

Chroniques estuariennes

Bulletin n°4 - Juillet 2018

La lettre d'info du LIFE Baie de l'Aiguillon

Première évaluation de la disponibilité trophique des prés salés de la baie de l'Aiguillon pour les canards de surface granivores hivernants.

Contexte de l'étude

La baie de l'Aiguillon, classée en réserves naturelles nationales, forme une **vaste zone de vasières ceinturées de prés salés**. Située à l'aval du bassin versant du Marais poitevin, le caractère maritime et humide de la baie lui confère un intérêt particulier pour **l'accueil des oiseaux d'eau migrateurs et hivernants** qui y trouvent une zone de nourrissage et de tranquillité.

Dans les années 80, l'éco-complexe baie de l'Aiguillon / Marais poitevin accueillait près de 80 000 canards de surface. Les effectifs ont diminué et se sont stabilisés autour de 25 000 individus, cette évolution étant en partie due aux mutations agricoles périphériques - transformation des prairies humides en cultures céréalières¹.

Un volet du LIFE Baie de l'Aiguillon est consacré à **l'amélioration des connaissances sur l'utilisation fonctionnelle de la baie de l'Aiguillon et des marais périphériques par les canards granivores hivernants pour améliorer la protection des zones de gagnage**.

3 grands axes se distinguent de ce volet :

La ressource alimentaire est-elle suffisante dans les principales zones de gagnages ?

Il s'agit de caractériser et de quantifier les principales ressources trophiques des anatidés granivores via l'analyse des graines contenues dans les carottes d'échantillonnage du sol.

Que mangent les canards ?

Une coopération avec les chasseurs locaux est engagée pour permettre l'analyse des jabots de canards tués. Il s'agit de déterminer ce que les canards mangent principalement en hivernage.

Où les canards vont-ils manger ?

Cette étude nécessite la capture des Canards colvert *Anas platyrhynchos*, Sarcelles d'hiver *Anas crecca* et Canards pilet *Anas acuta*. Ces canards sont équipés de balises de type GPS pour préciser la localisation des zones de nourrissage, le déplacement des canards au cours de la nuit et les zones de remise en période diurne.

1 : Duncan P; et al. 1999. Long-term changes in agricultural practices and wildfowling in an internationally important wetland, and their effects on the guild of wintering ducks. *Journal of Applied Ecology* 36 : 11-23.

La ressource alimentaire est-elle suffisante dans les principales zones de gagnage?

Pour répondre à cette question, plusieurs zones d'alimentation aux caractéristiques différentes sont échantillonnées : Marais de la Vacherie à Champagné-les-Marais, prés salés de Charron et de Champagné, Communal de Lairoux, terrain du Conservatoire du littoral sur le site de la Prée Mizottière à Sainte-Radégonde-des-Noyers.

Cet échantillonnage aléatoire représente 270 carottes par site qui sont prélevées au début (novembre), au milieu (janvier) et à la fin de l'hivernage (avril) sur une période de 3 ans.

Les résultats présentés ci-dessous sont issus du rapport de stage de master 1 de Marylin Trubert (*Université de Rennes*).

Prélèvement de carottes de sol à l'aide d'un carottier de diamètre 10 cm et de profondeur de 5 cm. Cette profondeur correspond à la taille moyenne d'un bec de canard colvert².



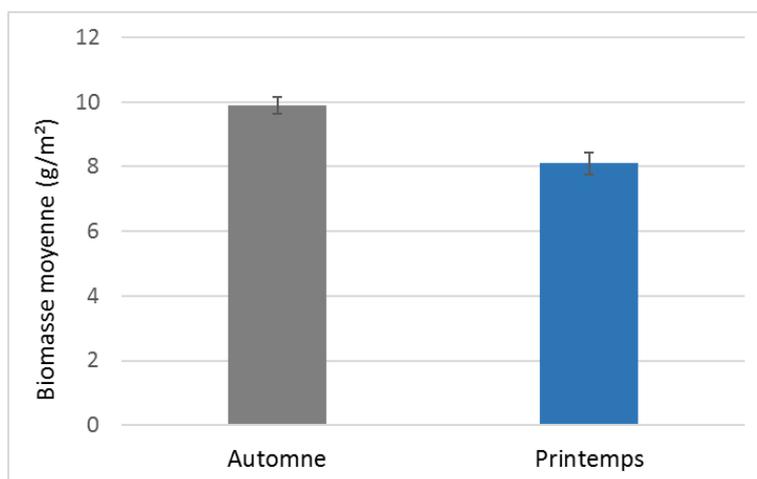
Tamisage des échantillons grâce à deux tamis de 4 puis de 0,3 mm de vide de maille. Les échantillons sont ensuite passés à l'étuve (4 jours à 60°C).

