



Evolution des population de laro-limicoles nicheurs sur les marais de la presqu'île guérandaise

François HEMERY



8 mars 2023 | La Baule



Des îlots, des avocettes et des sternes : retours d'expérience



Le suivi de l'Avocette élégante dans le marais de Millac

Sophie MIRAMONT

Aparté : utilisation de QField pour les relevés de terrain

Rémi CHALMEL



Retour d'expériences

Le suivi de l'Avocette élégante dans le
marais de Millac



Le marais de Millac



- Au sein du site Natura 2000 « Marais breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts »
- 559 ha de marais sur les Moutiers-en-Retz et Villeneuve-en-Retz

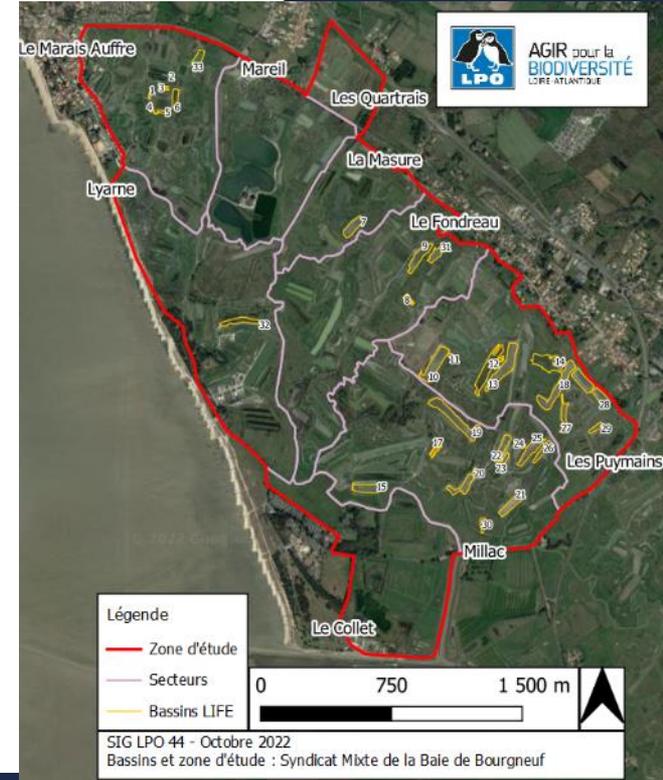
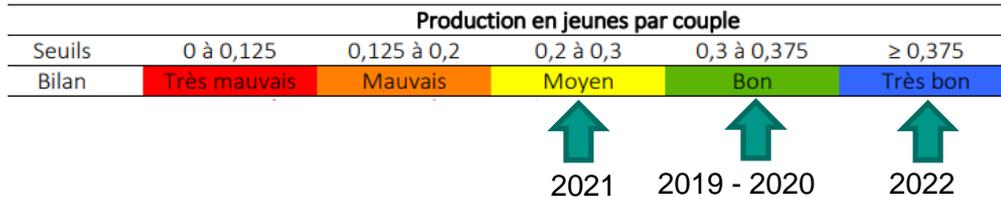
Le suivi de l'Avocette

Secteurs et périodes de prospection :

- Suivi réalisé sur l'ensemble du marais de Millac
- Prospection hebdomadaires entre mars et juillet → caractériser la reproduction, de l'installation à l'envol des jeunes

Résultats en 2022 :

- 80 à 116 couples nicheurs en 2022, 44 à 53 couples en 2020 et 2021
- Une productivité en 2022 plus importante que les autres années





Marais salants de Guérande et du Mès

Evolution des populations de
laro-limicoles nicheurs



Marais de la presqu'île de Guérande

- Nombreux statuts de protection (site classé, ZPS, SIC, ZICO, ZNIEFF)
- Zone d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar : hivernage de la Barge à queue noire et de l'Avocette élégante
- Sites de nidification importants pour les laro-limicoles côtiers





Marais de la presqu'île de Guérande

De nombreuses informations sur les effectifs des nicheurs :

- Depuis les années 1970
- Développement des suivis années 1990 : évaluation des mesures agro-environnementales
- 2005 : suivi de la population reproductrice d'Avocette élégante, étude de la dynamique de population de l'espèce
- 2010 : suivi étendu à tous les laro-limicoles, intensité variables selon les années en fonction des moyens financiers





