

# AMELIORATION DES CONNAISSANCES

## ACTION 1 – ACQUERIR DES CONNAISSANCES SUR L'ÉCOLOGIE DU RÂLE

### OBJECTIF DE L'ACTION

Mieux comprendre l'écologie du Rôle des genêts afin d'aboutir à une meilleure protection des individus et des habitats.

### OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE L'ACTION

Mener des études sur l'utilisation de l'espace et les types d'habitats par le rôle permettant d'évaluer et améliorer l'efficacité des mesures de conservation.

Expérimenter des méthodologies sur la détectabilité de l'espèce ou la protection des individus.

### CONTEXTE ET ENJEUX

Un important manque de connaissances a été mis en avant par le bilan du dernier PNA réalisé en 2019. Les causes de déclin de l'espèce sont probablement multifactorielles (perte d'habitats, pratiques agricoles, changements climatiques...). S'agissant d'une espèce à stratégie de vie rapide, la dynamique de populations est fortement dépendante de la fécondité, et des mesures d'action assurant un meilleur succès reproducteur pourraient permettre d'inverser rapidement la tendance démographique. Cependant, les connaissances concernant la reproduction des rôles et les facteurs agissant sur son succès sont assez disparates et lacunaires. Plusieurs éléments importants sont mal connus comme la sélection des sites de reproduction et l'efficacité des mesures de gestion en adéquation avec le comportement. L'écologie des rôles, principalement des femelles et des juvéniles, est également peu étudiée quantitativement.

Il paraît indispensable d'engager (poursuivre dans certains cas) les actions visant à améliorer les connaissances sur l'utilisation des habitats en période de reproduction notamment. La connaissance et le maintien des sites en France est donc un enjeu majeur.

### ACQUIS DES PROGRAMMES PRÉCÉDENTS

Plusieurs projets d'acquisition de connaissance ont été engagés sur ces 30 dernières années grâce notamment aux LIFE et PNA sur l'espèce. Des programmes de baguage et de suivi télémétrique ont été mis en œuvre notamment pendant le second LIFE, qui ont permis d'acquérir des informations sur les mâles, le territoire, la fidélité mais le faible nombre d'individus et la durée de fonctionnement des balises n'ont pas permis d'avancées importantes.

Des études sur la caractérisation des habitats utilisés par le rôle ou encore sur les pratiques agricoles ont également été mises en œuvre et elles ont permis de confirmer l'évolution et l'impact de plus en plus important des pratiques agricoles sur l'espèce. Des expérimentations ont également été menées sur l'identification des individus par baguage acoustique, par drone ou encore par repasse ciblée, sans qu'aucune de ces méthodes n'ait abouti à des résultats probants. Un état des lieux des connaissances sur l'espèce a été réalisé en 2021 par la rédaction d'une synthèse bibliographique.

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**1) Réaliser des études :** Le conseil scientifique sera sollicité pour avis sur les études à mener à l'échelle nationale. Elles sont définies comme prioritaires pour mieux appréhender l'écologie du râle :

