1		5
ASA des marais du Petit Poitou et du Commandeur	12	4	4
ASA des marais mouillés de Nalliers, Mouzeuil, Le Langon et Ste-Gemme			
ASA des marais mouillés vendéens de la Sèvre et des Autizes			
ASA des marais nord de Charron			
ASA des prises de St-Michel-en-l'Herm	8	5	12
ASA des prises de Triaize	1		
ASA du marais Sauvage, Garreau, des Ablettes et de la Perle			
ASA Rivière Vendée			
ASCO de l'Angle Giraud			
ASCO des marais d'Andilly, Charron, Longèves	1	6	6
ASCO des marais de Boère			
ASCO des marais de Nuaillé - Anais			
ASCO des marais de St-Michel			
ASCO des marais de Taugon, La Ronde, St-Jean-de-Liversay et St-Cyr-du-Doret			
Société des marais desséchés de Vix, Maillé, Doix, Maillezais et St-Pierre-le-Vieux			
Syndicat des marais mouillés de la Sèvre et du Mignon des Deux-Sèvres			
Hors ASA	4	3	3
Total général	**110**	**92**	**81**

4. Tendances spatiales (toutes espèces) :

La figure 12, représente le nombre de mailles occupées par les limicoles nicheurs (toutes espèces confondues) lors des différentes enquêtes. Lors des deux précédentes enquêtes, le nombre de mailles occupées est tout à fait comparable, et même en légère progression entre 2005-2006 et 2015-2016 (+5%). En 2021, le nombre de mailles occupées par rapport à l'enquête précédente est en net recul, avec 34% de la surface de la zone d'étude qui n'est plus occupée par ces espèces. Depuis 2005-2006, ce déclin est de l'ordre de 31%.

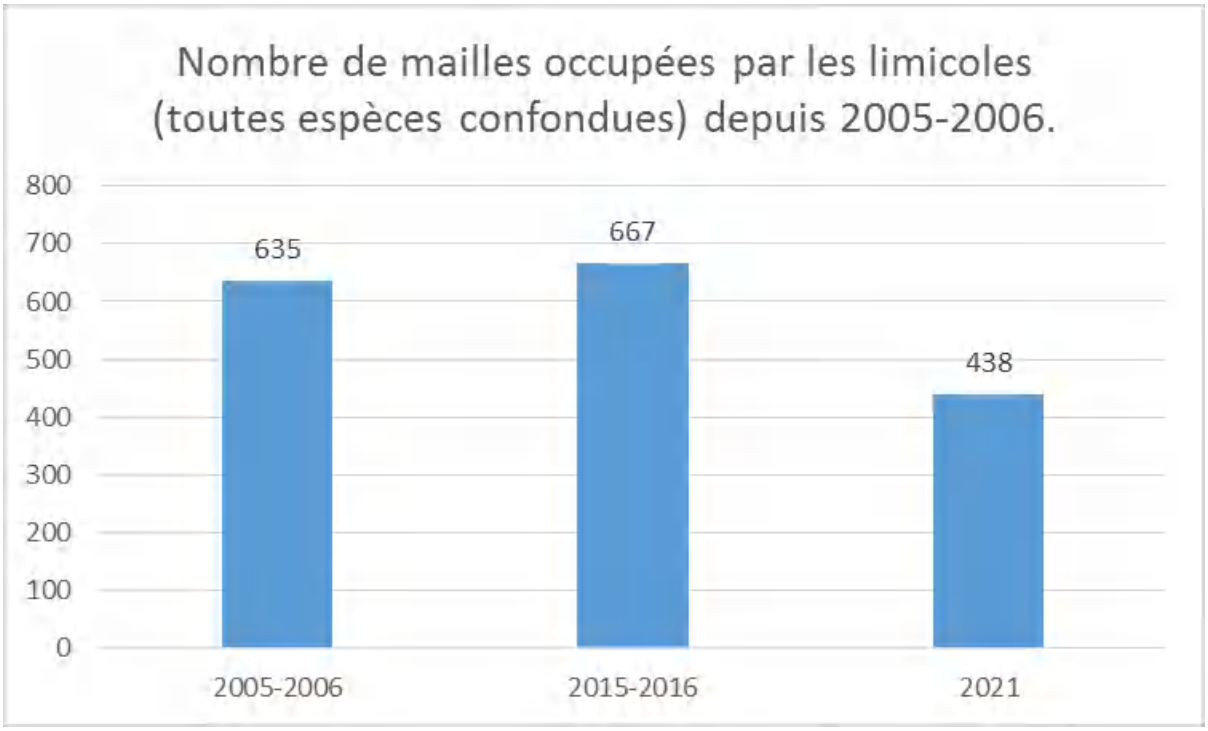
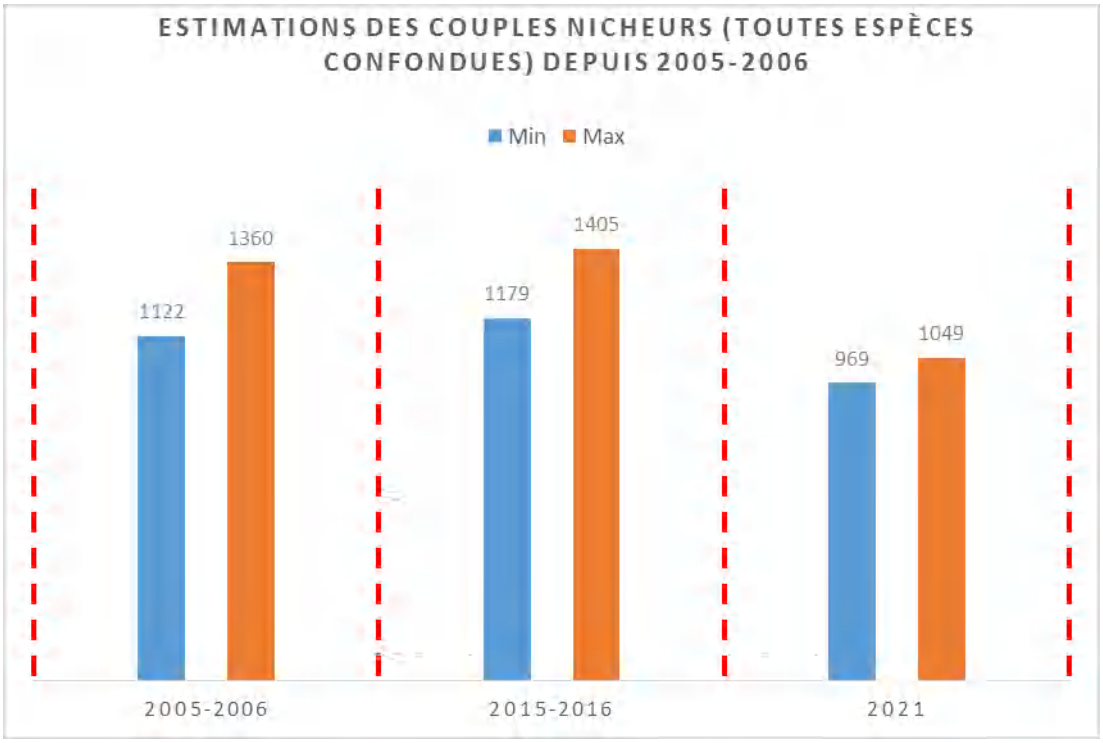


Figure 16 : Nombre de mailles occupées par les limicoles (toutes espèces confondues) depuis 2005-2006.

5. Effectifs :

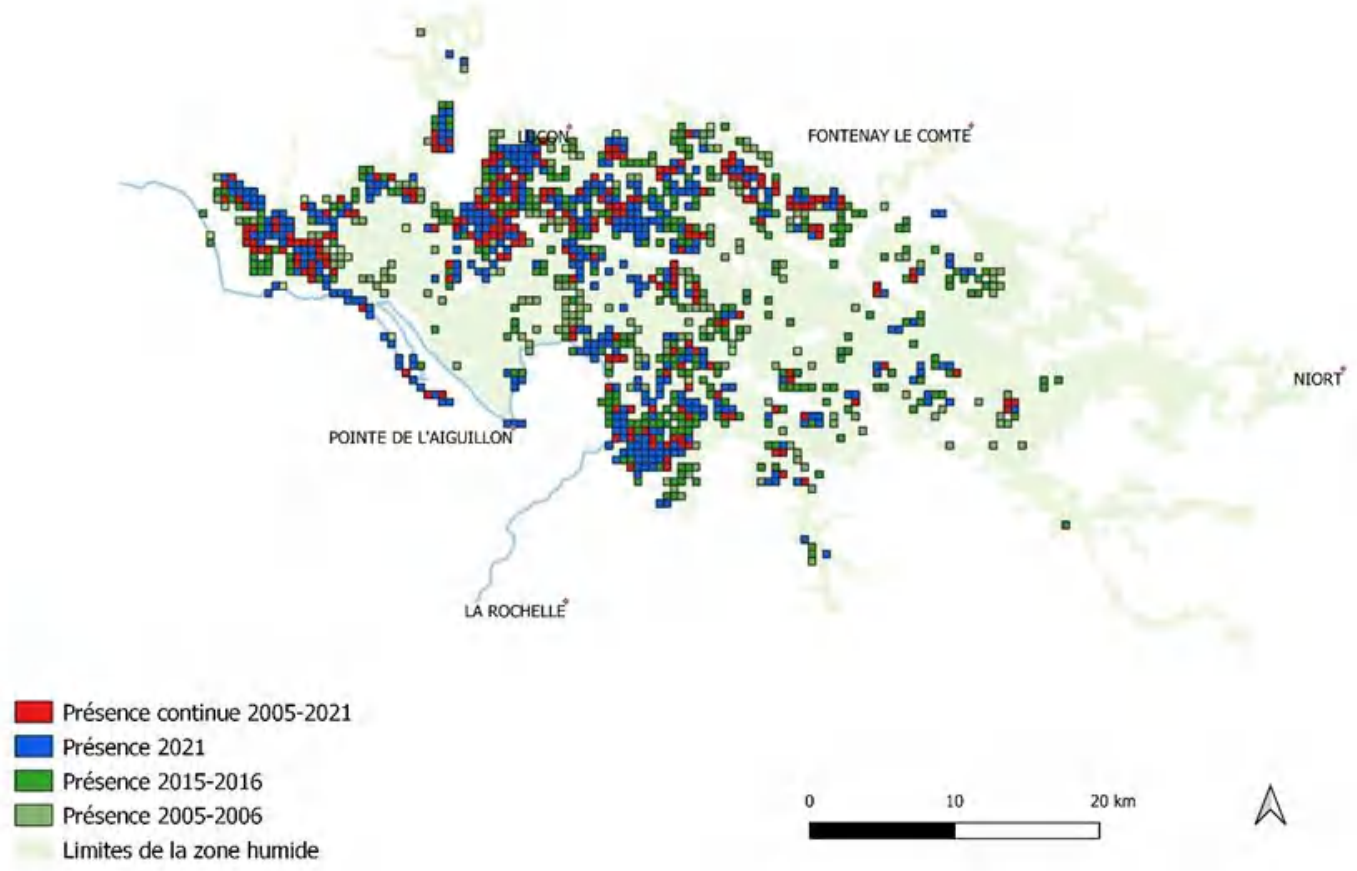
Les effectifs estimés par rapport aux enquêtes précédentes sont donnés ici à titre indicatif, ils ne donnent en aucun cas des informations sur l'évolution des effectifs nicheurs (méthodes de comptabilité des effectifs nicheurs et pas de temps non comparables).

Figure 17 : Estimations des couples de limicoles nicheurs (toutes espèces confondues), en 2005-2006, 2015-2016 et en 2021.



Lors de l'enquête 2005-2006, 1122 à 1360 couples de limicoles nicheurs ont été recensés dans le Marais poitevin, ce sont 1179 à 1405 couples qui seront estimés en 2015-2016. En 2021, les estimations donnent 969 à 1049 couples.

Figure 18: Mailles occupées par les limicoles nicheurs depuis 2005-2006.



6. Résultats spécifiques :

Vanneau huppé *Vannellus vannellus* : **465 à 493 couples.**

2021	
1er passage :	2nd passage :
465-493	471-484

Répartition et effectifs :

Le Vanneau huppé est largement répandu en Marais poitevin, cependant, sa répartition y est discontinue : les principaux noyaux se rencontrant sur les secteurs prairiaux en Vendée et pour la Charente-Maritime, à proximité immédiate de la Baie de l'Aiguillon. L'essentiel de la population est concentré à l'ouest d'une ligne joignant Villedoux (17) à Chaillé-les-Marais (85), l'espèce étant très ponctuelle à l'est de celle-ci. Notons qu'il existe des petits noyaux marginaux et fluctuants de couples nicheurs en dehors de la zone humide sur la zone de plaine du PNR en Deux-Sèvres (ex : Saint-Hilaire la Palud).

La population recensée en 2021, est de 465 à 493 couples, dont 131 à 132 en Charente-Maritime et 334 à 361 pour la Vendée.

Le nombre de couples cantonnés sur les sites à gestion conservatoire est compris entre 30 et 36%. Les sites conservatoires vendéens hébergeant 42% des couples cantonnés de ce département.
Dans ce département toujours, quatre sites principaux abritent 28% de l'effectif nicheur du Marais poitevin, il s'agit du communal des Magnils-Régniers, des Réserves Naturelles de Saint-Denis du Payré (RNN) et de la Vacherie (RNR), et dans une moindre mesure du communal de Lairoux.
Le communal des Magnils-Régniers et la Réserve Naturelle de Saint-Denis du Payré hébergent les plus fortes densités de vanneaux nicheurs. Par ailleurs autour de ces bastions, il faut souligner la présence de couples satellites (à proximité immédiate) qui viennent conforter ces noyaux de population.

Tableau 11 : Sites majeurs pour la reproduction du Vanneau huppé en 2021

Sites Majeurs :	Min-Max (P1-P2).	Densités (10 km2)	% Population ZH MP
Communal des Magnils-Régniers	30-50	1.51 à 2.52	8.5%
Réserve Naturelle de Saint-Denis du Payré	37-41	1.8 à 1.98	8%
Réserve Naturelle Régionale du Marais de la Vacherie	25-38	1.27 à 1.93	6.5%
Communal de Lairoux	21-25	0.8 à 0.95	5%

Tendances spatiales :

*Tableau 12: Nombre de mailles 500*500 mètres occupées par des couples nicheurs de Vanneau huppé depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 110*

Années	Nombre de mailles (500*500) de présence	Tendance enquête N-1
2005-2006	578	
2015-2016	517	-**11**%
2021	349	-**32%**

Tendances spatiales depuis 2005-2006 : -40%.

Par rapport à la précédente enquête (2015-2016), la répartition du Vanneau huppé a régressé, particulièrement dans la partie orientale du marais en Charente-Maritime, également sur sa limite septentrionale en Vendée (secteurs du Langon et de Nalliers), mais aussi à l'ouest pour les secteurs de la Tranche sur mer, Angles et Longeville. L'espèce semble se maintenir au centre du marais, au sud de Luçon, dans les secteurs de Saint-Denis du Payré, des Magnils-Régniers, de Champagné les Marais et sur le pourtour immédiat de la Baie de l'Aiguillon. En somme, l'aire de reproduction de l'espèce parait se contracter sur la partie centrale du marais, et autour des noyaux « historiques » recensés en 2005-2006 et 2015-2016 (communaux/réserves). Au second passage, l'espèce est présente sur un plus grand nombre de mailles (+38), cela pouvant s'expliquer à deux niveaux :

- Report des oiseaux des cultures vers les prairies
- Déplacement des adultes avec les jeunes

Le déclin, en termes de répartition, de l'ordre de 11% entre 2005-2006 et 2015-2016, semble s'être fortement accéléré depuis lors, de l'ordre de 32%.

Estimations des enquêtes précédentes :

Le nombre de couples de Vanneau huppé est estimé à 721-817 couples en 2005-2006, et 641-741 en 2015-2016.