Marais de la presqu'île de Guérande

Annotations

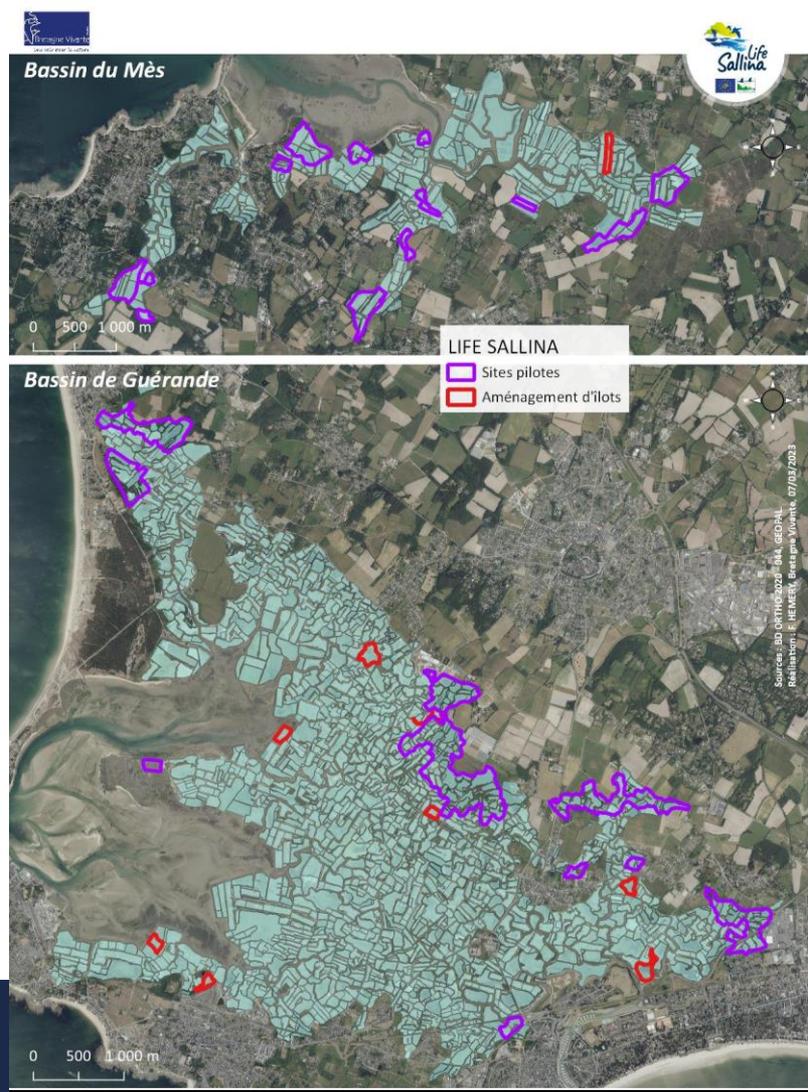
2019-2023 : LIFE SALLINA, restauration et conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces des marais salants et salés

- Mesurer l'impact des travaux de restauration de la biodiversité menés sur des sites pilotes
- Succès de la reproduction des laro-limicoles : indicateur de la réussite du projet et mesurer la contribution des sites pilotes au bon état de conservation local des espèces.
- Prestation de Bretagne Vivante pour la période 2019-2023 : suivi sur le bassin du Mès et synthèse sur l'ensemble des marais de la presqu'île
- Suivi par l'équipe LIFE SALLINA à Cap Atlantique sur les marais du bassin de Guérande



Marais de la presqu'île de Guérande

	Presqu'île guérandaise	Marais du Mès	Marais de Guérande
Surface (ha)	1856	412	1443
% surface		22%	78%
Nombre de bassins	2488	401	2087
% bassins		16%	84%





