



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Gestion du risque lié à la présence d'outardes canepetières sur l'aéroport de Marseille-Provence

Rapport final

Rapport n° 009495-01
établi par

Denis CLÉMENT

février 2016



L'auteur atteste qu'aucun des éléments de son activité passée ou présente n'a affecté son impartialité dans la rédaction de ce rapport

Sommaire

Résumé.....	3
Liste des recommandations.....	5
Introduction.....	7
La problématique.....	7
Le déroulement de la mission et le contenu du rapport final.....	8
Remerciements.....	9
L'Outarde canepetière, espèce vulnérable et protégée.....	10
L'Aéroport de Marseille-Provence, aéroport international.....	12
1. Les principaux constats et recommandations de la note d'étape de décembre 2014.....	16
1.1. Constats et analyses de décembre 2014.....	16
1.1.1. <i>L'abondance des outardes sur l'aéroport : un phénomène nouveau</i>	16
1.1.2. <i>Une situation de danger aérien avérée</i>	17
1.1.3. <i>Un problème complexe à résoudre</i>	17
1.1.4. <i>Un ensemble d'actions entreprises</i>	17
1.1.5. <i>Deux points de réflexion essentiels</i>	18
1.2. Six recommandations formulées en décembre 2014.....	18
2. Les éléments nouveaux depuis décembre 2014.....	21
2.1. Chronologie rapide 2015.....	21
2.2. Des enseignements utiles acquis au cours de l'année 2015.....	22
3. Analyses et recommandations.....	24
3.1. Continuer à expérimenter et mettre en place des mesures durables de dissuasion ou d'effarouchement.....	24
3.2. Maintenir les effectifs d'outardes présentes sur l'aéroport en dessous des seuils acceptables pour le risque.....	26
3.3. Veiller à une bonne organisation de la lutte contre le péril aviaire sur l'aéroport et à une gouvernance nationale et locale satisfaisante qui puisse appuyer efficacement les actions à mettre en place.....	28
3.4. Mettre à profit l'expérience de Marseille-Provence auprès des autres aérodromes du sud-est de la France concernés par les outardes.....	29
4. Examen juridique de la situation, mesures d'accompagnement.....	31
4.1. Les textes relatifs au péril animalier sur les aéroports prescrivent et définissent l'activité de prévention.....	31
4.2. Les textes relatifs à la préservation du patrimoine naturel régissent la protection des espèces et des milieux, y compris pour les aérodromes, et encadrent les dérogations possibles.....	34
4.3. Les textes relatifs à l'évaluation environnementale font appliquer le principe « éviter-réduire-compenser » aux opérations soumises à étude d'impact.....	38
4.4. Analyse appliquée au cas de l'aéroport de Marseille.....	39

4.4.1. Les atteintes à l'espèce (mesures de régulation).....	40
4.4.2. Les atteintes aux habitats.....	42
4.4.3. Le cas des dérogations liées à des projets (plans ou programmes) relevant de l'évaluation environnementale.....	44
4.5. Des mesures d'accompagnement souhaitables.....	45
Conclusion.....	48
Annexes.....	50
1. Lettre de mission.....	51
2. Note d'étape de décembre 2014 (sans ses annexes).....	53
3. Liste des personnes rencontrées.....	61
4. Les populations d'Outarde canepetière.....	66
5. L'aéroport de Marseille-Provence.....	68
6. Les effectifs d'Outarde canepetière sur l'aéroport de Marseille-Provence (2006 à 2015).....	69
7. Les incidents observés aéronefs / Outarde canepetière sur l'aéroport de Marseille-Provence (2001 à 2015).....	70
8. Textes relatifs à la prévention du péril animalier sur les aérodromes (sélection).....	73
9. Textes relatifs à la préservation du patrimoine naturel (sélection).....	80
10. Glossaire des sigles et acronymes.....	86

Résumé

L'Outarde canepetière est une espèce d'oiseau de la taille voisine de celle d'un poule faisane, fréquentant les espaces ouverts. Elle était autrefois très largement répandue en Europe, mais ses effectifs se sont extrêmement réduits depuis plusieurs dizaines d'années. Étant aujourd'hui placée parmi les espèces vulnérables ou menacées, elle fait l'objet d'une protection forte et de la mise en œuvre d'un « plan national d'action » spécifique.

La population d'outardes du sud-est de la France connaît cependant une croissance significative depuis l'année 2000 environ. En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'essentiel des effectifs se rencontre dans la plaine de la Crau, située à une quinzaine de kilomètres de l'aéroport de Marseille-Provence (AMP), les sept autres noyaux de population les plus importants étant situés sur des terrains d'aviation (environ 20 % des oiseaux).

L'augmentation du nombre d'outardes sur l'AMP a été notable entre 2010 et 2013, induisant un risque élevé d'accident avec les aéronefs compte tenu du poids de l'oiseau, de son comportement en période de reproduction au printemps (vols fréquents par petits groupes) ainsi qu'en hiver (vols importants en nombre d'individus), et des caractéristiques de l'aéroport. Le nombre d'incidents s'est accentué et un « incident grave » est intervenu le 31 mai 2013 sur un Airbus en phase de décollage, qui a dû effectuer un freinage d'urgence après « absorption » d'outardes dans l'un de ses deux réacteurs.

La difficulté majeure de la situation est l'inefficacité, sur cette espèce, des méthodes d'effarouchement traditionnellement utilisées en France en matière de « prévention du péril aviaire ». En situation d'urgence, des tirs de régulation d'une cinquantaine d'outardes ont été autorisés par arrêté préfectoral (juin 2013), donnant lieu à la destruction de 38 oiseaux. Rapidement ensuite, un comité de pilotage, animé par la direction départementale des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône, a été mis en place pour définir les actions durables à adopter tenant compte à la fois des enjeux de sécurité et de ceux liés à la protection de cette espèce.

La mission faisant l'objet du présent rapport, engagée depuis mai 2014, a été une mission d'appui et d'accompagnement des démarches en cours, dont une participation aux réunions régulières du comité de pilotage. Une note d'étape a été produite en décembre 2014 et le présent document est le rapport final de mission.

La première des deux points de réflexion essentiels de la mission était la mise en évidence de l'existence de solutions durables de réduction des effectifs d'outardes ne faisant pas intervenir l'élimination d'oiseaux par le tir : l'expérience des aéroports espagnols, qui utilisent la fauconnerie, est ainsi démonstrative pour l'effarouchement des outardes. Par ailleurs, d'autres pays étrangers (Europe du Nord, États-Unis, Canada, Afrique du Sud...) utilisent couramment les services de maîtres-chiens pour intervenir sur certaines espèces (oies, canards, hérons, ibis, corvidés...). L'expérimentation de ces méthodes à Marseille était donc à engager rapidement, afin que leur mise en œuvre devienne suffisante le plus tôt possible pour contrôler les effectifs d'outardes sur l'aéroport.

Le second point essentiel, concomitant, était le constat d'un risque aérien élevé et de la nécessité impérieuse de maintenir les effectifs d'outardes présents sur l'aéroport en dessous des seuils acceptables pour le risque, y compris par le tir en dernier recours. Il

était en même temps observé que les effectifs d'outardes sur l'aéroport en période de reproduction en 2013, 2014 et à certaines périodes du printemps 2015 représentaient, sur les 220 ha de pelouses bordant les pistes, des densités d'oiseaux deux fois supérieures à celle des meilleures zones de reproduction de la réserve naturelle de la Crau.

Les recommandations de la note d'étape de décembre 2014, notamment issues de ces deux observations, ont été mises en œuvre par l'aéroport (à l'exception de l'intervention de maîtres-chiens).

Les principales recommandations du présent rapport sont de poursuivre les essais de couvert herbacé destinés à rendre le milieu inhospitalier pour les outardes, de continuer les expérimentations d'effarouchement par la fauconnerie et de développer ce type d'intervention.

Par ailleurs, si l'année 2015 a montré une amélioration globale de la situation (sur les effectifs d'outardes, le nombre d'impacts avec les aéronefs et les nécessités de régulation par le tir), celle-ci n'est toujours pas satisfaisante au printemps lorsque les oiseaux, très fidèles à leur territoire de reproduction, viennent se ré-installer annuellement. La mission recommande donc de préparer l'intervention de maîtres-chiens afin de la mettre en place de façon opérationnelle et intensive dès avril 2016.

Il convient aussi de prévoir pour l'année 2016 un quota de prélèvement qui rende possible, si cela s'avère *in fine* nécessaire, de contenir le nombre d'outardes en dessous des seuils définis pour la sécurité aérienne.

D'autres recommandations portent sur la veille à poursuivre en matière de méthodes nouvelles d'effarouchement susceptibles de venir compléter celles qui précèdent, sur le maintien d'une bonne organisation de l'activité même de lutte contre le péril aviaire de l'AMP, ainsi que sur le prolongement souhaitable de l'information et de la concertation locales.

L'examen juridique de la situation, développé dans ce rapport final, montre que les régulations d'oiseaux effectuées par le tir, de même que l'évolution des pelouses vers un milieu inhospitalier, n'ont pas vocation à appeler de mesures compensatoires, s'agissant du fonctionnement quotidien d'un aéroport autorisé. En revanche, au titre de mesures d'accompagnement portant sur une espèce protégée qui reste vulnérable, il est vivement recommandé d'intégrer de façon très attentive dans la gestion des autorisations administratives d'aménagement, aux niveaux départemental et régional, la préservation des espaces naturels favorables aux outardes, et d'organiser annuellement dans les Bouches-du-Rhône une réunion de bilan et de prospective sur ce sujet.

Enfin, pour les autres aérodromes du sud-est de la France concernés par le développement des outardes, il est proposé de les inciter à faire en sorte de surveiller chaque année l'évolution des effectifs par la mise en œuvre de comptages adaptés (mâles chanteurs au printemps, ensemble des outardes l'hiver), d'éviter l'installation croissante d'oiseaux au moment de la reproduction et, le cas échéant, de compléter les techniques de prévention du péril aviaire par celles qui sont progressivement issues de l'expérience de Marseille-Provence.

Liste des recommandations

	Pages
<i>Chaque recommandation est suivie, entre crochets, de l'indication des acteurs plus directement concernés.</i>	
Poursuivre les essais de couvert herbacé dissuasif, continuer d'expérimenter la tonte rase de la végétation, poursuivre les expérimentations de fauconnerie et développer ce type d'intervention. [AMP, appui STAC]	24
Préparer l'intervention de maîtres-chiens, afin de la mettre en place de façon opérationnelle et intensive au printemps 2016, dès le début de l'arrivée des outardes pour la reproduction. [AMP, appui STAC]	25
Intégrer, le moment venu et dans les documents appropriés, la fauconnerie et l'intervention de maîtres-chiens parmi les moyens techniques d'effarouchement pour la prévention du péril animalier sur les aérodromes civils. [DGAC/ STAC]	26
Continuer de maintenir une veille sur les nouvelles techniques d'effarouchement et expérimenter celles qui pourraient s'avérer utiles de façon complémentaire. [AMP, appui STAC]	26
Prévoir pour l'année 2016 un quota de prélèvement qui rende possible, si cela s'avère in fine nécessaire, de contenir le nombre d'outardes présentes sur l'aéroport en dessous des seuils définis pour la sécurité aérienne. [AMP, Préfet, DEB]	27
Veiller à maintenir une équipe de lutte contre le péril animalier composée d'agents spécialisés, placée sous la responsabilité opérationnelle du service de sécurité de l'aéroport, et dont l'organisation permette au chef d'équipe de consacrer le temps nécessaire à la mise au point opérationnelle des expérimentations d'effarouchement pilotées par le service de sécurité. [AMP]	28
Poursuivre la concertation générale qui s'effectue grâce aux réunions du comité de suivi spécifique animé par la DDTM [DDTM], solliciter l'avis de la DSAC interrégionale sur les décisions administratives départementales faune-flore des aéroports [Préfecture/DDTM, DSAC Sud-Est], conforter le partage d'information et les collaborations du niveau local [AMP], et poursuivre les rapprochements DEB / DGAC au niveau national [DEB, DGAC].	29
Continuer d'intégrer de façon très attentive dans la gestion des autorisations administratives, aux niveaux départemental et régional, la préservation des espaces naturels favorables aux outardes, et organiser annuellement dans les Bouches-du-Rhône une réunion de bilan et de prospective sur ce sujet. [Préfets et DDTM des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault et du Gard, Préfets de région et DREAL de PACA et de Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées]	46

Inciter les autres aéroports concernés par les outardes ainsi que les services locaux correspondants de l'État à faire en sorte de surveiller chaque année l'évolution des effectifs par la mise en œuvre de comptages adaptés (mâles chanteurs au printemps, ensemble des outardes l'hiver), à éviter l'installation croissante d'oiseaux au moment de la reproduction et, le cas échéant, à compléter les techniques de prévention du péril aviaire par celles qui sont progressivement issues de l'expérience de Marseille-Provence (milieu herbacé et effarouchement). [DEB, DGAC, Préfets de région et DREAL de PACA et de Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées, Préfets et DDTM des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault et du Gard]

30

Introduction

La problématique

Depuis le printemps 2013, l'aéroport de Marseille-Provence est confronté à une situation inédite en termes de gestion de l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*), espèce d'oiseau menacée et activement protégée, dont les effectifs se sont rapidement accrus sur le site et qui sont à l'origine de risques importants pour les mouvements aériens.

Le nombre de collisions avec les aéronefs s'est rapidement accru, et un incident sérieux s'est produit le 31 mai 2013 sur un Airbus en phase de décollage, qui a dû effectuer un freinage d'urgence après absorption d'outardes dans l'un de ses deux réacteurs. La taille de l'oiseau et son comportement avec des vols groupés représentent un risque élevé sur l'aérodrome, et une difficulté majeure est l'inefficacité sur cette espèce des méthodes d'effarouchement traditionnellement utilisées en matière de prévention du péril aviaire.

En situation d'urgence, des tirs de régulation d'une cinquantaine d'outardes ont été autorisés par arrêté préfectoral (juin 2013), donnant lieu à la destruction de 38 oiseaux. Dans un contexte rendu tendu par la nature du problème de sécurité rencontré et par l'élimination d'oiseaux d'une espèce protégée faisant l'objet d'un « plan national d'action » pour sa sauvegarde, le préfet des Bouches-du-Rhône a engagé un dialogue avec les différents acteurs concernés pour déterminer les mesures complémentaires de maîtrise des risques à mettre en œuvre, tenant compte à la fois des enjeux de sécurité et de ceux liés à la protection de cette espèce. Un comité de suivi mobilisant l'expertise locale et nationale a notamment été mis en place et a proposé un ensemble de mesures de prévention.

Une nouvelle augmentation substantielle des effectifs d'outardes sur l'aéroport est intervenue en novembre 2013. Tout en demandant à l'aéroport de mettre en œuvre les mesures de prévention précitées, le préfet a proposé au directeur de l'eau et de la biodiversité, d'une part, d'autoriser la régulation des outardes selon un protocole d'intervention basé sur certains indicateurs, d'autre part, de diligenter une expertise externe au niveau national, qui soit notamment à même de faire des propositions sur les mesures graduées à mettre en place.

Le directeur général de l'aviation civile (DGAC) et le directeur de l'eau et de la biodiversité (DEB) ont dans ce sens demandé au conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de leur apporter son concours pour diligenter cette expertise, par courrier du 24 mars 2014 (cf. lettre de mission reproduite en **annexe 1**). La mission correspondante a été confiée par le vice-président du CGEDD à M. Denis CLEMENT, membre permanent¹ de cette institution et rédacteur du présent rapport.

¹ IGPEF rattaché à la Section milieux, ressources et risques, docteur en écologie

Le déroulement de la mission et le contenu du rapport final

La première partie de la mission, engagée en avril 2014, a comporté la rencontre de nombreux interlocuteurs au niveau national et au niveau local, dans le domaine de l'aviation civile et dans celui de la protection de la nature (cf. liste des personnes rencontrées en **annexe 3**).

Un déplacement à Marseille a été effectué en juin 2014, dont une visite de terrain sur l'aéroport en accompagnement de l'équipe de prévention du péril animalier. Un autre déplacement a été fait à Montpellier, comprenant notamment le même type de visite sur l'aéroport. La première participation au comité de suivi évoqué plus haut, animé par le directeur départemental des territoires et de la mer (DDTM) des Bouches-du-Rhône, a eu lieu lors de sa réunion du 12 juin 2014.

Observant qu'un nombre important d'experts compétents – tant dans le secteur de l'aviation civile que dans celui de la protection de la nature (et relevant du niveau local ou national) – étaient déjà associés aux réflexions, concertations et expérimentations, il est apparu assez rapidement souhaitable que la mission ne consiste pas à désigner et animer un nouveau groupe d'experts ainsi que le proposait la lettre de mission, mais qu'elle soit une mission d'assistance directe pour l'administration, dans une relation étroite établie avec les principaux acteurs concernés. Cette orientation, partagée par les différents acteurs concernés, a été confirmée en interne au CGEDD en octobre 2014.

Lors de la réunion du comité de suivi du 23 septembre 2014, une présentation orale a été faite des principaux points d'analyse et de recommandation qui étaient à ce stade élaborés au titre de la présente mission. Des échanges complémentaires ont eu lieu en novembre et décembre, et une **note d'étape de décembre 2014** a repris et détaillé ces principaux points. Cette note est reproduite, à l'exception de ses annexes, à l'**annexe 2** du présent document ; la plupart des annexes de la note sont intégrées et actualisées (pour les informations chronologiques chiffrées notamment) dans les annexes du présent rapport.

Au cours de l'année 2015, riche en expérimentations et intéressante du point de vue des premiers résultats d'évolution de la situation (avec en particulier l'effet de la fauconnerie), l'auteur du présent rapport, conservant les contacts utiles avec les principaux acteurs, a participé aux comités de suivi organisés par la DDTM des Bouches du Rhône et réunissant de façon large l'ensemble des acteurs concernés : les 11 mars, 25 juin, 24 septembre 2015 et 5 janvier 2016. Il a également participé à la réunion de la commission permanente du conseil national de la protection de la nature du 27 janvier, qui était sollicitée pour avis sur la demande de régulation des outardes faite par l'aéroport pour l'année 2015.

Le document présent est le rapport final de la mission. Les principaux éléments de son contenu sont déjà connus des administrations commanditaires de la mission ainsi que de l'ensemble des acteurs concernés, puisqu'ils ont déjà été exprimés à l'occasion de la note d'étape et des comités de suivi successifs dans le cadre de cette mission d'assistance et d'accompagnement. En matière d'analyses et de propositions, le rapport reprend pour l'essentiel celles qui ont été formulées dès la note d'étape de décembre 2014 (cf. chapitre 1 et, pour le détail, annexe 2) en les enrichissant de l'expérience de l'année 2015. Les rédactions qui suivent sont donc volontairement courtes, à l'exception de la partie juridique 4.1 à 4.4 qui traite d'un sujet dont le développement avait été prévu dans le rapport final.

Le premier chapitre rappelle les principaux constats et recommandations de la note d'étape de décembre 2014 et le deuxième présente les éléments nouveaux depuis décembre 2014. Le troisième chapitre est celui des analyses et recommandations du rapport final, et le quatrième chapitre fait un examen juridique détaillé de la situation, avant d'évoquer des mesures d'accompagnement souhaitables.

Remerciements

L'auteur de ce rapport tient à remercier l'ensemble des personnes rencontrées pour leur accueil, les informations apportées et les échanges, tant du côté de l'aviation civile (administration et services techniques de l'aviation civile, aéroports de Marseille-Provence et de Montpellier-Méditerranée...) que de celui de la protection de la nature (administrations centrale, régionale et départementale, établissements publics scientifiques ou techniques, associations naturalistes...).

Des remerciements plus particuliers sont adressés pour leur disponibilité à la DDTM des Bouches-du-Rhône, à la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur, à la subdivision prévention du péril animalier du service technique de l'aviation civile (STAC) à Toulouse, et à l'aéroport de Marseille-Provence, qui ont été largement et régulièrement sollicités par la mission.

L'Outarde canepetière, espèce vulnérable et protégée



Outarde mâle

(photo « Dombes, d'Hommes et d'Oiseaux »,
Maurice Benmergui)



Outarde femelle

(photo J.-P. Troullas)

L'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) est un oiseau de plaine d'origine steppique, de taille moyenne proche de celle d'une poule faisane. Elle fréquente les espaces dégagés et ouverts, mais les femelles ont besoin d'un couvert végétal pour nicher. Son mode de vie présente des phases saisonnières très contrastées : au printemps, période de reproduction, les mâles reproducteurs se constituent chacun un territoire qu'ils défendent afin d'y attirer les femelles ; l'hiver, mâles et femelles forment des regroupements conséquents, dont l'importance varie selon les déplacements des différentes populations ou parties de populations. D'une année à l'autre, les mâles sont d'une grande fidélité à leur territoire de reproduction.

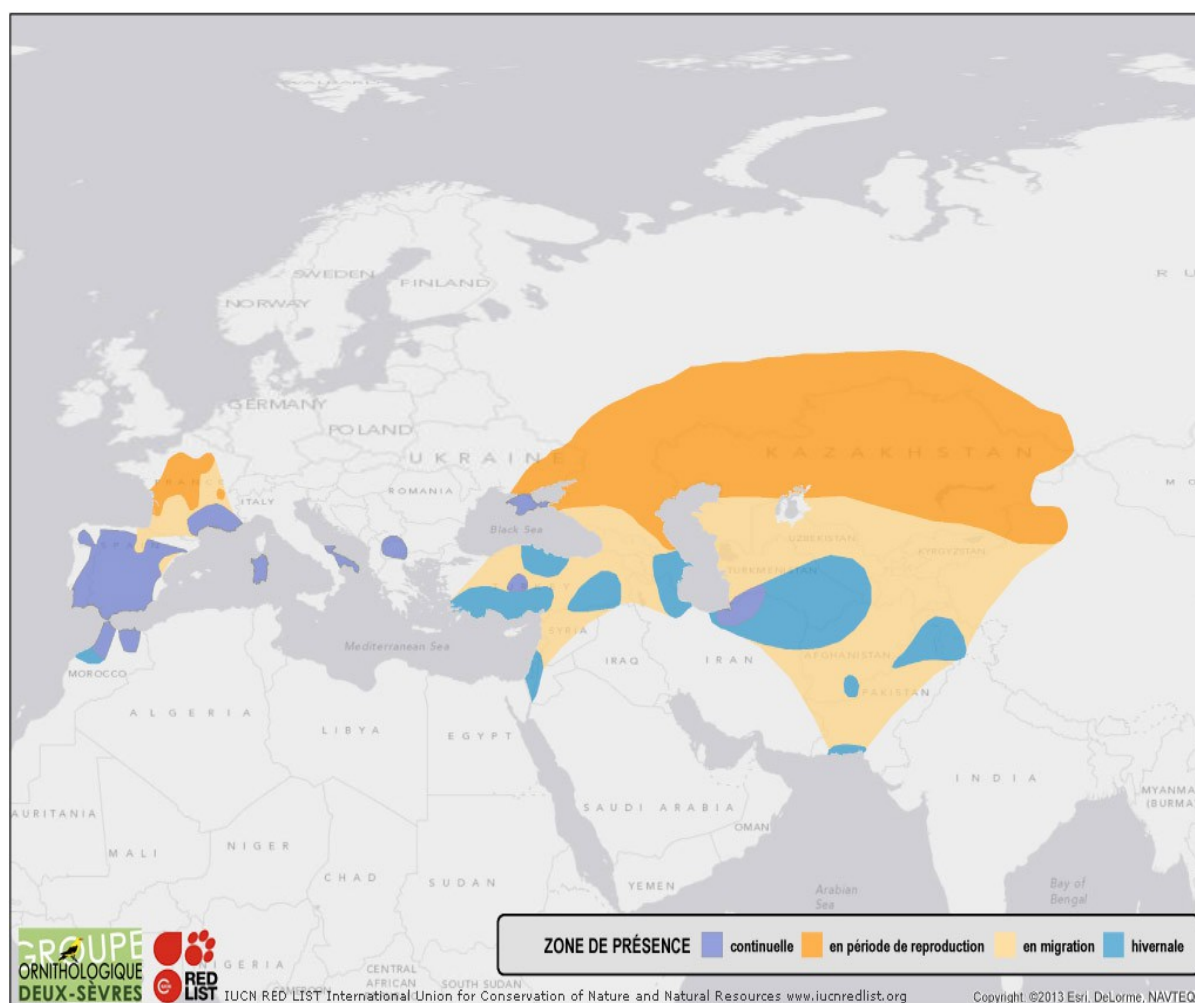
Il existe plusieurs autres espèces d'outardes dans le monde (comme la Grande Outarde – *Otis tarda* – présente en Espagne notamment), mais l'Outarde canepetière est la seule représentée en France. Autrefois très largement répandue en Europe, y compris en France, celle-ci s'est éteinte dans une vingtaine de pays depuis la fin du 19^e siècle, particulièrement depuis le début des années 1970. Elle est aujourd'hui surtout présente en Espagne et au Portugal, ainsi que sur une aire orientale comptant notamment l'ancienne Union soviétique (cf. **annexe 4**).