Les carottes sont analysées en laboratoire. Chaque graine est identifiée et comptabilisée à l'aide d'une loupe binoculaire. Le poids en graine de chaque carotte est effectué.



Actuellement, seuls les échantillons des prés salés du site de Champagné-les-Marais ont été analysés (automne 2016 et printemps 2017).

La représentation graphique de la biomasse moyenne en graines en fonction de la saison ci-contre montre une diminution significative³ de la biomasse moyenne de la banque de graines du sol.



LE STOCK DE GRAINES DIMINUE AU COURS DE L'HIVERNAGE SUR LES PRÉS SALES DE CHAMPAGNE-LES-MARAIS

2 : Legagneux P. 2007. Compromis entre alimentation et risque de prédation chez les canards hivernants : une approche multi-échelles. Thèse. Université - Strasbourg I.

3 : Test de Mann-whitney, W = 42036, p-value < 0.01

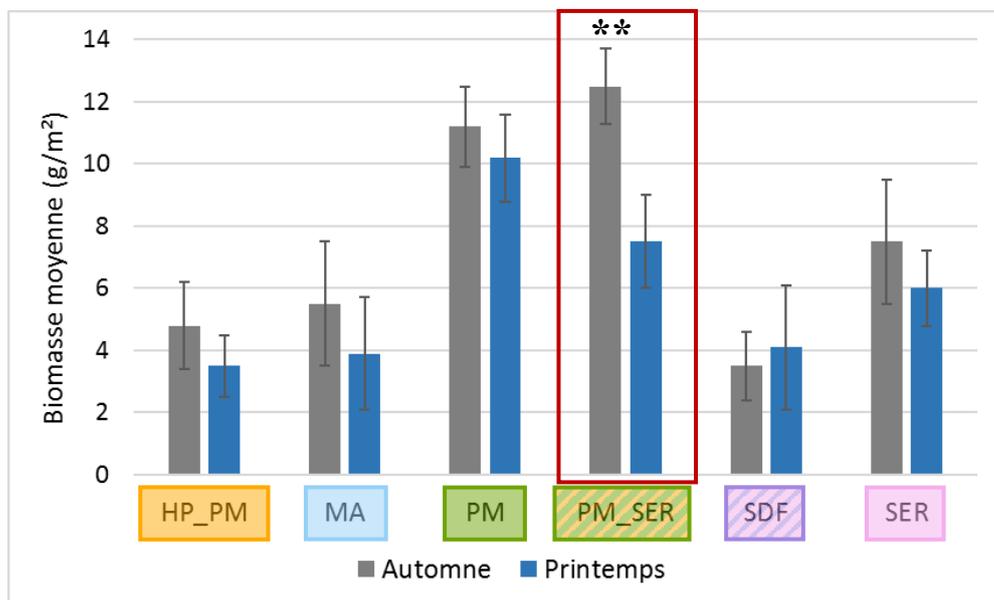
Localisation des prélèvements 'Champagné les marais' Novembre 2016



La carte ci-dessus présente la localisation des points de prélèvement des carottes superposés à la cartographie des **groupements végétaux** réalisée en 2016.

La biomasse moyenne (en gramme par m²) par carotte **diminue de façon significative uniquement dans les habitats à *Puccinellietum maritimae* x *Salicornia europeao ramosissimae* (PM_SER).**

Une des hypothèses serait que la **forte déplétion dans cette zone est liée notamment à l'alimentation des canards**. En effet, cette végétation de faible hauteur, 0,3 mètres en moyenne⁴ (et très représentative sur les prés salés en terme de surface ≈ 30%), est à priori favorable aux **canards granivores à la recherche de soude et de salicorne** présentes en grande quantité.