Méthodologie

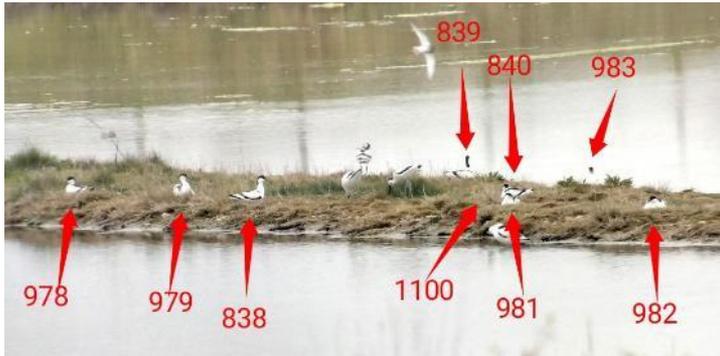
Passage chaque semaine sur tous les marais d'avril à mai

De juin à fin juillet : prospection concentrée où les avocettes sont nicheuses + passages ponctuels sur les autres bassins pour détecter les installations

- Avocette : tous les nids sont géolocalisés sur orthophotographie, QField / Tablette, dénombrement des poussins et estimation de leur âge selon critères
- Echasse blanche, Goélands, Mouette rieuse, Sterne pierregarin : nombre de nids occupés par bassins. Complément de dénombrement par photos depuis drone pour les sites difficiles d'observation (ilots à végétation haute)
- Gravelots et Chevalier gambette : tous les individus et comportements sont notés par bassins, puis interprétation en fin de suivi pour estimation des couples



Localisation des nids d'avocettes sur orthophoto,
couplé si besoin à des images et numérotation



Prise de vues par
drone pour les
colonies difficiles
d'observation





Des solutions nomades numériques pour les relevés de terrain :

Retour d'expérience sur l'utilisation de
QField



Caractéristiques de QField

- Logiciel libre (licence GNU GPL 2)
- Fonctionne sous *Android*
- Développé par *OpenGIS.ch*

- Très lié au logiciel SIG *QGIS*



- Une alternative : *Mergin Maps*, de *Lutra Consulting*





QField dans le cadre de l'étude

3 utilisateurs simultanés sur le terrain

2 tables :

- « Obs » : pour toutes les observations d'oiseaux
- « Nid » suivi spécifique des nids d'avocette avec une table-fille