En France, le nombre d'outardes est estimé à un peu plus de 5.000 individus (en 2012). La population du centre-ouest, migratrice (le climat les conduit à hiverner dans le sud de la France), est en déclin. Plus de 85 % des outardes appartiennent à la population de Languedoc-Roussillon et PACA, sédentaire, dont les effectifs sont observés en croissance depuis l'année 2000. Environ 1.600 oiseaux se trouvent dans la plaine de la Crau (60.000 ha dont 10.000 ha de steppe originelle), située à seulement une quinzaine de km de l'aéroport de Marseille, à l'ouest de l'Étang de Berre (cf. plus bas carte de situation). Les sept autres noyaux de population les plus importants de la région sont situés sur des terrains d'aviation (qui totalisent 20 % des mâles chanteurs de PACA).

L'espèce protégée au plan national depuis l'arrêté ministériel du 24 janvier 1972 (elle relève aujourd'hui de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, cf. **annexe 9**). Elle fait aussi partie, au titre de l'arrêté du 9 juillet 1999, de la liste des espèces protégées menacées d'extinction en France (et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département).

Elle est également protégée au plan communautaire et international, étant respectivement inscrite à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » parmi les espèces qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat, et à l'annexe II de la convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe.

L'Outarde canepetière est inscrite sur la liste rouge des espèces menacées en France, et sa situation a justifié qu'un « plan national d'actions » (PNA) soit établi en faveur de l'espèce, un premier pour la période 2002-2006 et un second pour 2011-2015.



Répartition de l'Outarde canepetière dans le monde
(Document du Groupe ornithologique des Deux-Sèvres)

L'Aéroport de Marseille-Provence (AMP) est un aéroport international situé sur la commune de Marignane proche de Marseille, en bordure sud-est de l'Étang de Berre. Créé en 1922, il a dépassé le chiffre de 8 millions de passagers depuis 2012 et se trouve être ainsi le 5ème aéroport français (après Paris-Roissy, Paris-Orly, Nice et Lyon).

Il dispose de deux pistes parallèles entourées d'espaces enherbés représentant environ 220 ha, et la piste principale présente une extension sur l'Étang de Berre.

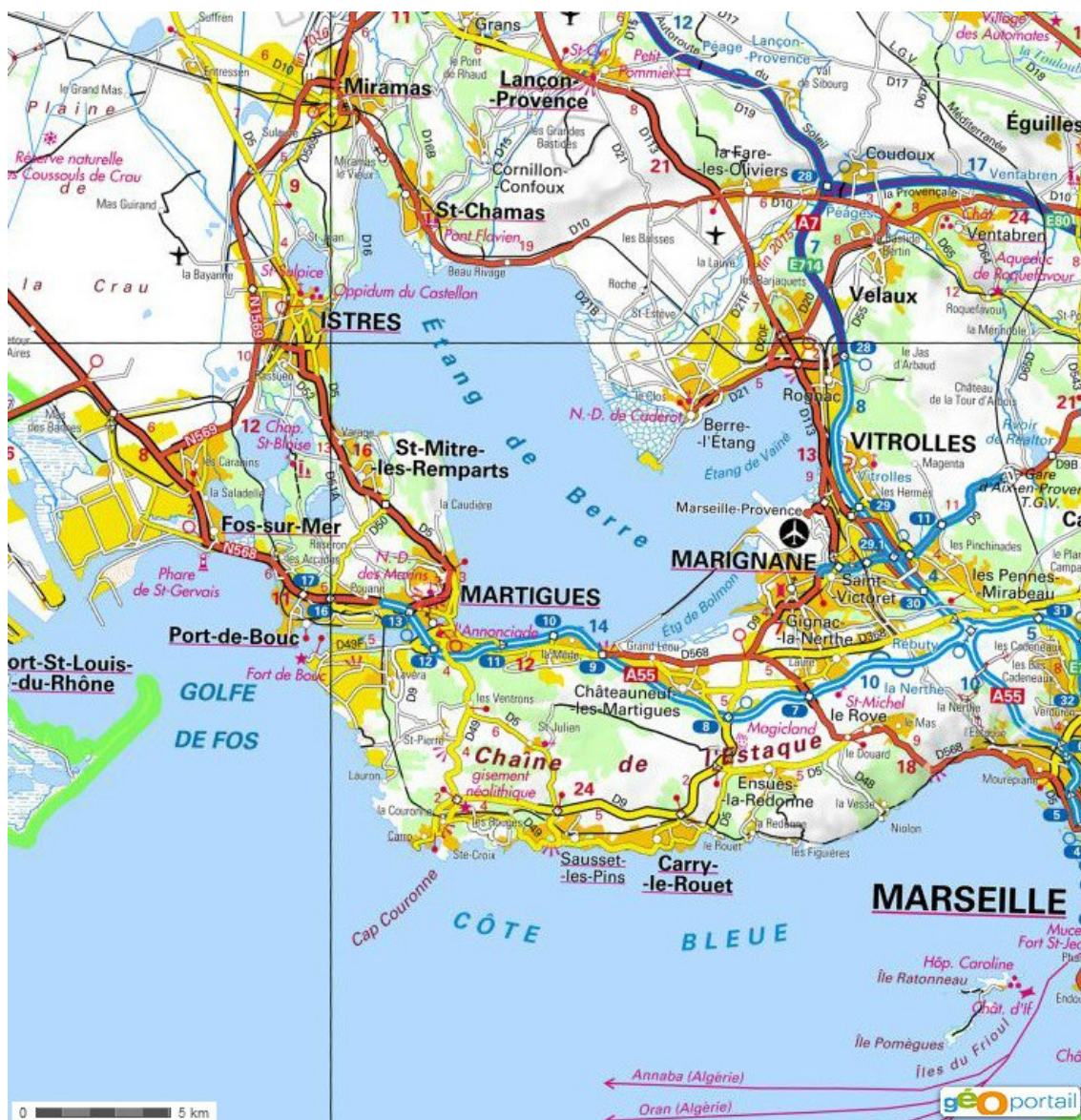
Comme presque tous les aéroports, l'AMP est confronté à des risques de collision des avions avec la faune, particulièrement avec les oiseaux. Conformément aux textes régissant la « prévention du péril animalier » sur les aéroports (cf. l'**annexe 8**) et compte tenu de l'importance de son activité aéronautique, l'AMP a mis en place des mesures de prévention à caractère permanent, et il dispose aujourd'hui d'une équipe de 7 agents qui se consacrent exclusivement à cette activité.

Les espèces induisant localement le risque le plus élevé (tenant compte de la masse de l'oiseau, du nombre et de son comportement) sont notamment le Goéland leucophaea, le Flamant rose, l'Étourneau sansonnet, la Mouette rieuse, le Choucas des tours, le Faucon crécerelle, le Canard colvert, le Cygne tuberculé, le Héron garde-bœufs, le Héron cendré, le Martinet noir²... A cette liste, s'est ajoutée récemment l'Outarde canepetière dont les effectifs se sont développés rapidement ces dernières années (2011, 2012, 2013). Le risque de collision s'est avéré très élevé, et un incident grave (un des deux réacteurs atteint) est intervenu le 31 mai 2013, interrompant la course d'un Airbus A320 au décollage. L'aéroport dispose d'un arrêté préfectoral annuel qui lui permet de procéder à l'effarouchement et à la régulation d'un certain nombre d'espèces, notamment protégées. Pour les outardes canepetières, espèce menacée d'extinction en France³, l'autorisation de régulation est délivrée par le ministre chargé de la protection de la nature (cf. § 4.2).

Ce sont les aéroports qui, depuis 1998, ont la responsabilité d'assurer la prévention du péril animalier. Celle-ci est néanmoins encadrée par des textes nationaux précis (prévention par la gestion du milieu, effarouchement et le cas échéant prélèvement) suivis par la Direction générale de l'aviation civile (DGAC). Au niveau local, elle fait intervenir administrativement et réglementairement le préfet de département (et ses services), ainsi que l'échelon interrégional de la Direction de la sécurité de l'aviation civile (la DSAC Sud-Est pour l'AMP). Le Service technique de l'aviation civile (STAC), à caractère national, apporte sa compétence technique au niveau national (synthèses, guides, évolution des méthodes, formation...) et au niveau local (expertises pour les contrôles conduits par les DSAC interrégionales, appui technique aux équipes de prévention...).

² cf. « Évaluation du niveau de risque animalier sur l'aéroport de Marseille-Provence », Note technique du STAC (DGAC) de novembre 2013

³ et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Cf. § 4.2, l'article R. 411-8 du code de l'environnement et l'arrêté ministériel du 9 juillet 1999 reproduit dans l'**annexe 9**.



Carte de situation de l'aéroport de Marseille-Provence (situé sur la commune de Marignane)
(Source : Géoportail)

La plaine de la Crau se trouve de l'autre côté de l'Étang de Berre, côté ouest.

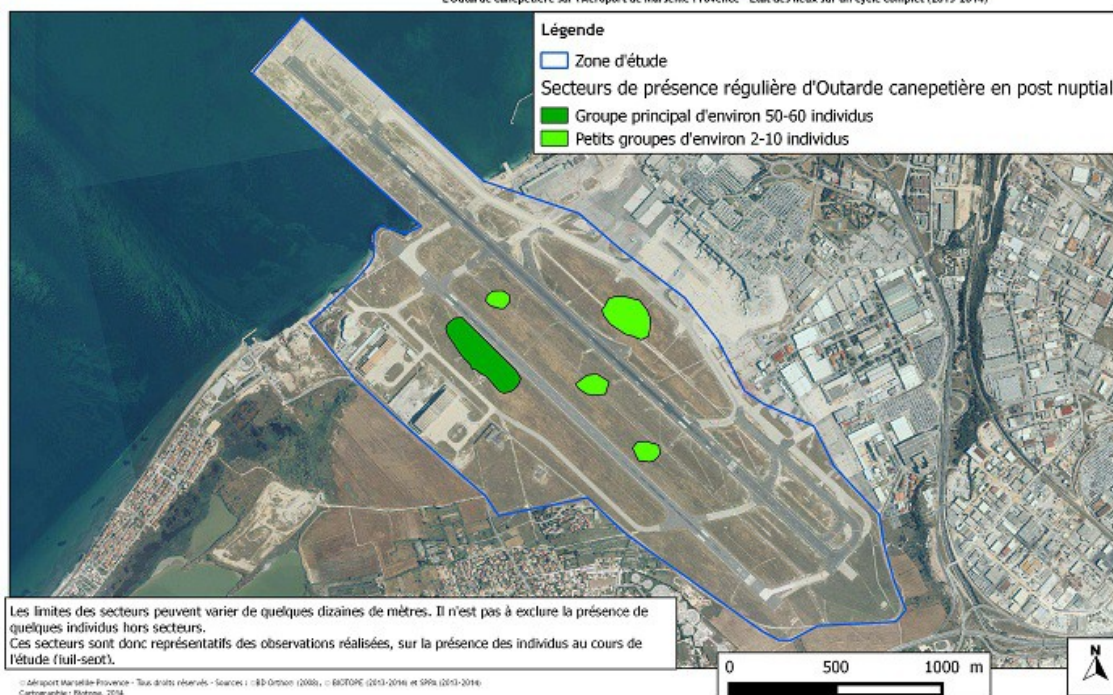
Présence des mâles chanteurs en période de reproduction (juin) sur l'aéroport de Marseille-Provence

L'Outarde canepetière sur l'Aéroport de Marseille-Provence - Etat des lieux sur un cycle complet (2013-2014)

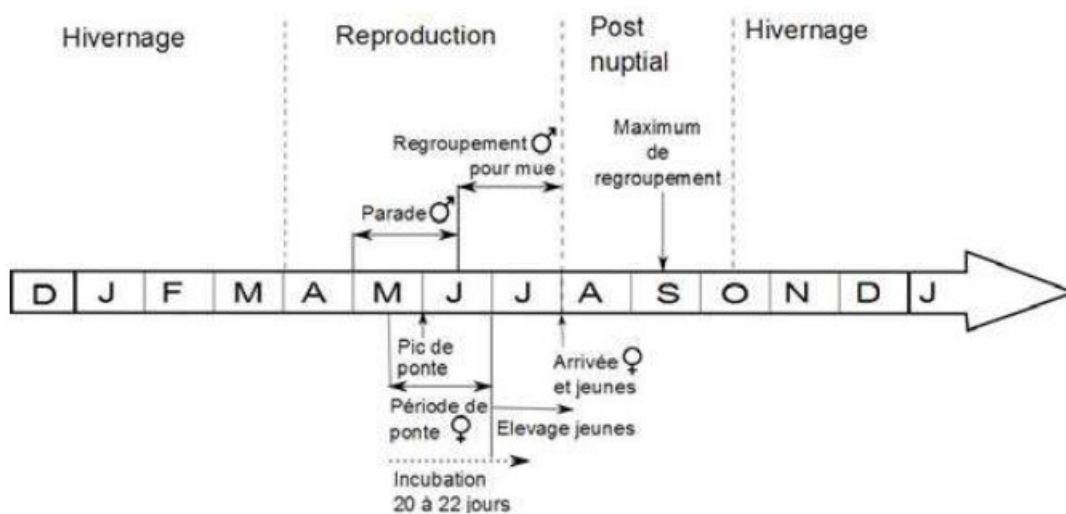


Secteurs de présence régulière d'Outarde canepetière en post-nuptial (juillet-septembre)

L'Outarde canepetière sur l'Aéroport de Marseille-Provence - Etat des lieux sur un cycle complet (2013-2014)



Situation des outardes sur l'aéroport en 2014 – juin en haut, juillet-septembre en bas
(Etude Biotopie – AMP nov. 2014)



Cycle biologique annuel de l'Outarde canepetière dans le Sud de la France (Wolff, 2011)

Extrait dossier AMP-Biotopie - janvier 2015



Rassemblement hivernal d'outardes canepetières (photo Christophe Tardy)

Extrait dossier AMP-Biotopie - janvier 2015

1. Les principaux constats et recommandations de la note d'étape de décembre 2014

*La note d'étape de décembre 2014 peut être consultée en **annexe 2** du présent rapport (elle y est reproduite à l'exception de ses annexes).*

1.1. Constats et analyses de décembre 2014

1.1.1. L'abondance des outardes sur l'aéroport : un phénomène nouveau

- Une population mondiale répartie sur deux grandes zones (cf. cartes de l'**annexe 4**) :
 - une aire de reproduction orientale : au moins 150.000 individus, en augmentation depuis l'effondrement de l'Union Soviétique,
 - le sud-ouest de l'Europe : de 120.000 à 200.000 individus, principalement en Espagne et au Portugal. Autrefois largement répandue, y compris en France, l'espèce s'est éteinte dans une vingtaine de pays depuis la fin du 19^e siècle. Son déclin a été particulièrement marqué depuis le début des années 1970.
- Une espèce protégée au titre de la loi de 1976 dorénavant intégrée au code de l'environnement et de l'Annexe I de la Directive européenne « Oiseaux ». Pour sa sauvegarde, elle fait l'objet en France d'un plan national d'action (PNA), en 2002-2006 puis en 2011-2015.
- En France, une poursuite de la régression des populations du centre-ouest mais, inversement, une dynamique récente favorable en Languedoc-Roussillon et PACA, depuis l'année 2000 environ (avec un taux d'accroissement annuel moyen supérieur à 10%).
- Sur les 5.000 individus estimés en France en 2012, un peu moins de la moitié se trouve dans les Bouches-du-Rhône, dont l'essentiel sur le territoire de la Crau situé à une quinzaine de km de l'aéroport de Marseille-Provence (cf. carte de situation qui précède).
- Sur l'aéroport (cf. **annexe 6**) : une présence des outardes en progression depuis plusieurs années, 10-15 mâles chanteurs en 2010⁴, 25 en 2012, 49 en 2014. L'hiver 2013-2014, des regroupements allant jusqu'à 250 individus ont été constatés. La présence de 40 mâles chanteurs sur les 220 ha de pelouses de l'aéroport représente une densité de mâles deux fois plus élevée que sur les meilleures zones de reproduction des outardes de la réserve naturelle nationale des Coussouls de Crau.

⁴ Un rapport réalisé en octobre 2010 par le Conservatoire des espaces naturels de PACA (CEN-PACA), dans le cadre d'un diagnostic complet du péril aviaire sur l'aéroport conduit par la société Aviair Consulting, présentait un diagnostic de la population d'outardes et faisait des propositions très complètes sur les mesures de prévention adaptées à l'espèce, à court et long terme.

1.1.2. Une situation de danger aérien avérée

- Une espèce d'oiseaux dont la taille (donc le poids, environ 0,8 kg) représente un danger d'impact significatif, largement accentué par le fait que les oiseaux volent groupés sur l'aéroport (petits groupes fréquents et agités au printemps à l'époque de la reproduction, de mars à juillet ; et groupes importants de plusieurs dizaines d'individus, plus occasionnels, en automne et en hiver), pouvant être plusieurs ensemble à entrer en collision avec un aéronef ou être absorbés par les réacteurs.
- Un trafic aérien très intense sur l'aéroport de Marseille-Provence (souvent un mouvement de décollage ou d'atterrissage toutes les 2 minutes).
- Des collisions avec les avions au décollage ou à l'atterrissage en progression depuis 2008 (cf. **annexe 7**) : 2 en 2008 et en 2009, 1 en 2010, 4 en 2011, 10 en 2013 (dont l'incident grave du 31 mai, sur un Airbus A320 ayant dû interrompre sa course de décollage, l'un des deux réacteurs ayant été endommagé), 6 en 2014.

1.1.3. Un problème complexe à résoudre

- Une espèce aux phases de mode de vie très contrastées : un comportement territorial marqué au printemps avec les territoires de chant des mâles, des regroupements importants des individus des deux sexes à l'automne et en hiver. Une fidélité particulièrement forte des mâles, d'une année sur l'autre, à leur territoire de chant et de reproduction (« à la parcelle près »).
- Un comportement peu sensible aux méthodes d'effarouchement classiques - qui se révèlent inefficaces (bruitages, fusées détonantes ou crépitantes, laser, épouvantails...), et une espèce qui se capture très difficilement (expérience connue des scientifiques qui pratiquent le bagage des oiseaux ; deux expérimentations ont par ailleurs été conduites par l'ONCFS sur l'aérodrome de Marseille, concluant dans le même sens).
- Une population actuelle qui s'est développée et « installée » sur l'aéroport (nombreux individus nés sur place, fidélité des mâles...), et qui est finalement peu dérangée (pas de prédateurs naturels, peu de dérangements volontaires, afin de limiter les envols).
- Une configuration particulière de l'aéroport : une relative proximité de la Crau (environ 2.500 individus situés à une quinzaine de km), mais aussi une occupation du sol dense aux alentours immédiats de l'aéroport, sans zone proche favorable permettant aux outardes de se reporter quand on les effarouche sur l'aéroport.

1.1.4. Un ensemble d'actions entreprises

- Une concertation locale bien engagée, notamment grâce à la mise en place d'un « comité de suivi » spécifique animé par la DDTM, ayant adopté des principes d'intervention partagés :

- faire en sorte que le prélèvement par tir ne constitue pas la méthode de régulation de l'espèce sur l'aéroport (sinon celui-ci fonctionnerait comme un « puits d'appel » pour l'extérieur),
 - rendre le milieu « naturel » aéroportuaire le plus inhospitalier possible.
- Divers essais d'intervention sur le milieu herbacé (essai de semis sur 20 ha). Des essais d'effarouchement par fauconnerie de nuit (octobre et novembre 2014), dont les premiers résultats sont encourageants.
- Des tirs de régulation des effectifs présents réalisés en juin 2013 (38 outardes prélevées sur une autorisation préfectorale de 50), en mai-juin 2014 (10 outardes prélevées sur une autorisation ministérielle de 10) et en juillet 2014 (6 outardes prélevées sur une autorisation préfectorale de 10).

1.1.5. Deux points de réflexion essentiels

- L'expérience de lutte aviaire sur les aéroports montre que **les solutions durables sont des combinaisons simultanées de différentes méthodes** d'intervention. Dans le cas présent, **il s'agit encore de trouver celles qui sont efficaces et de les ajuster** ; cela ne se fera probablement pas en une année seulement et, de plus, **l'intervention devra très vraisemblablement être plus forte au départ qu'en situation d'équilibre** (compte tenu de la population d'outardes qui s'est reproduite ces dernières années sur place, et s'y est « installée »).
- Il est aujourd'hui indispensable de **distinguer la situation de gestion d'équilibre, de moyen terme** mais à laquelle il convient de parvenir le plus tôt possible en accélérant la mise en œuvre de diverses méthodes, **et la situation immédiate, qui présente un niveau de danger pour les avions qu'il ne serait pas acceptable de prolonger plus longtemps.**

1.2. Six recommandations formulées en décembre 2014

Six recommandations étaient formulées à la suite des constats et analyses qui précèdent, :

1) Accélérer la recherche de solutions de dissuasion et d'effarouchement durables

- Multiplier et varier les essais d'espèces de végétation, pour tester à la fois la viabilité des cultures et l'effet dissuasif pour les outardes.
- Poursuivre la mise en œuvre de la fauconnerie et y associer l'intervention de maîtres-chiens. S'inspirer notamment de ce qui est couramment pratiqué sur les aéroports d'Espagne. Réaliser rapidement un déplacement sur plusieurs terrains d'aviation espagnols (Aéroport de Marseille-Provence et STAC).
- Compléter la recherche d'autres méthodes d'intervention possibles (tonte très rase de l'herbe, drones, autres...).

- Chercher à mettre en place, dans la proximité de l'aéroport, une zone favorable au dégagement des outardes effarouchées sur l'aéroport.

2) Réduire le nombre actuel d'outardes présentes sur l'aéroport, avant la prochaine saison de reproduction d'avril-mai-juin 2015, mais aussi dès l'hivernage 2014-2015

L'évolution comparée des effectifs d'outardes observés sur l'aéroport et des incidents produits sur les avions, amènent à penser, dans une première approche pratique et réaliste par rapport au risque aviaire acceptable, qu'il conviendrait de faire en sorte que, **dès 2015**, la réduction des effectifs conduise à la présence sur l'aéroport **d'un maximum d'une quarantaine d'oiseaux l'hiver et d'une douzaine de mâles chanteurs au printemps**. Ce sont toutefois les services spécialisés de l'aéroport de Marseille, appuyés par ceux de l'aviation civile (plus particulièrement de son service technique, le STAC), qui sont le plus à même d'apprécier la correspondance entre les effectifs d'outardes présents et le risque aviaire acceptable. **Or, aux printemps 2013 et 2014, on dépassait sur l'aérodrome le nombre de 40 mâles chanteurs, qui correspond à une densité double de celle qu'on observe dans les meilleures zones de reproduction de la réserve nationale des Coussouls de Crau**, avec toute la compétition entre mâles et l'agitation des oiseaux qui l'accompagnent.

La réduction du nombre d'outardes doit être effectuée en priorité par des actions d'effarouchement, particulièrement grâce à la fauconnerie et à l'intervention de maîtres-chiens qui apparaissent constituer des moyens efficaces de gestion de cette espèce en Espagne. Si les premières applications de ces moyens ne suffisent pas, notamment compte tenu de leur nécessaire mise au point locale mais aussi du caractère « installé » de la population actuelle (les mâles chanteurs sont particulièrement fidèles à leur territoire de chant), une intervention par le tir est à prévoir (avec un arrêté ministériel adapté, dont le plafond de précaution pourrait être fixé en 2015 à une quarantaine).

3) Repositionner le rôle des services de l'aviation civile (DSAC Sud-Est plus particulièrement, DGAC et STAC) dans les processus de réflexion, de concertation et de demande de régulation « espèces protégées »

Si c'est bien l'aéroport qui assure la responsabilité des actions de prévention du risque animalier le concernant, le rôle administratif et technique des services de l'aviation civile est essentiel dans ces processus. Cela ne remet par ailleurs nullement en cause la bonne poursuite du fonctionnement du comité de suivi actuel animé par la DDTM.

4) Conforter l'amélioration de l'organisation de la prévention du péril animalier de l'aéroport.

Ce point concerne le renforcement de l'équipe par un agent supplémentaire (libérant du temps pour le chef d'équipe dans ses tâches de liaison et de mise au point des méthodes), la spécialisation de l'ensemble des agents de prévention et la proximité opérationnelle de l'équipe avec le service de sécurité de l'aéroport.

5) Accompagner la mise en œuvre de ces mesures sur l'aéroport de Marseille par la mise en place d'un groupe de travail départemental pour la préservation des milieux naturels favorables aux outardes.

Ce groupe de travail, placé sous la responsabilité du préfet des Bouches-du-Rhône, aurait vocation à suivre la situation de la population d'outardes et de ses habitats sur l'ensemble du département et à intervenir en faveur de la préservation de ces habitats, notamment en amont de certaines décisions administratives pouvant impacter ces habitats.

6) Veiller à contrôler et à limiter l'évolution des outardes sur les autres aéroports du sud-est de la France.

Il convient d'inciter les aéroports concernés (notamment Montpellier, Nîmes et Béziers) et les services de l'État compétents à faire en sorte de surveiller l'évolution des effectifs (avec des méthodes d'observation et de comptage adaptées), d'éviter l'installation progressive de populations, l'expérience de Marseille pouvant apporter des références utiles même si chaque aéroport dispose de ses propres caractéristiques.

2. Les éléments nouveaux depuis décembre 2014

2.1. Chronologie rapide 2015

Quelques étapes sont ici relevées :

- décembre 2014 et janvier 2015 : nombre d'outardes sur l'aéroport sensiblement inférieur à celui de l'année précédente. Des essais de fauconnerie (bas vol avec Buse de Harris⁵) avaient été faits pendant la première semaine et la dernière de novembre. Essais d'effarouchement la nuit avec phare puissant sur véhicule 4x4 (poursuivi jusqu'en mars). Expérimentation de jour d'un nouveau laser portable puissant.

