



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
ANJOU

Demande de dérogation pour la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées sur le site Natura 2000 FR52120006 (Cerfa 13 616*01)

Sommaire :

1 Contexte de l'opération.....	1
1.1 Programme cadre.....	1
1.2 Enjeux relatifs à la recherche des nids d'Outarde canepetière.....	1
1.3 Enjeux relatifs à la ZPS FR521006.....	1
1.4 Objectifs.....	2
2 Nature de l'opération.....	2
2.1 Modalités.....	2
2.2 Mise en œuvre.....	3
3 Valorisation des données obtenues.....	4
3.1 Communication en direct.....	4
3.2 Conservation à long terme.....	4
3.3 Retour sur la méthode	4
4 Bénéficiaires et engagements.....	4

1. Contexte de l'opération

1.1 Programme cadre

Suivi et protection de l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) sur le site Natura 2000 FR5212006 : Champagne de Méron, Plaine de Douvy et la Butte d'Antoigné.

1.2 Enjeux relatifs à la recherche des nids d'outardes

L'Outarde canepetière est confrontée à un risque élevé d'extinction sur le territoire national. Nichant au sol dans les plaines cultivées, l'intensification agricole représente le risque le plus important pour cette espèce, notamment par le dérangement et la destruction directe des nichées lors des travaux agricoles.



Fauche des bordures avant récolte, à quelques cm du nid
© LPO Anjou

A ce titre, l'Outarde fait l'objet d'un Plan National d'Action dont l'action 6 est spécialement dédiée à la protection des femelles et de leurs nichées. Essentielle à la réalisation de cet objectif, la localisation des nids dans les parcelles s'avère particulièrement difficile du fait de la discrétion des femelles et de leur sensibilité aux dérangements.

Depuis 3 ans, la LPO Poitou-Charentes a atteint des résultats très positifs en utilisant le drone pour localiser les nids (Rapport Recherche et protection des nichées 2020, Cyrille Poiré). Confirmé par Mathilde Bonnet (DREAL Nouvelle Aquitaine, Natura 2000-PNA Outarde canepetière), il apparaît que cette action s'est déroulée « *sans soucis et a permis de repérer une quinzaine de nichées. Ces trois années ont également permis de montrer que le dérangement des outardes par le drone est minime pour la femelle : à 20m de hauteur (hauteur de vol du drone) les outardes se montrent relativement indifférentes* ».

1.3 Enjeux relatifs à la ZPS FR521006

Avec 13 à 24 mâles chanteurs présents chaque année (Suivis LPO Anjou 2015-2021), le site Natura 2000 Champagne de Méron, Plaine de Douvy et la Butte d'Antoigné hébergent les derniers individus de la population angevine d'outardes canepetières et représentent donc un enjeu majeur à l'échelle nationale. A ce titre, des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques sont mises en œuvre dans le cadre d'un partenariat PNR-LPO. Au sein de la ZPS, l'espèce occupe principalement les parcelles concernées par ces mesures.



Mâle d'outarde sur la ZPS de Méron © LPO Anjou

Malgré tout, plusieurs sources de dérangement et destruction persistent (passages d'engins dans les parcelles, tourisme, négligence, malveillance, etc). S'il n'apparaît pas nécessaire de réaliser des captures et prélèvements comme dans le département voisin, la localisation précise des nids s'avère, en plus des connaissances apportées, indispensable à la protection des nichées. Testée sur le site en 2021, la méthode de recherche des nids par drone a fait ces preuves en permettant de trouver deux nids sur trois. Il apparaît donc plus que pertinent d'intégrer le drone à la méthodologie de suivi afin de protéger au mieux cette population saumuroise.



Nid écrasé dans une jachère de la ZPS de Méron
© LPO Anjou

1.4 Objectifs

Localiser précisément un maximum de nids et nichées d'outardes afin de :

- les protéger de la destruction et du dérangement
- améliorer les connaissances sur la sélection des sites de nidification et ainsi évaluer les mesures de gestion mises en œuvre
- améliorer la qualité du suivi de reproduction

2 Nature de l'opération

2.1 Modalités

◦ Intervenants :

Le pilotage du drone est assuré par Benoît Van Hecke, bénévole LPO ayant validé les formations pratiques et théoriques de télépilote. Il est accompagné sur le terrain par les salariés de la LPO Anjou en charge de l'étude et de la gestion de la ZPS.

◦ Matériel :

Le drone utilisé un DJI Matrice 210 (homologué S1, S2, S3) équipé d'une caméra thermique Zenmuse XT1 V2 640*512 30Hz 19mm et d'une caméra classique avec zoom x30 : la Zenmuse Z30. Cette dernière est retirée lors des prospections nocturnes. 18 batteries TB50 permettant une durée de vol d'environ 2h (environ 15 min par jeu de 2 batteries). Deux stations de charge pour batterie TB50 permettent de recharger les batteries au fur et à mesure de leur utilisation via un groupe électrogène et ainsi de ne pas être limité par la durée de vol du drone lors des prospections.