1 amélioration au fur et à mesure des années

Mise en place du projet



QGIS et l'extension Qfield Sync
Bureau

Préparation projet
Génération du paquet pour QField



QField
Terrain Tablette ou ordiphone

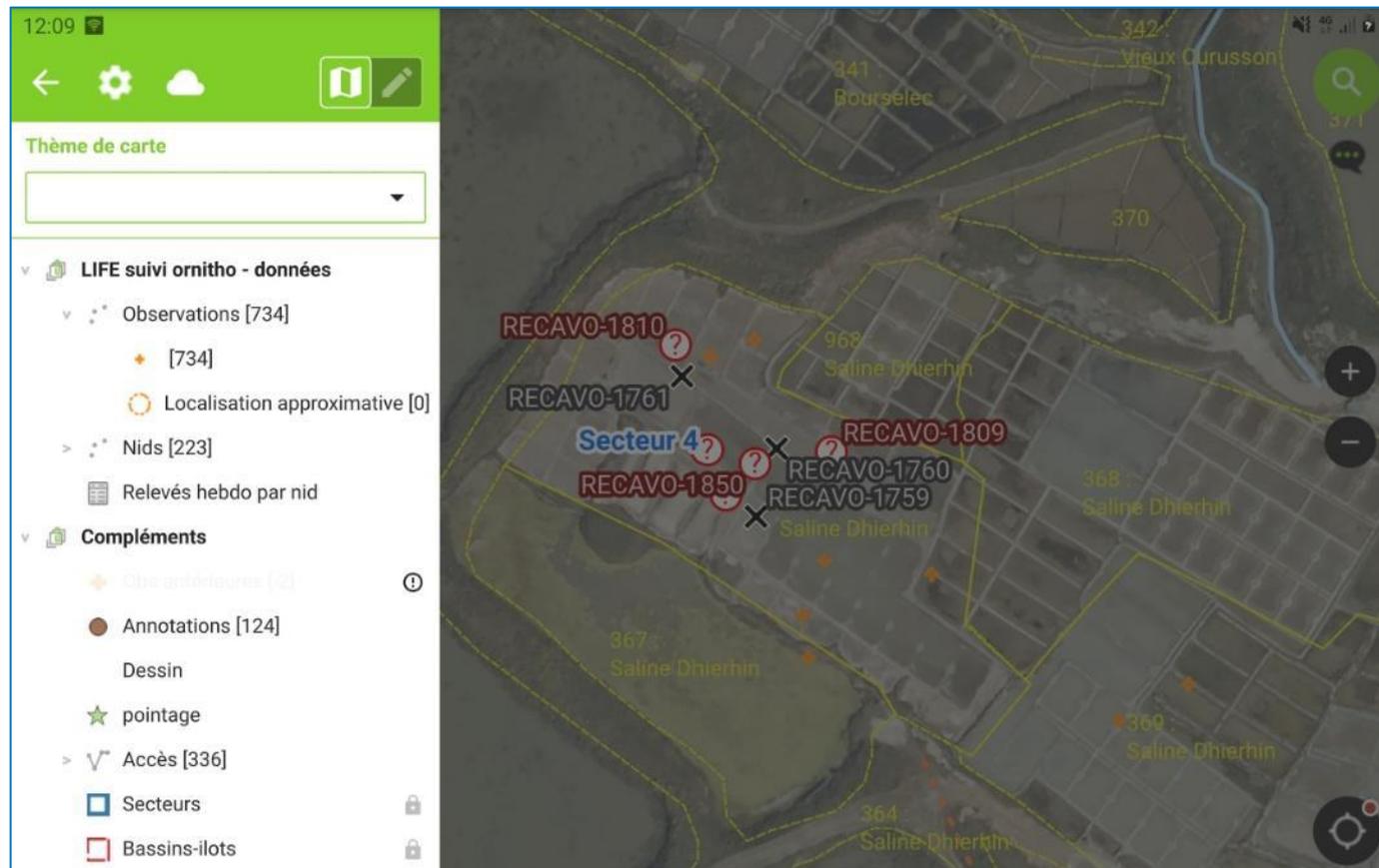


QGIS et l'extension Qfield Sync
Bureau Import et synchronisation



QFieldCloud
Pour mémoire

Interface



Interface (2)

12:12

341 : Bourselec

RECAVO-1810

RECAVO-1761

RECAVO-1849

RECAVO-1809

RECAVO-1760

RECAVO-1759

336

968 Saline Dhierhin

367 Saline Dhierhin

364 : Saline Dhierhin

366 Salin

10 m

335 Les clos

366 Salin

364 : Saline Dhierhin

366 Salin

Ajouter une entité à Observations

✓

Date observation (auto)

2023-03-03 12:12:04

Espèce

Chevalier gambette

Remarque

Localisation approximative

NULL

Comportement

Not NULL

NB total

Not NULL

NB couple



Avantages

- Localisation en temps réel
- Contrôle de la saisie
- Mise en forme des données
- Temps de saisie





Les points à surveiller

- Temps de mise en place
- Autonomie de la batterie
- Rapidité d'affichage
- Pertes de réseau
- Synchronisation de données
- Divers