- janvier 2015 : avis favorable du CNPN selon conditions pour une régulation d'outardes par le tir en 2015 si l'effarouchement s'avère non suffisant (par tranche de 10, tir de 40 individus au maximum). Arrêté ministériel de dérogation correspondant en date du 24 avril 2015.

- février 2015 : déplacement de représentants du STAC de Toulouse et de l'aéroport de Marseille-Provence en Espagne pour connaître leur expérience en matière de fauconnerie et d'utilisation des chiens. Compte-rendu écrit du STAC du 24-2-2015.

- mars 2015 : comité de suivi le 11 mars. Plantation de 20 placettes d'essai d'environ 1 ha chacune (10 au nord de l'aéroport, 10 identiques au sud), en complément de la plantation de 20 ha de 2014.

- avril 2015 : reprise de la fauconnerie pour 4 fois une semaine en bas vol. Expérimentation du haut vol (à 200 ou 300 m d'altitude, avec Faucon pèlerin⁶), de nuit puis de jour avec le trafic ; n'a plus été efficace sur les outardes installées en reproduction.

- mai-juin 2015 : réinstallation d'un nombre de mâles chanteurs encore important (41 mâles début mai 2015, pour 51 en mai 2014). 2 collisions avec des avions en décollage ou atterrissage, et 2 collisions au roulage. 6 oiseaux prélevés sur une tranche autorisée de 10. Présence de 26 mâles chanteurs fin juin.

- juin 2015 : comité de suivi le 25 juin.

- juillet-août 2015 : effectifs relativement peu importants, sauf à la mi-août où le seuil est dépassé. 1 collision à l'atterrissage (2 oiseaux). Prélèvement de 2 outardes. Expérimentation de tirs éloignés à « plombs morts » (plombs retombant, contrairement au tir tendu).

- septembre 2015 : comité de suivi le 24 septembre.

Recherche par le STAC des données relatives à l'utilisation de chiens autres que des chiens d'arrêt, type Border Collie, dans certains pays étrangers (réalisation d'une note de synthèse en date du 3 novembre 2015).

⁵ Buse de Harris : rapace américain dont l'aire de répartition naturelle est le sud des États-Unis, l'Amérique centrale et du sud

⁶ Faucon pèlerin : rapace de taille moyenne, présent à l'état naturel en France notamment, au vol particulièrement rapide dans l'attaque de ses proies

- octobre-novembre 2015 : essais de fauconnerie avec l'Autour des palombes⁷ (bas vol, mais poursuite des oiseaux) fort encourageants,

Sur les 10 nouveaux essais (de deux placettes chacun) de plantation effectués au printemps, deux se sont particulièrement bien comportés à ce stade.

2.2. Des enseignements utiles acquis au cours de l'année 2015

- Les informations rapportées par le STAC et l'AMP à l'issue du **déplacement qu'ils ont effectué en Espagne** (vivement suggéré par la mission), où les effectifs d'Outarde canepetière sont importants, sont particulièrement intéressants. Les espagnols mettent en effet en œuvre la **fauconnerie, de bas et de haut vol, comme principal moyen de lutte contre le péril aviaire** ; cette méthode organisée sur tous les aéroports apporte des résultats en matière de risque aviaire résiduel équivalents à ceux que l'on peut rencontrer globalement en France, et elle est efficace sur les outardes. Les chiens ne sont que ponctuellement utilisés en accompagnement de la fauconnerie.

- **Les différents essais de fauconnerie**, de bas vol avec la Buse de Harris, de haut vol avec le Faucon pèlerin, puis de bas vol avec l'Autour des palombes **s'avèrent encourageants** pour l'effarouchement des outardes (voire d'autres espèces d'oiseaux).

Cependant, si cet effarouchement est **efficace hors période de reproduction**, il l'est beaucoup moins lorsque les outardes sont installées sur l'aéroport en phase de reproduction. D'où l'incitation forte à expérimenter l'intervention de chiens (autres que des chiens d'arrêt) de façon intensive au moment même de l'installation progressive des outardes sur leurs territoires de reproduction.

- **Les nouveaux essais de couvert végétal** permettent d'entrevoir des perspectives intéressantes avec certaines espèces végétales testées, sélectionnées pour être a priori moins favorables aux outardes, et qui semblent s'adapter au terrain.

De même, **une fauche qui maintient le couvert herbacé plus ras** est un début d'expérimentation intéressant à poursuivre.

- **Les résultats** de l'année 2015 :

. sur le nombre d'outardes présentes sur l'aéroport (cf. annexe 6) en hiver 2014-2015 (de 1 à 110, 40 en moyenne), l'été (19 à 49 individus), mais dans une nettement moindre mesure au printemps (jusqu'à 38 mâles chanteurs),

. sur le nombre d'impacts des outardes sur les avions au décollage ou à l'atterrissage (cf. annexe 7 : 4 en 2015, pour 6 en 2014 et 10 en 2013),

. et sur le nombre d'outardes que l'aéroport a été conduit à réguler (8 en 2015, pour 16 en 2014 et 38 en 2013).

Ils traduisent une amélioration générale de la situation, bien que la présence des outardes soit encore trop forte sur l'aéroport, particulièrement en période de reproduction. Il est donc nécessaire de progresser encore sur les méthodes d'effarouchement.

⁷ Autour des palombes : rapace de taille moyenne, présent notamment en Europe et en France à l'état sauvage

Les interventions de fauconnerie ont certainement activement contribué à cette amélioration compte tenu de l'efficacité qui a pu être observée sur les outardes ; il n'est cependant pas exclu, bien sûr, que d'autres facteurs aient pu également intervenir dans ces résultats globaux tels que les conditions climatiques du printemps peu favorables à la reproduction.

- Les informations recueillies par le STAC sur l'utilisation de chiens à l'étranger (Europe du Nord, États-Unis, Canada, Afrique du Sud, Israël...), sur des espèces d'oiseaux telles que canards, oies, bernaches, goélands, hérons, cigognes, pélicans, vanneaux, oedicnèmes, corvidés, ibis, Outardes houbara, permettent déjà de considérer que l'expérience mérite d'être faite à Marseille dès 2016, particulièrement pendant la période d'approche des outardes pour occuper les territoires de reproduction, en imaginant et testant – avec les maîtres-chiens – les adaptations au terrain les plus efficaces (races de chiens, techniques...). Le Border Collie est une race de chiens fréquemment utilisée sur ces aéroports étrangers.

3. Analyses et recommandations

Comme indiqué dans l'introduction du document, les analyses et recommandations qui suivent reprennent pour l'essentiel celles qui ont été formulées dans la note d'étape de décembre 2014, enrichies de l'expérience de l'année 2015. Les développements qui suivent sont donc volontairement courts.

3.1. Continuer à expérimenter et mettre en place des mesures durables de dissuasion ou d'effarouchement

La solution durable pour le contrôle de la présence des outardes sur l'aérodrome de Marseille est bien de rendre le milieu « naturel » inhospitalier et de disposer de méthodes d'effarouchement efficaces, pour toutes les périodes de l'année, les prélèvements étant exclus (sauf exception liée à une situation extrême).

L'expérience claire des aéroports espagnols, qui fondent leur action de prévention du péril animalier sur la fauconnerie, de façon efficace y compris pour les outardes, montre qu'en temps normal (sans doute en dehors de périodes critiques où les outardes seraient déjà installées en nombre), il n'est nullement nécessaire d'avoir recours à des prélèvements.

L'expérience de la lutte aviaire sur les aéroports démontre que c'est, d'une manière très générale, une combinaison (ou synergie) de méthodes et de pratiques qui s'avère être la plus efficace. Aujourd'hui à Marseille, où la situation de présence des outardes sur l'aéroport est encore trop importante, il convient de poursuivre les expérimentations diverses pour mettre au point les meilleures techniques.

A ce titre, et compte tenu de la très faible sensibilité des outardes aux méthodes traditionnellement mises en pratique sur les aéroports civils français, il convient en particulier de continuer à expérimenter différentes pratiques de fauconnerie.

La combinaison de méthodes et de pratiques à rechercher pour l'effarouchement des outardes ne doit bien sûr pas ignorer la prévention qui porte sur les autres espèces, mais aussi être ajustée avec celle-ci. Ainsi, les résultats de l'expérimentation de tonte rase de la végétation, a priori favorables à la prévention sur les outardes, sont aussi à analyser par rapport à certaines autres espèces pour lesquelles on s'efforce plus généralement de maintenir une herbe plus haute. Inversement, il est possible, par exemple, que l'intervention régulière de la fauconnerie s'avère comme étant une méthode également efficace à l'égard d'autres espèces que l'outarde (telles que les goélands) et conduise à faire évoluer les pratiques antérieures.

- | |
|--|
| <p><i>1. Poursuivre les essais de couvert herbacé dissuasif, continuer d'expérimenter la tonte rase de la végétation, poursuivre les expérimentations de fauconnerie et développer ce type d'intervention. [AMP, appui STAC]</i></p> |
|--|

Par ailleurs, comme on se trouve sur l'AMP en présence d'une population d'outardes déjà installée depuis ces dernières années, avec un comportement inné très ancré chez les outardes de fidélité au territoire de reproduction pour les mâles, la dissuasion est difficile – et l'année 2015 l'a montré. C'est pourquoi, en raison de la sensibilité des outardes à ses prédateurs naturels habituels (rapaces, renards...) et des expériences à l'étranger que l'on a la chance de pouvoir prendre en compte, il paraît indispensable de tester l'efficacité de maîtres-chiens, avec des chiens autres que des chiens d'arrêt, et cela de façon intense particulièrement au moment où les mâles et les femelles viennent se réinstaller pour la reproduction.

Cette expérimentation doit être préparée à l'avance avec les maîtres-chiens, en bénéficiant de leur propre expérience, de l'exemple de certains aéroports étrangers (la note de synthèse du STAC de novembre 2015 est précieuse à ce titre) et en n'hésitant pas à faire preuve d'imagination pour s'adapter le plus efficacement possible aux lieux (l'aérodrome de Marseille et ses caractéristiques propres) et à l'espèce outarde (avec notamment des interventions de nuit et d'autres de jour).

Tout comme cela a été fait pour expérimenter la fauconnerie, il s'agit bien sûr de prendre les précautions nécessaires en matière de sécurité aérienne, et de faire en sorte que, avec l'appui des services nationaux et locaux de l'aviation civile, de la préfecture et des services déconcentrés, les autorisations nécessaires soient facilitées et obtenues dans les délais utiles pour les interventions souhaitables.

Toutes les conditions de réussite doivent ainsi être préparées pour que les maîtres-chiens puissent intervenir activement dès le début de l'arrivée des outardes pour la reproduction du printemps 2016, en s'étant accoutumés au terrain de l'aéroport avant même cette période.

2. Préparer l'intervention de maîtres-chiens, afin de la mettre en place de façon opérationnelle et intensive au printemps 2016, dès le début de l'arrivée des outardes pour la reproduction. [AMP, appui STAC]

Il est à noter que, réglementairement, **l'intervention de maîtres-chiens tout comme celle de fauconniers ne figurent pas parmi les moyens techniques d'effarouchement et de prélèvement précisés dans les textes de l'aviation civile** (art. 7 de l'arrêté du 10 avril 2007, cf. § 4.1 et annexe 8) et que « *la mise en place de tout autre moyen technique fait l'objet d'un protocole relatif à son utilisation sur l'aérodrome concerné, passé entre le préfet et l'exploitant d'aérodrome* ». La fauconnerie n'est en effet pas à ce jour une pratique adoptée dans le domaine de l'aviation civile en France (elle l'est en revanche sur un certain nombre d'aérodromes militaires), de même que l'intervention de maîtres-chiens. Comme on l'a vu précédemment, les pratiques et la culture correspondante peuvent être différentes dans certains pays étrangers. Il s'agit aujourd'hui, en France, de l'approche d'une culture complémentaire nouvelle, liée à une situation et des nécessités nouvelles. **Le moment venu, il pourra être cohérent, au plan national, d'intégrer ces deux pratiques à l'ensemble des moyens techniques d'effarouchement de l'aviation civile.**

D'après les informations apportées par la DGAC, les textes réglementaires nationaux de l'aviation civile sont en cours d'évolution, la réglementation européenne allant peu à peu se substituer à la réglementation nationale existante. De ce fait, l'arrêté du 10 avril 2007 évoqué n'a pas vocation à être actualisé et les prescriptions techniques qui s'y

trouvent seront reportées dans des guides techniques ou des notes d'information techniques à l'attention des exploitants d'aérodromes. Il sera donc souhaitable que la fauconnerie et l'intervention de maîtres-chiens soient parties intégrantes des techniques traitées par ces documents.

Par ailleurs, compte tenu des expérimentations qui s'engagent ainsi, il pourra être intéressant d'**examiner les éventuels avantages que ces deux méthodes nouvelles sont susceptibles d'apporter à l'égard d'autres espèces d'oiseaux** que les outardes.

3. Intégrer, le moment venu et dans les documents appropriés, la fauconnerie et l'intervention de maîtres-chiens parmi les moyens techniques d'effarouchement pour la prévention du péril animalier sur les aérodromes civils. [DGAC/ STAC]

Enfin, il est très positif que l'aéroport reste ouvert à l'expérimentation d'autres méthodes nouvelles qui peuvent s'avérer utiles en étant complémentaires à certaines périodes de l'année, particulièrement lorsque la situation du nombre d'outardes sera stabilisée à des effectifs faibles sur l'aérodrome. C'est ainsi qu'il a testé en 2015 un puissant phare monté sur véhicule, un laser portable d'un nouveau type et le « tir plombant ». L'évolution des techniques est régulière (drones, rapaces artificiels télécommandés, autres...), les recherches étant actives dans ce domaine du péril animalier, et une veille est utile.

4. Continuer de maintenir une veille sur les nouvelles techniques d'effarouchement et expérimenter celles qui pourraient s'avérer utiles de façon complémentaire. [AMP, appui STAC]

3.2. Maintenir les effectifs d'outardes présentes sur l'aéroport en dessous des seuils acceptables pour le risque

Comme on l'a vu précédemment, la situation globale s'est améliorée en 2015 et cela s'observe sur les chiffres concernant les effectifs d'outardes présentes sur l'aéroport, les incidents aériens induits et le nombre d'outardes ayant dû faire l'objet d'une régulation par le tir.

Les efforts particuliers qui ont été menés par l'aéroport en 2014 et en 2015 trouvent ici déjà une première traduction (même s'il n'est bien sûr pas exclu que d'autres facteurs aient pu également intervenir).

La sécurité aérienne sur l'aérodrome est une question majeure et **la définition de seuils maximum de présence d'outardes** – correspondant à un risque acceptable du point de vue de l'aéroport et des services de l'aviation civile – **est indispensable**, afin que le risque aviaire pour le mouvement des avions soit contenu de façon effective.

Le maintien d'une densité relativement élevée d'outardes (le nombre de 20 mâles chanteurs, par exemple, sur les 220 ha de pelouses de l'aéroport, correspond déjà aux densités des meilleures zones de reproduction des outardes de la réserve naturelle nationale de la Crau), avec le risque aérien accru correspondant, se justifierait d'autant moins que l'espèce protégée est en expansion au niveau local.

Il est donc en tout premier lieu nécessaire que l'ensemble des mesures qui sont engagées pour rendre le milieu inhospitalier et pour effaroucher les oiseaux (dont particulièrement fauconnerie et chiens) continuent d'être activement mises en œuvre. En situation stabilisée à un nombre d'outardes réduit sur l'aéroport, ces mesures de prévention devront être suffisantes comme indiqué plus haut (les techniques adoptées en Espagne en font la preuve).

Si ces mesures, qui sont encore à ce jour en cours de mise au point localement, ne suffisent pas encore **en 2016** (en raison d'une population déjà « installée » fidèle au territoire), **il reste nécessaire qu'une possibilité de régulation par le tir existe**, qui permette de contenir les effectifs en dessous de seuils fixés.

5. *Prévoir pour l'année 2016 un quota de prélèvement qui rende possible, si cela s'avère in fine nécessaire, de contenir le nombre d'outardes présentes sur l'aéroport en dessous des seuils définis pour la sécurité aérienne.* [AMP, Préfet, DEB]

La définition de ces **seuils** (ajustés à un risque acceptable pour la circulation aérienne) relève des services compétents de l'aéroport de Marseille, en liaison avec les services de l'aviation civile (notamment le STAC et la DSAC Sud-Est), et tient compte du comportement des oiseaux et des situations concrètes observées – ces éléments pouvant aussi évoluer avec le temps.

La note d'étape de décembre 2014 avait évoqué, à la suite des divers échanges tenus sur ce sujet et « *dans une première approche pratique et réaliste par rapport au risque aviaire acceptable* », des seuils d'intervention possibles « *d'une quarantaine d'oiseaux l'hiver et d'une douzaine de mâles chanteurs au printemps* ».

L'arrêté ministériel du 24 avril 2015 autorisant sous conditions une régulation des outardes par le tir en 2015, pris sur demande de l'aéroport après avis du CNPN, fixe des seuils de 40 oiseaux (ou 30 à 40 si au moins un incident aérien a été constaté) et de 20 mâles chanteurs (ou 15 à 20 si incident).

Les **quotas maximum** de régulation fixé par l'arrêté sont de quatre tranches possibles de 10 pour l'année 2015, soit un maximum de 40 individus. Deux périodes de dépassement des seuils (juin et août) ont conduit aux prélèvements respectifs de 6 et 2 outardes, soit 8 au total (contre 16 en 2014 et 38 en 2013).

Pour l'année 2016, compte tenu des avancées progressives en matière d'efficacité de l'effarouchement, les quotas peuvent sans doute être légèrement abaissés, mais **ils représentent une enveloppe de précaution utile pour la sécurité aérienne, dont le déroulement de l'année 2015 a montré qu'il n'en était pas fait abus.**

Au-delà de l'année 2016, les mesures à prendre en matière de régulation possible (seuils, quotas, modalités) seront à apprécier en fonction des situations observées et des précautions à prendre, sachant qu'il est nécessaire – et a priori réaliste – d'arriver rapidement à une situation stabilisée dans laquelle les méthodes d'effarouchement seront amplement suffisantes pour contrôler la présence des outardes. Par la suite, en situation stabilisée, il sera sans doute prudent de conserver une possibilité théorique réduite de régulation, dont la mise en œuvre, en dernier recours en cas de situation extrême, serait aussi précisément encadrée. Une telle possibilité, recommandée d'une

manière générale par les services spécialisés de l'aviation civile, est une précaution régulièrement prise pour un certain nombre d'espèces (telles que le flamant rose sur l'aéroport de Marseille-Provence, concerné par un quota théorique de 5 individus, cf. § 4.1).

3.3. Veiller à une bonne organisation de la lutte contre le péril aviaire sur l'aéroport et à une gouvernance nationale et locale satisfaisante qui puisse appuyer efficacement les actions à mettre en place

Les recommandations du rapport d'étape évoquaient déjà l'intérêt des améliorations qui avaient pu être apportées à l'organisation et au fonctionnement de **l'équipe en charge de la lutte contre le péril animalier sur l'aéroport de Marseille-Provence**, formellement rattachée au bataillon des marins-pompier de Marseille :

- renforcement de l'équipe, passant de 6 à 7 agents,
- spécialisation presque complète de ces agents de prévention,
- proximité opérationnelle de cette équipe avec le service de sécurité de l'aéroport.

La recommandation qui suit confirme l'intérêt de ces avancées.

6. Veiller à maintenir une équipe de lutte contre le péril animalier composée d'agents spécialisés, placée sous la responsabilité opérationnelle du service de sécurité de l'aéroport, et dont l'organisation permette au chef d'équipe de consacrer le temps nécessaire à la mise au point opérationnelle des expérimentations d'effarouchement pilotées par le service de sécurité. [AMP]

La concertation générale entre les différents acteurs concernés par les outardes de l'aéroport de Marseille est aujourd'hui bien présente, en particulier grâce aux réunions régulières du comité de suivi efficacement animé par la DDTM des Bouches-du-Rhône, organisées en visio-conférence sur plusieurs sites et réunissant les institutions suivantes : DEB, DGAC, STAC, DSAC Sud-Est, DREAL PACA, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 13, ONCFS, AMP, LPO, CEN-PACA... et le CGEDD dans le cadre de la présente mission. Le rôle de ce comité est particulièrement utile et il mérite d'être maintenu tout le temps qui sera nécessaire, le rythme des réunions pouvant par la suite être adapté aux besoins.

Il avait été observé que lors de la phase initiale du dossier, une association plus forte des services de l'aviation civile (DSAC Sud-Est plus particulièrement, DGAC et STAC) aux réflexions et aux décisions prises en matière de régulation (au-delà de leur participation au comité de suivi Outardes-AMP) aurait été souhaitable.

Les services de l'aviation civile sont aujourd'hui plus étroitement associés. Ils sont activement mobilisés dans le cadre des expérimentations en cours ou à venir, au plan technique (STAC et DSAC Sud-Est) et au plan administratif pour la préparation des protocoles signés entre le préfet et l'AMP (DGAC et DSAC Sud-Est). **Il serait en outre souhaitable qu'en matière de décisions administratives relatives à la faune et à la flore sollicitées par les aéroports** (arrêtés annuels et décisions plus ponctuelles),

instruites par la DDTM auprès du préfet, **l'avis de la DSAC interrégionale soit sollicité**, au titre de son rôle de surveillance (administrative et technique) en matière de sécurité. La circulaire DNP/CFF du 21 janvier 2008 relative à ces décisions administratives ne mentionne pas la nécessité d'un tel avis, mais une évolution dans ce sens serait justifiée. Un projet de modification de la circulaire est en cours dans ce sens selon les informations récentes apportées par la DGAC.

Au plan national, les concertations entre la DEB et la DGAC sont aujourd'hui plus étroites. En témoigne la signature conjointe du dernier arrêté ministériel en date du 15 février 2015 *fixant les conditions et limites dans lesquelles des dérogations à l'interdiction de destruction de spécimens de certaines espèces animales protégées peuvent être accordées par les préfets pour assurer la sécurité aérienne*. Ce rapprochement est précieux ; il est important qu'il se poursuive sur les sujets communs, le plus en amont possible des problèmes à résoudre, des doctrines à définir ou des décisions à prendre.

Enfin, pour des raisons d'information et de transparence sur les évolutions observées sur l'aéroport en matière de faune, sur les actions conduites et les résultats obtenus, il apparaît souhaitable **que l'AMP continue de partager régulièrement ses informations, et que des collaborations confiantes soient établies ou conservées avec les structures naturalistes locales**, dans le cadre d'un bénéfice réciproque portant sur la gestion des oiseaux de l'aérodrome ainsi que sur sa valorisation.

7. *Poursuivre la concertation générale qui s'effectue grâce aux réunions du comité de suivi spécifique animé par la DDTM [DDTM], solliciter l'avis de la DSAC interrégionale sur les décisions administratives départementales faune-flore des aéroports [Préfecture/DDTM, DSAC Sud-Est], conforter le partage d'information et les collaborations du niveau local [AMP], et poursuivre les rapprochements DEB / DGAC au niveau national [DEB, DGAC].*

3.4. Mettre à profit l'expérience de Marseille-Provence auprès des autres aérodromes du sud-est de la France concernés par les outardes

Au-delà du cas de l'aéroport de Marseille-Provence, la mission a effectué un seul déplacement, sur l'aéroport de Montpellier-Méditerranée également confronté à une croissance récente du nombre d'outardes. La situation est loin d'être aussi critique qu'à Marseille en termes de risques aviaires, compte tenu des effectifs d'oiseaux moins élevés (des effectifs de 60 à 250 oiseaux étaient toutefois observés pendant la dernière période hivernale 2014-2015), du trafic aérien nettement moins dense (environ 1,5 million de passagers, 8 millions à Marseille) et de la configuration propre de l'aérodrome dans son environnement ; elle apparaît aujourd'hui contenue. L'aéroport est néanmoins amené à en faire un suivi très attentif, à entreprendre des actions d'effarouchement très régulièrement avant les vols, avec les méthodes traditionnelles qui éloignent les oiseaux vers des espaces proches de l'aérodrome. D'autres aéroports sont concernés, comme Nîmes et Béziers.

Il peut être rappelé que le directeur de l'eau et de la biodiversité avait adressé en mars 2014 un courrier au préfet de la région PACA / préfet des Bouches-du-Rhône ainsi qu'un courrier commun au préfet de la région Languedoc-Roussillon / préfet de

l'Hérault et au préfet du Gard, les alertant sur les autres aéroports que Marseille susceptibles d'être concernés par le développement des outardes, et demandant qu'un dispositif de suivi et de gestion du risque soit plus particulièrement mis en place sur les aéroports de Montpellier et de Nîmes.

Chaque aérodrome est un cas particulier et la recommandation qui suit reprend l'esprit de celle qui figure dans la note d'étape de décembre 2014.