- **La modélisation des habitats favorables pour le râle en période de reproduction**, pour orienter les prospections ainsi que les mesures de protection. En utilisant les données râles et les cartographies des habitats, la caractérisation des zones de prédilection et optimales pour le râle pourrait être affinée en s'appuyant sur un travail de modélisation. Des travaux similaires ont déjà été réalisés sur le Courlis cendré (*Numenius arquata*) ou le Grand tétaras (*Tetrao urogallus*). Un élargissement sur le lien entre cortège avifaune prairial et le râle pourra être également réalisé pour mieux étudier les zones de reconquête. Un recueil de travaux existants et des contacts avec le monde scientifique devra être engagé pour évaluer la faisabilité de ce travail. Cette étude est indispensable pour mieux déployer les moyens humains sur des territoires présentant de grandes zones potentiellement favorables comme en PACA et AURA.
- **Le diagnostic de l'habitat**, en s'inspirant du travail effectué sur le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) avec le diagnostic environnemental des roselières ou l'Observatoire national de l'écosystème prairie de fauche (ONEPF), il est proposé de mettre en place une méthodologie standardisée pour diagnostiquer l'état de conservation des parcelles à râle (historiques et/ou actuelles) sur les volets floristiques, entomologiques (ressources alimentaires) et des pratiques de gestion. Cela permettra de mieux évaluer la capacité d'accueil des sites et orienter les zones prioritaires pour les mesures de restauration, protection. L'ONEPF est en cours de réévaluation de ses protocoles, il pourra être possible de s'appuyer sur ces nouveaux éléments. L'AMI « Évaluation de l'efficacité des mesures Natura 2000 – Retard de fauche » porté par l'OFB et le MNHN pourra également être une source d'information.
- **L'évaluation des mesures de protection**. Dans la précédente programmation de la PAC, les MAEC proposées étaient propres à chaque site avec des noms de code et/ou mesure variables d'une année à l'autre. Le recensement et le suivi était ainsi très compliqué. Avec le nouveau programme stratégique national (PSN) de la PAC qui contient des mesures applicables à l'échelle nationale, il pourrait être plus facile d'évaluer leurs intérêts et pertinences. Ils permettront également de donner des axes d'amélioration de la prochaine PAC. Des indicateurs doivent être définis pour évaluer l'efficacité des mesures pour le cortège d'espèces prairiales (lien avec l'ONEPF).
- **L'effet du changement climatique** à large échelle (sur l'ensemble du cycle du râle). Bien que les inondations soient plutôt positives pour le râle car elles permettent d'avoir une disponibilité en habitats, les crues tardives en saison sont de plus en plus récurrentes (effet du changement climatique) et ont un impact potentiellement important. Les périodes de sécheresse impactent également les habitats et donc la distribution de l'espèce. Les impacts du changement climatique et leur effet sur les milieux accueillant le râle doivent donc être étudiés pour mieux faire évoluer la gestion des habitats et définir les moyens d'atténuation à mettre en œuvre. Des programmes comme « Sentinelles du climat » ou le LIFE Natur'Adapt sont des pistes de travail intéressantes.
- **Le suivi par balise satellitaire** aura pour objectif de permettre de mieux comprendre l'utilisation de l'espace par les individus (déplacement, surface utilisée, efficacité des mesures, protection des habitats, compréhension des flux, éclairage de l'estimation des effectifs et des suivis, chemins de migration et zones d'hivernage ...). Quelques individus ont été équipés de balises (en Angleterre, République tchèque, Irlande, et Allemagne notamment). L'analyse des données a permis d'avoir de précieuses informations sur le râle. Pour que les données soient utilisables, il est nécessaire d'équiper un minimum d'individus (environ 20 à 30). Toutefois il apparaît compliqué d'équiper une partie de la population française actuellement compte tenu de sa fragilité (2022 : 77 mâles). Il semble intéressant néanmoins de se donner la possibilité d'équiper quelques individus. Une consultation devra être réalisée auprès des autres pays européens pour bénéficier du retour d'expérience concernant les techniques de pose de GPS et leur fonctionnement (rechargement solaire notamment). Un programme plus ambitieux avec un portage multi-pays envisagé dans la fiche 6 doit être envisagé et permettrait de limiter les captures en France tout en ayant suffisamment d'individus équipés au global.

- **L'étude isotopique et génétique** : lors de captures de râles, il serait pertinent de prélever un échantillon de plumes afin de déterminer la zone d'hivernage de l'individu et donc un premier niveau d'information sur les déplacements de la population française et voir si la structure génétique de la population française est toujours la même depuis les dernières études.

Ces études doivent être réalisées avec un nombre suffisant de répétitions et dans différentes régions pour avoir des résultats significatifs.

**2) Réaliser des expérimentations** au niveau local, après avis du COPIL et du conseil scientifique au regard de leur pertinence et/ou du risque de dérangement, et déterminer leur caractère reproductible au niveau national :

