Diagnostic écologique de la roselière du Pesquier des Marais du Verdier vis-à-vis de l'avifaune paludicole

Année 2020



Ecrit par : Emilie Igersheim, stagiaire au Parc Naturel Régional de Camargue

Sous la supervision de Cécile Moncourtois, chargée de missions Natura 2000 « Camargue »

Contexte de l'étude

Dans le cadre d'un stage de fin de Master au Parc naturel régional de Camargue, une étude sur l'habitat « roselière » au sein du site Natura 2000 « Camargue » a été menée. Il s'agissait de savoir si les roselières présentes sur le site correspondent, au travers de différents critères, aux exigences des oiseaux qui leurs sont inféodées. Dans cette étude, huit espèces ont été choisies pour répondre à l'objectif. Le choix a été fait en fonction de leur dépendance au milieu mais également à l'enjeu de conservation de ces espèces en Camargue. Ces espèces sont : le Héron pourpré, le Butor étoilé, le Blongios nain, la Rousserolle turdoïde, la Lusciniole à moustaches, la Panure à moustaches, le Bruant des roseaux spp Witherbyi et la Talève sultane.

Cette étude s'est basée sur un protocole mis en place par E. Daviaud, le Conservatoire d'espace naturels du Languedoc-Roussillon et le Syndicat mixte du delta de l'Aude pour évaluer « les états de conservation des habitats de reproduction des oiseaux paludicoles patrimoniaux en roselières méditerranéennes ». Une étude qui a permis de mettre en place un tableau regroupant les exigences des huit espèces. Ces exigences ont été transcrites en « valeurs seuils » correspondant à l'optimum requis pour qu'une espèce s'installe, et ce pour chaque critère. La méthode consiste donc à comparer l'état des roselières de Camargue pour chacun de ces critères, en s'appuyant sur des mesures faites sur le terrain, avec lesdites valeurs seuils. De cette façon, trois classes peuvent être attribuées à un critère, selon son écart vis-à-vis de la valeur seuil associée : favorable, moyenne ou mauvaise.

Les espèces ayant des exigences très proches ont été regroupées en cortèges :

Cortège 1 = Héron pourpré et Butor étoilé
Cortège 2= Blongios nain et Rousserolle turdoïde

Le protocole étant lourd et réalisable pour un site de petite taille, il a dû être adapté pour cette étude, les roselières du site Natura 2000 « Camargue » ayant des surfaces variables, parfois supérieures à celles prévues pour l'application du protocole. Il a donc été adapté au contexte camarguais. L'échantillonnage par transect a été remplacé par un échantillonnage aléatoire (avec 15 échantillons pour le site des Marais du Verdier) dû à l'accessibilité difficile sur certains sites et pour éviter le dérangement des espèces (l'étude se faisant en période de nidification).

Protocole appliqué au site Marais du Verdier

Dans un premier temps, la géométrie et les milieux connectés à chaque roselière sont étudiés grâce aux orthophotographies. Cela permet d'avoir une idée de la forme du site étudié afin de repérer les accès mais aussi de répartir le mieux possible les points où seront fait les mesures. Si des connaissances sur la localisation des colonies d'oiseaux sont disponibles, cela permettra également de pouvoir contourner celles-ci afin d'éviter au maximum le dérangement des espèces nicheuses. Il est également nécessaire de prendre en compte l'effet de lisière et de réaliser l'échantillonnage en étant éloigné du bord (les roseaux pouvant être influencés par les milieux adjacents ou par les constructions humaines (observatoire, routes, ...). Les points seront donc éloignés de la lisière de la roselière.

Les placettes où sont effectuées les mesures correspondent à une surface de 1m² (identifiées avec un numéro et un point GPS). La localisation des placettes peut être modifiée afin de réduire

le dérangement (présence d'une colonie, de nids, ou d'oiseaux) ou si l'accessibilité s'avère impossible au point voulu.

Dans chaque placette, les mesures suivantes sont effectuées et les informations annotées :

- Hauteur et diamètre moyen de roseau
- Nombre de tiges vertes, sèches, fleuries
- Présence de ligneux
- Présence de scirpe-joncs
- Présence d'espèces invasives

Tout élément n'étant pas considéré comme « normal » est également annoté comme des dégradations, la présence de déchets... Les espèces vues et/ou entendues peuvent aussi être notées comme informations complémentaires.

Analyses des résultats

Une fois les données récoltées sur le site, la moyenne de chaque critère est calculée. Celle-ci est alors comparée aux valeurs seuils pour les huit espèces choisies. En fonction de cette comparaison, un tableau a pu être réalisé pour chaque espèce.