8. Inciter les autres aéroports concernés par les outardes ainsi que les services locaux correspondants de l'État à faire en sorte de surveiller chaque année l'évolution des effectifs par la mise en œuvre de comptages adaptés (mâles chanteurs au printemps, ensemble des outardes l'hiver), à éviter l'installation croissante d'oiseaux au moment de la reproduction et, le cas échéant, à compléter les techniques de prévention du péril aviaire par celles qui sont progressivement issues de l'expérience de Marseille-Provence (milieu herbacé et effarouchement).
[DEB, DGAC, Préfets de région et DREAL de PACA et de Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées, Préfets et DDTM des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault et du Gard]

4. Examen juridique de la situation, mesures d'accompagnement

Dans une situation où l'on a pour objectif de réduire fortement la présence d'outardes sur l'aéroport de Marseille, il est nécessaire d'examiner quelles mesures particulières peuvent être le cas échéant souhaitables pour accompagner cet objectif, dans un sens qui soit favorable à la conservation de la population locale d'outardes.

Avant d'aborder les mesures souhaitables possibles, il est cependant **utile de préciser le cadre juridique** concerné par de telles mesures, compte tenu des divergences d'appréciation qui sont apparues sur le sujet entre acteurs concernés, **notamment sur la distinction entre mesures compensatoires et mesures d'accompagnement** dans le cas qui nous avons à traiter ici.

Cette analyse juridique n'avait pas été abordée au stade de la note d'étape de décembre 2014. C'est pourquoi un chapitre lui est ici consacré dans le présent rapport final.

Différents textes sont à évoquer ici :

- ceux qui concernent la « prévention du péril animalier » (code de l'aviation civile et arrêtés correspondants),
- ceux qui se rapportent à la préservation du patrimoine naturel (code de l'environnement et arrêtés correspondants),
- également ceux qui ont trait à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes (code de l'environnement) et à la séquence ERC (éviter-réduire-compenser), car ils comportent la question des mesures compensatoires souvent évoquée dans les échanges.

4.1. Les textes relatifs au péril animalier sur les aéroports prescrivent et définissent l'activité de prévention

En matière de sécurité aérienne sur les aéroports, le « péril animalier » est une réalité pouvant conduire à des événements particulièrement graves pour la vie humaine, et toute une organisation de prévention doit être mise en place pour en réduire le risque à un niveau acceptable.

Les premiers textes coordonnant au plan national et rendant homogène la lutte contre les risques aviaires datent de 1989 (arrêté ministériel du 24 juillet 1989). La loi du 18 décembre 1998 avait demandé aux exploitants d'aérodrome d'assurer la prévention du péril aviaire sous l'autorité des préfets. **Le décret du 25 mars 2007** (codifié dans le code de l'aviation civile), puis notamment **l'arrêté du 10 avril 2007** (modifié le 30 avril 2014 et le 2 juillet 2015) fixent désormais les conditions d'exercice des actions de prévention du péril animalier sur les aérodromes (cf. **annexe 8**).

Ces textes prennent en compte la réglementation européenne, notamment le Règlement du 12 février 2014 de la Commission européenne et les décisions de l'Agence européenne de sécurité aérienne. Ils définissent les actions préventives permettant de rendre les aérodromes inhospitaliers aux animaux, les méthodes et

matériels obligatoires (ou en option), la formation des agents d'exécution, les modalités des contrôles par la DGAC.

Les expertises pouvant aboutir à des dérogations, le traitement statistique des incidents et l'étude de nouveaux moyens de lutte sont confiés au STAC.

Tous les aérodromes d'intérêt national, tels que Marseille, ont fait l'objet d'études spécifiques, et depuis 2009, ils ont été dotés d'un service de prévention du péril animalier chargé de mettre en œuvre les méthodes d'effarouchement.

- L'article D 213-1-14 du code de l'aviation civile (cf. **annexe 8**) précise ainsi :

« *La prévention du péril animalier s'exerce dans l'emprise de l'aérodrome et comprend :*

- a) l'ensemble des actions préventives qui visent à **rendre le milieu inhospitalier** aux animaux (...)*
- b) la mise en œuvre, de façon occasionnelle ou permanente, d'une ou plusieurs **mesures appropriées d'effarouchement ou de prélèvement** des animaux. »*

L'exploitant d'aérodrome intervient **sur l'emprise de l'aérodrome**, mais **il a aussi à s'intéresser aux terrains voisins** (article D 213-1-19) :

« *L'exploitant d'aérodrome :*

- a) Organise l'exécution des mesures de prévention du péril animalier (...)*
- b) Établit les consignes d'intervention relatives à la prévention du péril animalier applicables sur l'aérodrome et en garantit le respect ;*
- c) Indique au préfet les situations ou les lieux qui, **dans l'emprise de l'aérodrome ou sur les terrains voisins**, sont particulièrement attractifs pour les animaux ; ».*

Les éléments de guide apportés par l'Agence européenne de sécurité aérienne précisent (Guidance material GM2 ADR.OPS.B.020) que le programme de gestion du risque animalier a la possibilité de couvrir une zone d'environ 13 km (7 milles nautiques) **autour de l'aérodrome**.

- L'article 2 de l'arrêté du 10 avril 2007 modifié (cf. **annexe 8**) précise la nature des **actions préventives** :

« *Les actions préventives comprennent :*

- a) La pose de clôtures adaptées ;*
- b) Le traitement adapté des parties herbeuses et boisées ;*
- c) L'aménagement ou la suppression des zones humides ;*
- d) La détermination et le contrôle des cultures et des espaces cultivés ;*
- e) La définition des conditions et le contrôle du pacage des animaux ;*
- f) Le recueil des restes d'animaux et leur destruction. »*

Plus particulièrement (article 4 du même arrêté) :

« *L'exploitant d'aérodrome veille à la suppression des végétaux susceptibles de servir d'abris ou de lieux de reproduction pour les animaux et détermine précisément la nature des végétaux à semer, lors de la constitution de bandes herbeuses et d'accotements.*

Il détermine également, en fonction des espèces animales fréquentant l'aérodrome, la hauteur des végétaux et la périodicité du fauchage. »

Les différents **moyens techniques d'effarouchement et de prélèvement** classiquement utilisés en France sont précisés dans l'article 7 du même arrêté : dispositifs d'effarouchement acoustique ou pyrotechnique, fusils, matériels de capture des animaux, effaroucheurs optiques. Il est précisé en complément :

*« **La mise en place de tout autre moyen technique fait l'objet d'un protocole** relatif à son utilisation sur l'aérodrome concerné, passé entre le préfet et l'exploitant d'aérodrome concerné ».*

- L'article D 213-1-17 du code de l'aviation civile comporte cet alinéa :

« Lorsque la situation faunistique d'un aérodrome le justifie, le préfet peut, sur demande de l'exploitant, autoriser la mise en œuvre, de jour comme de nuit, des mesures appropriées d'effarouchement ou de prélèvement d'animaux. »

Le prélèvement d'animaux n'intervient que si les mesures d'effarouchement demeurent sans effet (**article 9 de l'arrêté**) :

*« Si toutes les mesures d'effarouchement demeurent sans effet, l'exploitant d'aérodrome peut procéder au prélèvement des animaux. Un arrêté du préfet précise les modalités de capture des animaux, les espèces d'animaux sauvages dont le tir est autorisé (...) **La mise en œuvre des dispositions du présent article se fait dans le respect des conditions prévues par les dispositions du code rural et de la pêche et du code de l'environnement (...)** ».*

D'une manière très générale, les arrêtés préfectoraux concernant les espèces protégées impliquent la consultation préalable du Conseil national de la protection de la nature (CNP). **L'arrêté du 13 février 2015 fixant les conditions et limites dans lesquelles des dérogations à l'interdiction de destruction de spécimens de certaines espèces animales protégées peuvent être accordées par les préfets pour assurer la sécurité aérienne**⁸ dispense de cette consultation les dérogations concernant onze espèces telles que la Mouette rieuse, les Goélands argenté, brun et leucopée, le Grand Cormoran, le Choucas des tours, le Héron cendré...

Conformément à ces textes, **l'aéroport de Marseille-Provence dispose d'un arrêté préfectoral annuel** - dont le dernier en date est celui du 15 juin 2015 - qui permet, notamment sur des espèces protégées, de procéder à leur effarouchement sans quota et à leur régulation avec ou sans quota : Goéland leucopée (sans quota), Mouette rieuse (sans quota), Grand Cormoran (sans quota), Martinet (sans quota), Choucas des tours (40 maximum), Cygne tuberculé (30), Flamant rose (5), Héron garde-bœufs (40), Faucon crécerelle (20)... Pour les outardes canepetières, espèce menacée d'extinction en France⁹, l'autorisation de régulation est délivrée par le ministre chargé de la protection de la nature.

Les régulations sont effectuées par le tir essentiellement, sur les espaces du domaine de l'aéroport et leurs abords (salins du Lion notamment) avec l'appui de l'ONCFS, ainsi que par le piégeage (avec des volières-trappes qui capturent surtout des pies, éventuellement des choucas, des tourterelles...). Le bilan annuel fait apparaître, pour certaines espèces générant des risques forts, des chiffres relativement élevés, soit

⁸ cosigné du directeur de l'eau et de la biodiversité (MEDDE), du directeur de l'aviation civile (MEDDE) et du chef du service de la stratégie agroalimentaire et du développement durable (MAAF)

⁹ et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Cf. § 4.2 et arrêté ministériel du 9 juillet 1999 reproduit dans l'**annexe 9**.

pour l'année 2014 : Goélands leucopnée et argenté : 1.243 ; Grand Cormoran : 113 ; Mouette rieuse : 85 ; Pigeon biset : 91 ; Faucon crécerelle : 11 ; Pie bavarde : 172 ; ...

Les impacts d'oiseaux observés sur les aéronefs traduisent le risque résiduel, soit en 2014 : 14 impacts avec le Faucon crécerelle, 12 avec le Martinet noir, 9 avec l'Alouette, 7 avec le Goéland leucopnée, 6 avec l'Outarde canepetière, 5 avec l'Hirondelle, 1 avec le Pigeon biset, 1 avec le Vanneau huppé, ...

4.2. Les textes relatifs à la préservation du patrimoine naturel régissent la protection des espèces et des milieux, y compris pour les aéroports, et encadrent les dérogations possibles

En droit européen

- L'article 1^{er} de la directive « Oiseaux » (anciennement n° 79/409 du 2 avril 1979, actuellement n° 2009/147 du 30 novembre 2009) dispose que toutes les espèces d'oiseaux vivant à l'état sauvage sur le territoire européen des États membres bénéficient de mesures de protection. **L'Outarde canepetière fait partie des espèces mentionnées à l'annexe I de cette directive, qui bénéficie de mesures de protection spéciales de leur habitat** car il s'agit notamment d'espèces menacées, vulnérables en raison de leur habitat ou considérées comme rares. Pour les espèces de cette annexe, sont mises en place les « zones de protection spéciale (ZPS) », qui constituent une partie du réseau Natura 2000.

- La directive « Habitats » (n° 92/43 du 21 mai 1992) concerne la conservation des habitats naturels ainsi que celle de la flore et de la faune sauvage. Elle complète la directive Oiseaux. Les dérogations aux principes de protection stricte des espèces et de leurs milieux sont traités dans **l'article 16 (1)**, qui est textuellement **repris par le 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement (cf. plus bas)**.

En droit national (code de l'environnement / Patrimoine naturel)

La préservation de l'Outarde canepetière se réfère notamment aux textes ci-après.

- L'article L. 411-1 du code de l'environnement (Section 1 : *Préservation du patrimoine naturel*, au sein du Livre IV, Titre Ier, Chapitre Ier, cf. **annexe 9**) porte sur la préservation du patrimoine naturel, qu'il soit animal ou végétal et il concerne autant les espèces que leurs habitats naturels. Il décrit les activités qui sont interdites à l'égard des éléments de patrimoine protégé ; sont ainsi notamment interdits (extrait de l'article) :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

(...)

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

(...)

- Les articles R. 411-1 à R 411-5 relatifs aux mesures de protection prévoient que des arrêtés établissent les listes des espèces préservées au titre de l'article L. 411-1.

- L'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (cf. **annexe 9**) précise dans son article 3, pour une longue liste d'oiseaux dont fait partie l'Outarde canepetière, les éléments suivants :

I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;

- la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;

- la perturbation intentionnelle des oiseaux notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Les dérogations possibles à ces mesures de protection se réfèrent notamment aux textes qui suivent.

- L'article L. 411-2 du code de l'environnement, dans son 4° (cf. **annexe 9**), évoque les conditions d'une dérogation possible ; il est ainsi rédigé (extrait) :

« Un décret en Conseil d'État détermine les conditions dans lesquelles sont fixées :

(...)

4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ;

5° La réglementation de la recherche (...) ».

- Les articles R. 411-6 à R. 411-14 concernent les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 (cf. **annexe 9**).

L'article R. 411-8 indique que les dérogations pour la capture, la destruction des oiseaux, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux, sont données par le ministre chargé de la protection de la nature (et non par le préfet) lorsque l'espèce concernée fait partie des espèces menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. **L'Outarde canepetière relève de l'arrêté ministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégés menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département** (liste de 37 espèces).

- L'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées (cf. **annexe 9**) évoque, dans son article 2, des mesures d'atténuation ou de compensation. Ainsi (extrait de l'article) :

« La demande de dérogation est, sauf exception mentionnée à l'article 6, adressée, en trois exemplaires, au préfet du département du lieu de réalisation de l'opération. Elle comprend :

Les nom et prénoms, l'adresse, (...) ;

La description, en fonction de la nature de l'opération projetée :

- du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif ;
- des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;

(...)

- **s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;**

(...)

L'article 3 de ce même arrêté précise que, sauf exceptions mentionnées, la décision de dérogation est prise *après avis du Conseil national de la protection de la nature*.

- La circulaire DNP/CCF du 21 janvier 2008 relative aux décisions administratives individuelles relevant du ministère chargé de la protection de la nature dans le domaine de la faune et de la flore sauvages (complément des circulaires DNP n° 98-1 du 3 février 1998 et DNP n° 2000-02 du 15 février 2000), consacre l'une de ses annexes au cas des aérodromes (**Annexe III – Dérogations pour la destruction d'animaux sur les aérodromes**).

Bien que les circulaires n'aient pas de valeur réglementaire, l'évocation de celle-ci est utile car elle constitue une référence pratique importante, tant pour les services de l'administration que pour les autres parties concernées.

Le texte principal de la circulaire rappelle notamment (bas de la p. 3) les deux conditions incontournables pour l'octroi de dérogations, fixées par les dispositions communautaires et reprises par la loi nationale (cf. plus haut l'article L. 411-2 4°) : *qu'il n'existe pas d'autres solutions satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.*

Pour satisfaire à cette dernière condition, la circulaire évoque l'intervention possible de mesures compensatoires et indique : « *Au total, que ce soit avec ou sans mesure(s) compensatoire(s), l'effet d'une dérogation accordée aux mesures de protection d'une espèce de la faune ou de la flore sauvage doit dans tous les cas être neutre ou positif sur l'état de conservation de l'espèce considérée.*

*Pour vous aider dans l'instruction des demandes de dérogations qui vous sont présentées, vous pouvez vous référer au **guide interprétatif** des articles 12 et 16 de la directive du Conseil no 92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (...).* ».

Ce guide interprétatif, intitulé « *Document d'orientation sur la protection stricte des espèces animales d'intérêt communautaire en vertu de la directive «Habitats» 92/43/CEE* » édité par la Commission Européenne détaille en effet les conditions dans lesquelles on doit considérer que la dérogation ne nuit pas « *au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle* » (« test 3 » évoqué ci-dessous) :

(49) Deux éléments doivent être distingués lors de l'application du «test 3»:

1. Quel est l'état de conservation réel de l'espèce concernée – au niveau biogéographique et au niveau de la population (locale)?
2. Quel, est, à proprement parler, l'impact de la dérogation ?

(50) Concernant la **première question**, il convient de reconnaître que l'état de conservation de la population (locale) d'une espèce dans une zone géographique donnée peut être très différent de l'état de conservation global des populations dans la région biogéographique de l'État membre (ou même dans l'aire de répartition). Les deux situations doivent être étudiées et prises en compte lors de toute décision.

(51) S'agissant de la **seconde question**, il est généralement admis qu'aucune dérogation ne peut être accordée si elle a un impact **négatif** sur l'état de conservation ou la réalisation d'un état de conservation favorable pour une espèce à tous les niveaux. En d'autres termes, si une dérogation est susceptible d'avoir un impact négatif significatif sur la population concernée (ou les perspectives de cette population) ou encore au niveau biogéographique d'un État membre, l'autorité compétente ne devrait pas l'accorder. Le résultat net d'une dérogation devrait être neutre ou positif pour une espèce*.

*(Note de bas de page) : Toutefois, lorsqu'il s'agit de faire face à des catastrophes sanitaires humaines, le résultat net d'une dérogation peut être négatif pour l'espèce.

On peut également citer le § (56) de ce guide interprétatif, qui évoque le sujet des mesures compensatoires ; elles ne sont pas obligatoires au sens de la directive Habitats, mais elles permettent de mieux justifier une dérogation en cas d'impact négatif :

(56) *Même si l'article 16 [qui évoque les dérogations] ne fait pas référence à des mesures compensatoires et que, dès lors, ces mesures ne sont pas obligatoires, elles peuvent être considérées comme permettant de mieux justifier une dérogation au cas où il existerait un risque que cette dérogation ait un impact négatif. Des mesures compensatoires peuvent être envisagées pour des dérogations au titre de l'article 12, paragraphe 1, point d), c'est-à-dire en cas de détérioration ou de destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos. En fonction de la biologie, de l'écologie et du comportement de l'espèce, ces mesures peuvent être efficaces pour certaines espèces et pas pour d'autres. (...)*

*L'annexe III de la circulaire (Dérogations pour la destruction d'animaux **sur les aérodromes**) ré-évoque, dans son § I.2, les deux principes de l'article L. 411-2 du code de l'environnement (pas d'autre solution satisfaisante, et que la dérogation ne nuise pas au maintien dans un état de conservation favorable...).*

*- Le Guide du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, de mai 2013, intitulé « **Les conditions d'application de la réglementation relative à la protection des espèces de faune et de flore sauvages** », reprend les différents principes qui précèdent.*

4.3. Les textes relatifs à l'évaluation environnementale font appliquer le principe « éviter-réduire-compenser » aux opérations soumises à étude d'impact

Ce domaine est également concerné par des directives européennes (directive « projets » de 1985, codifiée en 2011 et modifiée en 2014, concernant « l'évaluation des incidences sur l'environnement des projets publics ou privés susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement » et la directive « plans et programmes » de 2001) et par des textes nationaux qui se trouvent codifiés.

Pour les **projets**, l'étude d'impact existe depuis la loi du 10 juillet 1976. Le contenu de l'étude d'impact est précisé à l'article R. 122-3 du code de l'environnement. Son champ est notamment identifié aux articles R. 122-5 à R. 122-8. Il s'agit d'opérations nouvelles, ou de modifications ou d'extensions de projets déjà autorisés, dont la nature - susceptible d'incidences notables sur l'environnement - se rattache à un ensemble de catégories (établies selon différents critères, seuils...) qui font l'objet de listes. Selon les catégories, les projets relevant d'une évaluation environnementale sont soumis à la production d'une étude d'impact ou à un examen au « cas par cas » sur cette nécessité.

Pour les **plans et programmes**, l'évaluation environnementale est prévue par le code de l'environnement, par le code de l'urbanisme et par le code général des collectivités territoriales.

Dans ce cadre, la doctrine « Éviter, réduire, compenser » s'applique à tous types de projets, plans et programmes dans le cadre des procédures administratives de leur autorisation (études d'impacts ou études d'incidences thématiques loi sur l'eau, Natura 2000, espèces protégées, ...).

En matière de compensation, l'article L. 122-3 précise qu'un décret en Conseil d'État fixe notamment :

2° Le contenu de l'étude d'impact, qui comprend au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée et de son environnement, l'étude des effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus, les mesures proportionnées envisagées pour éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine.

Ainsi, l'article R. 122-3 précise que l'étude d'impact présente en particulier :

4° Les mesures envisagées par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ; .

4.4. Analyse appliquée au cas de l'aéroport de Marseille

L'ensemble de ces différents textes appelle les commentaires suivants.

- Les aéroports sont des espaces dans lesquels le péril animalier met en jeu la vie humaine et qui n'ont pas vocation à accueillir des populations d'oiseaux au delà de seuils – variables selon les espèces mais généralement très faibles – pour lesquels il est considéré que le risque aviaire reste acceptable.

- **La prévention du péril animalier** est une exigence sur les aéroports, très encadrée par les textes de l'aviation civile. **Lorsqu'un aéroport a été autorisé à être construit et exploité, elle est, dans l'intérêt public, une condition obligatoire, quotidienne et indissociable de la gestion de l'aérodrome.** Sa mise en œuvre doit néanmoins se faire dans le respect des dispositions du code de l'environnement.

- Sur ce dernier point, les dérogations aux mesures de préservation du patrimoine naturel sont possibles, car elles se réfèrent à la **sécurité publique** ; elles peuvent être délivrées à condition qu'il n'existe **pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle** (art. L. 411-2, 4°).

La première condition mentionnée est **l'absence d'autre solution satisfaisante**. Sur ce point, il est bien apparu que l'ensemble des méthodes traditionnellement utilisées en France sur les aéroports civils pour l'effarouchement des oiseaux n'étaient pas efficaces pour les outardes. Différentes expérimentations ont été conduites dans ce sens : bruitages, fusées diverses, laser, épouvantail... de même que des essais infructueux de capture ; la création d'un espace de report des outardes situé aux environs de l'aéroport (à une distance plus rapprochée que la plaine de la Crau) serait quant à elle une opération au résultat incertain et « à double tranchant » sur la présence des outardes sur l'aéroport (cf. § 4.5). L'aménagement du milieu herbacé pour le rendre inhospitalier fait partie des méthodes traditionnelles de prévention : sa mise en œuvre avec des espèces appropriées au cas des outardes a été engagée

mais, compte tenu de la nécessité d'une phase préalable de tests sur place des espèces végétales, elle ne peut conduire à un achèvement immédiat. Enfin, concernant la fauconnerie et l'intervention de maîtres-chiens, qui apparaissent comme des moyens efficaces et nécessaires à mettre en œuvre, il s'agit de méthodes nouvelles pour les aéroports civils français, non préparés à ce type particulier d'intervention, et qui nécessitent la mobilisation d'interventions externes, des expérimentations et adaptations au site puis un déploiement.

Par suite, s'il va de soi que les méthodes nouvelles doivent être rendues opérationnelles le plus rapidement possible pour qu'il ne soit plus porté atteinte à la vie des oiseaux, il est aussi compréhensible que ces méthodes puissent ne pas être immédiatement suffisantes pour réduire la population aux seuils de danger aérien acceptable, la régulation par le tir constituant bien alors la méthode de dernier recours. Cette régulation, aujourd'hui déjà en régression très sensible, a clairement vocation à disparaître complètement dans des délais rapprochés (et à n'être plus mentionnée qu'en cas de nécessité extrême).

La deuxième condition est ***que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.*** C'est cette condition qui peut conduire, *s'il y a lieu*, à la mise en œuvre de *mesures d'atténuation ou de compensation, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées.*

Cette condition s'applique aussi bien aux atteintes portant sur les espèces (protégées au titre des alinéas 1° et 2° de l'art. L. 411-1) qu'à celles concernant les habitats (protégés au titre des alinéas 3° et 4° de ce même article). Il convient de distinguer chacun des aspects dans l'analyse relative à l'aéroport de Marseille-Provence qui suit.

4.4.1. Les atteintes à l'espèce (mesures de régulation)

Dans le cas des outardes canepetières sur l'aéroport de Marseille-Provence, c'est, dans un premier temps, un quota de régulation par le tir de 50 individus qui a été défini (par arrêté préfectoral de juin 2013 justifié par la situation d'urgence), sur la base duquel **38 outardes ont été prélevées en 2013.**

En 2014, ce sont 10 outardes qui ont été prélevées (en mai et juin) sur une autorisation ministérielle de 10, puis 6 (en juillet) sur une autorisation préfectorale de 10, soit **un total de 16.**

En 2015, ce sont **8 outardes** qui ont été prélevées (6 en juin et 2 en août) sur un quota annuel maximum de 40 oiseaux défini par arrêté ministériel.

Si l'on examine, comme y invitent notamment les extraits du guide interprétatif de la Commission Européenne cités plus haut, *l'état de conservation réel de l'espèce concernée – au niveau biogéographique et au niveau de la population (locale)*, on observe les faits suivants :

- au niveau biogéographique, la région concernée au sens des directives est la région « méditerranéenne » qui comprend le sud de la France et notamment la majeure partie de l'Espagne et du Portugal. L'Espagne est le pays qui comprend l'essentiel de la population d'outardes canepetières de la **zone sud-ouest de l'Europe (120.000 à**

200.000 individus dans cette zone). **L'espèce est classée comme « vulnérable »** en Espagne, de même que pour l'ensemble de l'Europe¹⁰ ;

- à un niveau plus local, sur les seuls 5.000 individus présents en France (estimation 2012), environ 4.500 se trouvent dans les régions PACA et Languedoc-Roussillon (avec une population d'outardes sédentaires) ; on trouve plus précisément 2.000 oiseaux en région PACA, dont la plus grande part, soit environ 1.600, dans la plaine de la Crau située à 15 km de l'aéroport de Marseille-Provence.

