

Les vols de drones en espaces naturels

WEBINAIRE 17 MARS 2022



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



Intervenants



Hélène Lousteau

Chargée de mission médiation et
conservation sur les Pyrénées

Ligue pour la Protection des Oiseaux



Franck Reisdorffer

Chargé de mission faune et
interactions avec les activités de loisirs,
chasse, survols

Parc National des Pyrénées



Florent Mainfroy

CEO et co-fondateur de
Clearance

Intro

Les drones en 2022



Intro

300 000

Vols de drones professionnels par an

Estimation par Clearance du nombre de vols de drones professionnels annuels basée sur les données de la plateforme en 2021





Intro

En quoi
les drones
représentent
une menace
ou dérangent
la faune ?

Intro

Réactions possibles de la faune



Fuite.



Attaque.



Réaction non visible.

Intro

Fuite.

Crédit :

@ViralHog

Source : YouTube

https://www.youtube.com/watch?v=47_SOihuJ1c



Intro

Attaque.

Crédit :

@harry08

Source : YouTube

<https://youtu.be/FX3uOOiZs0A>



Intro

Quelles sont les conséquences ?



Impacts possibles

Fuite :

- Abandon des œufs, des jeunes & du territoire → échecs de reproduction
- Dépenses d'énergie coûteuses
- Mises en danger : passages dans des zones dangereuses (abruptes, avalancheuses), chutes mortelles...
- Stress → fausses couches

Attaque :

- Blessures de l'oiseau
- Dégâts ou destruction du drone

Réaction non visible :

Stress :

- affaiblissement de l'animal,
- augmentation du parasitisme,
- diminution de la fécondité...