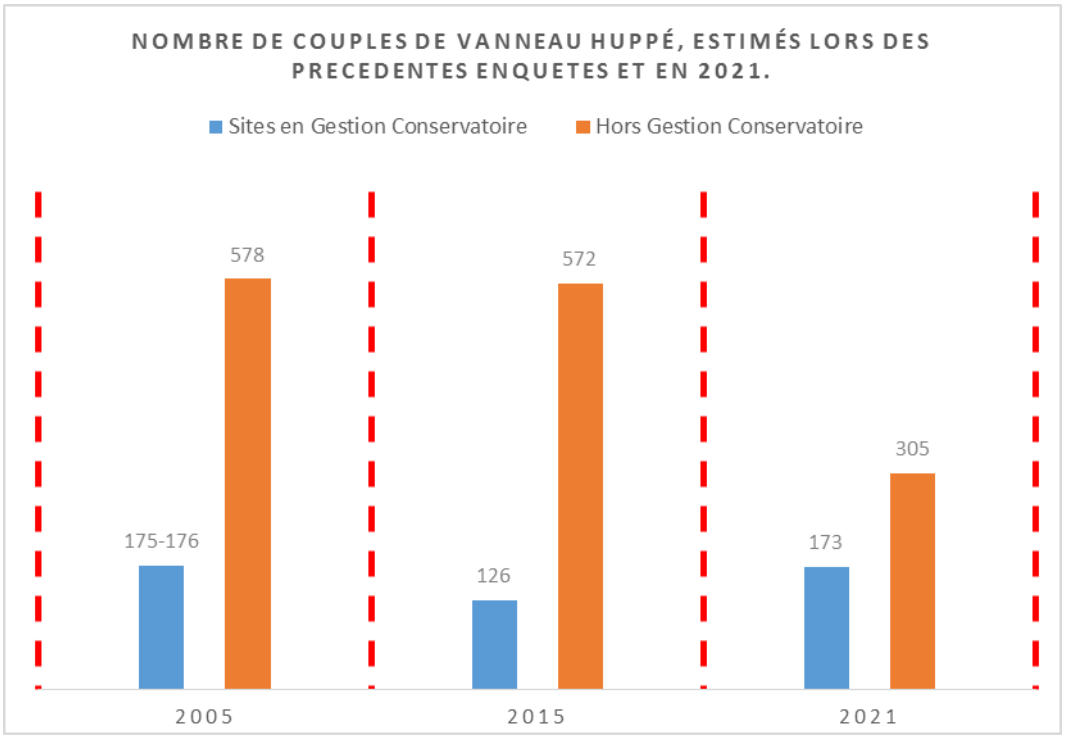


Figure 19 : Estimations du nombre de couples de Vanneau huppé durant les précédentes enquêtes et en 2021.

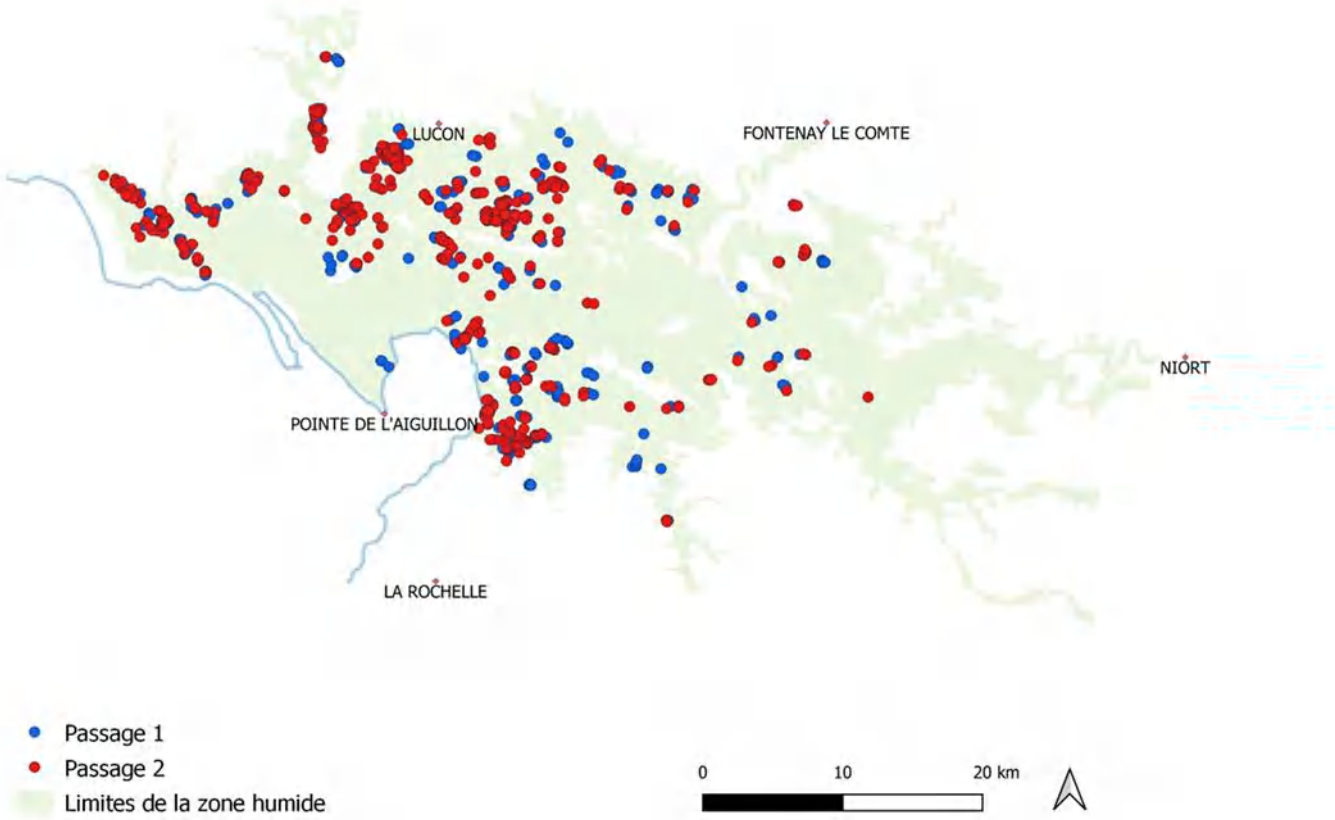


Figure 20: Localisation des couples de Vanneau huppé lors des passages 1 & 2 en 2021.

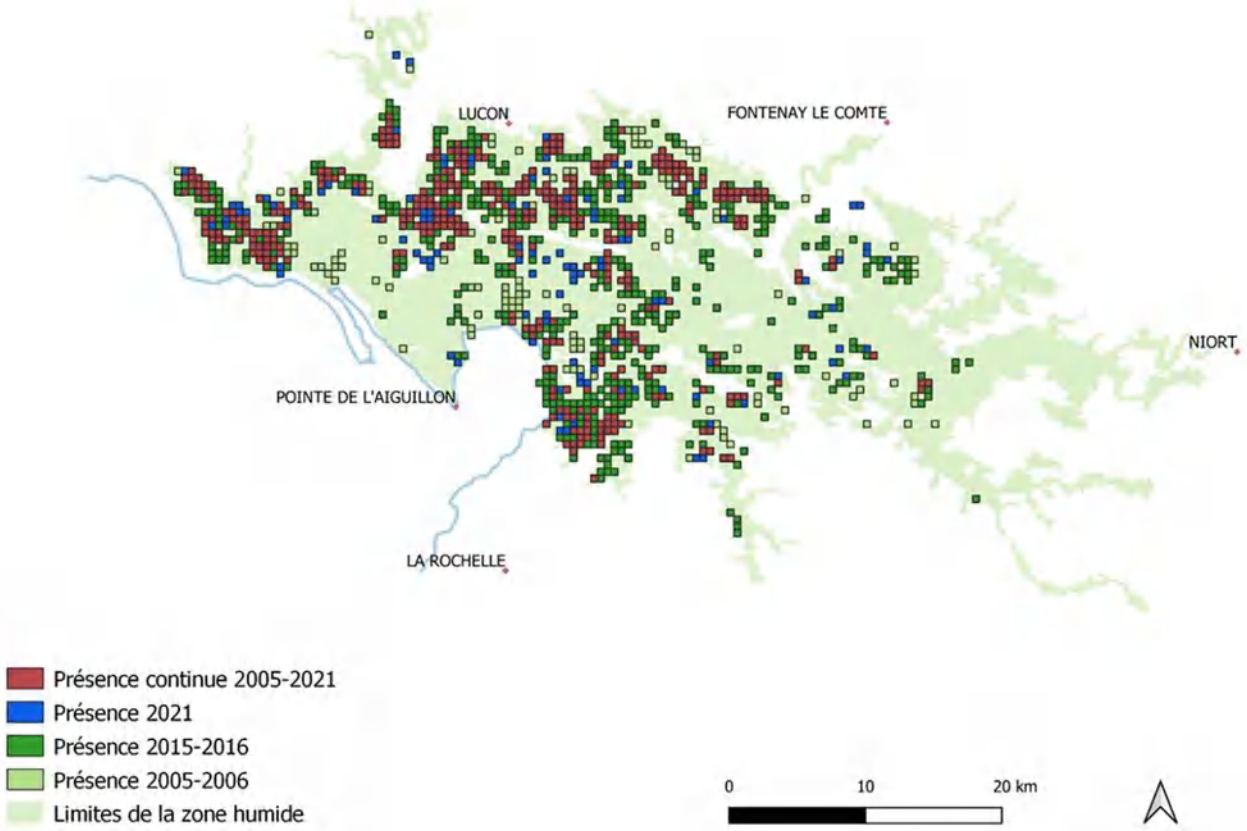


Figure 21: Mailles occupées par le Vanneau huppé depuis 2005-2006.

Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus*. **46 couples.**

Répartition et effectifs :

Le Gravelot à collier interrompu dans le Marais poitevin ne niche que sur le littoral Vendéen. L'ensemble de la population étant concentré sur les communes de la Tranche sur mer, de la Faute sur mer et de l'Aiguillon sur mer. En 2021, 96% des couples nicheurs sont localisés sur des sites à gestion conservatoire, qui sont la Réserve Naturelle Nationale de la Casse de la Belle Henriette, la Pointe d'Arçay et la Pointe de l'Aiguillon.

Tableau 13 : Sites majeurs pour la reproduction du Gravelot à collier interrompu en 2021

Sites majeurs	Nombre de couples (P5)	% population Marais poitevin
RN de la Casse de la Belle Henriette	19	41%
Pointe d'Arçay	16	35%
Pointe de l'Aiguillon	9	20%
Littoral de la Tranche sur mer	2	4%

Tendances spatiales :

Années :	Nombre de mailles (500*500) de présence	Tendance enquête N-1
2005-2006	16	
2015-2016	14	-12%
2021	22	+43%

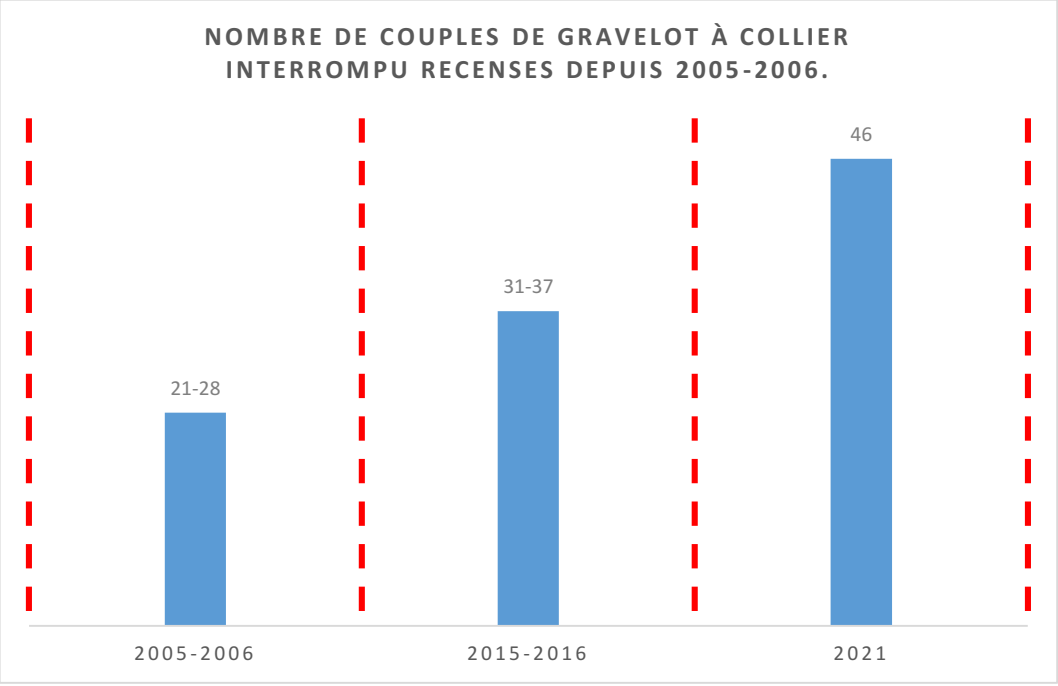
Tendances spatiales depuis 2005-2006 :+27%

La distribution de l'espèce s'est réduite sur la partie nord-ouest de la zone d'étude, à savoir le littoral de Longeville sur mer, dont l'origine probable serait due à la modification du trait de côte. En revanche sa répartition s'est densifiée sur la partie littorale au nord de la Baie de l'Aiguillon.

Estimations des enquêtes précédentes :

Depuis 2005 la population de Gravelot à collier interrompu parait en augmentation, avec des estimations qui s'élèvent cette année-là à 21-28 couples, puis 31-37 en 2015-16 et 46 en 2021. Notons également que cette espèce est dorénavant mieux suivie.

Figure 22: Estimations des effectifs nicheurs de Gravelot à collier interrompu depuis 2005.



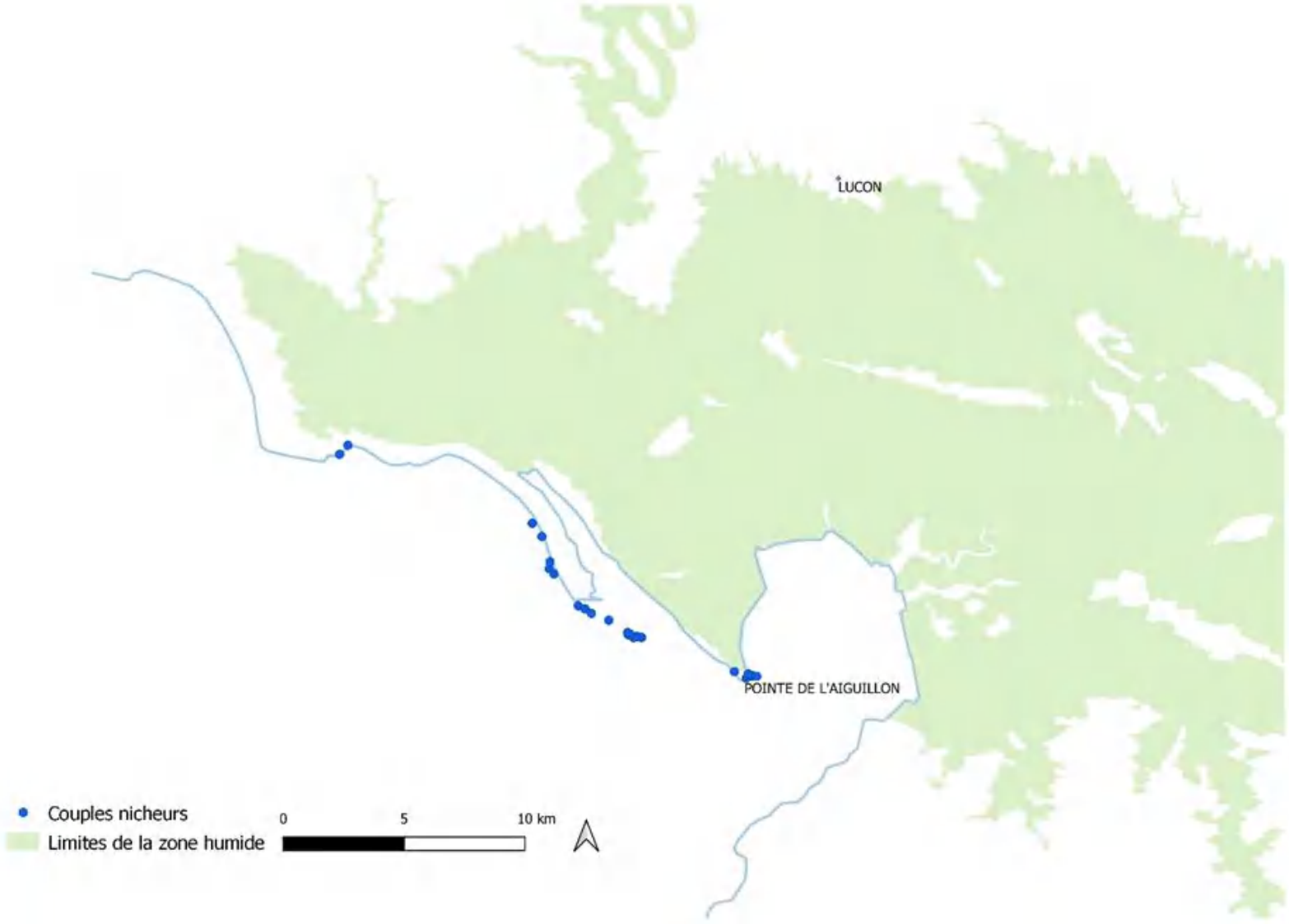
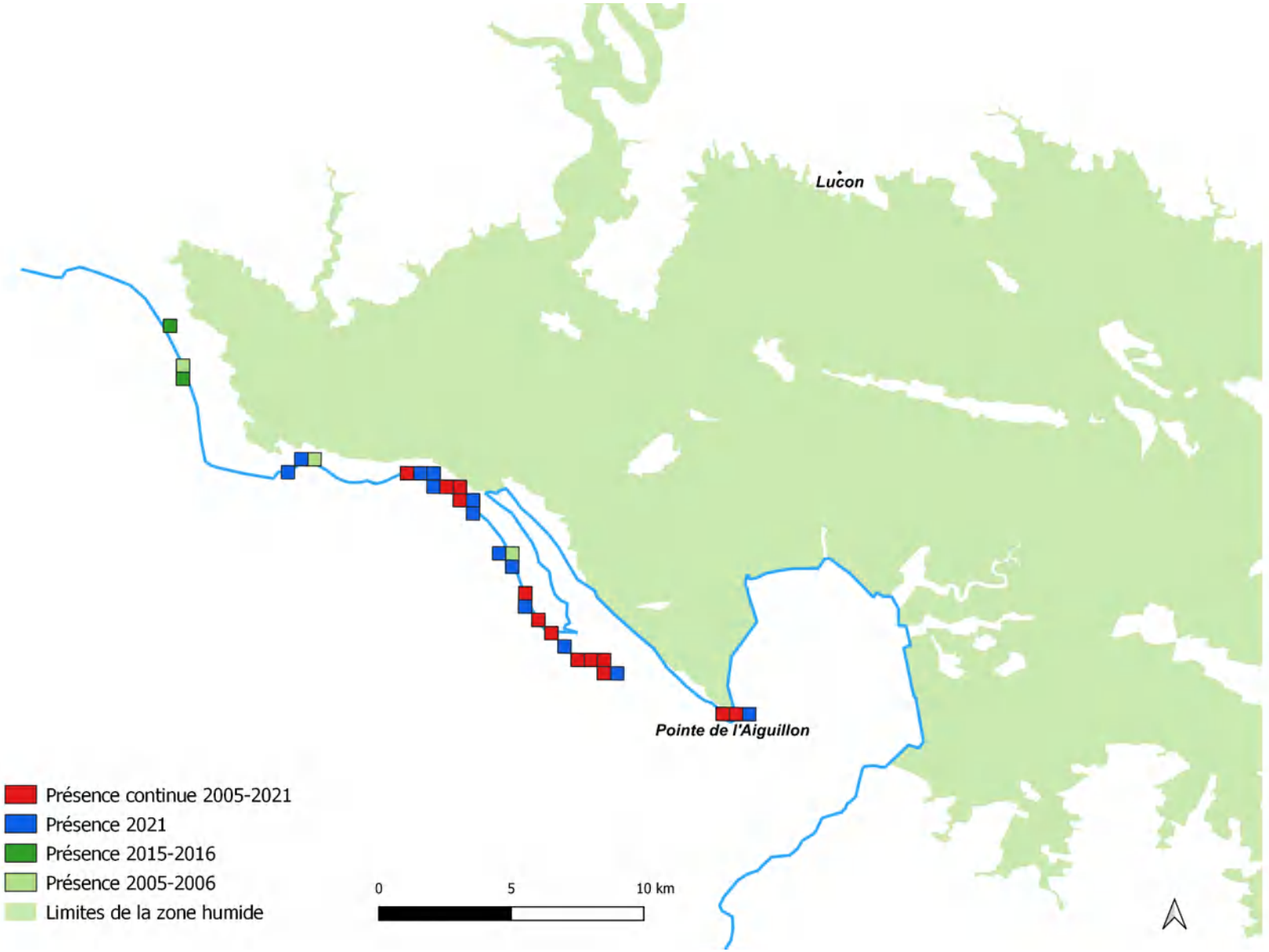