Contrairement à la population du centre-ouest de la France (appartenant à la région biogéographique « Atlantique » ; la population d'outardes y est migratrice), cette population méridionale est en extension depuis l'année 2000 environ, avec un taux de croissance d'environ 10 % par an, observé jusqu'aux derniers comptages en 2012. **La croissance très sensible de la fréquentation des aéroports par les outardes ces dernières années (et des problèmes de sécurité aérienne qui y sont liés) va de pair avec cette croissance de la population méridionale** ; sans doute s'ajoute-t-il à la croissance globale des effectifs les effets d'une certaine perturbation des habitats favorables aux outardes, notamment liée avec la progression des constructions et des aménagements divers, qui incite les outardes à privilégier les grands espaces relativement préservés des aéroports.

Compte tenu de la capacité de mobilité des outardes, **la population locale à prendre en considération peut au moins comprendre la population de la Crau** située dans une forte proximité, **dont l'accroissement annuel peut être estimé, ces dernières années, à 10 % de 1.600 oiseaux, soit 160 oiseaux par an.**

Ces éléments auxquels se référer, d'une population non négligeable au niveau biogéographique, bien que considérée comme vulnérable, et d'une population locale en croissance sensible ces dernières années (croissance de 160 oiseaux par an), **ne permettent réellement pas de considérer que les prélèvements effectués en 2013, 2014 et 2015 (de 38, 16 et 8 oiseaux) ont nui au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle**¹¹.

Cette analyse de la situation à Marseille au regard des termes de l'article L. 411-2 / 4° ne se ferait a priori pas dans les mêmes termes si l'aéroport concerné était situé dans le centre-ouest de la France où la population d'outardes se trouve menacée, présentant des effectifs qui sont à l'opposé de présenter la croissance de ces dernières années de la population méridionale. Mais, précisément aussi, la situation rencontrée sur l'aéroport de Marseille n'est pas sans lien avec cette croissance de la population méridionale.

Il convient par ailleurs d'ajouter que l'aéroport a temporairement contribué, particulièrement au cours des années 2011 à 2014 compte tenu des effectifs présents ces années-là, **à l'accroissement de la population locale par les nidifications qui y ont été involontairement permises ou même favorisées** (avec des densités en mâles reproducteurs jusqu'à plus de deux fois supérieures à celles des meilleures zones de reproduction de la réserve naturelle nationale de la Crau ; l'absence de

¹⁰ Informations issues du *Deuxième plan national d'actions en faveur de l'Outarde canepetière – 2011-2015*, p.11

¹¹ A ce sujet, le dossier AMP-Biotope de demande de dérogation pour l'année 2015 (de janvier 2015) se réfère aux effectifs des outardes de l'étang de Berre (96 mâles chanteurs) et à ceux du département des Bouches-du-Rhône (1.250 mâles chanteurs), considère l'impact des prélèvements comme « permanent modéré » jusqu'au chiffre de 40 oiseaux prélevés et comme « permanent fort » pour 50 oiseaux, et **indique que chacun de ces quota « ne remet pas en cause la population locale ».**

prédateurs naturels sur l'aérodrome ayant certainement favorisé son attractivité). Elles l'ont bien sûr été au détriment de la sécurité aérienne et de façon non conforme à la vocation de ces espaces¹².

Il est également **utile d'évoquer les autres exemples de régulation d'espèces protégées en France**, faites en conformité avec l'art. L. 411-2 4°, **et de constater qu'aucune n'a fait l'objet de mesures de compensation : grand cormoran, loup, bouquetin...** Il a en effet été régulièrement considéré, dans tous ces cas, que le bon état de conservation n'était pas remis en cause par les régulations effectuées, qu'elles relèvent de l'alinéa a) (« *Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels* »), de l'alinéa b) (*Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété*) ou de l'alinéa c) (*Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public...*).

Pour les mêmes raisons, les régulations d'espèces protégées qui sont autorisées annuellement sur l'ensemble des aéroports (cf. § 4.1) ne font pas l'objet de mesures de compensation.

Il peut aussi être rappelé (bien que la prise en compte de ce point ne soit pas nécessaire dans le cas des outardes à Marseille), comme cela a été indiqué plus haut, que l'article 16 de la directive Habitats n'impose pas formellement de mesures compensatoires pour les dérogations.

Enfin, il convient de bien noter que **la situation serait différente en matière de mesures de compensation si l'on avait affaire, non pas au fonctionnement quotidien et explicitement prévu d'un investissement déjà autorisé (l'aéroport), mais aux conséquences d'un nouvel aménagement relevant du principe éviter-réduire-compenser**, qui appelle, en plus des exigences de l'art. L. 411-2, 4°, une compensation des « *effets négatifs notables* » au titre de l'évaluation environnementale (cf. § 4.4.3).

4.4.2. Les atteintes aux habitats

Ce point mérite d'être également examiné car il suscite aussi parfois des débats. En effet, le fait de changer le milieu herbacé des 220 ha de pelouses entourant les pistes, avec comme objectif de le rendre le moins attractif possible pour les outardes, pourrait justifier pour certains que des mesures soient adoptées en compensation de l'altération de milieux favorables aux outardes.

Les mesures compensatoires qui sont régulièrement requises dans le cas d'aménagements relevant de l'évaluation environnementale pourrait en effet inciter à raisonner par analogie. C'est pourquoi le cas des projets, plans et programmes soumis à étude d'impact et évaluation environnementale est détaillé plus loin, avec notamment les mesures compensatoires qui y sont liées (§ 4.4.3).

¹² Un calcul n'a pas lieu d'être pris en compte, à la lumière des éléments qui précèdent dans ce § 4.4.1, mais on peut considérer que, pendant quelques années, la reproduction s'est faite avec entre 25 et 49 mâles chanteurs sur l'aérodrome au lieu de 10 à 15 ou moins, nombre antérieur à l'époque duquel on ne parlait pas encore de problèmes de sécurité.

Or, dans le cas de l'aéroport de Marseille, **le changement du milieu herbacé n'est pas un projet de nature à relever d'une étude d'impact et de l'évaluation environnementale** prévues par le code de l'environnement. Il s'agit, dans le cadre d'un équipement déjà autorisé (l'aérodrome), d'une modalité de gestion de bon sens conforme aux principes de base qui sont appliqués sur les aéroports en matière de prévention du péril animalier pour des enjeux de sécurité majeurs. L'article 4 de l'arrêté du 10 avril 2007 cité plus haut peut être rappelé ici :

« L'exploitant d'aérodrome veille à la suppression des végétaux susceptibles de servir d'abris ou de lieux de reproduction pour les animaux et détermine précisément la nature des végétaux à semer, lors de la constitution de bandes herbeuses et d'accotements.

Il détermine également, en fonction des espèces animales fréquentant l'aérodrome, la hauteur des végétaux et la périodicité du fauchage. »

Si l'on se réfère pour l'aéroport de Marseille-Provence aux textes de préservation du patrimoine naturel, qui restent quant à eux applicables, la protection des milieux relève du 3° de l'art. L. 411-1 du code de l'environnement, qui interdit :

« 3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ».

Or il ne paraît pas raisonnable de penser que les 220 ha de pelouse qui entourent les pistes de l'aéroport puissent être considérées comme des habitats naturels indifférenciés ou des habitats d'espèces indifférenciés pour l'outarde, alors que précisément, **une fois que la création de l'aéroport a été autorisée** (avec le cas échéant les mesures compensatoires correspondantes), **ces espaces ont vocation, réglementairement et physiquement, à ne pas accueillir les animaux susceptibles d'induire des risques pour la sécurité aérienne ou tout au moins, selon les espèces, à ne pas les accueillir au-delà d'un nombre compatible avec la sécurité aérienne.**

Dans ce sens, **le fait que l'aérodrome ait accueilli une population importante d'outardes pendant quelques années** (jusqu'à des densités deux fois supérieures à celle des meilleures densités de la réserve naturelle de la Crau) – au cours desquelles ce phénomène nouveau apparaissait avec l'impossibilité de le contrôler au moyen des méthodes nationales traditionnelles de lutte contre le péril aviaire et avec la conséquence d'un risque aviaire excessif – **n'implique pas plus de considérer les pelouses des pistes de l'aéroport comme un habitat possible pour les outardes avec de telles densités.**

En revanche, si certaines espèces animales ne sont pas du tout facteurs de risques aériens (telles qu'apparemment la Sterne naine et le Gravelot à collier interrompu sur l'aéroport de Marseille), elles n'ont pas à faire l'objet de mesures de lutte contre le péril animalier. Dans ce cas, on peut considérer que l'aérodrome constitue pour elles – tant qu'un risque n'apparaît pas les concernant et sous réserve que la prévention à l'égard d'autres espèces ne rende pas indispensable une modification du milieu qui les accueille – un habitat indifférencié.

Les documents nationaux de la DGAC confirment volontiers le rôle des aéroports en faveur de la biodiversité chaque fois que celle-ci est compatible avec la sécurité aérienne. C'est ce qu'indique cet extrait de la conclusion du **Guide technique DGAC/STAC « La lutte contre le péril animalier en France » de mars 2010**, qui évoque d'ailleurs les outardes, à une époque où ses effectifs sur les aéroports

étaient nettement plus faibles et ne posaient pas encore de problèmes de sécurité : *« l'amélioration de la sécurité aérienne n'est pas nécessairement contradictoire avec la conservation d'une faune et d'une flore parfois très intéressantes dans l'emprise même des aéroports. Certains animaux, par leur comportement et leur taille ne présentent pas de danger pour la navigation aérienne et trouvent sur les plateformes aéroportuaires une tranquillité relative qui leur convient, contribuant ainsi au maintien de la biodiversité (exemple des orchidées rares dans les accotements de pistes, papillons et autres insectes peu communs, oiseaux rares comme les Alouettes calendrelles ou les **Outardes canepetières** etc.).*

Dans le cas des outardes – mais aussi des autres espèces – **il apparaît juste que les aérodromes ne soient considérés comme des habitats que dans les limites de densité strictes compatibles avec la prévention du risque aviaire**, prioritaire sur ce type d'espaces. Ces limites peuvent être plus ou moins basses ou très basses selon les situations propres à chaque aéroport, et selon les marges de précaution à prendre, tant avec la gestion du milieu herbacé que par rapport aux capacités effectives d'effarouchement.

4.4.3. Le cas des dérogations liées à des projets (plans ou programmes) relevant de l'évaluation environnementale

La situation est sensiblement différente en matière de projets évoqués au § 4.3 relevant de l'évaluation environnementale, car il s'agit d'opérations nouvelles (et une action de gestion quotidienne explicitement prévue dans le cadre d'un équipement déjà autorisé telle que la prévention du risque animalier sur l'aéroport ne peut être raisonnablement assimilée à un « projet » relevant de l'évaluation environnementale) et deux réglementations s'appliquent en même temps :

- d'une part, les conditions de l'art. L. 411-2 4° vu précédemment et relatif aux dérogations en matière de préservation du patrimoine naturel s'appliquent, aussi bien aux atteintes portant sur les habitats qu'à celles concernant les espèces : la dérogation **ne doit pas nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle**. Par suite, l'opération projetée comporte : *s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation (...), ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;*

- d'autre part, l'art. L. 122-3 du code de l'environnement relatif aux études d'impact (relevant de l'évaluation environnementale) impose que *des mesures proportionnées* soient envisagées *pour éviter, réduire et, lorsque c'est possible, **compenser les effets négatifs notables** du projet sur l'environnement ou la santé humaine.*

Régulièrement, des projets touchent à des milieux protégés, qu'ils dégradent ou détruisent, ou à des espèces protégées. Dans ce cas, non seulement il convient de conduire une procédure de dérogation au titre de la préservation du patrimoine naturel (comportant une consultation du CNPN, et favorable si la dérogation *ne nuit pas au maintien...*), mais il est aussi nécessaire, si des *effets négatifs notables sur l'environnement ou la santé humaine* sont prévisibles, que des mesures compensatoires soient définies, proportionnées à ces effets.

Il convient d'observer que les termes de cette réglementation relative aux études d'impact, qui concerne des opérations nouvelles, peuvent être plus exigeants que les conditions de dérogation de l'art. L. 411-2 4°, car il peut y avoir des *effets négatifs notables* sans que, pour autant, l'opération ne nuise *au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle*.

Ainsi, un grand nombre d'opérations nouvelles sont-elles assorties de mesures compensatoires, que l'on s'est à juste titre efforcé de ré-évaluer ces dernières années, car on les établissait bien souvent, antérieurement, à des niveaux très faibles.

C'est dans ce cadre que s'inscrivent notamment des cas de projets pouvant concerner des aéroports ou des ports.

Dans le cas du projet d'aménagement du technopôle Pégase établi sur l'aéroport d'Avignon-Provence, 20 ha de pelouses vont être aménagés et construits, alors qu'un noyau de population d'outardes est présent sur cet espace. Cette occupation présente des caractéristiques telles (de densité d'oiseaux, de comportement, de configuration d'aéroport...) qu'elle a été identifiée comme sans conséquences à ce jour semble-t-il en matière de risque aviaire pour les aéronefs. De façon logique, il a été estimé que, compte tenu de ces conditions d'occupation compatibles avec la sécurité aérienne, ces surfaces constituaient un habitat pour les outardes et que leur suppression allait induire des effets négatifs notables. Par suite, il est justifié que des mesures compensatoires aient été requises en proportion des effets de l'aménagement sur cette espèce vulnérable.

Les grands ports maritimes disposent en général, quant à eux, d'emprises de surfaces importantes (plusieurs milliers d'hectares), susceptibles d'être à terme utilisées pour le développement du port. Lorsque ces espaces ne sont pas aménagés, ils sont pour une part significative des espaces naturels accueillant des habitats et des espèces protégés. Le fonctionnement propre du port ne comporte a priori pas d'exigence particulière de limitation ou de régulation des espèces, contrairement au cas des aéroports. Lorsque certains de ces espaces naturels ont à être aménagés, les ports doivent alors prévoir des mesures compensatoires proportionnées à l'intérêt de ces milieux et espèces.

4.5. Des mesures d'accompagnement souhaitables

Si l'analyse juridique qui précède conduit à ne pas considérer que des mesures de compensation sont formellement rendues nécessaires dans un cas tel que celui de la gestion des outardes sur l'aéroport de Marseille-Provence, il n'en est pas moins vrai que l'Outarde canepetière est **une espèce protégée qui reste vulnérable**.

Comme indiqué précédemment, elle a connu antérieurement une régression particulièrement forte dans notre pays. Si elle présente, dans le sud-est de la France, une croissance significative de ses effectifs depuis l'année 2000, **elle reste soumise même dans cette région à des pressions d'aménagement progressif de l'espace, qui se constatent par des évolutions et des fragmentations de milieux d'année en année**. Le comptage général des outardes prévu en 2016, comme tous les quatre ans, apportera des informations utiles sur ces phénomènes.

Par suite, c'est notamment dans la gestion réglementaire des espaces naturels, et dans l'instruction et le traitement administratif (autorisation préfectorale, refus, incitation à modifier le projet...) des projets, plans et programmes, et particulièrement de ceux – plus conséquents – qui sont soumis à évaluation environnementale, qu'il faut porter une attention particulière à la préservation des espaces naturels, sur l'ensemble de la séquence éviter-réduire-compenser.

Une mobilisation dans ce sens de l'administration existe clairement dans la région PACA, qui se justifie notamment par la richesse de la biodiversité qu'on y rencontre (la plus élevée des régions de métropole), et une expérience importante dans ce domaine est aujourd'hui acquise, dans laquelle la DREAL joue un rôle très actif.

La recommandation qui suit vient conforter cette mobilisation et suggérer, pour le département des Bouches-du-Rhône où se trouve l'aéroport de Marseille-Provence et la plaine de la Crau, d'organiser une réunion annuelle, de bilan et de prospective en matière de projets et de planification spatiale à mettre en relation avec la préservation des espaces favorables à l'outarde.

9. *Continuer d'intégrer de façon très attentive dans la gestion des autorisations administratives, aux niveaux départemental et régional, la préservation des espaces naturels favorables aux outardes, et organiser annuellement dans les Bouches-du-Rhône une réunion de bilan et de prospective sur ce sujet.* [Préfets et DDTM des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault et du Gard, Préfets de région et DREAL de PACA et de Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées]

La question s'était par ailleurs posée de **l'aménagement (ou non) d'une zone proche de l'aéroport** qui permette aux outardes de se reporter lorsqu'elles sont effarouchées, plutôt que de les voir voler en restant sur l'emprise de l'aéroport (ce type de configuration existe à Montpellier, les outardes repoussées se réfugiant facilement au voisinage de l'aéroport). La réponse n'est pas évidente et **les avis sont plutôt partagés, souvent sceptiques, sur une tel aménagement qui est à « double tranchant »** ; il présenterait en effet l'inconvénient de constituer un lieu susceptible de favoriser la présence d'outardes à proximité de l'aérodrome, et de générer en retour l'arrivée régulière des outardes sur ce dernier. **Une telle opération me paraît en effet comporter trop d'incertitudes, et il est sans doute judicieux d'attendre de voir comment se comportent les outardes sur l'aéroport lorsque la situation aura été stabilisée à des effectifs compatibles avec la sécurité aérienne** et, le cas échéant, de se reposer la question à ce moment-là. **C'est aussi à ce moment qu'une étude naturaliste peut être précieuse**, pour connaître les habitudes et le comportement des oiseaux qui continuent – alors en faible nombre – à fréquenter l'aéroport, dont leur relation avec l'ensemble des autres outardes de la zone (en comprenant bien sûr la Crau).

Enfin, il est probable que, sur l'aérodrome lui-même, ou dans le département, certaines opérations particulières favorables à la biodiversité apparaissent opportunes à mettre en œuvre, sur les espèces (dont l'outarde) et sur leurs habitats. Aujourd'hui où l'engagement environnemental des entreprises et de la société en général est plus nécessaire encore que par le passé, plus attendu aussi et facteur d'image auprès du

public¹³, l'aéroport de Marseille-Provence a bien sûr lui-même la possibilité de s'associer à des opérations de ce type ou d'avoir ses propres initiatives dans ce domaine. Une fois que le contrôle des effectifs d'outardes aura été durablement maîtrisé sur l'aéroport de Marseille-Provence par des techniques adaptées de gestion du milieu et d'effarouchement, aujourd'hui seulement en cours de mise au point, il ne peut être exclu que cette espèce emblématique puisse devenir pour l'aéroport un sujet de valorisation d'actions favorables à la biodiversité.

¹³ Une illustration récente est la création de l'association « HOP ! Biodiversité », officialisée en juin dernier au salon du Bourget en présence de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Regroupant Air-France, plusieurs grands aéroports et la DGAC, cette association vise à valoriser « un transport aérien mieux intégré à son environnement ».

Conclusion

Depuis la situation connue au printemps 2013, marquée par un accroissement important des effectifs d'outardes sur l'aérodrome, les incidents observés avec les aéronefs et tout spécialement l'incident grave du 31 mai 2013 sur le réacteur d'un Airbus au décollage, puis l'élimination par le tir de 38 outardes, tout un chemin positif a été parcouru.

La concertation entre les différentes parties concernées, côtés aviation civile et protection de la nature, initialement difficile, a pu être développée notamment grâce à la réunion régulière d'un comité de suivi animé par la DDTM des Bouches-du-Rhône, et des expérimentations ont pu être engagées pour commencer à mettre au point des solutions durables portant sur la réduction de l'attractivité du milieu herbacé entourant les pistes et sur les méthodes d'effarouchement très spécifiques à développer pour cette espèce. En même temps, des seuils de nombre d'outardes ont pu être définis, pour qu'en dernière mesure au cas où les méthodes d'effarouchement en expérimentation ne suffiraient pas encore, une régulation par le tir puisse intervenir afin que la sécurité des vols, d'intérêt majeur, puisse être assurée. La présente mission du CGEDD a accompagné ce cheminement à partir d'avril 2014.

La situation est aujourd'hui sensiblement améliorée du point de vue du nombre d'outardes présentes sur l'aérodrome pendant l'été et l'hiver, du nombre d'incidents observés avec les aéronefs et du nombre d'oiseaux qui ont dû faire l'objet d'une régulation par le tir. Néanmoins, le nombre d'outardes présentes au printemps, fidèles à leur site de reproduction, est encore trop important, alors qu'il s'agit d'une période d'agitation des oiseaux, sensible en matière de risque aviaire.

Comme les méthodes traditionnelles d'effarouchement ne sont pas efficaces, la poursuite des actions et expérimentations avec la fauconnerie est importante. De même, il apparaît déterminant de mettre en place une expérimentation d'intervention avec des maîtres-chiens, en bénéficiant notamment des expériences de plusieurs pays étrangers recensées par le STAC. Cette expérimentation doit être préparée pour être opérationnelle fin mars 2016, dès l'arrivée des premiers oiseaux pour la reproduction.

Il est permis de penser que l'emploi de ces deux méthodes d'intervention, nouvelles dans le domaine de l'aviation civile en France, devrait être à même, associé à la transformation du milieu herbacé (ainsi qu'éventuellement à d'autres pratiques potentielles d'effarouchement), de réduire le nombre d'outardes présentes sur l'aéroport à un niveau compatible avec la sécurité et de « désinstaller » le noyau de population qui revient chaque année se reproduire. L'exemple de l'Espagne montre que la fauconnerie permet, au moins en situation d'équilibre, de contrôler efficacement la présence des outardes sur les aéroports.

Si par chance l'Outarde canepetière connaît depuis l'année 2000 une croissance de sa population du sud-est de la France, qui s'est aussi traduite par sa présence accrue sur l'aéroport, elle reste néanmoins une espèce vulnérable voire menacée dans cette partie de l'Europe ; en raison des pressions très régulières qui gagnent sur ses habitats en région PACA, il convient, en matière de projets, de planifications et d'autorisations administratives correspondantes, de veiller avec beaucoup d'attention à la préservation de ses habitats favorables.

Enfin, pour les autres aéroports du sud-est de la France qui, dans une moindre mesure, sont confrontés au développement sur leur terrain de noyaux de population d'outardes, il est recommandé de mettre en œuvre des comptages chaque année pour surveiller l'évolution des effectifs (mâles chanteurs au printemps, ensemble des outardes l'hiver), d'éviter l'installation croissante d'oiseaux au moment de la reproduction et, le cas échéant, de compléter les techniques de prévention du péril aviaire par celles qui sont progressivement issues de l'expérience de Marseille-Provence.



Denis CLÉMENT

Ingénieur général
des ponts, des eaux
et des forêts

Annexes

1. Lettre de mission



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Paris, le 24 MARS 2014

N° 14 0298 DG

Le Directeur général de l'Aviation civile

Le Directeur général de l'Eau et de la
biodiversité

à

Monsieur le Vice-Président du Conseil
général de l'environnement et du
développement durable

Objet : Saisine sur la gestion du risque lié à la présence d'outardes canepetières sur l'aéroport de Marseille-Provence

L'outarde canepetière est présente depuis plusieurs années sur l'aéroport de Marseille-Provence et le Conservatoire des espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN) avait réalisé en octobre 2010 pour la Chambre de commerce et d'Industrie (CCI) des Bouches du Rhône, gestionnaire, un diagnostic de la population d'outardes sur aéroport dans le cadre d'un diagnostic complet du péril aviaire conduit par la société Avi'air Consulting. Ce diagnostic était assorti de propositions de mesures de prévention à court et long termes.

Depuis le printemps 2013, l'aéroport de Marseille-Provence est confronté à des situations inédites en termes de gestion de l'outarde canepetière, espèce protégée et bénéficiant d'un plan national d'action (PNA)

En effet, il convient de rappeler que pour cette espèce, les effectifs au niveau national ont chuté de 70% dans les trente dernières années avec une aggravation récente du phénomène puisque entre 2000 et 2008 l'effectif a chuté de 40% sur les sites suivis considérés comme accueillant 60% de la population migratrice de toutes les plaines céréalières françaises.

Les effectifs présents sur la zone réservée de l'aéroport ont pourtant quant à eux augmenté pour atteindre des effectifs jamais observés auparavant tant au printemps qu'en hiver.

Un incident sérieux s'est produit le 31 mai 2013, un avion en phase de décollage ayant dû effectuer un freinage d'urgence, après absorption d'outardes par ses deux réacteurs.

Face à cette situation de risque, après avoir autorisé la destruction de 50 outardes et avoir abrogé cette décision après la destruction de 38 oiseaux, le préfet a engagé un dialogue avec les différents acteurs pour déterminer les mesures supplémentaires de maîtrise des risques à mettre en œuvre par l'exploitant de l'aéroport, compte tenu des enjeux de sécurité et de protection de cette espèce. Un comité de suivi mobilisant l'expertise locale et de celle du comité de pilotage du PNA a proposé un ensemble des mesures de prévention.

Confronté en novembre 2013 à une nouvelle augmentation brutale et substantielle de la population d'outardes, générant des vols de près de 150 individus, le préfet des Bouches-du-Rhône a prescrit le 13 décembre au gestionnaire de l'aéroport de mettre en œuvre les mesures de prévention précitées. Dans ce cadre, une étude complémentaire a été demandée par le CCI pour un rendu en l'été 2014. Le préfet a simultanément proposé au directeur de l'eau et de la biodiversité, d'une part d'autoriser la destruction d'outardes selon un protocole d'intervention basé sur des indicateurs tirés des observations réalisées avant l'incident de 2013, et d'autre part, de diligenter une expertise externe de niveau national à même de conforter les mesures de prévention prescrites et les dispositions de gestion de crise proposées, tout en notant la fragilité des indicateurs retenus. Ces experts devraient être à même d'arrêter des propositions très opérationnelles portant notamment sur les conditions de déclenchement des mesures graduées à mettre en place.