Les vols de drones et les aires protégées en France



Couverture en aires protégées de la France métropolitaine

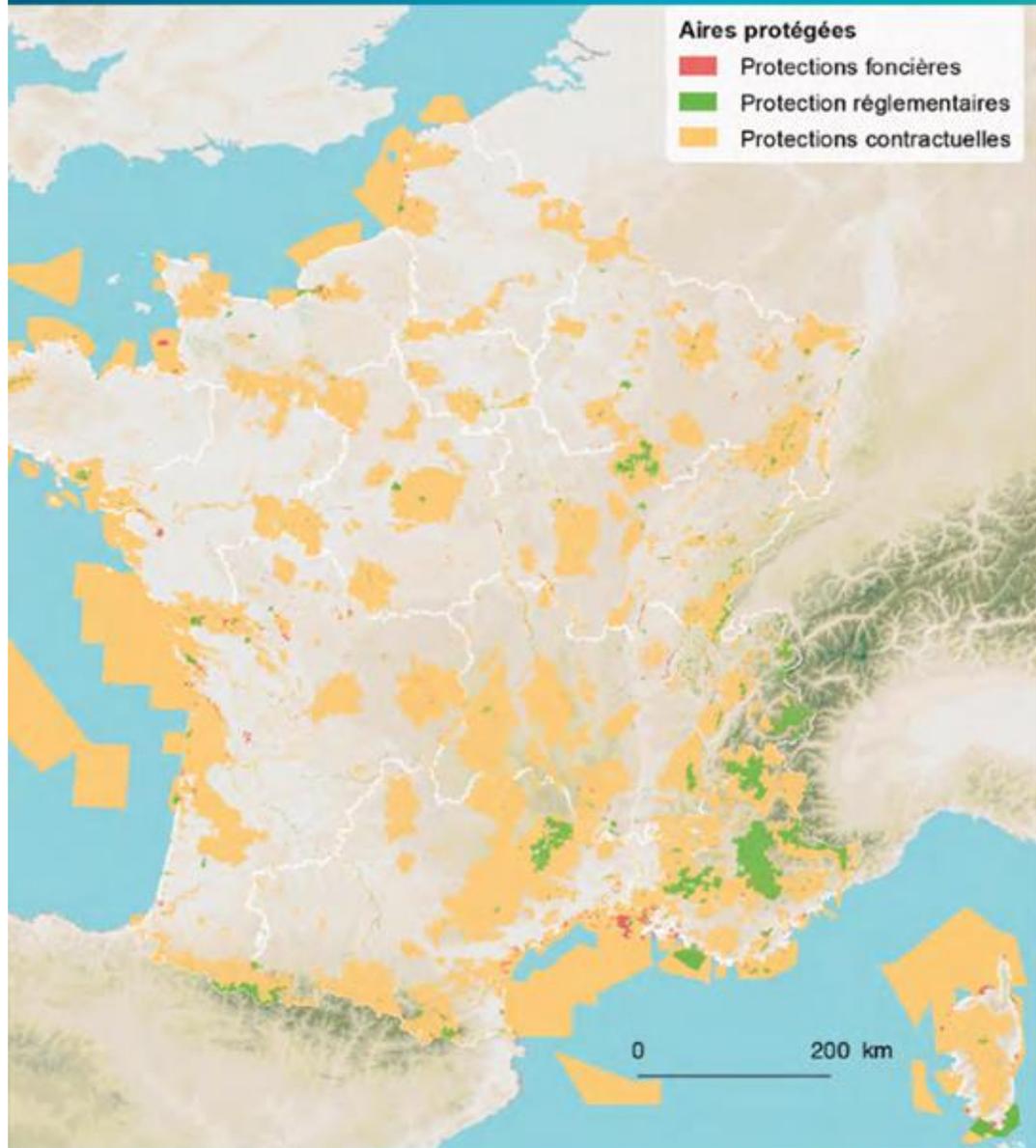


27%

C'est le pourcentage de l'espace terrestre métropolitain représentant des aires naturelles protégées (tous statuts confondus)

Source: UNEP-WCMC and IUCN (2021), Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) and World Database on Other Effective Area-based Conservation Measures (WD-OECM) [Online], July 2021, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN.

Couverture nationale des aires protégées par type de protection, à l'exception des désignations internationales et des aires protégées déclarées au titre des Codes de l'environnement des Pays et Territoires du Pacifique.



1,8%

C'est le pourcentage de l'espace terrestre métropolitain sous protection forte, en vert sur la carte.

01

Les aires protégées réglementaires

Parcs nationaux
(zones cœur)

Publié à l'information
aéronautique

Figure sur la carte Géoportail
des zones soumises à
restriction ou interdiction
pour le vol de drone



**Réserves Naturelles
Nationales**

Publié à l'information
aéronautique

Figure sur la carte Géoportail
des zones soumises à
restriction ou interdiction
pour le vol de drone



Arrêtés préfectoraux
(protection de biotope)

Non publié à l'information
aéronautique

Ne figure pas sur la carte
Géoportail des zones
soumises à restriction ou
interdiction pour le vol de
drone

Autres

(Réserves Naturelles
Régionales, Réserves
biologiques, Réserves
nationales de chasse et de
faune sauvage, etc.)

Non publié à l'information
aéronautique

Ne figure pas sur la carte
Géoportail des zones soumises
à restriction ou interdiction
pour le vol de drone

01

Quelles sanctions pour le télépilote en cas de non-respect des **zones interdites** ?

Contravention 2^{ème} cat. → 5^{ème} cat.

Perturbation & destruction d'espèces protégées → Délit (prison)



02

Les espaces naturels non réglementés

Parcs naturels
régionaux

Non publié à l'information
aéronautique

Ne figure pas sur la carte
Géoportail des zones
soumises à restriction ou
interdiction pour le vol de
drone

Sites Natura 2000

Non publié à l'information
aéronautique

Ne figure pas sur la carte
Géoportail des zones
soumises à restriction ou
interdiction pour le vol de
drone

Autres (aires d'adhésion
des parcs nationaux ...)