HP_PM = *Halimionetum portulacoidis* X *Puccinellietum maritimae*

MA = mars

PM = *Puccinellietum maritimae*

PM_SER = *Puccinellietum maritimae* X *Salicornion europeao ramosissimae*

SDF = *Salicornion dolichostachyo-fragilis*

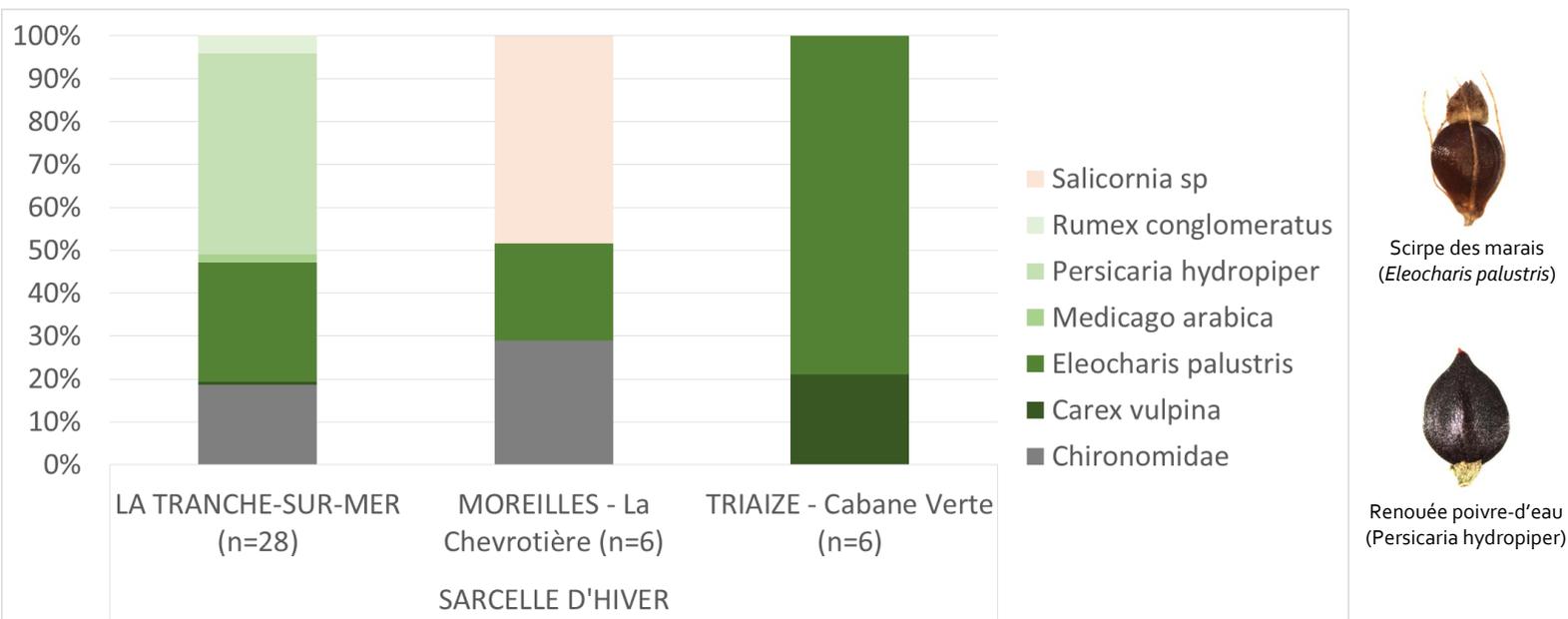
SER = *Salicornion europeao ramosissimae*

