



Août 2024

**Comparaison inter-
sites : Evaluation de
l'impact des
travaux sur
l'Avocette élégante**

En faveur de la biodiversité des marais salants et salés de Guérande et du Mès, de l'île de Noirmoutier et du Marais breton.

LIFE17 NAT/FR/000519

Avec le soutien financier



Bénéficiaire coordinateur



Bénéficiaires associés



I – Le LIFE Sallina et l’Avocette élégante

Le LIFE Sallina s’est déroulé entre juillet 2018 et août 2024 (6 ans) sur 3 territoires : les marais salants de Guérande et du Mès, les marais de l’île de Noirmoutier et le Marais breton. Ce projet visait la restauration et la préservation de la biodiversité des marais salants et salés et avait pour objectifs :

- La restauration des habitats d’intérêt communautaire 1150-1* et 1330 et la création de sites de nidification pour l’Avocette élégante
- La lutte contre les espèces exotiques envahissantes, notamment le Baccharis
- Le développement de pratiques de gestion encore plus durables sur les habitats ciblés
- Le développement des connaissances sur les habitats et espèces des marais
- La sensibilisation du public et des acteurs locaux

En ce qui concerne l’Avocette élégante, le LIFE Sallina ciblait la restauration d’au moins 65 îlots dans les marais salants de Guérande et du Mès, 28 sur l’île de Noirmoutier et 35 dans le Marais breton et la mise en place d’une gestion adaptée des ouvrages hydrauliques.

Pour y parvenir, différentes actions ont été réalisées :

- Des travaux de création ou de réaménagement d’îlots de nidification au sein des sites pilotes et également dans des vasières exploitées sur la base du volontariat des exploitants
- La mise en place d’une gestion hydraulique sur chaque bassin restauré
- Des suivis pour évaluer les travaux et la gestion réalisés

Actions	Guérande et Mès	Marais breton	Ile de Noirmoutier	Total
Nombre d’îlots créés (sites pilotes)	60	55	4	119
Nombre d’îlots créés (vasières exploitées)	23	NA	NA	23
Nombre de bassins gérés	170	28	24	222

II – L’Avocette élégante en marais salants et salés

Le cycle de développement de l’Avocette élégante, espèce inscrite à l’annexe I de la Directive Oiseaux, est étroitement lié aux marais salants et salés : nidification, alimentation, hivernage.

Cette espèce phare des marais salants est menacée par la destruction de ces zones d’alimentation, de nidification et d’hivernage en raison des modifications effectuées sur l’habitat lagunaire. L’espèce est également très dépendante de la gestion des îlots et des sites de nidifications pour maintenir des milieux pionniers et pour limiter la prédation.

III – Evaluation de l'impact des travaux sur l'Avocette élégante

III- a) Les suivis réalisés

Afin d'évaluer les travaux réalisés à l'échelle du LIFE Sallina, le protocole de suivi de l'Avocette élégante a été harmonisé sur les 3 territoires à savoir :

- 1 passage hebdomadaire sur tous les bassins restaurés de début avril à fin juillet
- Relevé des comportements pour déterminer le statut reproducteur : postures d'alarme, manœuvre de dissuasion, présence d'un nid avec ponte ou individu nicheur, présence de poussins ou juvéniles, parade et accouplement
- Relevé du nombre de couples nicheurs
- Identification de chacun des nids pour pouvoir suivre

Ce suivi a été réalisé sur les périmètres suivants :

- Marais salants de Guérande et du Mès : totalité des marais salants de 2019 à 2023 et suivi restreint sur les sites avec îlots LIFE en 2024
- Ile de Noirmoutier : suivi ciblé sur le bassin à îlots de Doridon et sur l'ensemble du site pilote du Boucaud
- Marais breton : état initial au printemps 2019 puis un suivi annuel au printemps de 2020 à 2024 sur l'ensemble des lagunes (qu'elles aient été restaurées ou non).

III- b) Impact des travaux sur l'installation des couples nicheurs

Ile de Noirmoutier

Le site de Doridon a été accueilli des avocettes nicheuses pour la première fois en 2022 (création d'îlots en 2019) avec 28 couples, contre 16 en 2023 et 20 en 2024. Le site du Boucaud quant à lui accueillait déjà des avocettes avant la restauration des deux marais salants en 2022. Sur ce site, le nombre de couples varie de manière assez conséquente en fonction des années.

Nombre de couples nicheurs	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Doridon	0	0	0	28	16	20
Le Boucaud	23	87	3	31	35	29
Total	23	87	3	59	51	49

Marais de Millac

Le nombre moyen de couples d'avocettes est passé de 35,5 en 2019 à 117,5 en 2023, soit une augmentation de près de 330 % en 5 ans. A noter qu'avant le LIFE, très peu de bassins du marais de Millac présentait des structures de nidification. La création de 55 îlots a donc nettement contribué à l'augmentation de la population nicheuse.

Nombre de couples nicheurs	2019	2020	2021	2022	2023
Nb mini	28	44	45	80	107
Nb maxi	43	53	55	116	128
Moyenne	35,5	48,5	50	98	117,5

Guérande et Mès

Le suivi ayant été mené sur l'ensemble des marais salants, il est possible de connaître la proportion de couples nicheurs accueillis par les bassins LIFE. Ainsi, de 2019 à 2023, les bassins LIFE ont accueillis en moyenne 14,2% des avocettes nicheuses. De plus, le nombre moyen de couples d'avocettes est passé de 459 en 2019 à 1 154 en 2023, soit une augmentation de près de 250 % en 5 ans.