Figure 23: Localisation des couples de Gravelot à collier interrompu en 2021.

Figure 24: Mailles occupées par le Gravelot à collier interrompu depuis 2005-2006.



Petit Gravelot *Charadrius dubius* **: 24 à 25 couples.**

2021	
Second passage :	Troisième passage :
24-25 couples	20-23 couples

Répartition et effectifs :

Le Petit Gravelot est essentiellement répandu dans la partie occidentale du marais, et notamment sur le pourtour de la Baie de l'Aiguillon, particulièrement côté charentais qui regroupe le plus grand nombre d'oiseaux nicheurs. Ce département abritant par ailleurs plus de la moitié des couples recensés plus spécifiquement les communes de Villedoux, Esnandes et Charron.

Cette année les sites à gestion conservatoire (hors Prée-mizotière) accueillent 35% des couples cantonnés, et le seul site des Mizottes des Vrillandes (commune de Charron) accueille 8 couples (22%). La Prée-mizotière en Vendée est le second site à accueillir le plus grand nombre de nicheurs, mais l'espèce n'y a pas été suivie lors de l'enquête (4 à 5 couples au moins en 2021). La population dans la partie vendéenne est de 15 à 16 couples (hors Prée-mizotière).

Tableau 14 : Sites majeurs pour la reproduction du Petit Gravelot en Marais poitevin en 2021

Sites Majeurs :	Nombre de couples	% Population
Mizottes des Vrillandes	8 couples	23%
La Prée-mizotière	Non recensée	NA

*Tableau 6. Nombre de mailles 500*500 mètres occupées par le Petit Gravelot depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 3*

*Tableau 15 : Nombre de mailles 500*500 mètres occupées par le Petit Gravelot depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 3*

Années	Nombre de mailles de présence	Tendance enquête N-1
2005-2006	10	
2015-2016	27	+63%
2021	30	+11%

Tendances spatiales depuis 2005-2006 :+66%

Le Petit Gravelot est présent sur à peu près le même nombre de maille entre 2015-16 et 2021, néanmoins seul le pourtour de la Baie de l'Aiguillon est fréquenté lors de ces deux enquêtes. Ainsi un certain nombre de sites ayant accueilli l'espèce en 2015-2016 ne sont pas fréquentés en 2021, et la remarque inverse est vraie en 2021. Cela traduit la réaction rapide de l'espèce à l'apparition d'habitats favorables (utilisés tout le temps qu'ils le sont) et sa faculté à chercher d'autres sites de reproduction lorsque ceux-ci ne présentent plus les conditions d'accueil optimales.

Effectifs :

La population évaluée en 2015-2016 est de 21 à 37 couples, et elle était de 7 à 17 en 2005-2006. Etant donné la répartition de l'espèce en 2021 sur deux passages distincts il est certain que l'estimation fournie est un strict minimum.

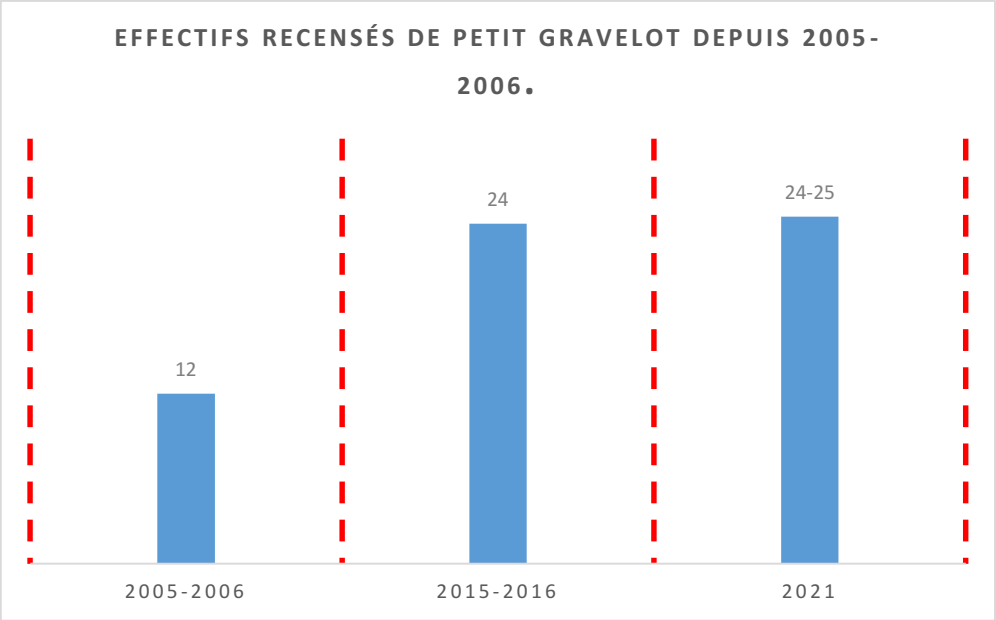


Figure 25: Estimations du nombre de couples de Petit Gravelot lors des enquêtes précédentes et en 2021.

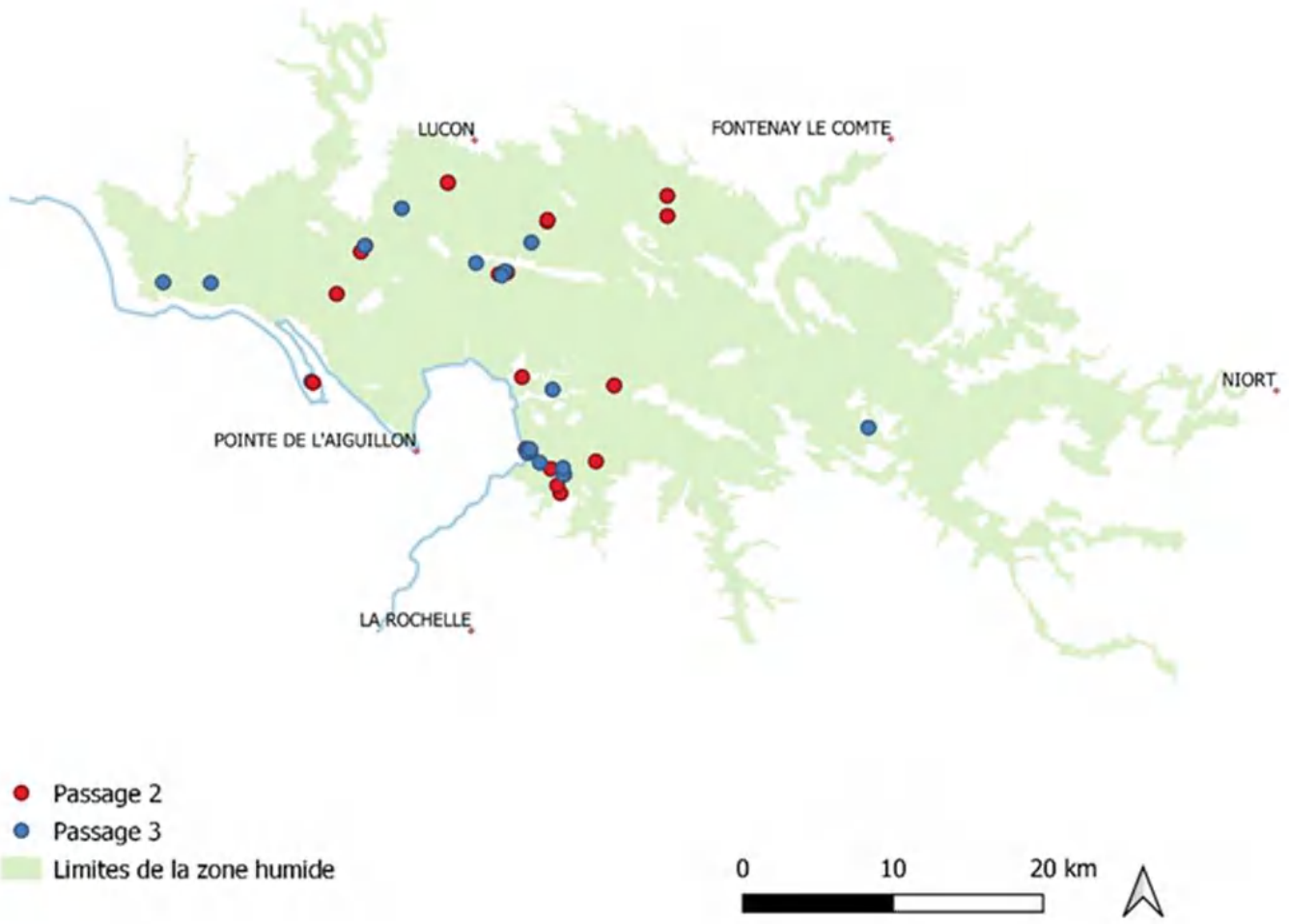


Figure 26: Localisation des couples de Petit Gravelot aux second et troisième passages.

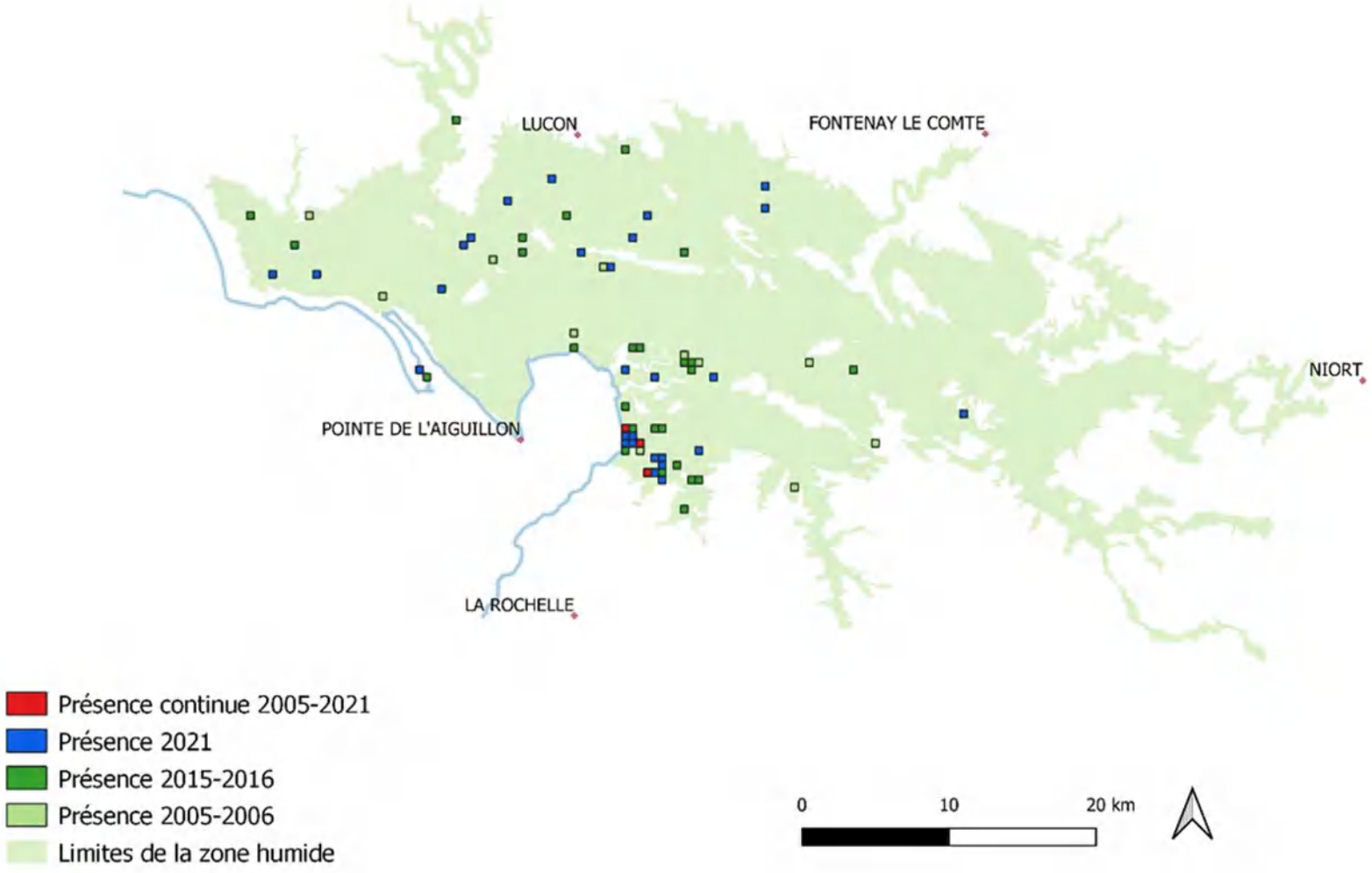


Figure 27 : Mailles occupées par le Petit Gravelot depuis 2005-2006

Avocette élégante *Recurvirostra avosetta :* **172 couples**.

2021	
Second passage :	Troisième passage :
66 couples	172 couples

Répartition et effectifs :

La majorité des couples nicheurs d'Avocette élégante sont cantonnés sur le pourtour de la Baie de l'Aiguillon et le long de la Sèvre. La Charente-Maritime accueille le plus grand nombre d'oiseaux nicheurs (128 couples et 44 pour la Vendée). La reproduction est plus sporadique en Vendée, sur les secteurs de la Faute sur mer, la Tranche sur mer et de Triaize.

Les sites à vocation conservatoire abritent 60 à 62 % des couples nicheurs (sur l'ensemble du marais), 3 sites hébergent plus des deux tiers de la population en 2021, il s'agit des Mizottes des Vrillandes (17), de la Prée-Mizotière (85) et de la Prée salée (site hors gestion conservatoire -17).