LE STOCK DE GRAINES DIMINUE PARTICULIEREMENT DANS LES HABITATS A PUCCINELLIE MARTIME ET SALICORNE

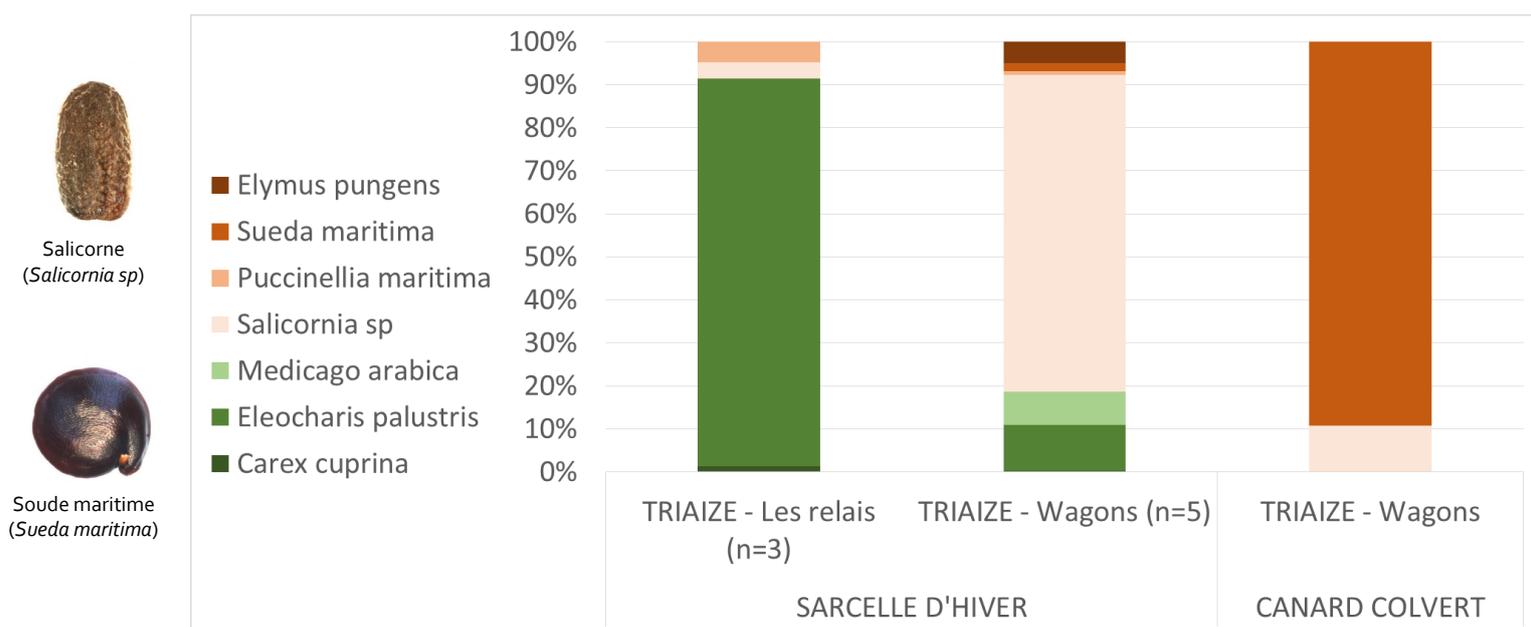
Que mangent les canards?

Les chasseurs locaux pratiquant soit la chasse à la passée, soit la chasse à la tonne participent à cette étude en fournissant des **gésiers et jabots de canards hivernants tués à la chasse en décembre et en janvier**, de préférence lors de la passée du matin. Les gésiers et jabots sont analysés en laboratoire. Les graines sont triées et pesées en poids frais et sec.

L'analyse des gésiers et jabots des Sarcelles d'hiver tuées dans le secteur de la Tranche-sur-Mer, Moreilles et Triaize (tonnes et prairies) montre une végétation typique des tonnes de chasse et prairies humides (*Persicaria hydropiper*, *Eleocharis palustris*, *Carex vulpina*...).



L'analyse des gésiers et jabots des Sarcelles d'hiver tuées en pourtour de la baie de l'Aiguillon (Triaize) ont mis en évidence une consommation majoritaire de graines de soude (*Suaeda maritima*), principalement chez le Canard colvert, et de salicorne (*Salicornia sp*), principalement chez la Sarcelle d'hiver, soit des plantes halophiles* caractéristiques des habitats de prés salés.



CES PREMIERS RESULTATS SEMBLENT SUGGERER UNE UTILISATION TROPHIQUE DU PRE SALE PAR LES SARCELLES D'HIVER ET CANARDS COLVERT.

Où les canards vont-ils manger?

Cette étude nécessite la capture, le baguage et l'équipement avec des émetteurs des canards, afin de récupérer leurs localisations GPS précises et d'identifier leur zone d'alimentation (et la gestion liée).

Du 17 décembre 2016 au 26 février 2017, 2 canards siffleur, une sarcelle d'hiver ainsi que 59 canards colvert (43 mâles et 16 femelles) ont été capturés et bagués (9 équipés d'un émetteur).