Une observation globale de la roselière a également été effectuée ainsi qu'une observation des espèces présentes sur le site au moment des relevés.

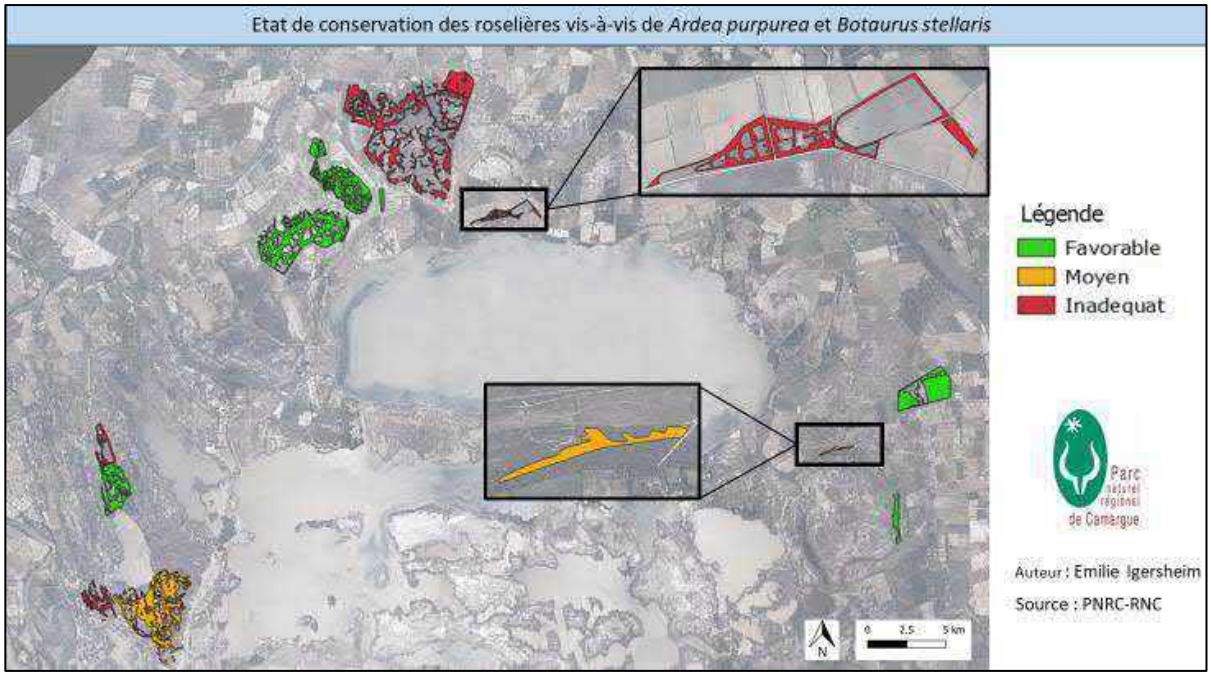
Résultats

La roselière du Marais du Verdier : la roselière du Pesquier d'une surface d'environ 6 ha a été évaluée le 15 juillet 2020.





Critères structuraux :



Evaluation de l'état de conservation des roselières vis-à-vis des exigences du Blongios nain et de la Rousserolle turdoïde

A l'aide du logiciel Qgis, des cartographies ont pu être réalisées avec la mise en avant de la qualité des roselières pour chaque espèce. Ici il s'agit de la carte réalisée pour le cortège 1 regroupant le Héron pourpré et le Butor étoilé. Le site des Marais du Verdier est caractérisé comme étant favorable aux deux espèces.

Ce site semble également favorable à la plupart des espèces choisies pour l'étude, à l'exception de certains critères : le diamètre qui est favorable pour tous sauf pour la Panure à moustaches qui préfère des roseaux plus fins. Le nombre de tiges en fleurs est également insuffisants pour des espèces comme la Lusciniole à moustaches par exemple. La présence de ligneux sur une partie de la roselière peut également jouer sur la présence ou non de certaines espèces comme le Blongios nain qui s'en sert comme poste de chant.