Le drone DJI Matrice 210 sur la ZPS (Test 2021)
© LPO Anjou

◦ Période d'intervention :

Une seule session est prévue pour 2022. Elle aura lieu entre le 15 mai et le 15 juin, juste après le pic de ponte de l'espèce et en tenant compte des conditions météorologiques. Les recherches sont

réalisées de nuit, la plus grande différence de température avec le milieu améliorant la détection des individus.

2.2 Mise en œuvre

○ Sélection et cartographie des parcelles :

Le drone permet de prospecter environ 100ha en 4h. Les parcelles sont sélectionnées en amont en se basant sur les connaissances acquises lors des suivis réalisés par la LPO et en tenant compte de la nécessité de réduire les déplacements pour couvrir un maximum de surface. Les agriculteurs concernés sont informés de l'intervention.



Cartographie des parcelles à étudier sur la ZPS (Test 2021) © LPO Anjou

○ Prospections :

Les prospections sont réalisées sous forme d'allers retours successifs de manière à couvrir l'ensemble de la parcelle. La vitesse de vol est comprise entre 15 et 20 km/h. La hauteur de vol, environ 30m, permet de couvrir une largeur au sol d'environ 20m lors de chaque longueur. Lorsqu'un point chaud est détecté, l'identification est réalisée à l'aide de la caméra non thermique équipée d'un zoom X30 si les conditions de luminosité le permettent ou en descendant un peu plus bas pour avoir une image thermique plus précise. Dans les rares cas où le doute persiste sur la nature du point chaud, le point est revisité une fois le jour levé.



Pilotage du drone sur la ZPS (Test 2021) © LPO Anjou

○ Acquisition des données :

Lorsqu'un nid est repéré, les données GPS associées sont directement enregistrées par le drone. Ainsi acquises sans aucun accès au nid, les localisations seront transmises aux salariés de la LPO et reportées dans un logiciel d'analyse cartographique.



Figure 2. La définition de la caméra thermique permet l'identification nocturne de la plupart des points chauds détectés. Ici, un lièvre dans une luzerne © Benoit VAN HECKE - LPO

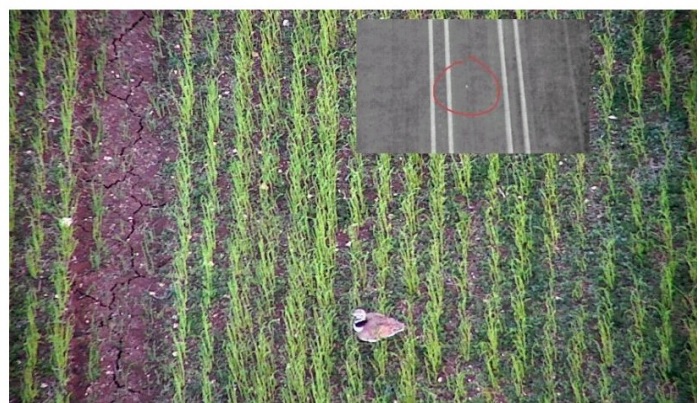


Figure 3. La caméra avec zoom x30 permet l'identification des points chauds détectés via la caméra thermique. Ici, un mâle outarde dans une parcelle de lin © Benoit VAN HECKE - LPO

Extrait du rapport « Recherche et protection des nichées d'Outarde en Poitou-Charentes », Cyrille Poirel, LPO86, 2021

3 Valorisation des données obtenues

3.1 Communication en direct

Les consignes de sécurité seront communiquées aux exploitants concernés afin d'éviter toute destruction ou dérangement lors des interventions agricoles. Les personnes en charge du suivi des outardes et de la ZPS seront également informées des localisations précises et pourront ainsi renforcer la surveillance sur le site.

3.2 Conservation à long terme

Les connaissances acquises sur la sélection des parcelles par les individus reproducteurs seront utilisées pour évaluer l'efficacité des MAEC mises en œuvre sur le territoire, et les réadapter si nécessaire. Les données seront également intégrées au rapport annuel de suivi des populations d'outardes canepetières du Maine-et-Loire réalisé par la LPO Anjou. Ainsi standardisées avec le protocole de Poitou-Charentes, elles viendront compléter de manière pertinente la connaissance de l'espèce à plus large échelle.

3.3 Retour sur la méthode

Un retour d'expérience spécifique à l'utilisation du drone pour la recherche des nids sera rédigé par la LPO et inclus au rapport annuel du site Natura 2000 de la Champagne de Méron, Plaine de Douvy.

4 Bénéficiaires et engagements

Les bénéficiaires de la présente demande sont les personnes physiques nommées ci-après :

- Benoît VAN HECKE, bagueur généraliste, télépilote drone déjà agréé et autorisé en Région Nouvelle -Aquitaine
- Thierry PRINTEMPS, bagueur généraliste et bénévole LPO
- Alexis GENUY, Salarié LPO anjou
- Sylvie DESGRANGES, Salariée LPO Anjou
- Axelle DENIS, Salariée LPO Anjou

Chacun de ces bénéficiaires s'engage à respecter la réglementation en vigueur dans les domaines de la protection de la nature et de l'utilisation de drone hors de la dérogation faisant l'objet de cette demande. Toutes les opérations seront conduites de manière à minimiser les dérangements et le stress pouvant affecter le couple en reproduction ou la nichée. Tout incident ayant eu lieu lors des opérations sera signalé à la DREAL.