Non publié à l'information
aéronautique

Ne figure pas sur la carte
Géoportail des zones
soumises à restriction ou
interdiction pour le vol de
drone



Dans tous ces espaces, il existe aussi des zones sensibles pour la faune !



Focus

Zone de Sensibilité Majeure (ZSM) : c'est quoi ?



Focus

Zone de Sensibilité Majeure (ZSM) :
c'est quoi ?



02

Quelles sanctions pour le télépilote en cas de non-respect des **zones sensibles** ?

Arrêté ministériel du 12 dec. 2005 portant sur l'interdiction de la perturbation intentionnelle du Gypaète barbu



03

Les outils

Où trouver
ces espaces naturels
et zones sensibles ?



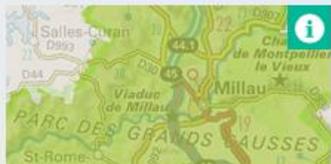
Les outils

Géoportail pour les aires protégées



Les outils

Géoportail pour les aires protégées



 Parcs naturels régionaux



 Périmètres de protection de réserves naturelles



 Réserves biologiques



 Réserves de biosphère



 Réserves intégrales de parcs nationaux



 Réserves nationales de chasse et de faune sauvage



 Réserves naturelles de Corse



 Réserves naturelles nationales



 Réserves naturelles régionales



 Sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO (biens naturels)



 Sites NATURA 2000 (Directive Habitats)



 Sites NATURA 2000 (Directive Oiseaux)



 Zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)



 Zones humides d'importance internationale (sites)



 Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)

Drone-Spot pour les zones sensibles

The screenshot displays the Drone-Spot web application interface. The main map shows various drone flight restrictions across a region in France, with different colors representing different types of restrictions. A popup window is open over a specific zone, providing detailed information. The interface includes a search bar, map controls, and several legend panels.

Vol interdit
Zone : Plan d'action en faveur du gypaète barbu
[Page Facebook](#)
[Lettre d'information](#)

Autres interdictions
Transparence: [slider]

Restrictions
Vol interdit
Hauteur maximale de vol de 30 m.
Hauteur maximale de vol de 50 m.
Hauteur maximale de vol de 60 m.
Hauteur maximale de vol de 100 m.
Zones interdites à la prise de vue aérienne
Arrêtés de protection du biotope
Transparence: [slider]

Carte routière
 Carte satellite
 Carte OACI France (Légende)
 Restrictions @Drone-Spot, IGN
 Géovigilance UAS (UE) 2019/947 @Drone-Spot, SIA
 Zones collectées par @Drone-Spot