Critères	Moyenne	Ecart type	Cortège 1	Cortège 2	Talève sultane	Lusciniole à moustaches	Bruant des roseaux ssp Witherbyi	Panure à Moustaches
Présence de scirpe-jonc (%)	0	0						
Présence de ligneux (%)	<10%	-						
Hauteur moyenne de roseaux	239	18						
Diamètre moyen de roseau	7	0,95						
Nombre de tiges sèches	>200	0						
Nombre de tiges vertes	124	46						
Nombre de tiges total	>200	46						
Nombre de tiges fleuries	17 (8,5%)	6,5						
Touradons	>5%							
Longueur des linéaires d'interface roselière/eau	>700m							

Tableau résultant de la comparaison entre la moyenne des données de chaque critère relevé et les valeurs seuils sur la roselière du Pesquier (avec en vert= favorable, en jaune = moyen, en rouge = mauvais)

Observations :

Au cours de la phase de terrain plusieurs observations ont pu être annotées :

Au niveau de l'avifaune : Grande Aigrette (vue, posée et en vol), Cigogne (en vol au-dessus du site puis posée), Rousserolle turdoïde (entendue), Cisticole des joncs (entendue), Héron cendré (vu), Foulque macroule (vue), Canard colvert (vu), Milan noir (en vol), Cygne tuberculé (vu, famille de 5).

Un couple de Héron pourpré a également été aperçu en train de s'envoler de la roselière le jour des relevés sur le site (15/07/2020).

De nombreux œufs (blancs de grandes tailles) ont été observés pour la plupart prédatés.

Beaucoup de traces de sangliers notamment au bord de la roselière ainsi qu'au sein de celle-ci. Des signes d'eutrophisation ont été constatées à certains endroits (présence d'algues, de gaz et d'une couche importante de matière organique partiellement dégradée).

Trois espèces exotiques envahissantes ont été vues : le Ragondin, l'Ecrevisse de Louisiane et la Carpe commune.

Limites de l'étude

L'étude et le protocole appliqués présentent quelques éléments qui demandent à être mis à jour ou modifiés.

L'étude ne se base que sur huit espèces paludicoles, il serait intéressant d'étendre celle-ci à d'autres espèces qui dépendent également des roselières comme la Grande aigrette, la Cisticole des joncs ou encore le Busard des roseaux.

Les oiseaux ayant des besoins différents, il serait aussi intéressant de considérer qu'une roselière n'étant pas favorable pour la reproduction peut être considérée comme favorable en tant que zone de repos ou d'alimentation. Ou encore qu'une roselière puisse répondre à plusieurs exigences en présentant différents faciès sur un même site (si celle-ci est hétérogène). Ainsi une étude plus poussée sur chacune des roselières permettrait de mettre en avant la présence ou non de différents micro habitats (avec une cartographie de chaque zone au sein d'une même roselière). Cela permettra ainsi de voir si la roselière correspond à plusieurs exigences d'espèces, un critère non pris en compte lors de cette étude qui réalise une moyenne des valeurs récoltées.

Les critères évalués sur les sites peuvent également être priorisés. En effet, certains critères semblent avoir plus de poids que d'autres (la hauteur du roseau vis-à-vis du nombre de fleurs par exemple). Ainsi il serait intéressant de baser la notation de la roselière en mettant au point une priorisation de ces critères, cela permettrait également d'avoir une note et ne plus se baser sur un code ne comportant que trois couleurs. Cette priorisation permettra d'augmenter la robustesse et la justesse de l'étude.

Conclusion

La roselière du Pesquier est donc une roselière favorable à l'avifaune paludicole, dont les critères structuraux correspondent pour la plupart aux huit espèces choisies. Seul le critère diamètre semble ne pas convenir à la Panure à moustaches. L'observation des deux Hérons pourpré semble aussi indiquer un retour potentiel de l'espèce absente sur le site depuis plusieurs années. La strate arborée, très présente sur une partie de la roselière pourrait peut-être bloquer le retour d'une colonie, qui pourrait trouver le site trop enclavé. La faible surface de la roselière pourrait également jouer un rôle sur la présence ou non de cette espèce.

Il convient également de noter que les niveaux d'eau seraient à adapter afin d'éliminer les signes d'eutrophisation avant que le phénomène ne soit trop important et ne finisse par dégrader les roseaux (en mettant en place un assec estival ou une lame d'eau de quelques centimètres par exemple). Les traces indiquant la présence de sangliers sur le site sont aussi à prendre en compte dans la gestion des niveaux d'eau. En effet, étant des prédateurs de nids, un niveau d'eau assez important au printemps (période de nidification) pourrait les empêcher d'approcher et ainsi limiter cet impact.

Cette étude a permis de mettre en évidence l'importance de la gestion de l'eau pour obtenir une roselière favorable à l'avifaune paludicole.