Nombre de couples nicheurs	2019	2020	2021	2022	2023
Nb mini	398	506	766	587	999
Nb maxi	520	569	1000	736	1 309
Moyenne	459	537,5	883	661,5	1 154

III- c) Impact des travaux sur la production de jeunes à l'envol

Le succès reproducteur de l'Avocette élégante peut être estimé par bassin, sur la base du nombre minimal de poussins parvenant au moins à l'âge de trois semaines (poussins quasi volants) par rapport au nombre minimal et maximal de couples nicheurs. Un indicateur du succès de la reproduction a été développé pour l'Avocette élégante sur la base d'un succès suffisant pour assurer le renouvellement de la population. Les différentes classes sont présentées ci-dessous :

Seuils	0 à 0,125	0,125 à 0,2	0,2 à 0,3	0,3 à 0,375	> 0,375
Bilan	Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon

En dehors de cet indicateur, le comportement des adultes après l'éclosion peut également expliquer les difficultés à retrouver les familles avec poussins nés sur les sites LIFE. En effet, dès les premiers jours suivant l'éclosion, les familles d'avocette peuvent s'avérer mobiles notamment lorsque le site de naissance dispose d'une hauteur d'eau ne permettant pas aux poussins de s'alimenter sur place ou dans les cas de fortes compétitions entre familles et espèces. Les adultes peuvent alors entreprendre des déplacements de plusieurs centaines de mètres, voire kilomètres, pour gagner des milieux qu'ils jugent propices à la croissance de leurs poussins.

Ile de Noirmoutier

Sur Doridon, le nombre de poussins à l'envol n'a pas pu être estimé. Après éclosion, les familles d'avocettes se sont dispersées très vite. Cependant, voici les nombres de poussins observés après éclosion : 8 en 2022, 2 en 2023, 9 en 2024.

Sur le Boucaud, aucun jeune à l'envol n'a été observé. Seuls 3 poussins non volants ont été

notés en 2024.

Marais de Millac

La production de poussins à l'envol dans le marais de Millac s'est améliorée entre 2019 et 2024 malgré quelques fluctuations interannuelles. Alors qu'elle était moyenne en 2019, elle est passée en très mauvaise entre 2020 et 2022, pour devenir très bonne en 2023 et 2024.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Production jeunes à l'envol	0,23-0,35	0,05-0,07	0,036-0,045	0,06-0,09	0,38-0,45	0,32-0,63

Guérande et Mès

Les données sont disponibles de 2021 à 2023. Sur ces 3 années, le nombre de bassins ayant accueilli des poussins de 3^{ème} semaine oscille entre 65 et 115 bassins. Sur ces trois années, seulement 2 à 5 % de ces bassins fréquentés par des poussins proches de l'envol sont des bassins aménagés par le projet LIFE.

Les bassins retenus ici sont ceux ayant bénéficié d'aménagements (travaux, ponts et îlots). Plusieurs de ces aménagements ont montré des effets positifs pour l'accueil des nids d'avocette et d'autres espèces de laro-limicoles. Il s'agit dans ces cas de plusieurs vasières avec un ou plusieurs îlot(s). Néanmoins, une fois l'éclosion, les familles d'avocette quittent ces bassins, ce qui explique la faible part de ces actions LIFE pour la croissance et l'envol des poussins.

Contribution des bassins gérés par le projet LIFE dans la production de jeunes avocettes à l'envol (ne = non-évalué).

	2019	2020	2021	2022	2023
Nb de bassins accueillant des poussins de 3^{ème} semaine	ne	ne	110	65	115
Nb de bassins concernés et gérés par le LIFE	ne	ne	6	1	6
Part représenté par ces bassins LIFE	ne	ne	5 %	2 %	5 %

En ce qui concerne la productivité de jeunes à l'envol, on note une fluctuation en fonction des années, mais avec tout de même une tendance à la hausse et à l'amélioration du statut de reproduction passant de moyen en 2019 à très bon en 2023.

	2019	2020	2021	2022	2023
Production jeunes à l'envol	0,29	0,17	0,41	0,29	0,44

III- d) Facteurs de dégradation les plus rencontrés

Les échecs de nidification les plus notés sont :

- La prédation, surtout par les corvidés
- L'inondation des nids lors des périodes orageuses
- L'assèchement des bassins en été avec l'augmentation des températures et l'absence de marées suffisantes pour pouvoir les réalimenter en eau
- Le dérangement par les promeneurs et les chiens

Les résultats obtenus sur les 3 territoires montrent une augmentation des effectifs d'Avocette élégante pendant la durée du LIFE Sallina. Les aménagements réalisés (création et entretien d'îlots) ont été efficaces puisqu'ils ont accueilli de nombreux oiseaux nicheurs (Avocette élégante, Sterne pierregarin, Mouette mélanocéphale). De plus, la comparaison avant/après travaux montre que les travaux réalisés dans le cadre du LIFE Sallina ont eu des effets très significatifs sur le nombre de nids d'Avocette élégante (et des autres laro-limicoles nicheurs), le nombre moyen de nids étant nettement supérieur sur les bassins ayant fait l'objet de travaux. L'enjeu pour l'after LIFE est donc de maintenir la capacité d'accueil des sites par l'entretien des îlots et la poursuite de la gestion hydraulique. Cette gestion hydraulique devra également mieux prendre en compte l'alimentation des poussins, en maintenant des niveaux plus faibles après les éclosions, pour que les familles poursuivent l'élevage de leurs jeunes sur les bassins LIFE.