Tableau 16 : Sites majeurs pour la reproduction de l'Avocette élégante en 2021

Sites Majeurs :	Nombre de couples	% Population ZH Marais poitevin
Mizottes des Vrillandes (17)	81	47%
La Prée mizotière (85)	30	17%
La prée salée (17)	19	11%

*Tableau 17 : Nombre de mailles 500*500 mètres occupées par des couples nicheurs d'Avocette élégante depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 5.*

Années	Nombre de mailles de présence	Tendance enquête N-1
2005-2006	8	
2015-2016	38	**+79%**
2021	32	**-16%**

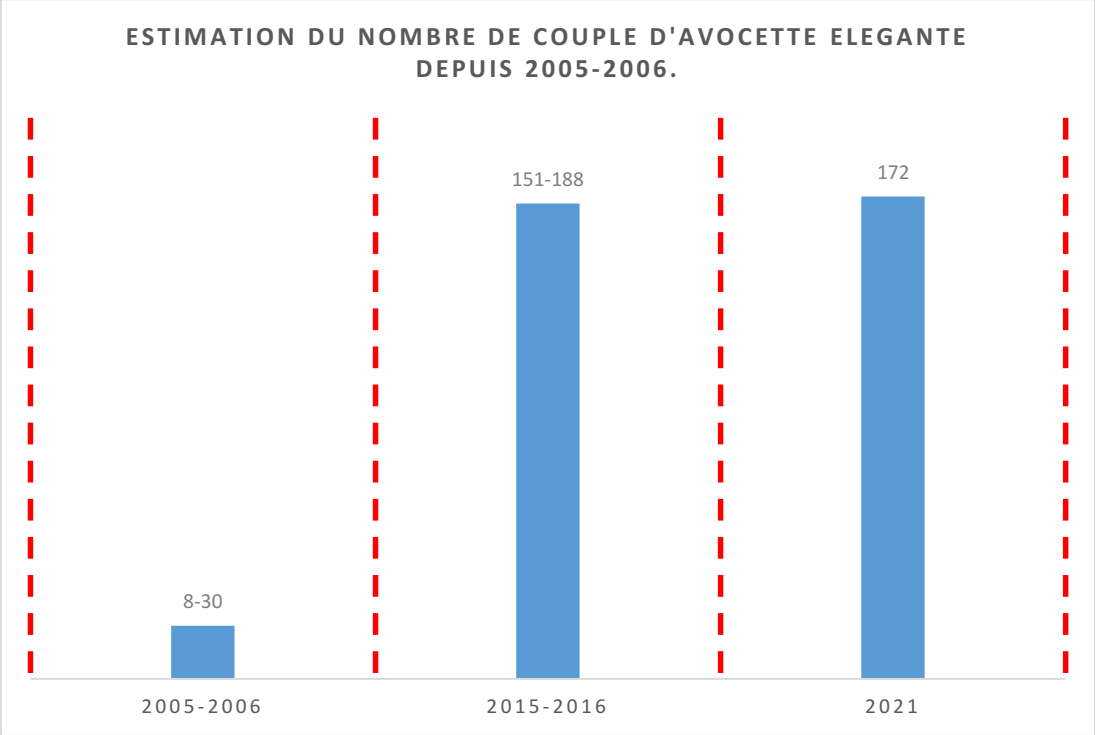
Tendances spatiales 2005-2006 :+75%

En 2021, l'espèce est présente sur un moins grand nombre de sites qu'en 2015-2016, ce constat n'étant réellement valable que pour la Vendée. En effet certaines micro-colonies notées à cette époque n'ont pas été retrouvées en 2021, particulièrement sur les secteurs de Longeville sur mer, Saint-Denis du Payré, Triaize et Champagné les marais. Les très faibles niveaux d'eau au printemps n'ont probablement pas incité l'espèce à s'y installer.

Effectifs :

L'espèce montre surtout une forte dépendance aux bassins d'extraction qui concentrent la majorité des effectifs et sont les plus à même de garantir un certain succès reproducteur. Elle a progressé suite à l'apparition de ces derniers entre 2005-2006 (8 à 30 couples) et 2015-2016 (151 à 188).

Figure 28: Estimations du nombre de couples d'Avocette élégante lors des précédentes enquêtes et en 2021.



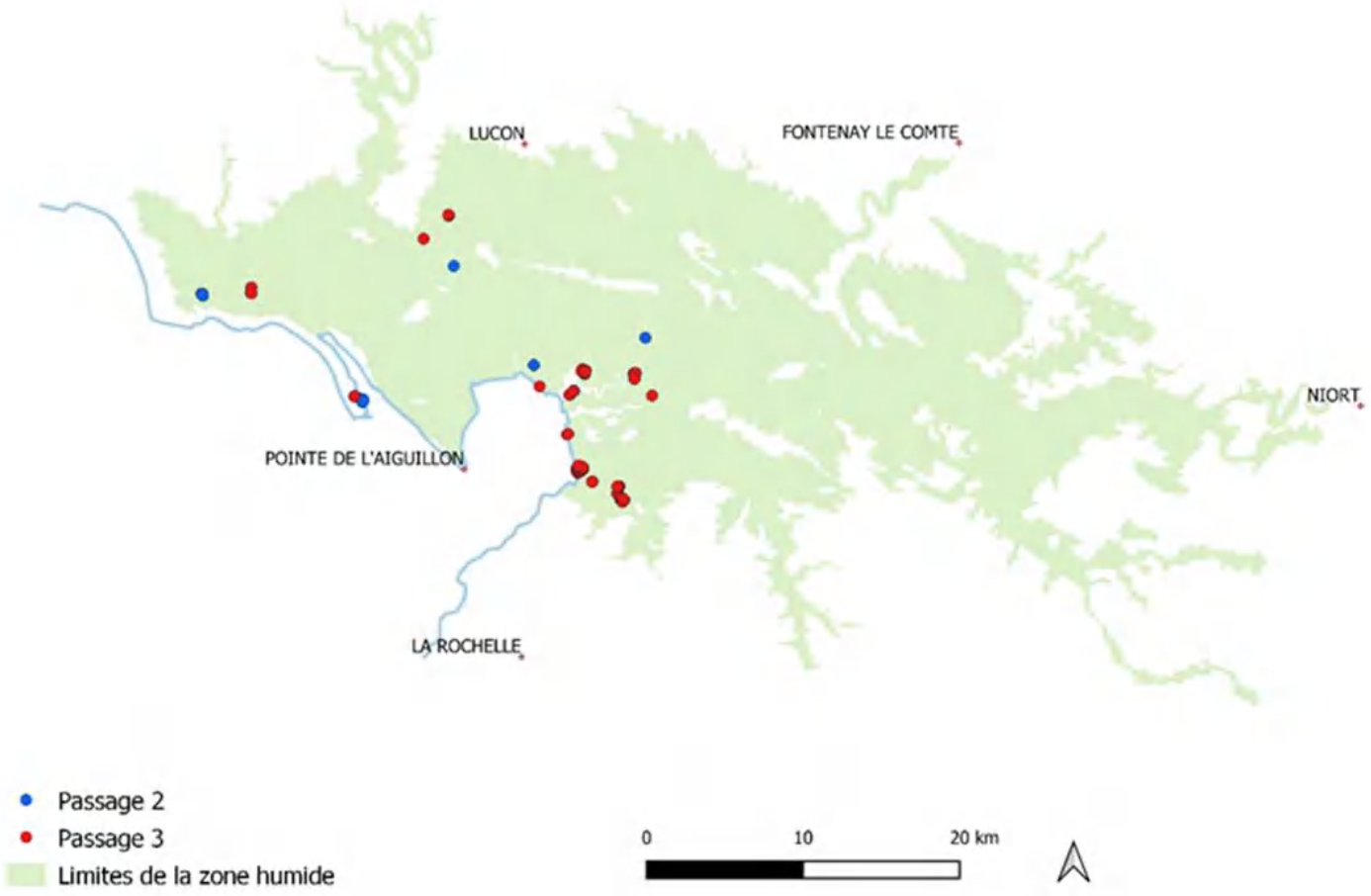


Figure 29: Couples d'Avocette élégante lors des second et troisième passages en 2021.

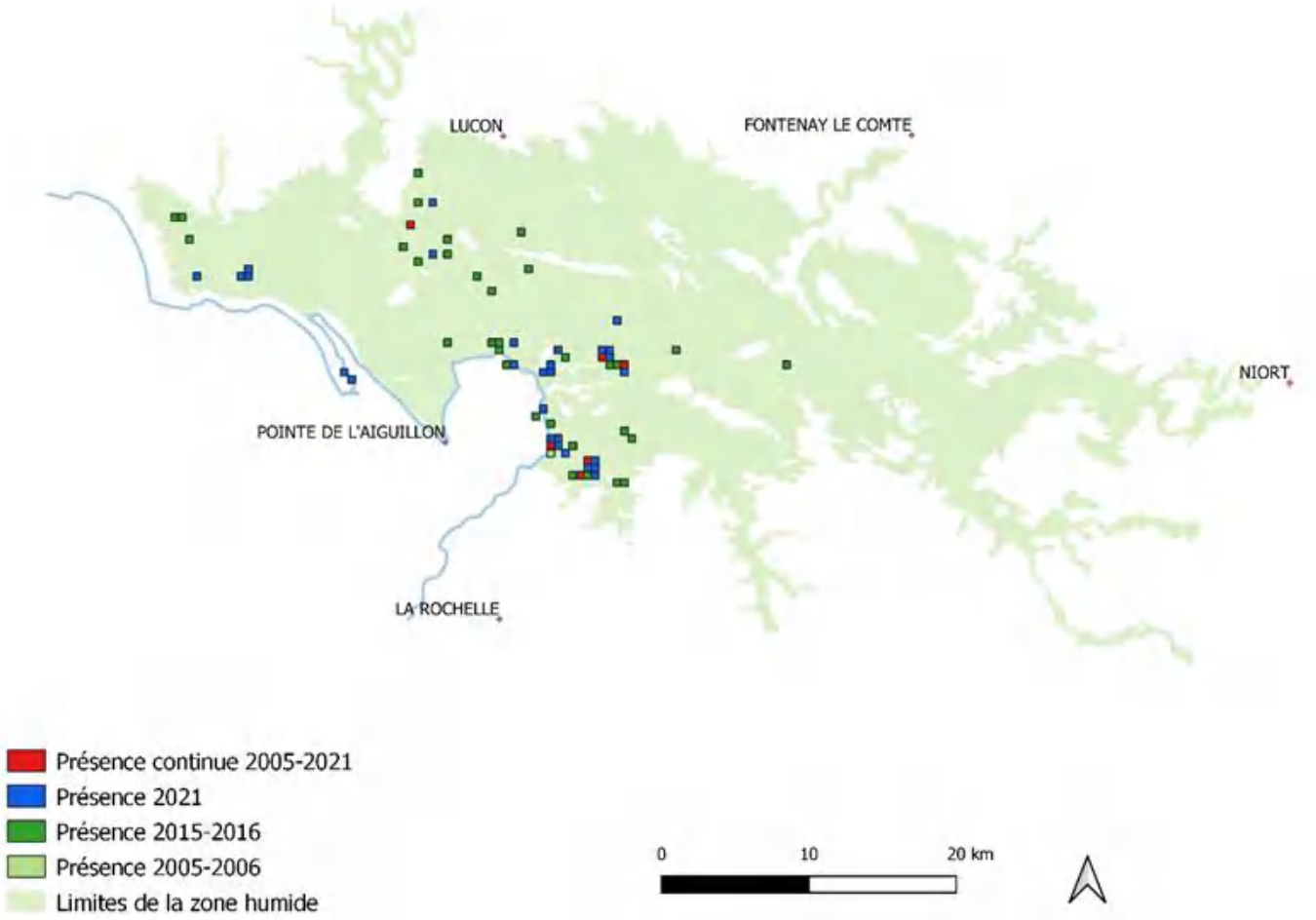


Figure 30: Mailles occupées par l'Avocette élégante depuis 2005-2006.

Echasse blanche *Himantopus himantopus :* **164 couples.**

2021	
Second passage :	Troisième passage :
131 couples	164 couples

Répartition et effectifs :

L'Echasse blanche est principalement localisée sur un axe reliant Esnandes (17) à Champagné les Marais (85), l'espèce étant rare à l'Est de cette zone et notée plus ponctuellement à l'ouest. En 2021, les communes de Charron et Champagné les Marais abritent plus de la moitié de la population avec respectivement 54 et 36 couples.

50% des effectifs sont concentrés sur les espaces à vocation environnementales. Trois sites principaux hébergent près de 48% de la population, il s'agit des Mizottes des Vrillandes (17), des Portes de Vix à Marans (17) et de la RNR de la Vacherie (85).

Tableau 18 : Sites majeurs pour la reproduction de l'Echasse blanche en 2021

Sites Majeurs :	Nombre de couples	% Population ZH Marais poitevin
Mizottes des Vrillandes (17)	38	23%
Les Portes de Vix (17)	20	12.5%
RNR de la Vacherie (85)	19	11.5%

Tendances spatiales :

Années	Nombre de mailles de présence	Tendance enquête N-1
2005-2006	99	
2015-2016	105	+6%
2021	82	-12%

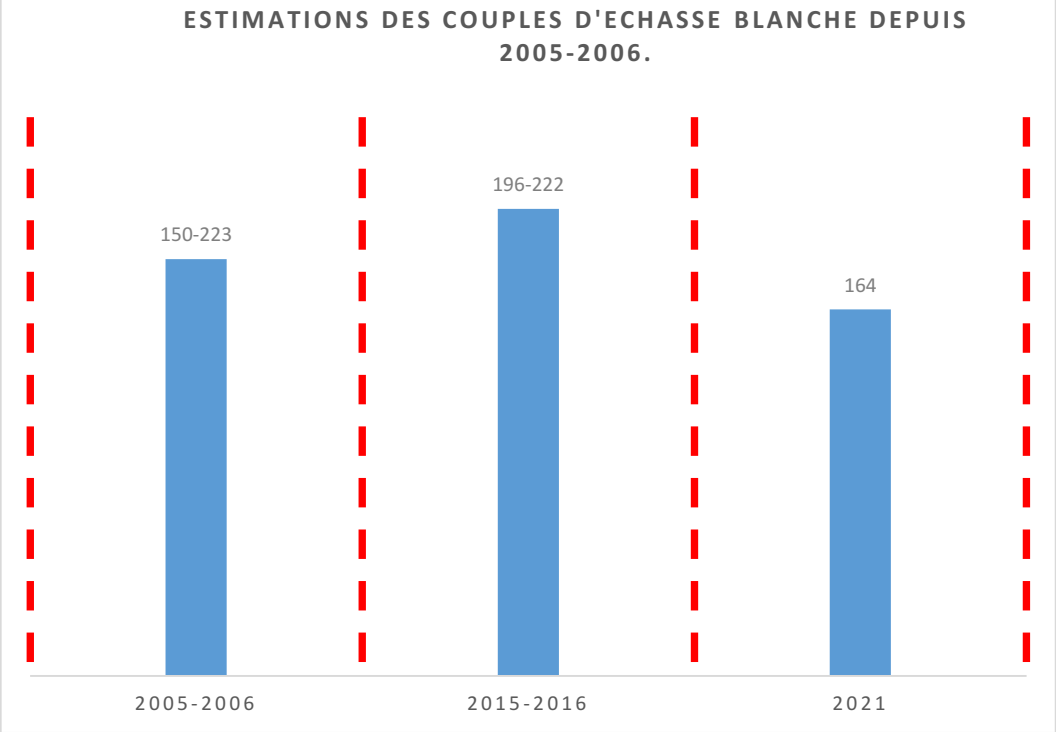
Tendances spatiales depuis 2005-2006 : -7%

La distribution de l'Echasse, stable entre les deux précédentes enquêtes a légèrement régressé en 2021. A l'instar de l'Avocette élégante, des secteurs qui avaient accueilli sa reproduction lors des précédentes enquêtes en Vendée (Longeville sur mer, Saint-Denis du Payré, Triaize) n'ont pas été fréquentés cette année, tout comme certaines communes de Charente-Maritime (Villedoux, Esnandes, Marans). Cela peut probablement s'expliquer par les niveaux d'eau particulièrement faibles au printemps.

Effectifs :

L'Echasse a légèrement progressé entre 2005-2006 (150-223) et 2015-2016 (196-222). L'espèce contrairement à ce qu'il fut longuement pensé se montre plastique en termes de choix d'habitats et semble parfaitement s'adapter aux prairies inondées. Ainsi elle semble en progression constante sur les baisses des prairies de la Réserve Naturelle Régionale Marais de la Vacherie, où elle atteint en 2021 un effectif record (18 à 22 couples).

Figure 31: Estimations du nombre de couples d'Echasse blanche lors des précédentes enquêtes et en 2021.