Alors que nous sommes déjà convenus du programme du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) pour les mois à venir, il nous paraît néanmoins important de vous confier le pilotage de cette mission d'expertise approfondie sur un dossier complexe sur les plans réglementaires, techniques et scientifiques.

Nous souhaitons que les experts dressent un diagnostic de la situation passée et actuelle en termes de niveau de risque et de gestion préventive et que, sur cette base, et partant de l'objectif de rendre à terme l'aéroport moins hospitalier aux outardes, propose des mesures de gestion adaptées et proportionnées aux enjeux de la sécurité aérienne et de la protection de l'espèce.

Nous souhaitons également que les experts réalisent un retour d'expérience sur le traitement de ce dossier, notamment sur la coordination entre les services concernés, afin d'améliorer la gestion ultérieure de dossiers similaires.

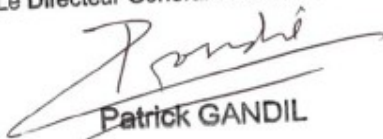
Nous vous saurions gré de bien vouloir apporter le concours du CGEDD à la désignation par la direction générale de l'aviation civile (DGAC) et la direction générale de l'eau et de la biodiversité (DEB), des experts et à la rédaction de leur mandat. Les experts sont à rechercher notamment au sein de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, du Muséum national d'histoire naturelle et du Service technique de l'aviation civile, dans les domaines de l'écologie et de la dynamique des populations, de la gestion des habitats, d'appréciation du risque aviaire et des techniques de prévention et de réduction du péril animalier.

Les experts disposeraient d'un délai de 3 mois pour produire une note d'étape à compter de leur désignation et produiront leur rapport définitif dans un délai de 6 mois. Ils tireraient tous enseignements utiles des mesures adoptées vis-à-vis de cette espèce sur d'autres aéroports en France et à l'étranger.

Le CGEDD assurerait la présidence du comité d'experts en apportant sa contribution sur la faisabilité juridique et administrative des propositions.

Le comité bénéficierait de l'appui des services nationaux et régionaux du ministère et de ses établissements publics ainsi que de la DDTM des Bouches du Rhône, de la Chambre de commerce (CCI) des Bouches-du-Rhône exploitant l'aéroport, et de la brigade des marins pompiers de Marseille en charge de la prévention du risque aviaire. Le secrétariat du comité sera assuré par l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) sur financement de la CCI des Bouches du Rhône.

Le Directeur Général de l'Aviation Civile



Patrick GANDIL

le directeur de l'eau et de la biodiversité



Laurent ROY

2. Note d'étape de décembre 2014 (sans ses annexes)



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

*Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable*

Commission permanente des Ressources naturelles

Denis CLEMENT
Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Courriel : denis.clement1@developpement-durable.gouv.fr

CGEDD n° 009495-01

Mission sur la gestion du risque lié
à la présence d'outardes
canepetières sur l'aéroport de
Marseille-Provence

NOTE D'ETAPE *décembre 2014*

Le présent document est une note d'étape rédigée dans le cadre de la mission confiée au conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) en mars 2014 par la direction générale de l'aviation civile (DGAC / MEDDE) et la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB / DGALN / MEDDE) sur la gestion du risque lié à la présence d'outardes canepetières sur l'aéroport de Marseille-Provence. Le nombre de ces oiseaux appartenant à une espèce protégée s'est en effet fortement accru ces dernières années sur les espaces ouverts de cet aéroport au trafic dense ; ils sont peu sensibles aux méthodes traditionnelles d'effarouchement et génèrent des risques avérés non négligeables de collision avec les avions.

Cette note, écrite sous une forme synthétique, reprend essentiellement les premiers points d'analyse et de recommandation de la mission qui ont été exprimés verbalement lors du dernier comité de suivi « outardes » de Marseille le 23 septembre 2014. Elle ne présente pas, à ce stade, l'ensemble des points et des approfondissements qui sont prévus dans le rapport de fin de mission. Celui-ci intégrera notamment les enseignements du déplacement sur des aéroports espagnols envisagé prochainement par le service technique de l'aviation civile (STAC) et l'aéroport de Marseille. La présente note a pour objet de présenter par écrit des éléments de réflexion et de conseil qui peuvent apparaître dès à présent utiles aux différents acteurs concernés par la gestion de cette question de prévention du risque aviaire.

1 – Déroulement de la mission

- Lettre de commande co-signée par la direction générale de l'aviation civile et la direction de l'eau et de la biodiversité en date du 24 mars 2014, adressée au conseil général de l'environnement et du développement durable pour le pilotage d'une expertise externe nationale. Mission confiée à Denis CLEMENT, membre de la commission permanente des ressources naturelles (CPRN, CGEDD, cf. **Annexe n° 1**).

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

- Nombreux interlocuteurs rencontrés au niveau national et au niveau local, dans le domaine de l'aviation civile et dans celui de la protection de la nature (cf. liste des personnes rencontrées en **Annexe n° 2**).

Déplacement à Marseille en juin 2014, dont visite de terrain sur l'aéroport en accompagnement de l'équipe de prévention du péril animalier. Déplacement à Montpellier en septembre 2014, avec le même type de visite sur l'aéroport.

- Participation au dernier comité de suivi outardes de Marseille, le 23 septembre 2014, avec présentation des principaux points d'analyse actuelle et de recommandation de la présente mission.

- Réunion d'échanges interne au CGEDD, le 13 octobre 2014, sur les travaux de la mission et leur poursuite (en référence aux consultations internes précisées dans la lettre de mission), avec la participation de membres de la commission permanente des ressources naturelles, de la 2ème section (économie, transports, réseaux) et de la 4ème section (risques, sécurité, sûreté).

- Échanges complémentaires ponctuels en novembre et décembre 2014 avec différents interlocuteurs de la mission déjà rencontrés.

2 - Le phénomène observé sur l'aéroport de Marseille (et dans le sud-est de la France)

► Problème récent en France, lié à une dynamique actuelle favorable des populations d'outardes de Languedoc-Roussillon et PACA, depuis l'année 2000 environ, alors que cette espèce protégée continue de disparaître des autres régions françaises (cf. illustrations et cartes présentées en **Annexe n° 3**).

L'outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) est un oiseau de plaine d'origine steppique, de taille moyenne proche de celle d'une poule faisane. C'est un oiseau marcheur généralement très discret (hormis les mâles à l'époque des parades), qui se camoufle dans la végétation et dont la course est le moyen de fuite le plus utilisé (bien avant l'envol). Il fréquente les espaces dégagés et ouverts, mais les femelles ont besoin d'un couvert végétal pour nicher.

La population mondiale est estimée à au moins 150 000 individus sur son aire de reproduction orientale (en augmentation depuis l'effondrement de l'Union Soviétique) et de 120 000 à 200 000 individus dans le sud-ouest de l'Europe, principalement en Espagne et au Portugal. Autrefois largement répandue, y compris en France, l'espèce s'est éteinte dans une vingtaine de pays depuis la fin du 19ème siècle¹.

Dans le sud-ouest de l'Europe, le déclin des populations est très marqué depuis le début des années 1970. En France, on estime le nombre d'outardes à 4 000 individus. Plus de 80% d'entre elles appartiennent à la population de LR-PACA, sédentaire, dont les effectifs sont donc aujourd'hui en croissance ; les populations du centre-ouest, migratrices (le climat moins favorable l'hiver les conduit à hiverner dans le sud de la France), sont quant à elles en déclin, et cette situation a justifié qu'un deuxième « plan national d'actions » (PNA) soit établi en faveur de l'espèce, pour la période 2011-2015. Ce plan national est piloté par les services du ministère en charge de l'écologie ; il est animé par la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) et mobilise activement, dans les régions concernées, des acteurs du monde associatif (LPO et associations d'ornithologie), des études et de la recherche (CNRS, Muséum, ONCFS...) et de l'administration (DREAL, DDTM).

¹ Données extraites du Plan national d'action (PNA) en faveur de l'Outarde canepetière 2011-2015

► Problème complexe en raison du danger que cette espèce patrimoniale représente pour les avions (poids d'environ 0,8 kg, vols groupés), de son comportement peu sensible aux méthodes d'effarouchement classiques (bruitages, fusées détonantes ou crépitantes, laser, épouvantails...), et des phases saisonnières très contrastées de son mode de vie (au printemps, période de reproduction, les mâles reproducteurs se constituent chacun un territoire qu'ils défendent afin d'y attirer les femelles ; l'hiver, mâles et femelles forment des regroupements conséquents, dont l'importance varie selon les déplacements des différentes populations ou parties de populations). D'une année à l'autre, les mâles sont d'une grande fidélité à leur territoire de reproduction (« à la parcelle près »).

Le danger est particulièrement fort **au printemps** (avril, mai, juin) en raison de la concurrence et de l'agitation des mâles qui provoquent très fréquemment, de façon imprévisible, des vols de poursuite de plusieurs individus (mâles et femelles). Les effectifs observés à Marseille en 2013 et 2014 sont à cette période d'une centaine d'oiseaux, dont environ 40 mâles « chanteurs » (un pic de 49 a été recensé le 6 mai 2014). A cette période de l'année, la méthode de dénombrement la plus adaptée est le comptage des mâles chanteurs par repérage de leur chant caractéristique.

En période **post-nuptiale** (juillet, août, septembre), à Marseille, les mâles commencent à se regrouper, dès juillet, avec des vols spontanés encore nombreux, non prévisibles et encore générateurs de risque ; ils sont rejoints par les femelles et leurs jeunes au mois d'août. Ils constituent ainsi des groupes d'effectifs croissants, initialement dispersés sur l'aéroport, pour ne plus former fin septembre qu'un seul rassemblement, se positionnant dans le secteur ouest. Les envols spontanés se réduisent progressivement, mais ils concernent des groupes d'oiseaux de plus en plus nombreux.

La période d'**hivernage** commence en octobre pour finir en mars de l'année suivante. Si les envols spontanés sont relativement peu nombreux, ils représentent potentiellement un danger important. On compte à Marseille ces deux dernières années 150 à 200 oiseaux (voire ponctuellement plus : 300 observés fin mars 2014) ; chaque envol est en effet constitué de plusieurs dizaines d'oiseaux (allant jusqu'à 200 oiseaux, comme observé à la mi-janvier et début avril 2014) qui tournent au-dessus de l'aéroport pendant 15 ou 20 minutes.

Une carte de situation de l'aéroport de Marseille est présentée en **Annexe n° 4**, et les effectifs observés entre 2001 et 2014 figurent en **Annexe n° 5**.

► Un incident grave à Marseille le 31 mai 2013 concernant un Airbus A320 d'Air France au décollage : interruption de la course de l'avion - qui était encore en mesure de le faire car n'ayant pas encore atteint sa vitesse de « rotation » pour le décollage ; le freinage d'urgence a permis l'arrêt non loin du bout de piste, sur la partie gagnée sur l'étang ; un des deux réacteurs a été endommagé, il a dû être remplacé et réparé ; les passagers ont été réacheminés sur les vols suivants.

L'ensemble des incidents notés pendant la période de 2001 à 2014 est présenté en **Annexe n° 6**. Il fait apparaître un début de croissance des incidents en 2008, avec 4 incidents au décollage ou à l'atterrissage en 2011 et 2012, un pic de 10 incidents en 2013 et 6 incidents en 2014. Il est à noter que l'incident de mai 2004, qui est le premier incident enregistré à Marseille sur des avions au décollage ou à l'atterrissage, a aussi provoqué l'interruption du décollage de l'aéronef (comme le 31 mai 2013), sans toutefois causer de dommages matériels (mais seulement un retard « sérieux »).

La quasi totalité des incidents enregistrés depuis 2001 concerne la période d'avril à août. Il n'est heureusement pas survenu d'événement en hiver. Les envols d'outardes, moins nombreux pendant cette période, sont cependant d'une autre ampleur en raison du



grand nombre d'oiseaux dans un même vol et de leur durée au-dessus du terrain ; en cas de collision avec un aéronef en vol, ils seraient en effet susceptibles d'avoir des conséquences particulièrement graves.

► Une situation critique à Marseille en raison :

- de l'intensité du trafic (souvent un mouvement de décollage ou d'atterrissage toutes les 2 minutes), donc du risque accru par le nombre important de vols journaliers, ainsi que de la difficulté d'intervenir pour des actions de lutte aviaire sans pour autant perturber le trafic ; l'équipe de prévention du péril animalier évite notamment de déranger les outardes pendant la journée afin de ne pas provoquer leur envol, dangereux pour les aéronefs ;
- de la présence actuelle d'une population d'outardes bien développée, installée (nombreux individus nés sur place, fidélité connue des mâles à leur territoire de reproduction) et peu dérangée (pas ou peu de prédateurs naturels tels que rapaces, renards ou chiens errants ; les outardes ne sont pas intimidées par les avions et, comme mentionné plus haut, la « voiture-oiseaux » évite de les déranger pendant la journée).
- de la configuration particulière de l'aéroport : occupation du sol dense aux alentours ; il n'existe actuellement pas d'autres zones favorables aux outardes à proximité vers lesquelles elles puissent s'échapper facilement ; lorsqu'elles ont été effarouchées, elles restent principalement sur le territoire de l'aéroport, y compris l'hiver où les vols restent centrés autour du terrain.

3 - Analyse des recherches de solutions conduites jusqu'à présent

► Des avancées importantes ont été faites en matière d'information partagée et de concertation sur ce sujet sensible qui concerne à la fois l'aviation civile et la protection de la nature, notamment grâce au fonctionnement actif d'un comité de suivi spécifique animé par la DDTM des Bouches-du-Rhône. Des principes d'intervention partagés sont retenus :

- faire en sorte que le prélèvement par tir ne constitue pas la méthode de régulation de l'espèce sur l'aéroport (sinon celui-ci fonctionnerait comme un puits pour l'extérieur),
- rendre le milieu « naturel » aéroportuaire le plus inhospitalier possible.

► Divers essais d'intervention sur le milieu herbacé et sur l'espèce ont été tentés : semis d'un nouveau mélange herbacé sur 20 ha, captures à deux périodes différentes de l'année... qui n'ont pas été concluants à ce jour. Des essais de fauconnerie n'ont été conduits que récemment (fin octobre et fin novembre 2014), de nuit : ils font en revanche apparaître des résultats encourageants. Les observations journalières de novembre 2014 traduisent des effectifs sensiblement inférieurs à ceux de l'an passé à la même période.

► Des tirs de régulation des effectifs présents ont été réalisés en juin 2013 (38 outardes prélevées sur une autorisation préfectorale de 50), en mai-juin 2014 (10 outardes prélevées sur une autorisation ministérielle de 10) et en juillet 2014 (6 outardes prélevées sur une autorisation préfectorale de 10).

► Deux points de réflexion essentiels doivent ici être pris en considération :

- l'expérience de lutte aviaire sur les aéroports montre que les solutions durables sont des combinaisons simultanées de différentes méthodes d'intervention. Dans le cas



présent, il s'agit encore de trouver celles qui sont efficaces et de les ajuster ; cela ne se fera probablement pas en une année seulement et, de plus, l'intervention devra très vraisemblablement être plus forte au départ qu'en situation d'équilibre (compte tenu de la population d'outardes qui s'est reproduite ces dernières années sur place) ;

- il est aujourd'hui indispensable de distinguer la situation de gestion d'équilibre, de moyen terme mais à laquelle il convient de parvenir le plus tôt possible en accélérant la mise en œuvre de diverses méthodes, et la situation immédiate, qui présente un niveau de danger pour les avions qu'il ne serait pas acceptable de prolonger plus longtemps.

4 - Les recommandations formulées à ce stade

Les éléments de constat et d'analyse qui précèdent conduisent à formuler les recommandations suivantes, pour l'essentiel déjà exprimées verbalement lors de la réunion du comité de suivi du 23 septembre 2014 ainsi que, depuis, à l'occasion des divers contacts liés à cette mission.

Comme il est précisé dans sa partie introductive, la présente note ne comporte pas, à ce stade, l'ensemble des points et des approfondissements qui sont prévus dans le rapport de fin de mission. Cette observation s'applique aux analyses qui précèdent mais aussi, bien sûr, aux recommandations qui suivent.

1) Accélérer la recherche de solutions de dissuasion et d'effarouchement durables (en prenant bien sûr les précautions nécessaires par rapport au trafic lors de leur mise en œuvre expérimentale) :

- multiplier et varier les essais d'espèces de végétation : faire plusieurs essais en même temps à des localisations différentes, sur des surfaces de dimension modérée mais permettant de conclure à la fois sur la viabilité de la culture et sur son effet dissuasif pour les outardes, avec des espèces herbacées et éventuellement certaines espèces semi-ligneuses basses ;

- poursuivre la mise en œuvre de la fauconnerie, et y associer l'intervention de maîtres-chiens. S'inspirer directement de ce qui est déjà couramment pratiqué pour les outardes sur les aéroports d'Espagne, les effectifs de cette espèce étant importants dans ce pays : les premiers échanges du service technique de l'aviation civile (STAC Toulouse) avec les services espagnols font en effet apparaître que fauconnerie et chiens sont utilisés de façon combinée avec une réelle efficacité. Réaliser rapidement un déplacement sur plusieurs terrains d'aviation espagnols (trois par exemple), si possible en commun entre l'aéroport de Marseille et le STAC ; un tel déplacement est a priori prévu pour janvier ou février 2015.

- compléter la recherche d'autres méthodes d'intervention possibles. Ex. : tonte de l'herbe très rase (comme cela est pratiqué sur l'aéroport de Montpellier ; les oiseaux sont alors plus repérables et exposés, et les conditions de nidification sont moins favorables pour les femelles), drones simulant des rapaces, autres...

- chercher à mettre en place, dans la proximité de l'aéroport, une zone favorable aux outardes qui puisse constituer un espace de dégagement pour les outardes que l'on effarouche sur l'aéroport.



2) Réduire le nombre actuel d'outardes présentes sur l'aéroport, avant la prochaine saison de reproduction d'avril-mai-juin 2015, mais aussi dès l'hivernage 2014-2015, grâce aux premiers effets de la fauconnerie et de l'intervention de maîtres-chiens et, si cela ne s'avère pas suffisant, en y associant le tir.

En effet, les effectifs observés sur l'aéroport ces deux dernières années aux différentes périodes de l'année (de l'ordre de 40 à 50 mâles chanteurs au printemps et de 100 à 250 oiseaux l'hiver) sont en décalage par rapport au risque aviaire habituellement considéré comme acceptable :

- c'est l'analyse clairement faite par l'aéroport, par la direction de la sécurité de l'aviation civile sud-est et par les services nationaux de l'aviation civile (notamment le service technique de l'aviation civile - le STAC - qui, en novembre 2013, évalue le risque local au niveau 3, considéré comme « très élevé » et nécessitant des décisions rapides d'intervention) ;
- c'est aussi le vécu quotidien de l'équipe de terrain de prévention du péril animalier de l'aéroport ;
- le guide technique du service technique de l'aviation civile publié en mars 2010, intitulé « La lutte contre le péril animalier en France », cite le cas des outardes canepetières comme exemple d'espèces rares dont la conservation dans l'emprise même des aéroports n'est pas contradictoire avec la sécurité aérienne : on avait alors noté sur le terrain de Marseille, à l'époque de la rédaction du document, les chiffres de « quelques individus » en période post-nuptiale d'été 2009 et de 30 oiseaux en hivernage 2009-2010 ; les incidents aéronefs-outardes étaient encore peu fréquents ;
- l'évolution des incidents s'est progressivement faite de 2008 à 2013-2014 ; elle suit la présence signalée des outardes (cf. **Annexes 5 et 6**). En 2010, on estimait de 10 à 15 le nombre de mâles chanteurs au printemps ; et l'on notait la présence d'environ 20 individus en période post-nuptiale et de 70-80 en hiver. Un incident sur aéronef en phase de décollage ou atterrissage et 3 incidents au roulage ont été observés cette année-là. Les incidents ont été sensiblement plus nombreux à partir de 2011, avec des effectifs relevés d'outardes sensiblement plus importants, notamment au printemps ;
- avec 40 mâles chanteurs sur les 220 ha de pelouses de l'aéroport, leur densité est deux fois plus élevée que sur les meilleures zones de reproduction des outardes de la réserve nationale des Coussouls de Crau.

Ces différentes considérations amènent à penser, dans une première approche pratique et réaliste par rapport au risque aviaire acceptable, qu'il conviendrait de faire en sorte que, dès 2015, la réduction des effectifs conduise à la présence sur l'aéroport d'un maximum d'une quarantaine d'oiseaux l'hiver et d'une douzaine de mâles chanteurs au printemps. Ce sont toutefois les services spécialisés de l'aéroport de Marseille, appuyés par ceux de l'aviation civile (plus particulièrement de son service technique, le STAC), qui sont le plus à même d'apprécier la correspondance entre les effectifs d'outardes présents et le risque aviaire acceptable.

Comme indiqué précédemment, la réduction du nombre d'outardes doit être effectuée en priorité par des actions d'effarouchement, particulièrement grâce à la fauconnerie et à l'intervention de maîtres-chiens qui apparaissent constituer des moyens efficaces de gestion de cette espèce en Espagne comme il est mentionné plus haut. Si les premières applications de ces moyens ne suffisent pas, notamment compte tenu de leur nécessaire mise au point locale mais aussi du caractère « installé » de la population actuelle (les mâles chanteurs sont en particulier fidèles à leur territoire de chant), une intervention par le tir est à prévoir.



Sur ce dernier point, l'arrêté MEDDE du 30 avril 2014 autorise des interventions de tir à partir des seuils de 40 mâles chanteurs ou 100 individus présents sur l'aéroport en période de reproduction. Dans le sens de ce qui est évoqué précédemment, ces seuils ne peuvent être conservés aussi élevés en 2015. Le maintien de tels seuils, correspondant à un risque aviaire considéré comme « très élevé », semblerait d'autant plus difficile à justifier que le contexte actuel en Languedoc-Roussillon et PACA est, pour les populations d'outardes, celui d'une croissance des effectifs.

Il me paraît donc nécessaire de prévoir un arrêté ministériel, valable pour l'ensemble de l'année 2015, qui permette d'intervenir en dernier recours avec le tir, en évitant de faire appel à des arrêtés préfectoraux d'urgence, selon les conditions réunies suivantes :

- en cas de résultats insuffisants dans la mise en œuvre effective des méthodes d'effarouchement mises en place (dont l'utilisation de rapaces déjà engagée et l'intervention de maîtres-chiens à mettre en place) ;
- à partir d'un effectif observé d'outardes dépassant des seuils très sensiblement plus faibles que ceux de l'arrêté pré-cité, qui pourraient être par exemple fixés à 12 mâles chanteurs pendant la période de reproduction et à 40 oiseaux (hors petits avec leur mère) pour leur nombre total (quelle que soit la période de l'année) ;
- dans la limite d'un chiffre annuel maximum d'oiseaux susceptibles d'être tirés qui pourrait être fixé en 2015 à une quarantaine. Ce plafond, de précaution par rapport à la sécurité aérienne, a bien évidemment vocation à être considérablement réduit dès l'année suivante, les nouvelles méthodes d'effarouchement et le traitement du milieu herbacé devant rapidement permettre d'assurer les régulations d'effectifs nécessaires.

3) Repositionner le rôle des services de l'aviation civile (DSAC sud-est plus particulièrement, DGAC et STAC) dans les processus de réflexion, de concertation et de demande de régulation « espèces protégées » en matière de prévention du risque aviaire et de gestion de la population d'outardes de l'aéroport. C'est l'aéroport lui-même qui est en charge des actions de prévention du risque animalier le concernant et qui en assure la responsabilité. Les services de l'aviation civile ont quant à eux un rôle d'encadrement administratif, de conseil technique et de contrôle ; il est essentiel que ces services de l'État soient étroitement associés à chacun de ces différents processus, tant au niveau local que national. Cela ne va pas pour autant à l'encontre de la bonne poursuite du fonctionnement du comité de suivi actuel animé par la DDTM, dont il me paraît important qu'il conserve toute sa vocation en matière d'information réciproque des membres et de concertation sur les mesures à prendre ou à expérimenter.

4) Conforter l'amélioration de l'organisation de la prévention du péril animalier de l'aéroport. Le renforcement attendu de l'équipe de prévention vient d'être concrétisé en novembre 2014 par le recrutement d'une personne supplémentaire (l'équipe passant de 6 à 7 agents) ; c'est un point très positif qui va notamment permettre au chef d'équipe de disposer de la disponibilité nécessaire pour ses tâches de liaison et de mise au point des méthodes. Il paraît par ailleurs souhaitable de conforter la spécialisation de l'ensemble des agents de prévention (qui relèvent actuellement de la brigade des marins-pompiers de Marseille). Enfin, la proximité opérationnelle directe de cette équipe avec le service de sécurité de l'aéroport est un point important, et une évolution concrète dans ce sens vient d'être effectuée dans l'organigramme fonctionnel de l'équipe.



5) Accompagner la mise en œuvre de ces mesures sur l'aéroport de Marseille par la mise en place d'un groupe de travail départemental pour la préservation des milieux naturels favorables aux outardes. Sous la responsabilité de la préfecture des Bouches-du-Rhône (et en liaison avec le conseil scientifique régional du patrimoine naturel), ce groupe de travail aurait vocation à suivre la situation de la population d'outardes et de ses habitats sur l'ensemble du département et à intervenir en faveur de la préservation de ces habitats, notamment en amont des décisions administratives susceptibles d'autoriser des planifications ou des projets d'aménagement, d'urbanisation ou de travaux divers pouvant impacter ces habitats.