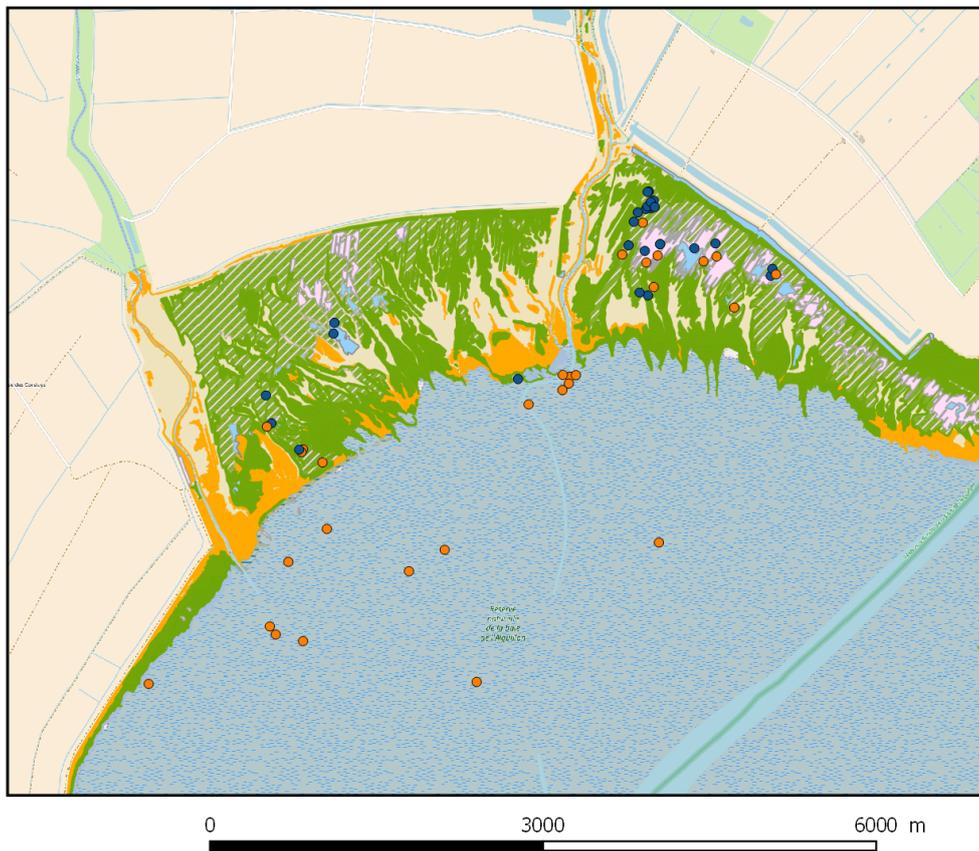
Du 11 novembre 2017 au 22 février 2018, 1 canard siffleur, 27 sarcelles d'hiver, 7 canards pilet ainsi que 27 canards colvert ont été capturés et bagués (16 équipés d'un émetteur).

Les canards colvert et canards pilet sont équipés d'émetteurs qui enregistrent une position GPS toutes les 4 heures en journée et toutes les heures la nuit. Les sarcelles d'hiver sont équipées d'émetteurs qui enregistrent une position GPS toutes les heures de jour comme de nuit.

Les cartes ci-dessous présentent les déplacements d'un Canard pilet et d'une Sarcelle d'hiver qui exploitent les prés salés de Champagné-les-Marais comme zones de gagnage (un point par nuit/journée).



Localisation du Canard pilet équipé de l'émetteur 164 entre le 26/01 et le 27/02/2018



ANA_ACU_164

- Localisations nocturnes (3h - UTM)
- Localisations diurnes (13h - UTM)

Végétation

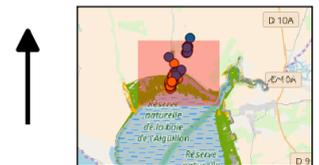
	Agropyron pungens
	Agropyron pungens - Suaedietum verae
	Halimionetum portulacoidis
	Halimionetum portulacoidis x Puccinellietum maritima
	Puccinellietum maritima
	Puccinellietum maritima - Salicornietum fruticosae
	Puccinellietum maritima x Salicornion europaeo_amosissimae
	Beto maritima - Atriplicetum littoralis
	Puccinellietum x Parapholido stigosae_Hordeetum marini
	Brassica nigrae - Carduetum tenuiflori
	Salicornion europaeo_amosissimae
	Salicornion dolichostachyo-fragilis
	Euphorbio portulacae - Helichryson staechadis
	Euphorbio paraliae - Elymetum boreoatlantici
	Spartinetes glabrae
	Spartinetum maritima
	Astero tripolii - Phragmitetum australis
	Mars



Le Canard pilet équipé de l'émetteur 164 semble utiliser la baie de l'Aiguillon comme zone de remise et de gagnage au cours du mois de février 2018.