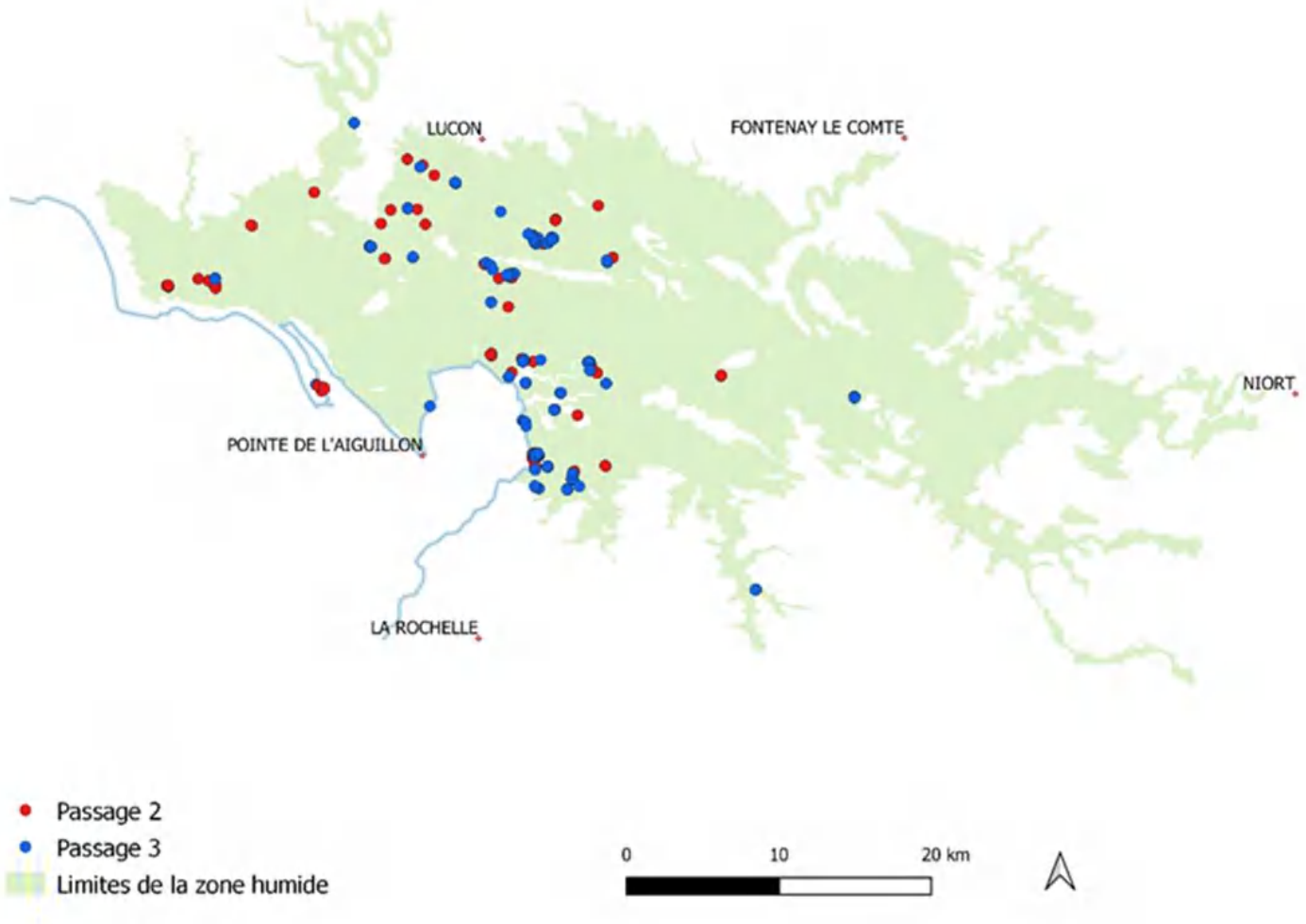


Figure 32: Localisation des couples d'Echasse blanche lors des second et troisième passages en 2021.

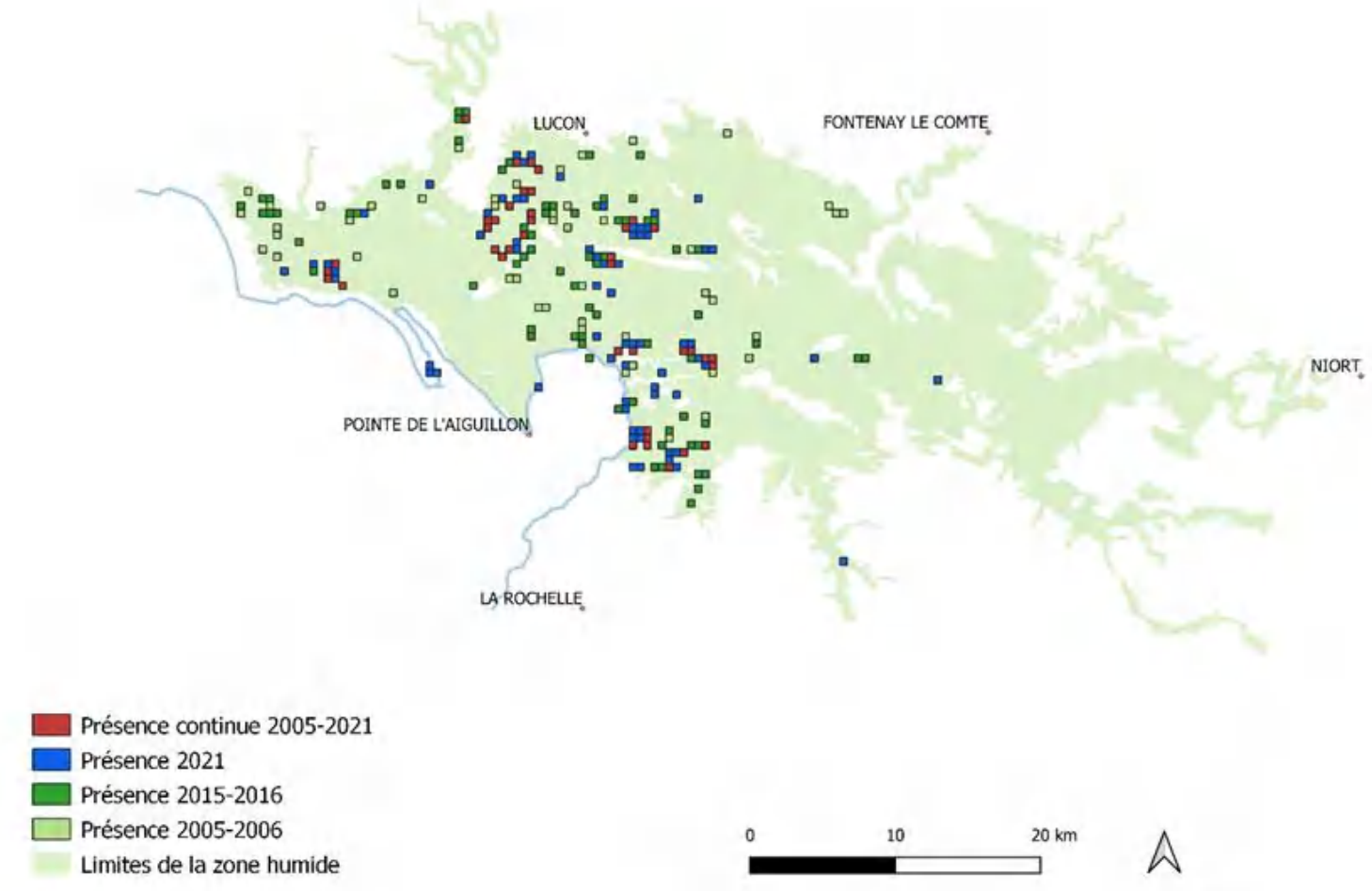


Figure 33: Mailles occupées par l'Echasse blanche depuis 2005-2006.

Barge à queue noire *Limosa limosa* : **17 à 23 couples.**

2021	
Second passage :	Troisième passage :
17 à 23 couples	5 couples

Répartition et effectifs

Lors de l'enquête la Barge à queue noire n'est notée qu'en Vendée, les oiseaux nicheurs se concentrant sur les communaux des Magnils-Régniers, de Triaize, du Poiré sur Velluire, et sur le secteur Champagné les Marais et de Moreilles (la Malinière).

Tous ces lieux de cantonnement à l'exception de la Malinière, sont des sites à gestion conservatoire qui hébergent 87 à 89% des couples nicheurs.

C'est lors du second passage que l'essentiel des oiseaux est noté (entre le 15/04 et le 3/05). Le communal des Magnils Régniers accueille l'essentiel de la population nicheuse avec 12 à 16 couples.

Tableau 19: Localisation et effectifs des couples en 2021 lors de l'enquête OPN et les comptages « flash » (d'après Sudraud 2021).

Sites Majeurs :	Nombre de couples (protocole 2021)	Nombre de couples (Comptage flash 2021)
Communal des Magnils-Regniers	12-16 couples	7 couples
RNR Marais de la Vacherie	2	3 couples
La Malinière	2	2 couples
Communal du Poiré-Velluire	1	1 couple
Communal de Triaize	0-2	1 couple
Triaize autres secteurs	0	1-3 couples
Marauderie	0	1 couple
Total	17 à 23 couples	16 à 18 couples

*Tableau 20 : Nombre de mailles de 500*500 mètres occupées par la Barge à queue noire depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 3.*

Années	Nombre de mailles de présence	Tendance enquête N-1
2005-2006	30	
2015-2016	27	**-10%**
2021	15	**-44%**

Tendances depuis 2005-2006 : -50%

Entre 2005-2006 et 2015-2016, 10% des mailles n'étaient plus occupées par l'espèce, c'est 44% des mailles qui ne sont plus occupées entre 2016 et 2021. Ainsi l'aire de répartition parait se réduire très rapidement…

Effectifs :

La Barge à queue noire affiche un fort déclin entre 2005-2006 et 2015-2016 avec un nombre de couples qui passe respectivement de 42 à 45 à 21-26 (-50%). Il faut rappeler que cette espèce bénéficie d'un suivi particulier depuis 2017 (« Comptages flash » qui consistent à couvrir tous les sites historiques dans la même matinée), qui donne en 2021 une population de l'ordre de 16 à 18 couples (Sudraud 2021) en déclin continue depuis 2017, et de l'ordre de 45%.

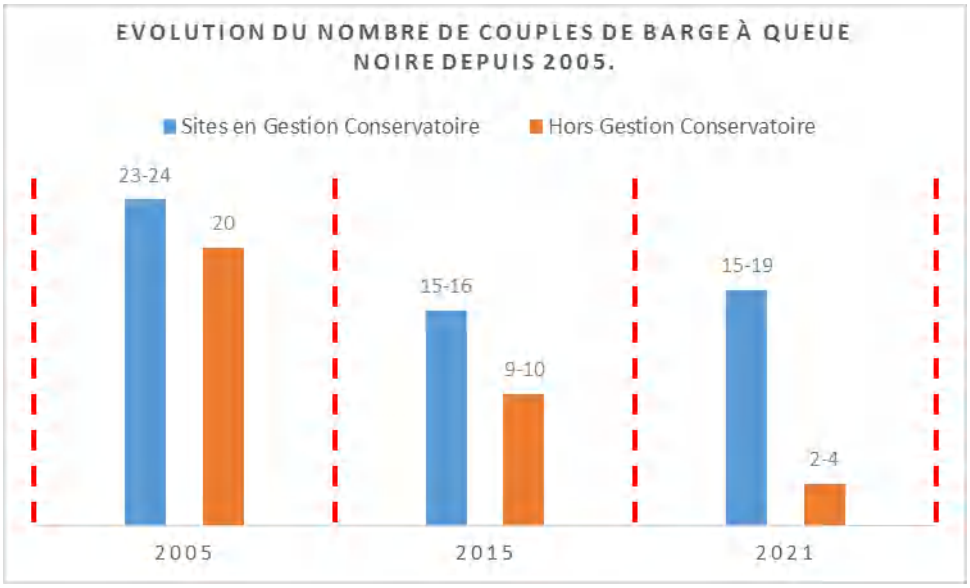


Figure 34: Estimations du nombre de couples de Barge à queue noire lors des précédentes enquêtes et en 2021.

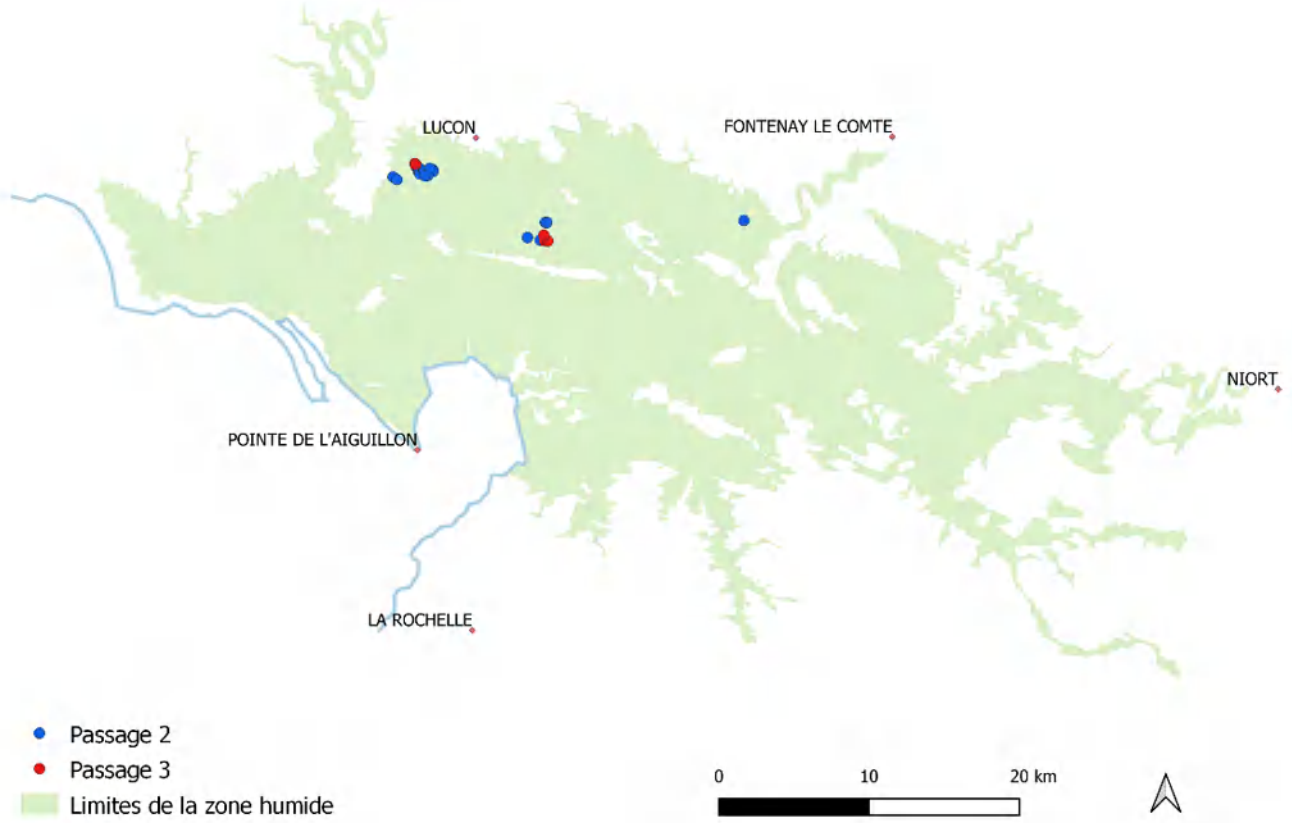


Figure 35: Couple de Barge à queue noire lors des second et troisième passages en 2021.

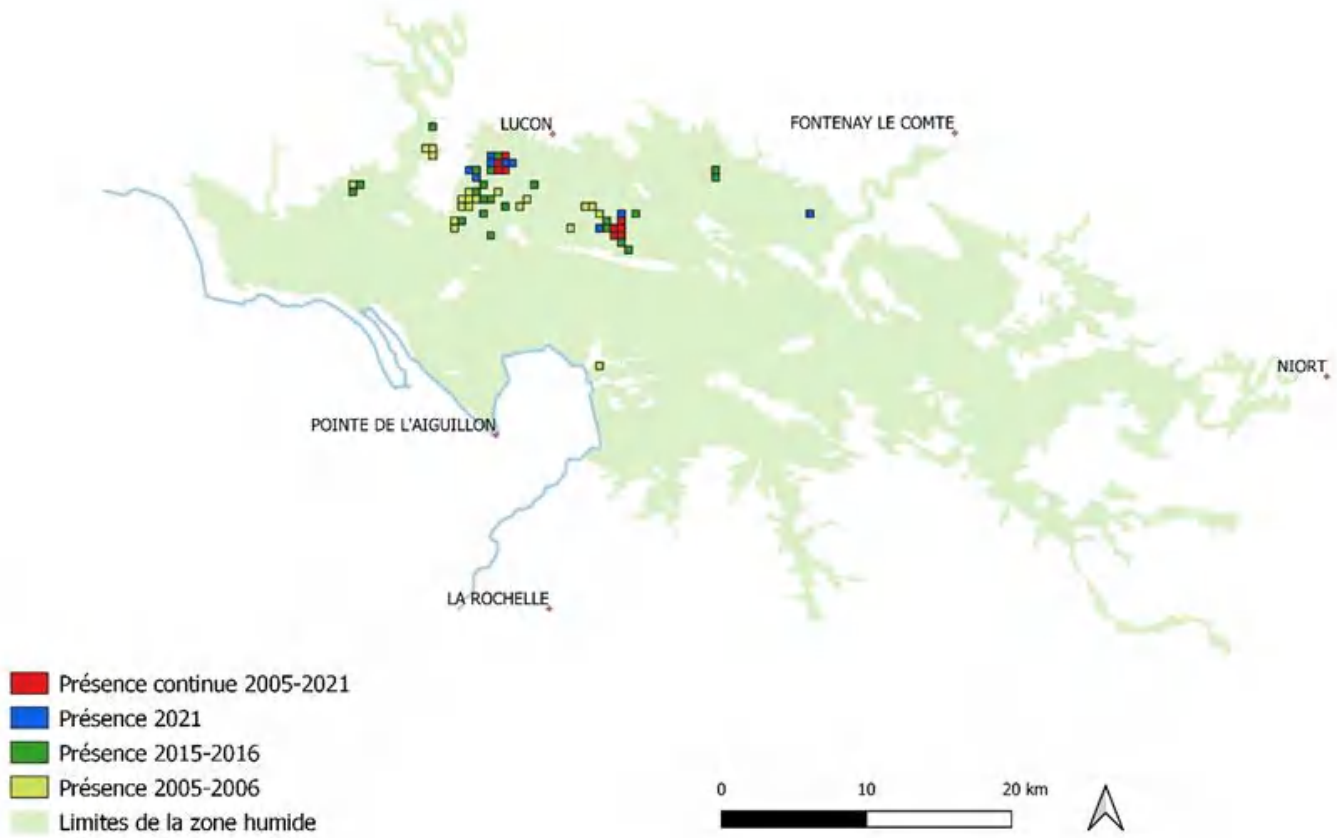


Figure 36: Mailles occupées par la Barge à queue noire depuis 2005-2006.