6) Veiller à contrôler et à limiter l'évolution des outardes sur les autres aéroports du sud-est de la France. Plusieurs aéroports sont concernés par le développement des populations d'outardes, notamment aujourd'hui ceux de Montpellier, Nîmes et Béziers. Il convient d'inciter les aéroports et les services de l'État concernés à faire en sorte de surveiller l'évolution des effectifs (avec des méthodes d'observation et de comptage adaptées), d'éviter l'installation progressive de populations et de les appuyer dans ce sens, l'expérience de Marseille pouvant apporter des références utiles même si chaque aéroport dispose de ses propres caractéristiques.



Denis CLEMENT



3. Liste des personnes rencontrées

Il convient d'ajouter à cette liste une participation aux **comités de suivi** « Outardes/Aéroport de Marseille-Provence » organisés en visio-conférence par la DDTM des Bouches-du-Rhône et réunissant une quinzaine de personnes appartenant à la liste ci-dessous sauf exception, aux dates suivantes : 12 juin 2014, 23 septembre 2014, 11 mars 2015, 25 juin 2015, 24 septembre 2015 et 5 janvier 2016.

<i>Nom</i>	<i>Prénom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre</i>
ARIBERT	Dominique	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	Directrice du pôle conservation de la nature	30/6/2014
ASSAILLY	Christian	CGEDD	Membre permanent, animateur du collège aviation civile	4/9/2014 13/10/2014
AUBAS	Jean-Michel	CGEDD	Membre permanent, section risques, sécurité, sûreté	9/4/2014
AZÉMARD	Olivier	Aéroport Marseille Provence	Chef du service sécurité et techniques de l'environnement	17 et 18/6/2014 (rencontre), 22/9, 5/11 et 3/12/2014, 23/1, 10/3, 5/6, 17/9 et 30/11/2015 (entretiens téléphoniques)
BAUCHET	Zoé	DREAL Languedoc-Roussillon	Adjointe du chef de service nature	11/9/2014
BAZ	Jacques	DEB / DGALN (MEDDE)	Chargé de mission pour les oiseaux	8/4/2014 2/9/2014
BICHATON	Jean-Yves	Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS)	Chef du service départemental des Bouches-du-Rhône	20/6/2014
BIZET	Daniel	Centre ornithologique du Gard (COGard), membre de Méridionalis	Coordinateur régional Languedoc-Roussillon du plan national d'action Outarde canepetière	10 et 11/9/2014
BLANC	Jean-Louis	Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS)	Délégué interrégional Alpes-Méditerranée-Corse	20/6/2014
BOUDAREL	Patrick	DREAL Languedoc-Roussillon		11/9/2014
BOUSQUET	Fabrice	Aéroport Montpellier Méditerranée	Responsable sécurité	10/9/2014 (rencontre) 17/9/2015 (échange téléphonique)

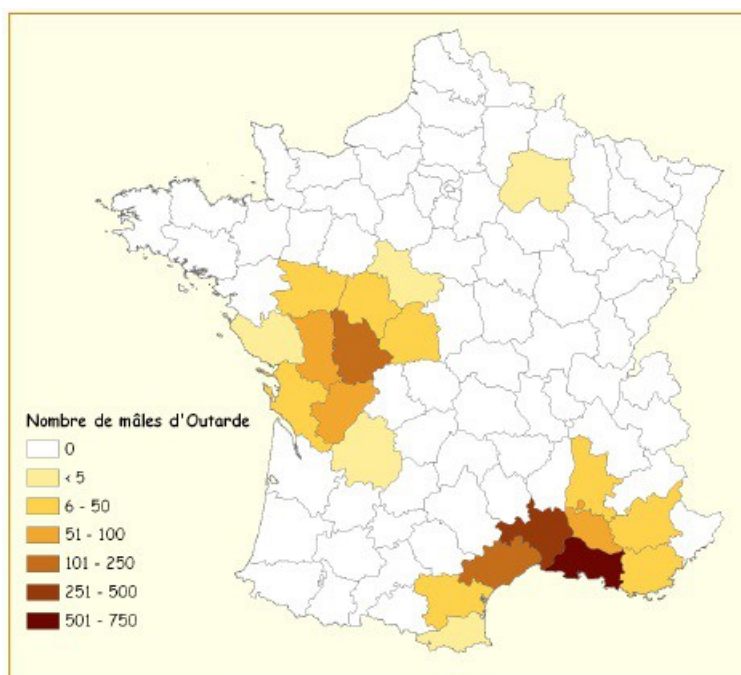
Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
BRETAGNOLLE	Vincent	Centre national de recherche scientifique (CNRS) – Centre d'études biologiques de Chizé	Directeur de recherche (Ornithologie) Ancien président du conseil scientifique du PNA Outarde canepetière	9/7/2014
BROCHIERO	Fabien	DDTM de l'Hérault	Chef d'unité forêt, biodiversité, chasse	(échange téléphonique)
BRUYERE	Nans	Aéroport Marseille Provence - Brigade des marins pompiers de Marseille	Chef d'équipe adjoint de la prévention du péril animalier	18/6/2014
CAUSSADE	Pierre	CGEDD	Membre permanent, section économie, transports, réseaux	4/9/2014
CHAMBROY	Eric	Direction de la sécurité de l'aviation civile sud-est (DSAC, DGAC)	Chef de la division aéroports et navigation aérienne	23/9/2014 (participation commune au comité de suivi)
COLOMB	Julie	DDTM des Bouches-du-Rhône	Responsable du pôle nature et territoires Adjointe au responsable du service mer, eau et environnement	27/1/2015
D'ESCRLENNE	Louis-Gérard	Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS)	Directeur régional adjoint Auvergne-Languedoc-Roussillon	10/9/2014
DAVID	Dominique	CGEDD	Membre permanent, section risques, sécurité, sûreté	26/3/2014 13/10/2014
DISSLER	Marie-Claire	Service technique de l'aviation civile (STAC, Bonneuil-sur-Marne)	Directrice	27/5/2014
ÉRAUD	Cyril	Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS)	Adjoint au chef du CNERA avifaune migratrice – Station d'études de Chizé	9/7/2014
FOCHEL	Jean-Louis	Aéroport Marseille Provence	Chef de projet (dont prévention du péril animalier)	18/6/2014
GENDRE	Nicolas	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) Siège national à Rochefort	Coordinateur (national) du plan national d'action Outarde canepetière	30/6/2014 (rencontre) 7/12/2015 (entretien téléphonique)
GENQ	Matthieu	Bureau d'études Biotope (faune, flore et environnement) PACA	Directeur d'études, fauniste	18/6/2014
GESTALDER	Nathalie	Direction aéroports et navigation aérienne (DSAC / DGAC)	Responsable en charge du péril animalier	25/6/2015

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
GIANNONE	François	Service technique de l'aviation civile (STAC Toulouse, DGAC)	Chargé d'études prévention du péril animalier	5/6/2014
GREBET	Pascal	DDTM des Bouches-du-Rhône	Technicien en biodiversité au pôle nature et territoires	contacts techniques et administratifs sur 2014 et 2015
GUIVARC'H	Philippe	Direction de la sécurité de l'aviation civile Sud-est (DSAC Sud-Est, DGAC)	Directeur	18/6/2014
HOËPPE	Philippe	Service technique de l'aviation civile (STAC, Bonneuil-sur-Marne, DGAC)	Chef du département aménagement, capacité, environnement	27/5/2014
JEHANNIN	Jean-Marie	Direction de la sécurité de l'aviation civile Sud-est (DSAC Sud-Est, DGAC)	Coordinateur services de sauvetage et lutte contre les incendies d'aéronefs (SSLIA) et services de prévention du péril animalier (SPPA)	18/6/2014
LAFITTE	Jean-Jacques	CGEDD	Membre permanent, animateur du collège biodiversité milieux naturels (CPRN)	25/3/2014 13/10/2014
LASSERRE	Rémi	Aéroport Marseille Provence	Directeur technique	18/6/2014
LAUGIER	Louis	Préfecture des Bouches-du-Rhône	Secrétaire général	19/6/2014
LE COZ	Christian	DEB / DGALN (MEDDE)	Sous-directeur de la protection et de la valorisation des espèces et de leurs milieux	2/9/2014
LEVRAUT	Anne-Marie	CGEDD	Présidente de la commission permanente des ressources naturelles	13/10/2014
MARCOU	Nicolas	Direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC, DGAC)	Adjoint au directeur technique des aéroports et de la navigation aérienne	25/4/2014
MARS	Benoît	Service technique de l'aviation civile (STAC Toulouse, DGAC)	Chef de subdivision prévention du péril animalier	5/6/2014 (rencontre) 22/9, 30/10 et 2/12/2014 24/2, 22-9 et 15/12/2015 (entretiens téléphoniques)
MEDIONI	Frédéric	Direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC, DGAC)	Directeur technique des aéroports et de la navigation aérienne	25/4/2014 et 24/3/2015
MÉNARD	Catherine	DREAL Poitou-	Responsable du Plan	16/12/2015

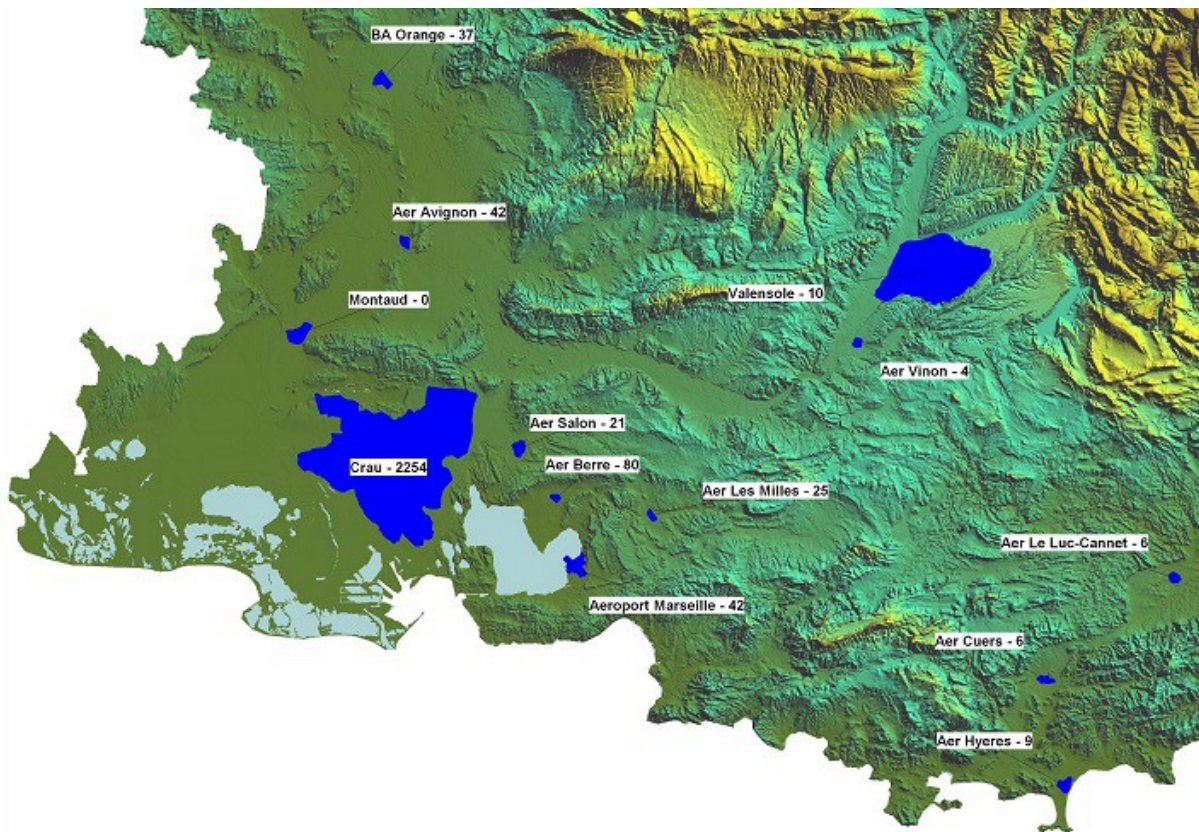
Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
		Charentes	national d'action Outarde canepetière	(entretien téléphonique)
MÉTAIS	Michel	Comité national de protection de la nature (CNPN)	Membre du comité permanent et Expert délégué	4/9/2014
MIGOT	Pierre	Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS)	Directeur des études et de la recherche	25/6/2014
MILLO	Claude	DDTM des Bouches-du- Rhône		15/12/2015 (entretien téléphonique)
OURLIAC	Jean-Paul	CGEDD	Président de la section économie, transports, réseaux	13/10/2014
PERRET	Michel	DEB / DGALN (MEDDE)	Chef du bureau de la faune et de la flore sauvages	2/9/2014 3/12/2015
POLY	Jean-Pierre	Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS)	Directeur général	26/6/2014
REY	Denis	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) Hérault	Coordinateur départemental du plan national d'action Outarde canepetière	10/9/2014
ROLLAND	Robin	DREAL PACA	Adjoint au chef de l'unité biodiversité	19/6/2014 (rencontre) 15/12/2015 (entretien téléphonique)
ROY	Laurent	DEB / DGALN (MEDDE)	Directeur de l'eau et de la biodiversité	2/9/2014
SAVIN	Jean-Baptiste	DDTM des Bouches-du- Rhône	Chef du service de l'environnement	20/6/2014
SERVANTON	Gilles	DDTM des Bouches-du- Rhône	Directeur	19/6/2014
TARBOURIECH	Vincent	Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS)	Chef du service départemental de l'Hérault	10/9/2014
TARDY	Christophe	Aéroport Marseille Provence Brigade des marins pompiers de Marseille	Chef d'équipe de la prévention du péril animalier	18/6/2014 (rencontre) 22/9/2014 (entretien téléphonique)
TARTU	Gilles	Direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC, DGAC)	Chef de programme au pôle aéroports	25/4/2014
VÉRILHAC	Yves	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	Directeur général	30/6/2014

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
VIU	Annie	DREAL Languedoc-Roussillon	Directrice régionale adjointe	11/9/2014
WINTERGERST	Jacques	DEB / DGALN (MEDDE)	Adjoint au sous-directeur de la protection et de la valorisation des espèces et de leurs milieux	8/4/2014 2/9/2014 3/12/2015
WOLFF	Axel	Conservatoire des espaces naturels (CEN) Paca	Coordinateur régional Paca du plan national d'action Outarde canepetière	19/6/2014 (rencontre) 30/11/2015 (entretien téléphonique)
ZÉLICOURT (de)	Solène	Direction de la sécurité de l'aviation civile (DSAC, DGAC)	Chef du pôle aéroports	23/9/2014 (à l'occasion du comité de suivi) et 24/3/2015

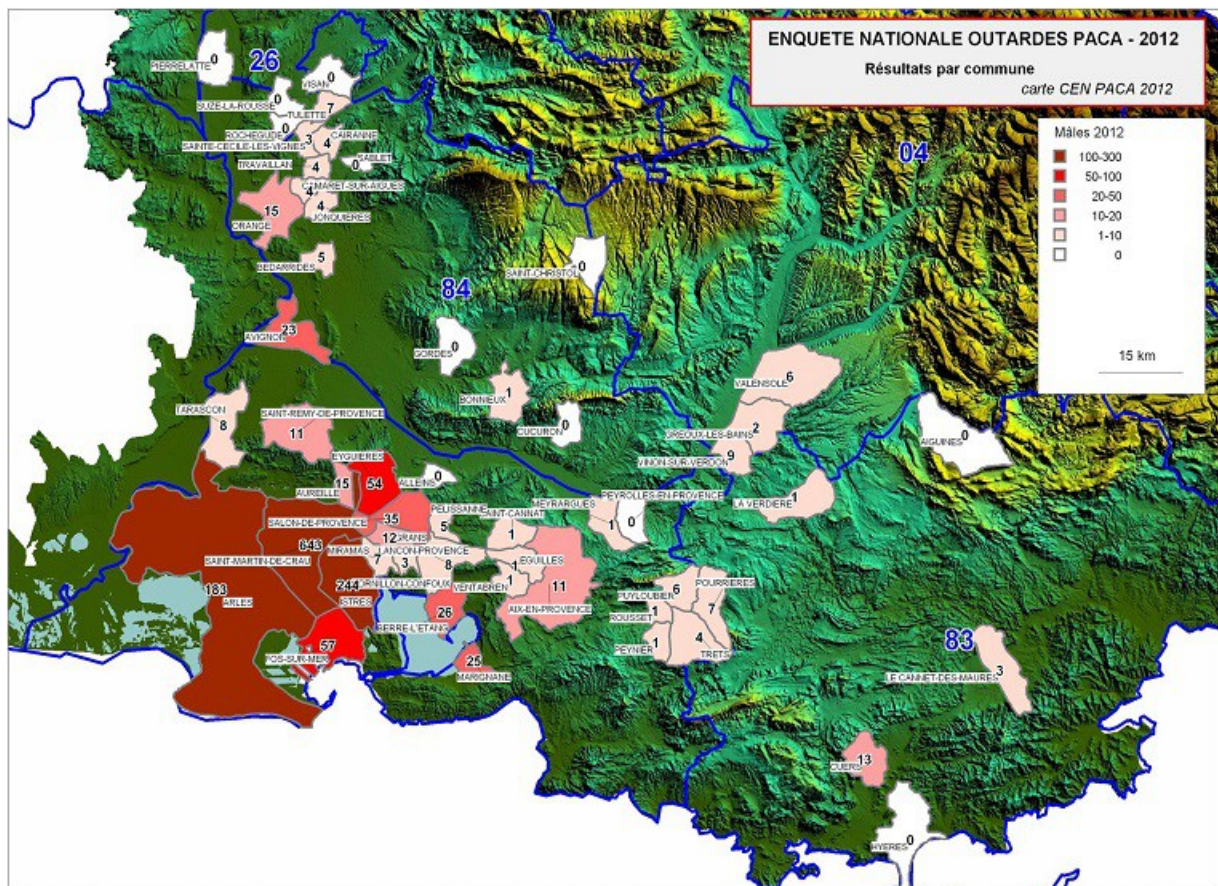
4. Les populations d'Outarde canepetière



L'Outarde canepetière en France en 2008 (effectifs de mâles chanteurs)
Extrait PNA 2011-2015

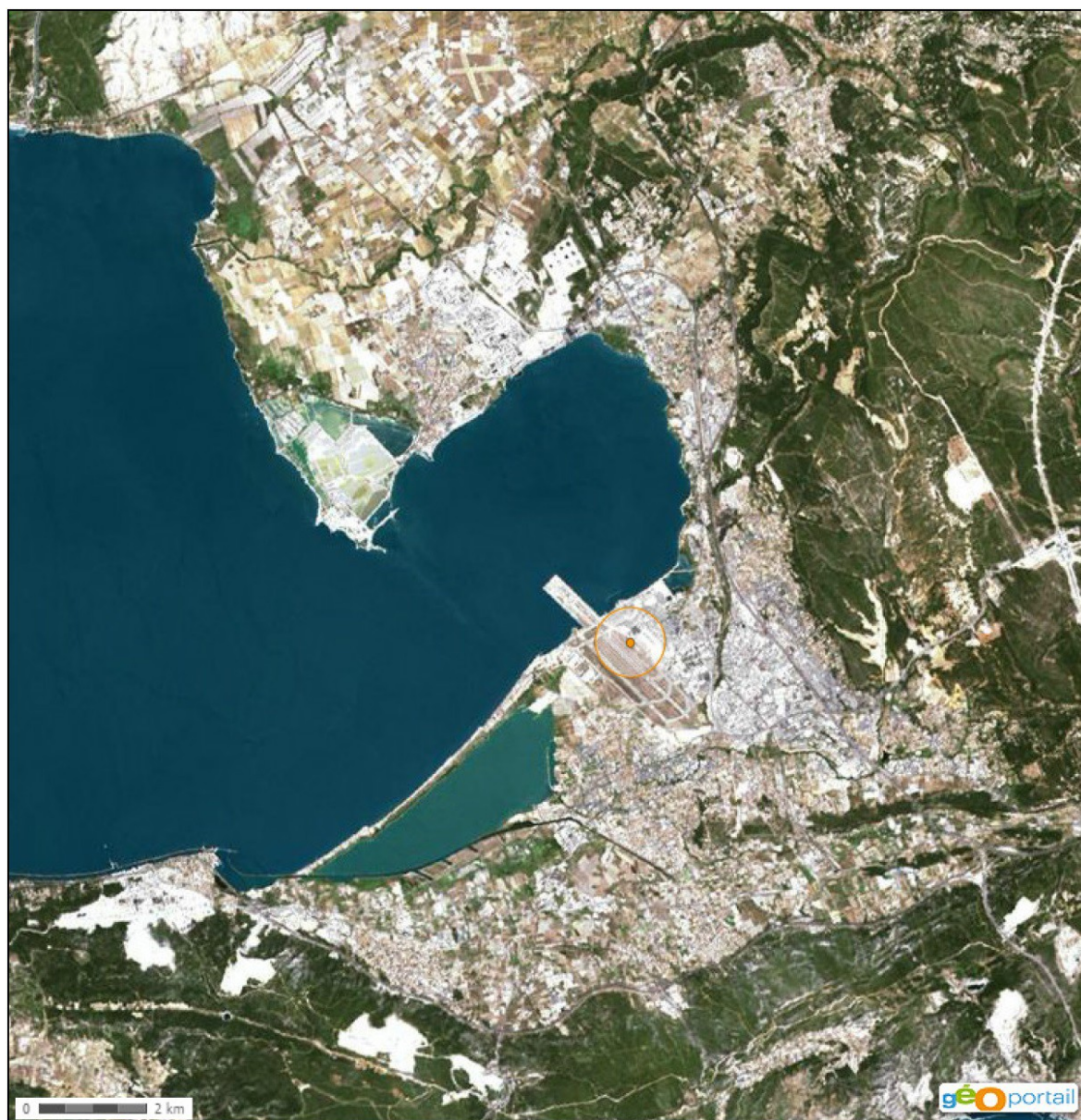


Répartition hivernale des outardes en région PACA (comptage début 2012 ; carte ci-dessus)



Répartition des outardes en période de reproduction en région PACA (comptage printps 2012)

5. L'aéroport de Marseille-Provence



L'aéroport est situé en bordure du vaste Étang de Berre et comporte une extension de piste sur l'étang lui-même. Il est inséré dans un tissu urbain dense, sur la commune de Marignane.
(Source Géoportail)

6. Les effectifs d'Outarde canepetière sur l'aéroport de Marseille-Provence (2006 à 2015)

Année	Période de reproduction (avril, mai juin)	Période post nuptiale (juillet, août, sept.)	Période d'hivernage (octobre n à mars n+1)
2015	- 38 mâles chanteurs le 13-5-2015. - 31 mâles chanteurs, le 19-6-2015 (51 out. au total)	19 à 49 individus	
2014	49 mâles chanteurs (6-5-2014)	65 à 100 individus	40 en moyenne (de 1 à 110)
	comptage imprécis du nb total d'individus		
2013	nc	nc	250 individus en mars 2014
	137 individus (50 à 200)		
2012	25 mâles chanteurs	110 individus (95 à 125)	65 individus (40-95)
	80 individus (75 à 90)		
2011	nc	nc	nc
	60 individus		
2010	10-15 mâles chanteurs	20 individus	70-80 individus
2009	nc	quelques individus	30 individus
2008	nc	nc	20 individus
2007	pas de présence signalée		
2006	quelques individus observés		

Données transmises par l'aéroport. L'ensemble des données relève des observations faites par l'aéroport, sauf les inventaires de mâles chanteurs de 2010 et 2012 qui ont été effectués par le Conservatoire d'espaces naturels PACA

nc = non connu

7. Les incidents observés aéronefs / Outarde canepetière sur l'aéroport de Marseille-Provence (2001 à 2015)

Année / Mois	Janv. à mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Nov. et déc.	TOTAL
2015			2	(+2)		1**		1		4 (+2)
2014		2	3		1					6
2013			5**	3 (+ 1)	1	1				10 (+ 1)
2012			1 (+1)	1	1 (+ 1)	1** (+ 3)				4 (+ 5)
2011		3	(+ 1)	(+ 2)	1 (+ 2)					4 (+ 5)
2010			1			(+ 1)	(+ 1***)	(+ 1)		1 (+ 3)
2009				1 ou (+1)		1				2
2008			2**+							2
2007										
2006										
2005			1							1
2004			1							1
2003										
2002										
2001										
TOTAL		5	14 (+ 2)	5 (+ 3)	4 (+ 3)	3 (+ 4)	(+ 1)	(+ 1)		

Informations réunies à partir des données de l'Aéroport Marseille-Provence

► Chiffres en lettres droites : impacts avérés avec les aéronefs lors des décollages ou atterrissages

.../...