Les localisations nocturnes se situent préférentiellement dans des groupements végétaux de types *Puccinellietum maritima* x *Salicornia europaeo_amosissimae* décrits précédemment comme des zones attractives pour les anatidés granivores.

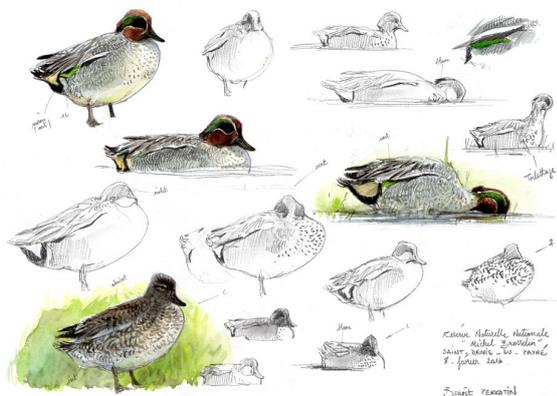
Création : (Sfiane) Réserve naturelle de la baie de l'Aiguillon « Source : © OpenStreetMap »



ANA_CRE_AIG03

- Localisations nocturnes (3h - UTM)
- Localisations diurnes (13h - UTM)

Végétation	
	Agropyron pungentis
	Agropyron pungentis - Suaedetum verae
	Hallimionetum portulacoidis
	Hallimionetum portulacoidis x Puccinellietum maritima
	Puccinellietum maritima
	Puccinellio maritima - Salicornietum fruticosae
	Puccinellietum maritima x Salicornion europaeo_amosissimae
	Beto maritima - Atriplicetum littoralis
	Puccinellietum x Parapholido strigosae_Hordeetum marini
	Brassicio nigrae - Carduetum tenuiflori
	Salicornion europaeo_amosissimae
	Salicornion dolichostachyo-fragilis
	Euphorbio portlandicae - Helichryson staechadis
	Euphorbio paraliae - Elymetum boreoatlantici
	Spartneta glabrae
	Spartneta maritima
	Asterio tripdii - Phragmitetum australis
	Mares



© Benoit Perrotin

La Sarcelle d'hiver équipée de l'émetteur AIG03 semble utiliser le **canal de Luçon** comme **zone de remise diurne** et les prés salés de Champagné-les-Marais comme **zone de gagnage** (nuit) entre fin novembre et mi-décembre 2017.

Certaines nuits (entre 19h et 6h UTM), cette Sarcelle d'hiver sort de la réserve naturelle pour rejoindre les plans d'eau en bordure de la baie. On peut supposer qu'elle recherche de l'eau douce suite au déficit pluviométrique de la fin d'année 2017.

LE RÉGIME ALIMENTAIRE, LA PRÉSENCE NOCTURNE DES INDIVIDUS SUR LES PRÉS SALÉS, ASSOCIÉS À LA DÉPLÉTION DU STOCK DE GRAINES PERMET DE SOUTENIR L'HYPOTHÈSE DE L'UTILISATION DES PRÉS SALÉS EN TANT QUE ZONE DE GAGNAGE PAR LES CANARDS.

L'ensemble des cartographies des autres individus (Canard colvert, Sarcelle d'hiver et Canard pilet) équipés d'émetteurs sont consultables sur le site du LIFE Baie de l'Aiguillon :

<https://life.reserve-baie-aiguillon.fr/2017/12/18/deplacements-canards-colverts-sarcelles-dhiver-baie-de-laiguillon-prairies-humides-marais-poitevin/>

CONTACT ET INFORMATIONS



ONCFS : 02 51 56 90 01 / regis.gallais@oncfs.gouv.fr
 PNR Marais Poitevin : 05 46 35 15 20 / l.chaigneau@parc-marais-poitevin.fr
<https://life.reserve-baie-aiguillon.fr/etude-anatides-action-5-du-life/>

[Life Baie de l'Aiguillon](#)