Chevalier gambette *Tringa totanus :* **81-126 couples.**

2021	
Second passage :	3eme passage :
81-126	71-80

Répartition et effectifs :

La population nicheuse de Chevalier gambette est localisée aux grands ensembles de prairies humides (principalement les communaux et les réserves), majoritairement en Vendée, ou encore sur le pourtour de la Baie de l'Aiguillon et de l'estuaire de la Sèvre pour la Charente-Maritime.

L'essentiel de la population se trouve en Vendée avec 60 à 97 couples (>75%) et 21 à 29 en Charente-Maritime. En Vendée, il apparait un très fort contraste dans la répartition des couples nicheurs entre les seconds et troisièmes passages : ainsi le nombre de couples sur la commune de Champagné les Marais passe de 11-16 couples (second passage) à 28-31 (troisième), alors que les effectifs s'effondrent partout autour. Cela suggère un report des oiseaux vers cette commune et en particulier sur la RNR Marais de la Vacherie.

Les sites à gestion conservatoire hébergent 44 à 48% des couples de Chevalier gambette, les principaux effectifs étant concentrés sur la RNR Marais de la Vacherie et la Réserve Naturelle Nationale de Saint-Denis du Payré. Cependant, notons que les communaux de Longeville-sur-mer, des Magnils-Régniers et de Lairoux abritent également plus de cinq couples chacun. En Charente-Maritime, le site des Mizottes des Vrillandes est le plus fréquenté (5 à 9 couples).

Tableau 21 : Sites majeurs pour la reproduction du Chevalier gambette en 2021

Sites Majeurs :	Nombre de couples	% Population ZH Marais poitevin
RNR de la Vacherie	18-20	22%
RN de Saint-Denis du Payré	8	10%

Tendances spatiales :

Répartition :

*Tableau 22 : Nombre de mailles de 500*500 mètres occupées par le Chevalier gambette depuis 2005-2006. Nombre de mailles communes (2005-2021) : 38*

Années	Nombre de mailles de présence	Tendance enquête N-1
2005-2006	145	
2015-2016	131	**-10%**
2021	99	**-25%**

Tendance depuis 2005-2006 : -32%

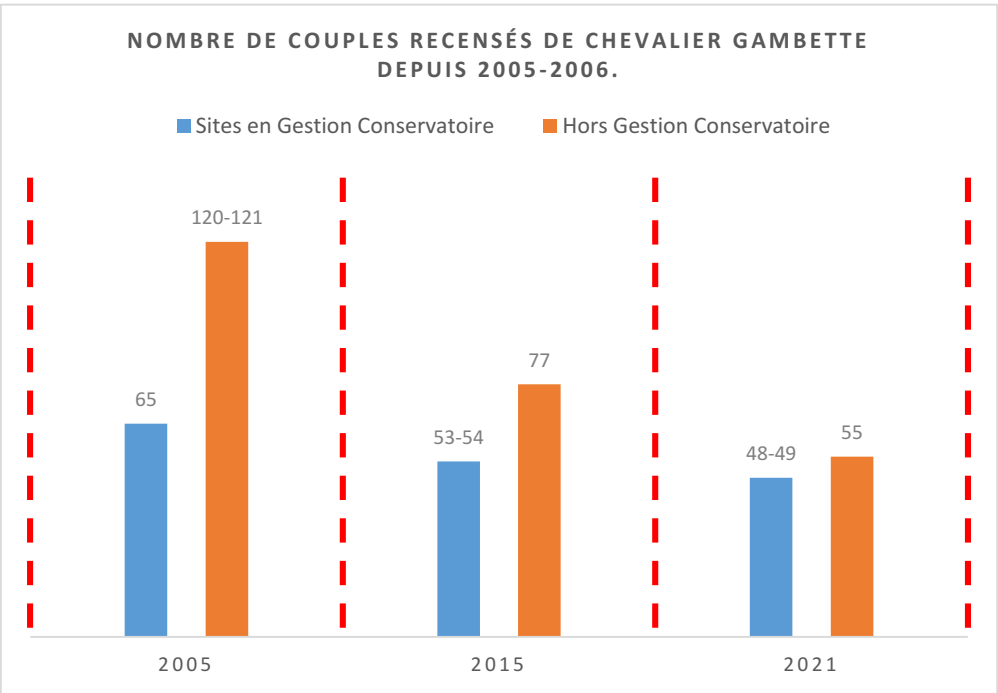
A l'instar du Vanneau huppé, la régression de la répartition du Chevalier gambette semble assez faible entre 2005-2006 et 2015-2016, puis celle-ci semble s'accélérer ces cinq dernières années, avec 32 % des mailles inoccupées depuis.

Effectifs :

Entre 2005-2006 et 2015-2016, la population nicheuse de Chevalier gambette subit un déclin important en Marais Poitevin, avec une population qui passe respectivement de 173 à 199 couples à 116 à 142.

Il faut noter également qu'un nombre conséquent de sites qui ont connu la reproduction de l'espèce dans le passé ne sont plus fréquentés en 2021. La régression spatiale de l'espèce a lieu principalement sur les sites hors gestion conservatoire, et l'espèce se maintient sur les sites à gestion conservatoire. Enfin, il n'est pas exclu que le printemps sec ait entrainé un report d'individus et de couples vers des secteurs plus favorables.

Figure 37: Estimations du nombre de couples de Chevalier gambette lors des précédentes enquêtes et en 2021.



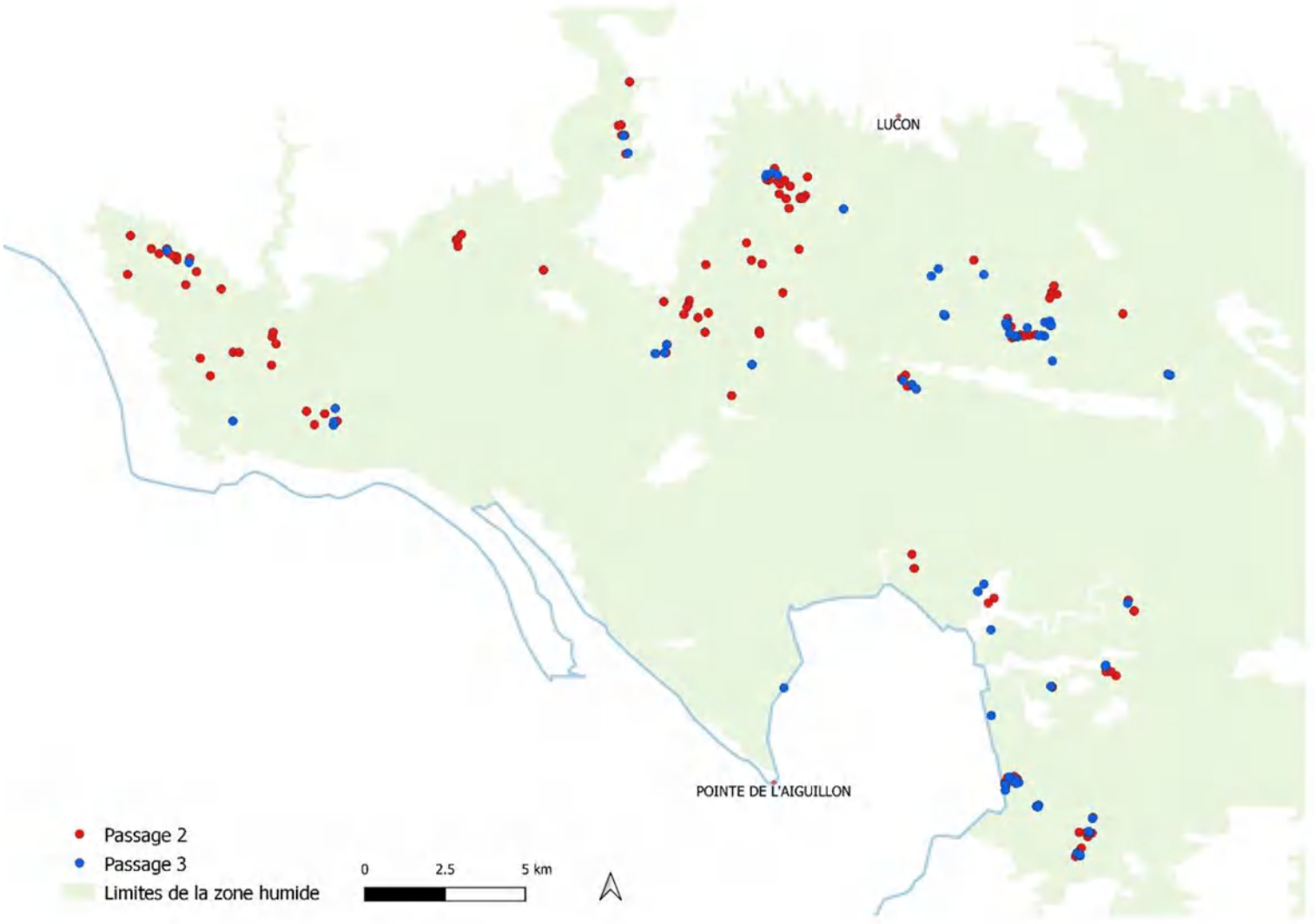


Figure 38: Localisation des couples de Chevalier gambette lors des second et troisième passages en 2021.

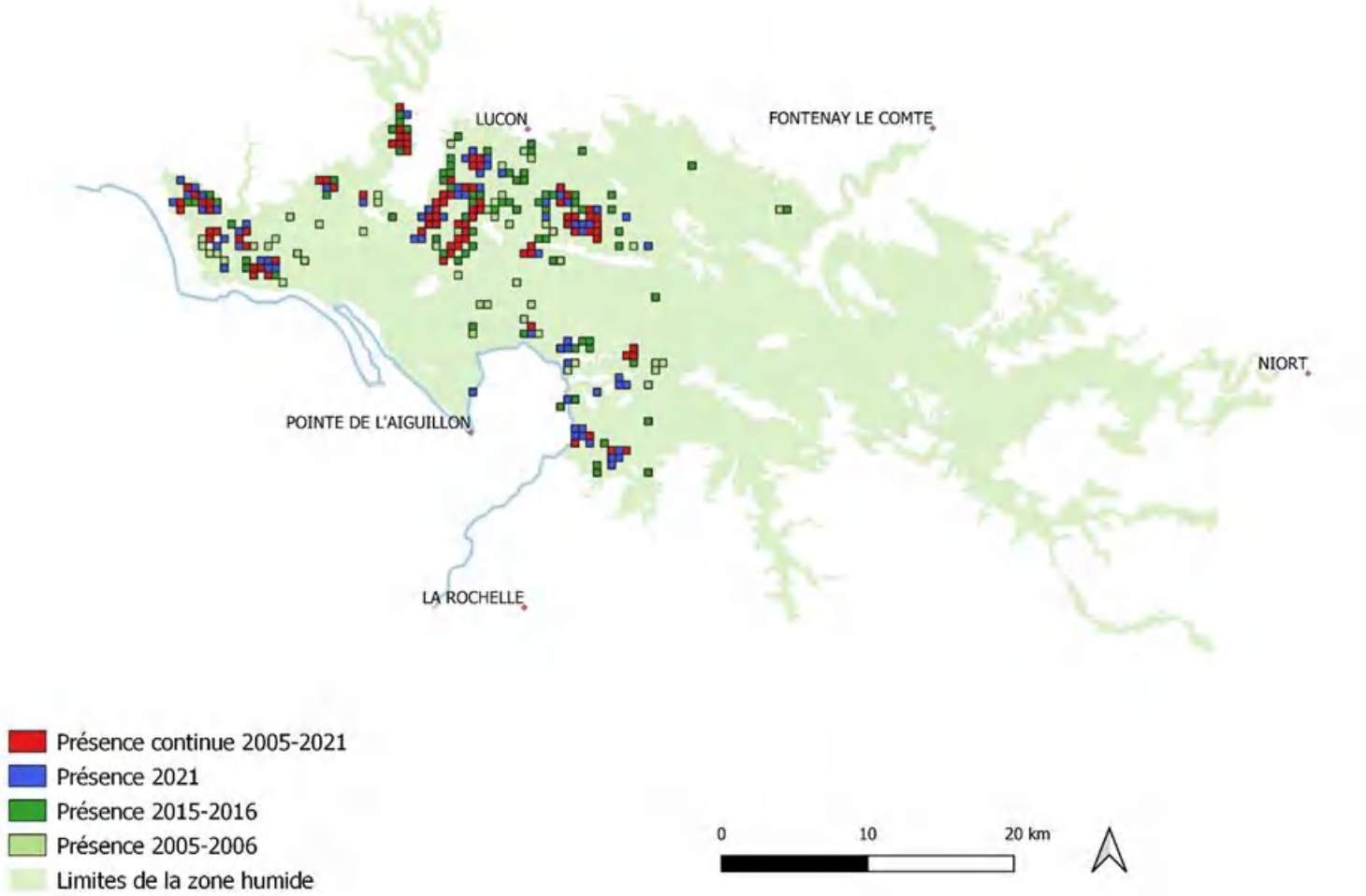


Figure 39: Mailles occupées par le Chevalier gambette depuis 2005-2006.

Bécassine des marais *Gallinago gallinago* : *pas de reproduction.*

Lors de l'enquête 2005-2006, un oiseau est noté en parade à Champagné les Marais, mais celui-ci ne sera pas revu. Lors de celle de 2015-2016 un autre oiseau semble cantonné sur le marais communal de Nalliers, sans suite également. **Aucun indice n'a été collecté lors de la présente enquête**. L'espèce pourrait encore nicher de manière occasionnelle (présence régulière en mai et juin 2020 sur le communal des Magnils-Régniers par exemple) mais il parait peu vraisemblable qu'une population locale pérenne subsiste.

Discussion :

Tendances : comparaison inter-enquêtes :

A la suite de la campagne de terrain 2021, un constat a pu être fait sur la difficulté de pouvoir comparer cette nouvelle enquête avec les enquêtes précédentes. Effectivement, l'expérience et la connaissance du territoire des observateurs ainsi que la facilité de la bancarisation des observations via des applications mobiles, ont changé le processus d'acquisition de la donnée. Ce processus a été pour 2021, basé uniquement sur la donnée observée et saisie au cours des passages sur le terrain. Aucun ajustement n'a été réalisé par la suite.

Pour rappel l'enquête de 2005-2006, était basée sur le même protocole (marais divisé en plusieurs secteurs, chacun prospecté au moins deux fois pendant la saison), cependant pour cette dernière plusieurs protocoles ont été cumulés pour obtenir une estimation de la population nicheuse (Lazin 2005, Guéret & Sudraud 2007). De plus, la comptabilisation des couples était réalisée à partir d'une « grille d'interprétation des observations », qui n'a cependant pas été utilisée systématiquement, puisque celle-ci semblait entrainer parfois une surestimation des couples potentiellement nicheurs (Lazin *op-cit*). L'application non systématique de cette grille rend difficile la lecture des résultats, d'autant plus que cette méthode n'a pas été appliquée sur les sites conservatoires comme les réserves (protocole spécifique avec un pression d'observation très importante), et pour un même secteur entre les deux années. Les estimations de population sont également confondues entre les deux années de suivi et retranscrites comme telles : *la valeur basse est le minimum de couples certains sur les deux années, et la valeur haute est la somme maximale notée entre les deux années* (nombre de couples certains le plus élevé + nombre de couples incertains la même année).

Lors de l'enquête 2015-2016, le même protocole est reconduit (Gueret & Moneuse 2017), cependant la comptabilisation des couples est basée non plus sur la grille évoquée précédemment mais à partir des codes atlas. A l'image de l'enquête précédente, plusieurs protocoles ont été superposés pour obtenir une estimation de la population nicheuse :

- Le suivi effectué sur les réserves naturelles (dont deux RNR qui ont été créées entre temps), avec une pression de suivi continue tout au long de la saison.
- Des suivis effectués dans le cadre de l'« Etude biodiversité et niveaux d'eau » coordonnée l'Etablissement Public du Marais Poitevin (5 passages, sur des sites d'une superficie moyenne de 300 hectares).
- Les données obtenues avec le protocole de l'enquête (2 à 3 passages).
- Des données aléatoires.