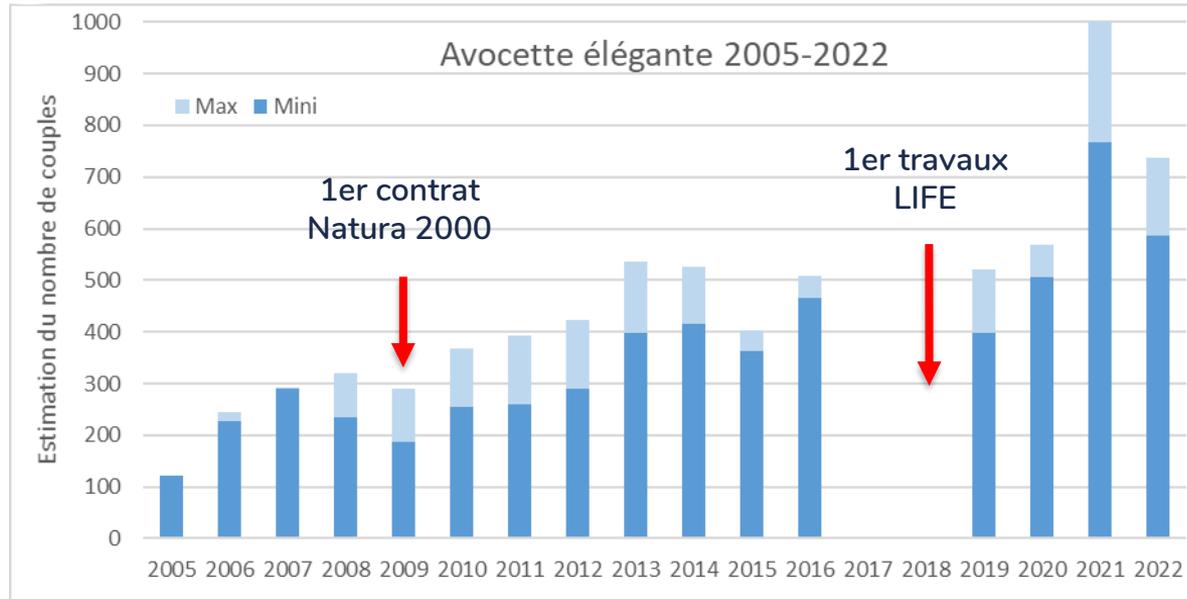


Principaux résultats

- 11 espèces de laro-limicoles nicheurs de 2019 à 2022
- Retour du Gravelot à collier interrompu
- Deux nouvelles espèces : Goéland leucophée et Mouette mélanocéphale
- 6 espèces à nidification régulière

Nombre de couples	2019	2020	2021	2022
Echasse blanche	115-143	85-93	217	128
Avocette élégante	398-520	506-569	766-1000	587-736
Petit Gravelot	5-19	15	15-16	17-18
Gravelot à collier interrompu	0	0	0	1
Chevalier gambette	38	75-125	59	48
Mouette mélanocéphale	0	0	0	8
Mouette rieuse	27	58	86	82
Goéland argenté	0	2	5	1
Goéland leucophée	0	0	1	2
Goéland marin	0	2	1	0
Sterne pierregarin	172	233	249	170

Evolution de la population d'Avocette élégante



Etat de conservation des populations de laro-limicoles nicheurs

Taux de multiplication n p/r moyenne depuis 2010	2019	2020	2021	2022
Echasse blanche	16,1	-21	96,1	5,52
Avocette élégante	14,8	32	121	41,4
Petit Gravelot	-49	-32	-34	-15
Chevalier gambette	-15	128	31,9	-5,9
Mouette rieuse	-29	58,9	127	88,1
Sterne pierregarin	-28	1,53	4,75	-27

Taux de multiplication n p/r moyenne depuis 2005	2019	2020	2021	2022
Avocette élégante	39	58	149	69,8

Seuil	Bilan
-50 %]	Très mauvais
] -50 à -20 %]	Mauvais
] -20 à +20 %[Moyen
[+20 à +50 %[Bon
[+50 %	Très bon

Cadiou (2002) et Tucker & Heath (1994)

Discussion



- Populations en bon état de conservation sur la presqu'île
- Petit Gravelot et la Sterne pierregarin : moins bon
- Des aménagements qui attirent, d'autres non...
- Avocette élégante, sensibilité positive à la création de nouveaux sites. Questionnement sur la disponibilité de zones d'alimentation pour les familles et la croissance des poussins, vision globale à avoir lors de la réalisation d'aménagements
- Sterne pierregarin, espèce essentiellement coloniale et donc vulnérable face à la prédation. Espèce aussi peu réactive aux aménagements. Essai concluant de poses de formes pour attirer les reproducteurs, poursuite de l'opération sur de nouveaux sites





Le suivi de l'Avocette

Echecs de la nidification relevés :

- Prédation – surtout par les corvidés
- Inondation lors des périodes orageuses
- Assèchement du marais avec l'augmentation des températures
- Dérangement par les promeneurs et chiens

Des préconisations sont mises en avant pour diminuer les échecs :

- Améliorer la gestion hydraulique pour éviter les baisses de niveau trop importantes et atténuer les inondations liées aux orages
- Entretien des îlots en retirant une partie de la végétation installée
- Poursuivre la construction d'îlots



Merci de votre attention

Contacts :



Sophie MIRAMONT

smiramont@baie-bourgneuf.com



François HEMERY

francois.hemery@bretagne-vivante.org



Rémi CHALMEL

Remi.CHALMEL@cap-atlantique.fr