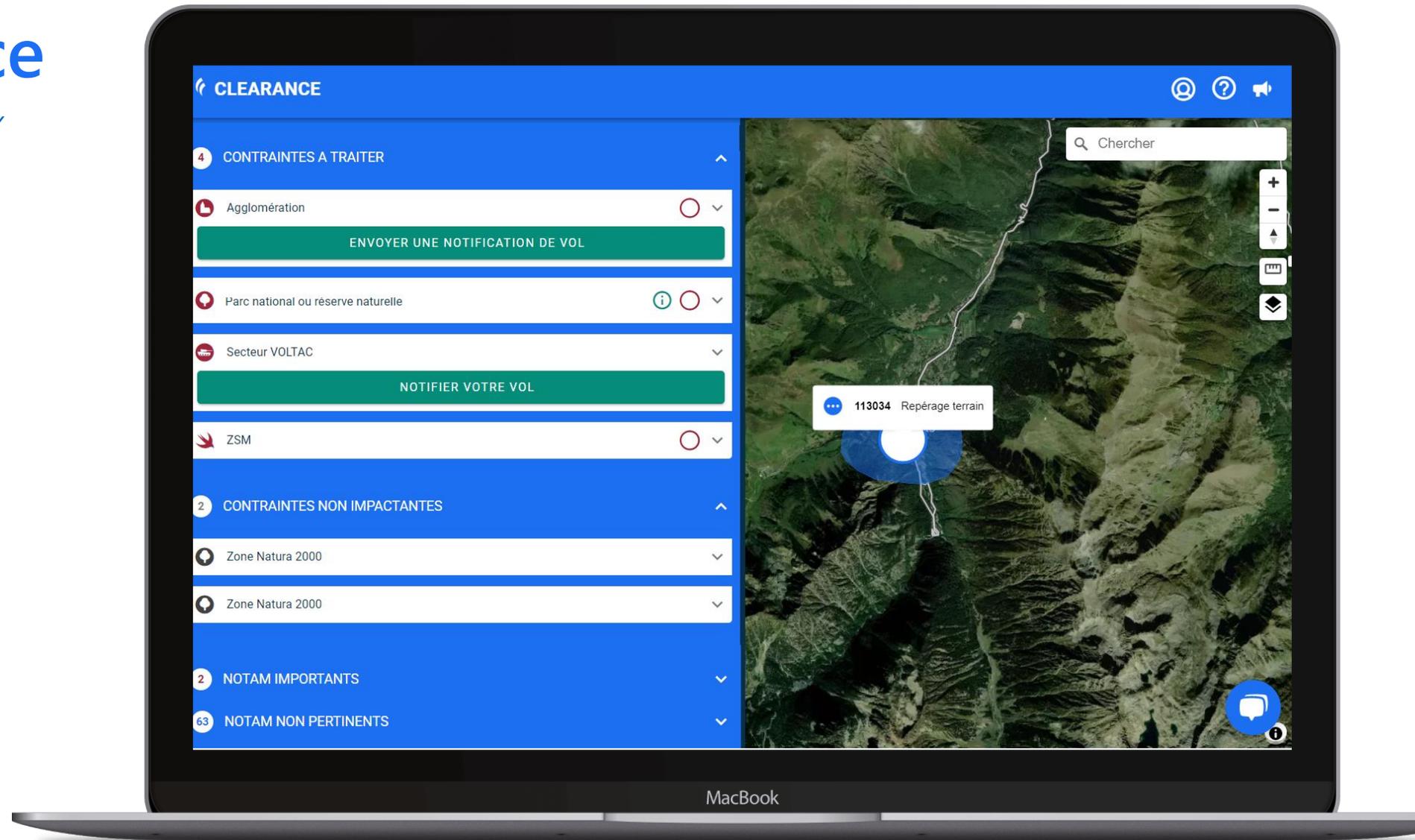
Coordonnées géodésiques : 44.65322 / 6.21134
20 km

Leaftet | OpenStreet | ERSI | Drone-Spot | IGN | LocationIQ

Les outils

Clearance

<https://app.clearance.aero/>



Conseils aux télépilotes pour limiter le dérangement de la faune en milieu naturel

1

Respecter l'interdiction de vol dans les Réserves Naturelles Nationales et les zones cœur de Parcs nationaux

2

Éviter le vol dans les ZSM, grands rapaces et autres zones sensibles pour la faune sauvage (**se renseigner** auprès des gestionnaires de l'espace naturel) ;

3

Décoller et atterrir à la verticale, à l'aplomb du pilote ;

4

Éviter de survoler les animaux au sol, **ne pas poursuivre** les oiseaux et les mammifères ;

5

Ne pas voler à moins de 50 mètres des barres rocheuses, des éboulis, des zones forestières (lisière & canopée), des névés, ou de tout autre milieu pouvant servir d'abris, de reposoir ou des sites de nidification pour une espèce ;

6

Ne pas voler en rase motte ;

7

Limiter la hauteur de vol, si possible à 50 mètres du sol ;

8

Limiter la vitesse, les mouvements brusques accélérations de l'appareil ;

9

Respecter le vol à vue ;

10

Poser immédiatement l'appareil en cas de présence de rapaces.

Avez-vous des questions ?



Webinaire organisé en collaboration entre la Ligue pour la Protection des Oiseaux, le Parc national des Pyrénées et Clearance.

Mars 2022