A nouveau lors de cette enquête, les effectifs nicheurs présentés sont compilés indépendamment de la pression de suivi (de deux passages théoriques à l'ensemble de la saison de reproduction), présentés dans un même « lot » et comparés à l'enquête précédente et cela bien que les protocoles ne soient plus les mêmes : là encore, aucune restitution n'est faite à partir des données obtenues lors de l'application de ce seul protocole (résultats bruts par passages) et aucune restitution par année n'est effectuée.

Pour ces deux enquêtes, à chaque passage les couples étaient identifiés (observation numérotée), de façon à ne pas surestimer la population : c'est-à-dire qu'un couple apparemment identique entre deux passages était retiré du jeu de données pour estimer la population (afin de ne pas avoir de doublon).

Enfin pour les deux enquêtes il faut noter qu'il y a un très fort chevauchement entre les différents passages ce qui ne permet pas d'avoir une vision claire de la répartition des espèces à un moment donné.

En outre, chacune des enquêtes précédentes fait la restitution de plusieurs méthodes d'échantillonnages et choix d'interprétations, elles présentent des estimations tous protocoles confondus sur deux années (2 saisons de reproduction), les outils de saisies et d'analyses ont également progressé. Il est donc important de rappeler que les estimations présentées pour cette nouvelle enquête (2021), ne se basent que sur une année, que sur les résultats obtenus dans l'application stricte du protocole sur l'ensemble de la zone d'étude (prise en compte uniquement des 2 ou 3 passages du protocole), avec de nouveaux outils de saisie directe à forte précision spatiale (réf. protocole), que le choix est fait de choisir des passages de référence par espèce pour l'estimation des effectifs nicheurs. Les données brutes acquises seront la référence à l'avenir pour déterminer finement l'évolution spatiale et quantitative de ces espèces nicheuses, pour analyser notamment l'influence des paramètres paysagers.

Cette complexité de déterminer des tendances numériques fiables en se basant sur les précédentes enquêtes, nous a donc orientés vers une approche spatiale basée sur le maillage des couples reproducteurs. Cependant là encore, cette approche est à prendre avec prudence puisque les mailles élaborées lors des enquêtes précédentes, le sont sur l'ensemble de la saison de reproduction pour deux années consécutives.

Néanmoins, avec la prudence nécessaire qui s'impose, il semble, que **trois espèces voient leur aire de répartition se réduire de manière continue et importante depuis 2005-2006**. Il s'agit du Vanneau huppé, du Chevalier gambette et de la Barge à queue noire, avec des diminutions d'aire respectives de 40%, 32% et 50%. Ce sont trois espèces dont la biologie de reproduction est intimement liée **aux prairies** (particulièrement les prairies pâturées) **et à la gestion des niveaux d'eau** dans le Marais poitevin, ce qui représente un **signal alarmant** à prendre en compte rapidement dans les stratégies de conservation. Notons que les résultats montrent que les mesures « Baisses » jouent un rôle majeur pour la conservation des espèces de limicoles en Marais poitevin.

Pour les autres espèces les tendances sont moins nettes, l'Avocette a progressé entre 2005 et 2015, et sa répartition s'est stabilisée depuis, et l'Echasse apparait relativement stable sur la période. Le Petit Gravelot montre une augmentation continue de sa répartition (+66%), alors que la tendance pour le Gravelot à collier interrompu est moins évidente, même si elle parait augmenter : l'espèce a légèrement régressé entre 2005-2006 et 2015-2016 (12%), et assez nettement augmenté par la suite. (+43%).

Tableau 23: Tendances spatiales depuis 2005-2006 où le Δ signifie la différence avec l'enquête précédente :

	Δ 2005-2015	Δ 2015-2021	Δ 2005-2021	Tendances :
Vanneau huppé	-11%	-32%	-40%	**Déclin**
Chevalier gambette	-10%	-25%	-32%	**Déclin**
Barge à queue noire	-10%	-44%	-50%	**Déclin**
Echasse blanche	+6%	-12%	-7%	**Stable**
Avocette élégante	+79%	-16%	+75%	**Stable**
Petit Gravelot	+63%	+11%	+66%	**Augmentation**
Gravelot à collier interrompu	-12%	+43%	+27%	**Augmentation ?**

Facteurs affectant les populations nicheuses de limicoles :

Comme énoncé tout au long de ce rapport, les limicoles nicheurs peuvent-être considérés comme « associés » à des ensembles distincts : les espèces « prairiales » et les espèces affiliées aux habitats « lagunaires » ou apparentés. Et pour ces deux groupes, la dynamique diverge. Le Vanneau huppé, le Chevalier gambette et la Barge à queue noire peuvent être considérés comme des indicateurs de la qualité des habitats prairiaux en Marais poitevin, et ce qui semble se dégager des résultats, est que les conditions d'accueil pour ces espèces se dégradent, et par voie de conséquence probablement la qualité des prairies également.

Espèces prairiales (indicatrices):

Pour ces trois espèces de limicoles les exigences écologiques ne sont pas identiques, mais ces espèces nichent régulièrement sur les mêmes sites, et les plus fortes densités pour chacune d'elles sont notées sur les habitats prairiaux en Marais poitevin. En outre une gestion optimale de l'ensemble de ces prairies permettrait un maintien de ce cortège. Au vu des résultats présentés ici, il semble que la gestion des prairies en Marais poitevin puisse être remise en cause. Comme on l'a vu ici, il y a une forme d'agrégation de ce cortège d'espèces sur et autour des sites historiques identifiés comme majeurs pour la reproduction des limicoles, et ces sites sont les marais communaux vendéens et les réserves naturelles (nationales ou régionales). Sur ces sites, qui sont tous à leur niveau des sites à vocation conservatoire (mais pas égaux par ailleurs, ne serait-ce qu'au niveau des contraintes de gestion), ces espèces semblent se maintenir (la Barge décline sur l'ensemble des sites à vocation conservatoire, sauf sur le communal des Magnils-Régniers en Vendée). Il semble se dégager, qu'un niveau minimum de protection des prairies est davantage favorable au maintien de ces espèces, ou à minima permettrait de limiter le déclin localement. Alors, comment enrayer le déclin en dehors des sites à gestion conservatoire ?

Influence du site Natura 2000 :

La totalité des couples de Barge, la quasi-totalité des couples de Chevalier gambette et plus 75% des couples de Vanneau sont inclus dans le périmètre de la Zone Natura 2000, et ces proportions sont les mêmes pratiquement depuis 2005-2006 (Moneuse et al. 2020). En outre, cela n'enraye pas le déclin surfacique de ces espèces, la désignation du périmètre Natura 2000 n'est pas une mesure à proprement parlé de protection haute, le levier principal qui permet d'intervenir plus directement et localement étant opéré via les outils disponibles notamment sur Natura 2000, en particulier les Mesures Agro-Environnementales.

Mesures Agro-Environnementales :

A l'heure actuelle le déclin des surfaces de prairies (conversion en terre arable) est enrayé, et près de 23000 hectares de ces surfaces sont engagées dans le processus de contractualisation, et cela à plusieurs niveaux. Par rapport à 2015-2016, le nombre de couples de ces espèces sur les parcelles « hors-contrat » a décliné : 66% des Vanneaux étaient notés sur les parcelles non contractualisées en 2015-2016 contre 54% en 2021, pour le Chevalier gambette on passe de 43% à 38% et pour la Barge on note l'inverse : on passe de 7% à près de 27%. Dans le même temps, la proportion de couples de Vanneau sur la mesure « baisse » augmente, elle est stable pour le Chevalier gambette et en déclin pour la Barge. Concernant les niveaux de contractualisation intermédiaires (niveaux 1 à 3), les proportions de couples de Gambette et de Vanneau déclinent, et la Barge y a disparu.

Pour résumé, entre 2015-2016 et 2021, il est observé une diminution des couples nicheurs sur les parcelles sans contrat et une augmentation sur les parcelles au niveau de contractualisation le plus fort. Ceci pourrait amener à penser à un effet positif des mesures les plus fortes (niveau « baisse ») avec un report des oiseaux des secteurs sans contractualisation vers les secteurs où s'applique cette mesure. Ou bien cela traduit potentiellement un déclin sur les sites sans contractualisation, qui entraine logiquement une augmentation des proportions sur les sites où la mesure « baisse » est appliquée. Ce constat parait conforté par l'apparente agrégation des populations nicheuses de limicoles prairiaux sur les sites à gestion conservatoire.

Seules les sites à protection forte (Réserves naturelles) et les zones avec des mesures agro-environnementales de type « baisse » (exigeantes sur la durée d'inondation des prairies, 0 phytos, 0 ferti, Chargement UGB faible) semblent limiter ou éviter le déclin global des populations nicheuses de limicoles associées aux habitats prairiaux.

Sites à gestion conservatoire :

En effet, la MAE la plus « forte » (plus exigeante d'un point de vue environnemental) est la MAE « baisse », qui se trouve être la mesure appliquée aux sites historiques de peuplement des limicoles prairiaux, à savoir les réserves et les communaux. En outre, il y a souvent une superposition entre cette mesure et les principaux sites à gestion conservatoire. Il est donc difficile à ce stade de discriminer « l'effet de la mesure », de « l'effet site ». Le recul des espèces prairiales semble caractérisé par une forte concentration des couples nicheurs sur les sites à gestion conservatoire, et un recul sur les sites « hors-gestion » conservatoire. En effet les populations de limicoles paraissent relativement stables sur les communaux et les réserves et en déclin partout autour. Cependant pour ces espèces la cinétique diffère, c'est-à-dire que le déclin pour la Barge à queue noire est à l'heure actuelle également noté sur les sites à gestion conservatoire (à l'exception du communal des Magnils-Régniers) ce qui n'est pas encore le cas pour le Vanneau huppé ou le Chevalier gambette. Ainsi les conclusions sont diverses : soit les mesures prises sont inefficaces pour la Barge et adaptées aux deux autres espèces, soit ces deux dernières avec des populations plus fortes au préalable n'ont pas encore amorcé leur déclin sur les sites à gestion conservatoire. La question qui se pose étant de savoir si la dynamique sur les sites à gestion conservatoire peut compenser les pertes sur les sites extérieurs (ces sites sont-ils des sources ou des puits ?). Cela parait très peu probable du fait de la surface de ces sites (3,5% de la zone humide) et des effets négatifs que peuvent entrainer la concentration des oiseaux sur de tels sites. En effet on note sur ces sites des densités d'oiseaux nicheurs très au-dessus des sites hors gestion

(Moneuse et al 2020), et cette concentration d'individus amène forcément à s'interroger. Ainsi, les couples nicheurs se concentrent sur des espaces réduits (exemple de la RNR Marais de la Vacherie), et ces concentrations peuvent entrainer des niveaux de compétition inter et intra spécifiques élevés, qui peuvent réduire la qualité de ces sites, en diminuant le succès reproducteur, et faire de ces sites attractifs des pièges écologiques. En d'autres termes, il est hautement probable que la dégradation des conditions d'accueil sur les sites hors gestion conservatoire entraine la diminution des conditions d'accueil des réserves ou des communaux (perte de la qualité du site) plutôt que l'inverse. Pour enrayer le déclin, il faudrait s'assurer à minima de garantir aux espèces, des habitats favorables (c'est-à-dire avec une gestion hydraulique adaptée et un pâturage extensif) dans la périphérie immédiate (« zones tampons ») des sites à gestion conservatoire « naturellement » attractifs.

D'autre part, il est important de garder à l'esprit que les sites à gestion conservatoire, sont très hétérogènes (surface, niveaux de protection, gestion), qu'ils peuvent également concerner des habitats non favorables à la biologie des limicoles, et qu'il n'est pas pertinent de les comparer entre eux à valeur égale (ex : communaux versus RNN). Pour rappel l'ordre des surfaces impliquées était d'environ 3067 ha en 2006, 3478 en 2016 et environ 3508 en 2021. En somme le déclin de ces espèces parait plus rapide que les surfaces des acquisitions n'augmentent, probablement il serait pertinent d'accentuer les acquisitions vers les habitats favorables aux limicoles nicheurs et d'accentuer les mesures de gestion les plus favorables à la nidification des limicoles prairiaux.

Espèces lagunaires :

Pour les espèces affiliées aux espaces lagunaires ou apparentés, les tendances semblent différer, et en outre les enjeux de conservation ne sont pas les mêmes dans le Marais poitevin. Ces espèces, qui pour les deux principales (Echasse blanche et Avocette élégante), sont coloniales et ont montré au fil du temps une certaine plasticité qu'on ne leur soupçonnait pas. Et parmi elles, l'Echasse blanche au moins, parait bénéficier des maintiens en eau des baisses des prairies au printemps, où par exemple comme sur la RNR Marais de la Vacherie, elle affiche une dynamique positive. Néanmoins, même si on les trouve dans une grande diversité d'habitats, ceux qui paraissent les plus optimaux dans le Marais poitevin, sont les bassins d'extraction en arrière de digue sur le pourtour de la Baie de l'Aiguillon et les anciens marais salants. Ce sont également les habitats les plus pérennes pour ces espèces si les conditions d'accueil y sont maintenues, à savoir un certain niveau d'eau et des substrats faiblement végétalisés pour y installer leur nid. Il est intéressant de noter qu'à l'inverse des espèces précédentes elles disposent d'une surface d'habitats favorables à leur reproduction considérablement plus réduite et que celles-ci affichent des tendances sensiblement opposées, leurs populations paraissant plutôt stables voire en augmentation pour les deux gravelots. Il faut rappeler ici, que pour ce cortège une fois encore, ce sont les sites en gestion conservatoire qui abritent les plus forts effectifs. En outre étant donné les faibles superficies de ces sites, leur maintien ne peut être assuré que par la garantie que ces sites demeurent accessibles sur le long terme (entretien des îlots, maintien des niveaux d'eau).

Concernant le Gravelot à collier interrompu, les problématiques de conservation sont strictement différentes en Marais poitevin puisque l'espèce est exclusivement inféodée aux plages. L'effectif relevé en 2021, de 46 couples nicheurs est le plus haut jamais recensé, et peut être même considéré comme un minimum puisque cela a été constaté sur un seul passage. Ce résultat encourageant peut probablement être pondéré par le fait que les méthodes de recensement paraissent plus efficaces aujourd'hui et que l'intérêt porté à cette espèce a cru ces dernières années. Cependant les effectifs recensés sur la RNN de la Casse de la Belle Henriette montrent une augmentation importante depuis

2016, en lien avec l'évolution favorable des habitats. Aussi il faut certainement y voir les effets bénéfiques de surveillance, de la sensibilisation, de la canalisation du public.

Enfin, à l'instar des espèces précédentes force est de constater, là encore que la quasi-totalité des couples nicheurs de Gravelot à collier interrompu se trouvent sur les sites à gestion conservatoire, et que l'espèce semble avoir disparu de certains secteurs.

Conclusion :

Cette nouvelle enquête permet de faire un état des lieux de la répartition et des effectifs des limicoles nicheurs en Marais poitevin, et pose les bases nécessaires pour la suite des études à mener afin de suivre cette communauté d'espèces indicatrices de l'évolution de la zone humide.

Nous avons vu qu'en fonction des habitats de reproduction, les enjeux de conservation diffèrent, les espèces prairiales affichant une réduction de leur répartition inquiétante et dans le cas de la Barge à queue noire un déclin incontestable et rapide (Sudraud 2021). En France le Vanneau huppé est en déclin en tant que nicheur (Zucca 2022), la Barge à queue noire et le Chevalier gambette sont considérés comme stables (Moneuse *et al.* 2020). Avec en 2015-2016, des contingents de nicheurs représentant pour le Vanneau huppé 4% de la population de France métropolitaine, 8% pour le Chevalier gambette et 18% pour la Barge à queue noire (Moneuse et Guéret 2017), le Marais poitevin a donc un rôle majeur pour la conservation de ces espèces. Selon Moneuse et al. (2020) les dispositifs actuels (MAEc) sont insuffisants pour favoriser et pérenniser la nidification des limicoles à large échelle dans le Marais poitevin, et ils identifient également le resserrement des populations autour de noyaux comme facteurs fragilisant des populations. Ce constat est le même ici, puisqu'en dehors des sites à vocation conservatoire qui représentent moins de 10% de la surface du Marais poitevin, nous observons une diminution des populations de limicoles nicheurs qui traduit probablement une « banalisation » inquiétante des milieux. En somme la conservation de ces espèces en Marais poitevin ne peut pas être supportée par les seuls sites à gestion conservatoire. Il est urgent que les politiques fortes de conservation agissent sur l'ensemble du territoire du Marais poitevin, la mise en place notamment de règles de gestion de l'eau adaptées à échelle locale et à large échelle dans un objectif environnemental durable en est un pilier, la valorisation d'une gestion agropastorale extensive et durable et la reconquête de surface en prairie en sont d'autres également nécessaires.

Bibliographie :

BLANCHON, J.J. & DUBOIS, P.-J. (1989) - Importance des zones humides. Baie de l'Aiguillon et marais communaux pour l'avifaune. Rapport LPO, Diren PdL, Rochefort, 259 p.