- **Le drone** : les études déjà menées en France n'ont pas démontré pour l'instant une grande efficacité pour détecter les individus de râles. La détection, même d'un mâle chanteur, semble compliquée, et confirmer le contact l'est encore plus. Le drone reste donc pour le moment un outil qui n'est pas pertinent pour le suivi ou la recherche de râle. Toutefois l'évolution rapide de cette technologie peut amener à une réévaluation de ce positionnement et donc des expérimentations ciblées avec un protocole bien cadré durant la durée de ce PNA avec un objectif de recherche de nids notamment.
- **L'implantations de couverts herbacés précoces et tardifs** : pour fournir une végétation de grande taille adaptée tout au long de la saison de reproduction, en particulier au début et à la fin de la saison lorsque la majorité des parcelles ont été fauchées. Deux mesures ont été conçues en Irlande pour bénéficier aux râles. L'objectif de cette mesure serait de gérer les zones qui fourniront un couvert végétal pour la protection du râle, des œufs et des jeunes, tout au long de la saison de reproduction, en particulier lorsque le couvert favorable est rare.
- **La repasse ciblée** pour inciter l'installation de râles sur des zones sécurisées. Les contraintes techniques et surfaciques semblent importantes, ainsi que le dérangement occasionné. Toutefois, dans les zones de reconquête, il serait intéressant de le tester avec le développement d'une méthodologie qui limite le dérangement.
- **La bioacoustique active** a fait l'objet d'un programme assez poussé lors du 2e PNA afin de réaliser un suivi plus fin des effectifs et mieux comprendre les mouvements des individus mais n'a pas été conduite jusqu'à l'analyse de l'ensemble du jeu de données. Les premiers résultats en Vallée de l'Oise ont montré des limites d'analyses dès que la population est trop importante (15 individus). D'autres pays ont travaillé sur le sujet et un retour d'expérience pourrait être réalisé pour définir l'intérêt de remettre en place ce type de suivi. Il existe actuellement une base de données conséquente, il semble pertinent dans un premier temps de la structurer et de l'analyser avant d'aller plus loin.
- **Le renfort de population** peut être envisagé au vu des effectifs actuels mais nécessite des infrastructures conséquentes et *a priori* sur les zones de réintroduction. Cependant les Britanniques ont eu recours au renfort de population sans réel succès démontré pour l'instant. La préservation de l'habitat reste une priorité dans un premier temps avant d'envisager le renfort de population car il est avéré que des échanges d'individus se font entre les populations de l'Ouest et de l'Est.
- **L'étude ex situ** : il est compliqué d'étudier l'espèce sur le terrain, l'opportunité de l'étudier en ex-situ pourrait être envisagée pour répondre à certaines questions. Néanmoins cela peut représenter quelques difficultés techniques propres au mode de vie du râle et l'application sur le terrain. Un réseau de capacitaires possède du râle en France et peuvent donc être associés à la démarche.

## LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Toute la France sur les zones accueillant ou ayant accueilli du râle ou présentant des habitats favorables (lien cortège d'espèces prairiales).

## INDICATEURS DE SUIVI ET DE RÉALISATION

Nombre d'études menées, de rapports produits, publications scientifiques.

Nombre de programmes de recherche financés et montant total obtenu.

Nombre de protocoles développé répondant aux problématiques de détectabilité et/ou de conservation.

Cartographie des habitats utilisés par l'espèce.

### LIVRABLES ATTENDUS

---

Rapports, publications scientifiques des études menées. Une cartographie des zones à enjeux pour l'espèce, des zones de migration.

Des indicateurs sur les mesures de protection.

Des avis du conseil scientifique sur les expérimentations afin d'envisager un élargissement au national si pertinent.

### ACTEURS ET ORGANISMES MOBILISABLES

---

Opérateurs : structure animatrice nationale et régionale, animateurs Natura 2000 concernés, associations de protection de la nature (APN), collectivités, structures agricoles (Chambre d'Agriculture, associations agricoles...), DRAAF, Parcs naturels, Conservatoires d'espaces Naturels, réserves nationales, OFB.

### BUDGET ESTIMATIF ET SOURCES DE FINANCEMENTS MOBILISABLES

---

Appel à projets de l'OFB, des agences de l'eau, agences régionales de la biodiversité, de l'ANR, financements DREAL, financements Natura 2000, fonds CIFRE dans le cadre d'une thèse (modélisation, balises, isotopiques, indicateurs mesures de protection et changement climatiques, ex-situ se prêtent bien à ce type de projet), fondations : 600 000€ à 1 500 000€

### CALENDRIER PRÉVISIONNEL

---

Études à mener dans les 3 premières années de la mise en œuvre du PNA.

Les expérimentations sont à réaliser en priorité durant la première moitié du PNA (2024-2028)

L'action sur le renfort de population dépendra de l'état de la population et des choix du COPIIL et du ministère en charge de l'écologie.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

Belghali S, Hercé T., Besnard A. (2021). Synthèse bibliographique sur le Rôle des genêts. Etats des connaissances et retours d'expériences de mesures de protection. Rapport pour la DREAL Pays de Loire et le PNA Rôle des genêts.

Fourcade Y. (2014). Approche intégrative de la stratégie de conservation du Rôle des Genêts. Thèses - Université d'Angers.

Green, Rhys E. (2013). Tracking Scotland's corncrakes. Birdwatch.

Mikkelsen G, Dale S, Holtskog T, Budka M, Osiejuk TS. (2013) Can individually characteristic calls be used to identify long-distancemovements of Corncrakes *Crex crex* ? J Ornithol 154:751–76.

Peške and Vlček. (2017). Satellite telemetry of Corncrake. In Zoological and botanical Garden of the city of Pilsen, contributory organization.

Pôle -relais lagunes méditerranéennes. (2014). Méthodes et outils de diagnostic des relais lagunes méditerranéennes françaises en faveur de l'avifaune paludicole. Recueil d'expériences.