DANIEL J., TORCHEUX V., Evaluation du Document d'Objectifs du site Natura2000 Marais poitevin, ADASEA de la Manche & Setup Environnement 2015, Etablissement public du Marais poitevin, 18

GELLÉ Adrien (2019). Évaluation de l'effet du réseau des Réserves naturelles sur les tendances d'effectifs des populations d'oiseaux nicheurs communs en France métropolitaine sur les 15 dernières années. Rapport de stage de master 2 Biodiversité, Écologie et Évolution, Sciences Sorbonne Université (Paris VI).

GODET L. & THOMAS A. (2014). Changements d'occupation du sol en Marais poitevin au cours des trois derniers siècles. Cahiers nantais, 2014-2.

GUÉRET J.P. & MONEUSE S. (2017). Limicoles nicheurs du Marais poitevin – Synthèse de l'enquête 2015-2016 et tendances d'évolution. Ligue pour la protection des oiseaux / Parc naturel régional du Marais poitevin, 60 p.

ISSA N. & MULLER Y ; COORD (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris 1 408 pp.

MAUCHAMP A., GORE O., BERGEROT B., PAILLASSON J.-M., BONIS A., (2018), Analyse des données biodiversité acquises en 2014-2015-2016 dans 11 zones du Marais poitevin : contrastes entre sites et premières explorations de leurs relations avec les conditions environnementales. Rapport de l'UMR ECOBIO CNRS-Université Rennes I – EPMP.

MONEUSE S., GUERET J.-P., SUDRAUD J., TURPAUD-FIZZALA V. & ROBIN F. 2020. Tendance et répartition des limicoles nicheurs du Marais poitevin. Bilan des deux enquêtes 2005-2006 et 2015-2016. Naturae 2020 (5): 85-100. https://doi.org/10.5852/naturae2020a5

MONEUSE S. & SUDRAUD J. (2019). Suivi de la reproduction de la Barge à queue noire (Limosa limosa limosa) en Marais poitevin. Synthèse 2015-2019. Rapport LPO, 9 pages.

PIMP, (2003), Document d'objectif Natura 2000 Marais poitevin,

ROBIN F., DULAC P., CROUZIER P., GÉLINAUD G., GUÉRET J.-P., MONTFORT D., MOREL F., PHELIPPON C., PIETTE J., TRIPLET P. & ROBIN J.-G. (2016). Nidification de la Barge à queue noire Limosa limosa en France : état des lieux. Ornithos 23-1 : 2-15.

TERRISSE J. (LPO),- 540120114, MARAIS POITEVIN. - INPN, SPN-MNHN Paris, 26P. https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/540120114.pdf

Thomas, A., & Godet, L. (2010). La conservation d'une espèce patrimoniale en déclin au sein d'un agrosystème. Le cas de la Guifette noire Chlidonias niger (Linnaeus, 1758) dans le Marais poitevin. *Norois. Environnement, aménagement, société*, (216), 7-23.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

SITES RESSOURCES

Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais poitevin: https://biodiversite.parc-marais-poitevin.fr/

Etablissement Publique du Marais poitevin (EPMP): http://www.epmp-marais-poitevin.fr/; http://siemp.epmp-marais-poitevin.fr/

INPN : https://inpn.mnhn.fr; https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR5410100; https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR5200659; https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR5400446; https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520520013

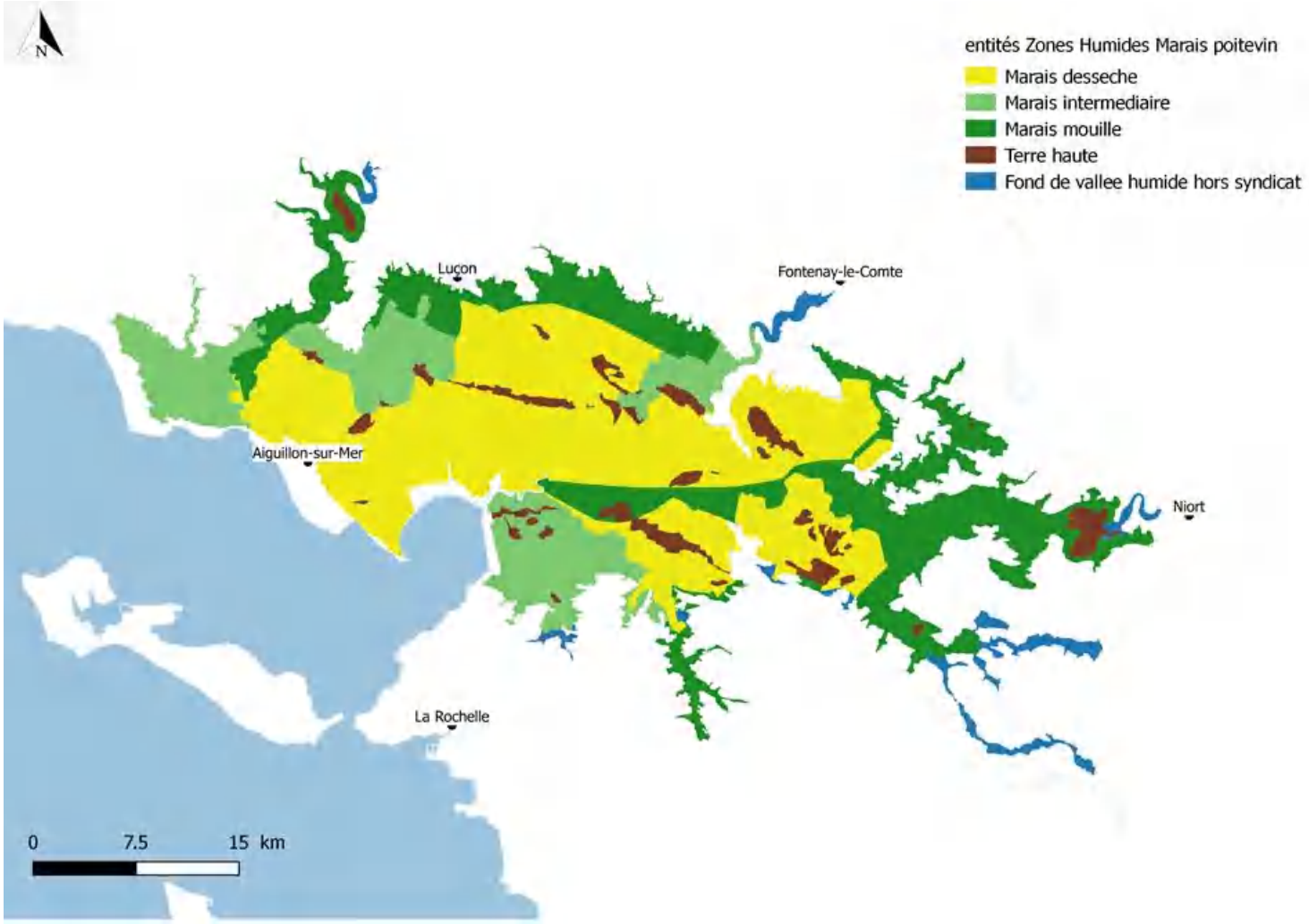
Faune Charente Maritime : https://www.faune-charente-maritime.org/index.php?m_id=20026

Annexes :

ANNEXE I: Code Atlas Oiseaux Nicheurs de France

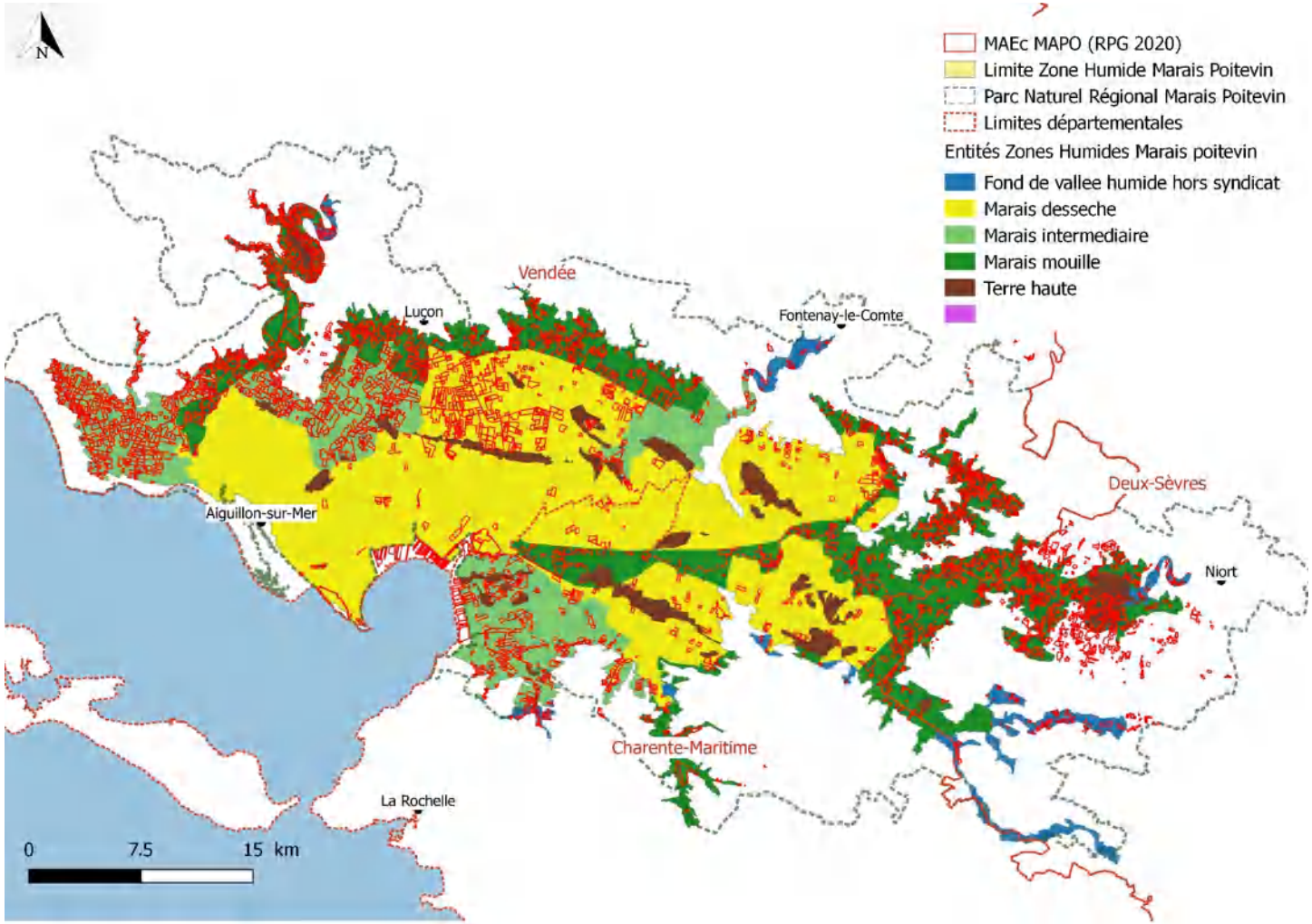
Code	Signification	Code	Signification
2	Observation de l'espèce pendant la période de nidification dans un biotope favorable	10	Construction d'un nid, creusement d'une cavité
3	Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction	11	Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
4	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction	12	Nid utilisé récemment ou coquilles vides (oeuf pondu pendant l'enquête)
5	Comportement territorial observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle. Observation simultanée de deux mâles chanteurs ou plus sur un même site	13	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
6	Parades nuptiales ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes	14	Adulte entrant ou quittant un site de nid dont le contenu ne peut être examiné
7	Fréquentation d'un site de nid potentiel (distinct d'un site de repos)	15	Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
8	Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte	16	Nid avec adulte vu couvant ou contenant des oeufs
9	Présence de plaques incubatrices.	18	Nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

ANNEXE II: Principales entités paysagères du Marais poitevin



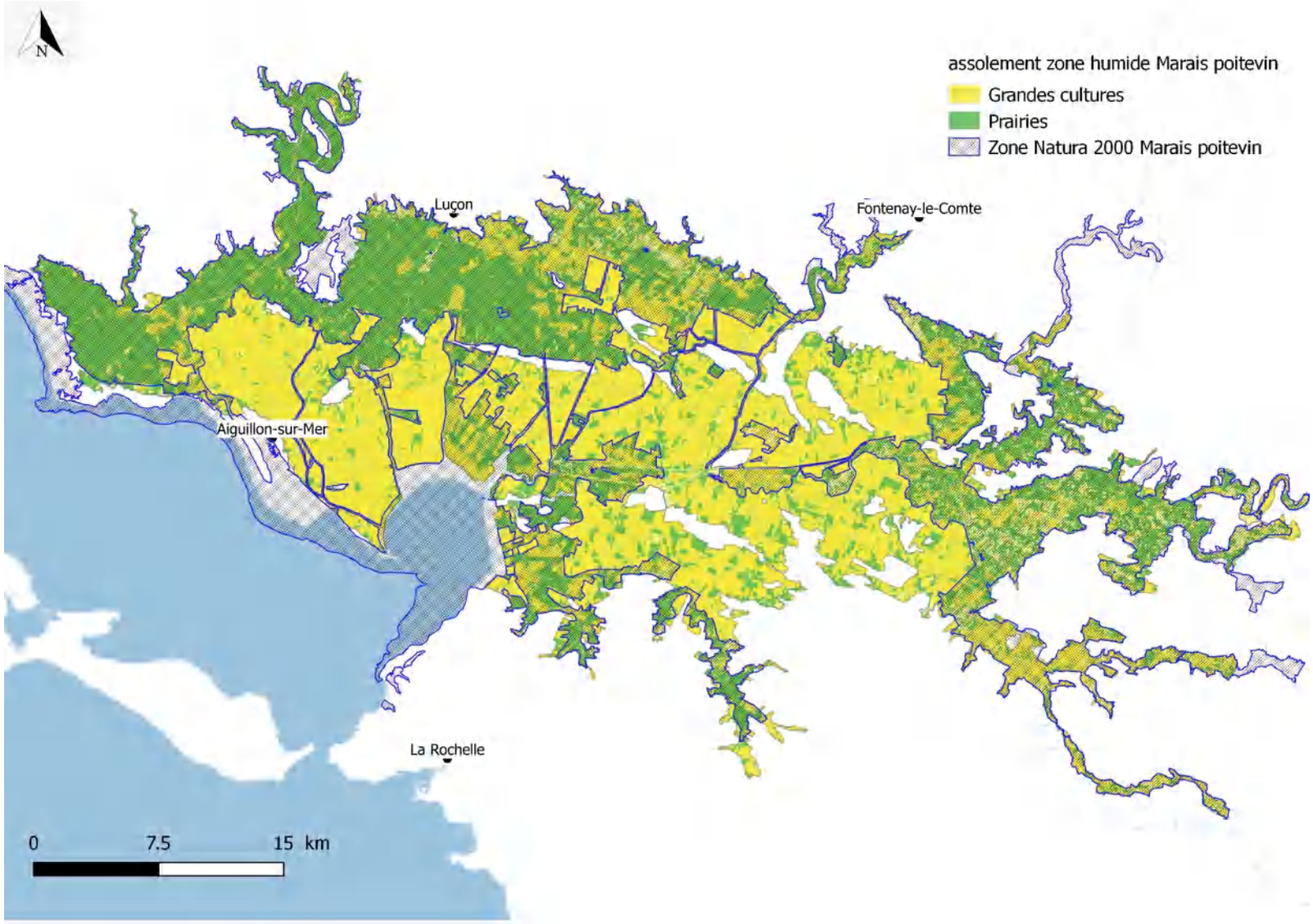
Le « Marais mouillé » est une zone de marais relativement boisée et bocagère, très dense et plutôt « fermé » d'un point de vue paysager, les réseaux de canaux restent en eau toute l'année. Le « Marais desséché » est une zone très ouverte d'un point de vue paysager, peu de haie et boisement, cette zone est particulière car elle subit un assec naturel en fin de saison estivale, cette zone inclue les polders. Les « marais intermédiaires » sont comme leur nom l'indique plutôt un entre-deux entre ces deux types de paysages.

ANNEXE III: Répartition des MAEc au sein des différentes entités en Marais poitevin



Les paysages « ouverts » les plus favorables aux limicoles nicheurs se situent dans les entités « marais desséché » et « marais intermédiaire ». Les MAEc sont réparties sur l'ensemble du territoire et des entités du Marais poitevin, mais ne sont pas toutes favorables d'un point de vue paysager aux limicoles nicheurs.

ANNEXE IV: Zonage Natura 2000 et localisation des prairies en Marais poitevin (prairies 2005)



Glossaire

EPMP : Etablissement Public du Marais Poitevin

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

FDC85 : Fédération des chasseurs de Vendée

OFB : Office Français de la Biodiversité

OPN MP : Observatoire du Patrimoine Naturel du Marais Poitevin

RN : Réserves Naturelles

RNN : Réserves Naturelles Nationales

RNR : Réserves Naturelles Régionales

PNR MP : Parc Naturel Régional Marais Poitevin

MAEc : Mesures Agro-Environnementales Climatique

ENS : Espaces Naturels Sensibles

« Baisses » : zones basses des prairies inondables, habitats méso hygrophiles (pente) et hygrophiles prioritaires, ce sont des « paléo chenaux » issus de la régression marine historique ;

ZH : Zone Humide

MP : Marais Poitevin