► *Chiffres en italiques et entre parenthèses : suspicions d'impact (généralement outarde retrouvée morte sur la piste, sans concordance avec un incident déclaré par pilote, sans lien confirmé avec un aéronef)*

► Cases vides : aucun incident (0)

► ** : dont un incident avec 2 outardes en même temps

► **+ : dont un incident avec au moins 2 outardes en même temps

► *** : dont un incident avec 3 outardes en même temps

8. Textes relatifs à la prévention du péril animalier sur les aérodromes (sélection)

Code de l'Aviation civile

Section 2 : Prévention du péril animalier (version consolidée - décembre 2015)

Article D213-1-14

La prévention du péril animalier concourt à la sécurité des vols. Elle vise à réduire les risques de collision entre les aéronefs et les animaux, lors des opérations de décollage et d'atterrissage.

La prévention du péril animalier s'exerce dans l'emprise de l'aérodrome et comprend :

- a) L'ensemble des actions préventives qui visent à rendre le milieu inhospitalier aux animaux par une gestion appropriée de l'environnement naturel et la pose de clôtures adaptées aux risques et à l'environnement, y compris à la configuration du terrain ;**
- b) La mise en œuvre, de façon occasionnelle ou permanente, d'une ou plusieurs mesures appropriées d'effarouchement ou de prélèvement des animaux.**

Article D213-1-15

Le présent décret s'applique à tout aérodrome visé aux articles R. 221-1 et D. 232-1 où le préfet exerce le pouvoir de police et dont le trafic, au cours des trois dernières années civiles consécutives écoulées, a totalisé au moins mille mouvements commerciaux annuels d'avions d'une longueur hors tout égale ou supérieure à douze mètres.

Au-dessous de ce seuil, lorsque la situation faunistique et la nature du trafic le justifient, le préfet, après consultation de l'exploitant d'aérodrome, décide de la mise en place d'un service de péril animalier adapté.

Sur les aérodromes pour lesquels ont été constatés, au cours des trois dernières années civiles consécutives écoulées, au moins vingt-cinq mille mouvements commerciaux annuels d'avions d'une longueur hors tout égale ou supérieure à douze mètres, les mesures de prévention du péril animalier ont un caractère permanent.

Article D213-1-16

Pour chaque aérodrome, le préfet détermine par arrêté, après consultation de l'exploitant, les périodes minimales durant lesquelles les mesures prévues au b de l'article D. 213-1-14 sont mises en œuvre.

L'arrêté est notifié à l'exploitant par le préfet et publié au recueil des actes administratifs de l'État dans les départements métropolitains et d'outre-mer et à Saint-Pierre-et-Miquelon. Les mesures correspondantes sont portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

Lorsqu'elles ont un caractère permanent, les mesures sont mises en œuvre à partir de trente minutes avant le lever du soleil et jusqu'à trente minutes après le coucher du soleil.

Lorsqu'elles ont un caractère occasionnel, les mesures ne sont mises en œuvre, qu'à l'occasion des mouvements d'avions mentionnés à l'article D. 213-1-15, à partir de trente minutes avant le lever du soleil et jusqu'à trente minutes après le coucher du soleil. Elles le sont également, dans ces mêmes conditions, chaque fois qu'un équipage ou que l'organisme de la circulation aérienne signale la présence d'animaux susceptibles d'entraîner un danger.

Article D213-1-17

Lorsque la situation faunistique d'un aérodrome le justifie, le préfet peut, sur demande de l'exploitant, autoriser la mise en œuvre, de jour comme de nuit, des mesures appropriées d'effarouchement ou de prélèvement d'animaux.

Cette autorisation précise la période de l'année durant laquelle elle est applicable.

Toute demande doit être appuyée par une expertise préalable analysant notamment la situation faunistique locale, les causes de l'attrait que l'aérodrome présente pour les animaux et les caractéristiques du trafic aérien sur l'aérodrome considéré.

Article D213-1-18

Un arrêté du ministre chargé de l'aviation civile précise les normes techniques et les conditions d'application de la présente section à la prévention du péril animalier sur les aérodromes.

Il fixe les moyens minimaux en personnel qualifié et en matériel dont l'exploitant d'aérodrome doit disposer pour satisfaire à l'objectif défini à l'article D. 213-1-14 ainsi que les caractéristiques techniques des équipements et matériels utilisés pour l'exécution des actions de prévention du péril animalier.

Article D213-1-19

L'exploitant d'aérodrome :

a) Organise l'exécution des mesures de prévention du péril animalier, qu'il peut confier, par voie de convention, au service départemental d'incendie et de secours, à l'autorité militaire ou à tout autre organisme ;

b) Établit les consignes d'intervention relatives à la prévention du péril animalier applicables sur l'aérodrome et en garantit le respect ;

c) Indique au préfet les situations ou les lieux qui, dans l'emprise de l'aérodrome ou sur les terrains voisins, sont particulièrement attractifs pour les animaux ;

d) Informe l'organisme de la circulation aérienne, s'il en existe un sur l'aérodrome, de la présence d'animaux, des mesures d'effarouchement et de prélèvement d'animaux mis en œuvre et de leurs résultats et veille à la qualité de ces informations ;

e) Veille à ce que les personnels détiennent une formation professionnelle relative à la prévention du péril animalier et à la connaissance des caractéristiques, notamment faunistiques, de l'aérodrome sur lequel ils exercent leur activité ;

f) Transmet au préfet les comptes rendus d'impact d'animaux qu'il a établis, le bilan annuel des animaux prélevés par espèce ainsi que le compte rendu annuel des actions préventives prévues au a de l'article D. 213-1-14 ;

g) Recueille les restes d'animaux sur les aires de manœuvre ;

h) Adresse au service désigné par le préfet les restes d'oiseaux non putrescibles récupérés sur les pistes ou une photo numérique des restes d'oiseaux ;

i) Assure l'entretien courant des matériels qu'il utilise pour l'exécution des mesures de prévention du péril animalier ;

j) Établit un compte rendu des interventions quotidiennes.

Article D213-1-20

L'organisme chargé du contrôle de la circulation aérienne sur l'aérodrome informe l'exploitant de la présence d'animaux à proximité des aires de manœuvre ainsi que des impacts sur les aéronefs, dès qu'il en a connaissance. Il permet la conduite de l'action des agents chargés du péril animalier.

Article D213-1-21

La destruction d'animaux par tir n'est effectuée que par des personnes détentrices du permis de chasser délivré conformément aux articles L. 423-9 à L. 423-25 du code de l'environnement.

Article D213-1-22

Les exploitants d'aéronefs et les organismes chargés de leur entretien établissent, pour tout impact d'animal constaté, un compte rendu qui est adressé au ministre chargé de l'aviation civile. L'exploitant d'aérodrome est tenu informé des impacts d'animaux qui se sont produits de manière avérée sur l'aérodrome.

En outre, les équipages signalent les concentrations et mouvements d'animaux qu'ils détectent ainsi que les impacts d'animaux sur leurs aéronefs aux organismes de la circulation aérienne avec lesquels ils sont en contact.

Article D213-1-23

Le préfet est destinataire du cahier des consignes d'intervention établi par l'exploitant d'aérodrome et, le cas échéant, de ses modifications préalablement à leur mise en œuvre.

Il fait procéder à des visites sur place organisées par les services de l'aviation civile auxquels sont communiquées, à leur demande, toutes pièces justifiant la conformité à la réglementation en vigueur.

Il prescrit éventuellement les mesures nécessaires au respect de la présente réglementation.

Article D213-1-24

Après mise en demeure restée infructueuse, le préfet peut prendre toute mesure destinée à pallier les manquements aux dispositions de la présente section.

En cas de danger sérieux lié au péril animalier, détecté par les analyses statistiques des incidents et accidents, il peut décider de restreindre l'activité aéroportuaire.

Article D213-1-25

Les articles D. 213-1-14 à D. 213-1-24 du présent code s'appliquent à Mayotte, dans les îles Wallis et Futuna, en Polynésie française et en Nouvelle-Calédonie, sans préjudice des dispositions locales en vigueur en matière de droit du travail et de l'environnement. Les pouvoirs conférés au préfet sont exercés par le représentant de l'État.

Arrêté du 10 avril 2007 relatif à la prévention du péril animalier sur les aérodromes

(Version consolidée - décembre 2015, ici sans les annexes)

Le ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, le ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer et le ministre de l'outre-mer,

Vu la convention relative à l'aviation civile internationale du 7 décembre 1944, ensemble les protocoles qui l'ont modifiée, notamment le protocole du 24 septembre 1968 concernant le texte authentique trilingue de ladite convention publiée par le décret n° 69-1158 du 18 décembre 1969 ;

Vu le code de l'aviation civile ;

Vu le code rural, notamment ses articles L. 211-20 et L. 211-22 ;

Vu le code du travail, notamment son article L. 920-4 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 411-1 et L. 411-2, L. 414-1 à L. 414-6 et R. 427-5 ;

Vu l'ordonnance n° 2000-285 du 30 mars 2000 portant actualisation et adaptation du droit du travail de l'outre-mer ;

Vu l'ordonnance n° 2005-57 du 26 janvier 2005 portant actualisation et adaptation du droit du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle outre-mer,

Article 1

Les présentes dispositions, prises pour l'application des articles D. 213-1-14 à D. 213-1-25 du code de l'aviation civile, fixent les conditions d'exercice des actions de prévention du péril animalier sur les aérodromes, les moyens en personnel qualifié et en matériel nécessaires et les contrôles dont ils font l'objet.

Article 1 bis

L'exploitant d'aérodrome élabore, met en œuvre et tient à jour un programme de prévention du péril animalier. Ce programme inclut notamment une évaluation et un suivi du risque animalier sur l'aérodrome et sur les terrains voisins.

Article 2

Les actions préventives comprennent :

- a) La pose de clôtures adaptées ;**
- b) Le traitement adapté des parties herbeuses et boisées ;**
- c) L'aménagement ou la suppression des zones humides ;**
- d) La détermination et le contrôle des cultures et des espaces cultivés ;**
- e) La définition des conditions et le contrôle du pacage des animaux ;**
- f) Le recueil des restes d'animaux et leur destruction.**

Article 3

L'exploitant d'aérodrome assure la pose et l'enfouissement partiel d'une clôture adaptée au risque d'intrusion sur l'aire de mouvement des animaux tel qu'évalué au titre de l'article 1er bis.

L'exploitant d'aérodrome assure l'entretien de la clôture et réalise les aménagements nécessaires en cas d'évolution du risque animalier.

Article 4

L'exploitant d'aérodrome veille à la suppression des végétaux susceptibles de servir d'abris ou de lieux de reproduction pour les animaux et détermine précisément la nature des végétaux à semer, lors de la constitution de bandes herbeuses et d'accotements.

Il détermine également, en fonction des espèces animales fréquentant l'aérodrome, la hauteur des végétaux et la périodicité du fauchage.

Article 5

Les zones humides situées dans l'emprise d'un aérodrome sont rendues les moins attractives possible pour les oiseaux, par tout moyen approprié, dans le respect des dispositions prévues aux articles L. 414-1 à L. 414-6 du code de l'environnement ou aux dispositions ayant le même objet, applicables à Mayotte.

Article 6

Il est interdit de cultiver dans la bande aménagée associée à une piste.

Le pacage des animaux n'est pas admis dans l'emprise de l'aérodrome, sauf si l'aire de pacage est équipée d'une clôture en tout point adaptée aux espèces animales concernées, ou si le gardiennage des animaux est assuré pendant les horaires d'ouverture de l'aérodrome.

Il est interdit de faire paître des animaux dans la bande aménagée associée à une piste et sur une piste en herbe durant les horaires d'ouverture précités.

Article 6 bis

La destruction des restes d'animaux respecte les dispositions prévues par le code rural et de la pêche maritime et le règlement sanitaire départemental.

Article 7

Les actions d'effarouchement et de prélèvement sont réalisées par l'emploi des moyens techniques suivants :

- 1. Les dispositifs d'effarouchement acoustique mobiles et fixes spécifiques aux oiseaux.**
- 2. Les dispositifs mobiles d'effarouchement pyrotechnique, utilisant des projectiles détonants et crépitants.**
- 3. Les fusils.**
- 4. Les matériels de capture des animaux.**

Ces moyens techniques peuvent être complétés par des effaroucheurs optiques mobiles ou fixes. La mise en place d'effaroucheurs optiques fixes fait préalablement l'objet d'une évaluation d'impact sur la sécurité.

Les moyens techniques sont déterminés en fonction du risque animalier, de la configuration et des infrastructures de l'aérodrome.

La mise en place de tout autre moyen technique fait l'objet d'un protocole relatif à son utilisation sur l'aérodrome concerné, passé entre le préfet et l'exploitant d'aérodrome.

Les moyens techniques énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions figurant à l'annexe I.

Article 8

Les mesures d'effarouchement et de prélèvement sont mises en œuvre chaque fois que la présence d'animaux, connue ou signalée dans l'emprise de l'aérodrome, présente un risque de collision.

En cas de rassemblements d'animaux sur une piste en service, les mesures d'effarouchement sont mises en œuvre dans les plus brefs délais. Elles peuvent être différées lorsque la localisation et le comportement des animaux ne présentent pas de risque immédiat.

Article 9

Si toutes les mesures d'effarouchement demeurent sans effet, l'exploitant d'aérodrome peut procéder au prélèvement des animaux. Un arrêté du préfet précise les modalités de capture des animaux, les espèces d'animaux sauvages dont le tir est autorisé, ainsi que les modalités de restitution des animaux domestiques, apprivoisés ou tenus en captivité. La mise en œuvre des dispositions du présent article se fait dans le respect des conditions prévues par les dispositions du code rural et de la pêche maritime et du code de l'environnement ou par les dispositions ayant le même objet, applicables à Mayotte.

Article 10

I. - Les moyens opérationnels en personnels dont l'exploitant d'aérodrome dispose afin d'assurer la prévention du péril animalier comprennent au moins :

- un agent exerçant de façon continue les opérations de prévention du péril animalier, si la prévention est assurée de façon permanente ;
- un agent susceptible de mener des actions d'effarouchement et de prélèvement d'animaux dans les conditions fixées à l'article D. 213-1-16, si la prévention est assurée de façon occasionnelle.

II. - Les moyens en matériels dont l'exploitant d'aérodrome dispose afin d'assurer la prévention du péril animalier comprennent au moins :

- un véhicule adapté au terrain, équipé pour la lutte animalière et la capture des animaux domestiques ;
- un générateur mobile de cris de détresse ;
- un pistolet lance-fusées et les fusées adaptées ;
- un revolver d'alarme lance-fusées et les fusées adaptées ;
- un fusil de chasse et les cartouches correspondantes ;
- une paire de jumelles à fort grossissement ;
- un casque de protection anti-bruit ou des valves d'oreilles.

Lorsque la prévention est assurée de façon permanente, la dotation minimale est doublée en ce qui concerne les pistolets et fusils de chasse.

Lorsque la situation faunistique et les conditions d'exploitation de l'aérodrome le justifient, le préfet peut, après consultation de l'exploitant, imposer l'utilisation de moyens complémentaires et peut, sur demande de l'exploitant d'aérodrome, autoriser des adaptations à l'ensemble des moyens en matériels cités ci-dessus.

III. - Pour les aérodromes munis d'au moins deux pistes, distantes entre elles, en tout point, de plus de 1 000 mètres, la dotation en personnels et en matériels indiquée aux titres Ier et II du présent article, est calculée par piste ou par doublet rapproché de pistes, à l'exception des pistes en herbe.

Article 11

Lorsque les moyens nécessaires à la prévention du péril animalier sont momentanément indisponibles, en tout ou partie, l'exploitant prend toutes dispositions en vue de faire cesser cette situation dans les plus brefs délais et prévient l'organisme de la circulation aérienne.

Dans les cas où la suspension ou la réduction momentanée des moyens est prévisible, elle est précédée de la publication d'un avis aux navigateurs aériens.

Lorsque l'indisponibilité de ces moyens paraît devoir durer plus de douze heures, l'exploitant d'aérodrome informe l'organisme de la circulation aérienne, qui demande la publication d'un avis aux navigateurs aériens.

Article 12

Les consignes d'intervention sont définies par l'exploitant d'aérodrome. Elles prévoient les règles d'organisation et de fonctionnement de la prévention du péril animalier, concernant les actions préventives visées au a de l'article D. 213-1-14 du code de l'aviation civile, ainsi que les actions d'effarouchement et de prélèvement d'animaux.

Article 13

L'utilisation des armes à feu par les agents chargés de la lutte animalière ou par un prestataire extérieur est consignée dans un registre mentionnant les jours et heures d'entrée et de sortie de chaque arme, l'identité de l'utilisateur et le nombre de munitions tirées. Lorsqu'une arme est confiée à un armurier en vue de sa révision, ses coordonnées sont mentionnées dans le registre.

Les armes et les munitions sont conservées dans une armoire fixe et sécurisée, accessible aux seuls agents du service de prévention du péril animalier.

L'exploitant est tenu informé des impacts d'animaux qui se sont produits de manière avérée, sur l'aérodrome.

Article 14

Les comptes rendus d'impacts mentionnés aux articles D. 213-1-19 et D. 213-1-22 du code de l'aviation civile, sont établis selon le modèle figurant à l'annexe III (non reproduit consulter le fac-similé) du présent arrêté.

Article 15

Lorsque les personnels de prévention du péril animalier n'exercent pas exclusivement cette mission, les autres activités qu'ils peuvent se voir confier sont, par leur nature et leurs modalités d'organisation, compatibles avec les exigences du bon fonctionnement de celle-ci.

L'exploitant d'aérodrome détermine les modalités selon lesquelles cette compatibilité est assurée dans les consignes d'intervention locales.

Article 16

Les formations destinées aux personnels chargés de la prévention du péril animalier comprennent :

- une formation initiale, relative à la prévention du péril animalier ;
- une formation locale, portant sur la situation particulière de l'aérodrome sur lequel ils exercent leur action ;
- des actions d'entretien et de perfectionnement des connaissances.

Article 17

La formation initiale est dispensée aux personnels avant leur entrée en fonction.

L'exploitant d'aérodrome adresse au préfet, pour chaque agent nommé désigné, une attestation certifiant que la formation initiale lui a été dispensée. L'attestation mentionne les dates et lieux auxquels cette formation s'est déroulée, ainsi que le nom et l'adresse de l'organisme formateur.

Le programme de la formation initiale figure à l'annexe II (non reproduit voir fac-similé) du présent arrêté.

Article 18

Les agents reçoivent une formation locale dispensée sur la plate-forme où ils sont employés, portant sur les caractéristiques de cet aérodrome au regard de la prévention du péril animalier, ainsi que sur l'emploi de la radiotéléphonie.

L'exploitant d'aérodrome adresse au préfet, pour chaque agent nommé désigné, une attestation certifiant qu'une formation locale lui a été dispensée.

Aucun agent ne peut prendre une part active aux opérations d'effarouchement ou de tir avant la date d'expédition des attestations de formation initiale et locale.

Ces dispositions s'appliquent également chaque fois qu'un agent est affecté sur un aérodrome différent.

Article 19

Les personnels chargés de la prévention du péril animalier bénéficient, au moins tous les trois ans, des actions d'entretien et de perfectionnement destinées à maintenir leurs acquis professionnels et à assurer leur adaptation à l'évolution technique.

Ces actions comportent obligatoirement des exercices avec tous les matériels de tir utilisés par l'exploitant, dans le cadre du péril animalier.

Article 20

La formation initiale peut être dispensée par tout organisme de formation professionnelle conventionné par la direction générale de l'aviation civile. Lorsque cet organisme est établi en France, il est enregistré conformément à l'article L. 6351-1 du code du travail.

La formation locale et les actions d'entretien et de perfectionnement destinées aux agents peuvent être assurées, en outre, par des personnes exerçant des fonctions d'encadrement d'un service de prévention du péril animalier depuis au moins deux ans et ayant une bonne connaissance de l'aérodrome concerné.

Si aucun agent du service de prévention du péril animalier n'exerce des fonctions d'encadrement depuis au moins deux ans, la formation locale et les actions d'entretien et de perfectionnement peuvent être assurées par un agent du service de prévention du péril animalier justifiant d'une expérience de deux ans sur l'aérodrome et disposant d'une autorisation de son employeur.

Article 21

Tout agent reprenant après plus de douze mois d'interruption son activité de prévention du péril animalier suit une nouvelle formation initiale.

Tout agent reprenant après plus de six mois d'interruption son activité de prévention du péril animalier sur le même aérodrome suit une nouvelle formation locale.

Les agents chargés de la prévention du péril animalier ayant exercé pendant au moins trois mois une activité de prévention du péril aviaire au cours des douze mois précédant la date de publication du présent arrêté sont dispensés de la formation initiale.

Les agents chargés de la prévention du péril animalier ayant exercé pendant au moins trois mois une activité de prévention du péril aviaire sur un aérodrome au cours des six mois précédant la date de publication du présent arrêté sont dispensés de la formation locale pour cet aérodrome.

Article 22

Les visites de contrôle prévues à l'article D. 213-1-23 du code de l'aviation civile permettent d'apprécier si la prévention du péril animalier, dans tous ses aspects, est assurée de façon satisfaisante sur l'aérodrome visité, et notamment de s'assurer du respect des consignes d'intervention locales, de la maîtrise des procédés d'effarouchement par les agents, ainsi que de la conformité et de l'état des équipements et matériels.

Dans tous les cas, elles se déroulent en présence du représentant de l'exploitant d'aérodrome. Les comptes rendus auxquels elles donnent lieu sont transmis au préfet ainsi qu'à l'exploitant d'aérodrome.

Article 23

Le présent arrêté est applicable en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et dans les îles Wallis et Futuna, sous réserve des adaptations suivantes :

1° Les pouvoirs conférés au préfet sont exercés par le représentant de l'Etat ;

2° A l'article 5, les références aux articles L. 414-1 à L. 414-6 du code de l'environnement sont remplacées par les références ayant le même objet localement ;

3° A l'article 6 bis, les références au code rural et de la pêche maritime et au règlement sanitaire départemental sont remplacées par les références ayant le même objet applicables localement ;

4° A l'article 9, les références au code rural et de la pêche maritime et au code de l'environnement sont remplacées par les références ayant le même objet applicables localement.

Article 24

I. - Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur le premier jour du quatrième mois suivant celui de sa publication pour les aérodromes ayant reçu, au cours des trois dernières années civiles consécutives écoulées, plus de vingt-cinq mille mouvements commerciaux annuels d'avions d'une longueur hors tout égale ou supérieure à douze mètres.

Toutefois, les dispositions relatives à la pose des clôtures entrent en vigueur le 1er janvier 2011.

II. - Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur le premier jour du trentième mois suivant celui de sa publication pour les autres aérodromes, à l'exception des aérodromes situés en Nouvelle-Calédonie et ayant moins de deux mille mouvements commerciaux annuels d'avions d'une longueur hors tout égale ou supérieure à douze mètres.

Toutefois, les dispositions relatives à la pose des clôtures entrent en vigueur le 1er janvier 2012.

III. - Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur le 1er janvier 2012 pour les aérodromes situés en Nouvelle-Calédonie et ayant moins de deux mille mouvements commerciaux annuels d'avions d'une longueur hors tout égale ou supérieure à douze mètres.

Article 25

L'arrêté du 24 juillet 1989 relatif à la prévention du péril aviaire sur les aérodromes dont l'affectataire principal est le ministre chargé de l'aviation civile et l'arrêté du 29 juin 1994 portant extension aux territoires d'outre-mer de ce dernier sont remplacés par le présent arrêté dès son entrée en vigueur.

Article 26

Le directeur des affaires stratégiques et techniques de la direction générale de l'aviation civile, le directeur des affaires économiques, sociales et culturelles de l'outre-mer et le directeur des libertés publiques et des affaires juridiques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Annexes

.....

9. Textes relatifs à la préservation du patrimoine naturel (sélection)

Code de l'environnement / partie législative (extrait)

(Livre IV, Titre I, Chapitre 1er, Section 1 : Préservation du patrimoine naturel)

Article L411-1

I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présents sur ces sites.

II. - Les interdictions de détention édictées en application du 1°, du 2° ou du 4° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent.

Article L411-2

Un décret en Conseil d'État détermine les conditions dans lesquelles sont fixées :

1° La liste limitative des habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ainsi que des sites d'intérêt géologique, y compris des types de cavités souterraines, ainsi protégés ;

2° La durée et les modalités de mise en œuvre des interdictions prises en application du I de l'article L. 411-1 ;

3° La partie du territoire national sur laquelle elles s'appliquent, qui peut comprendre le domaine public maritime, les eaux intérieures et la mer territoriale ;

4° La délivrance de dérogations aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.

5° La réglementation de la recherche, de la poursuite et de l'approche, en vue de la prise de vues ou de son, et notamment de la chasse photographique des animaux de toutes espèces et les zones dans lesquelles s'applique cette réglementation, ainsi que des espèces protégées en dehors de ces zones ;

6° Les règles que doivent respecter les établissements autorisés à détenir ou élever hors du milieu naturel des spécimens d'espèces mentionnés au 1° ou au 2° du I de l'article L. 411-1 à des fins de conservation et de reproduction de ces espèces ;

7° Les mesures conservatoires propres à éviter l'altération, la dégradation ou la destruction des sites d'intérêt géologique mentionnés au 1° et la délivrance des autorisations exceptionnelles de prélèvement de fossiles, minéraux et concrétions à des fins scientifiques ou d'enseignement.

Article L411-3

I. - Afin de ne porter préjudice ni aux milieux naturels ni aux usages qui leur sont associés ni à la faune et à la flore sauvages, est interdite l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence :

1° De tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non domestique, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes ;

.....

Code de l'environnement / partie réglementaire (extrait)

(Livre IV, Titre I, Chap. 1er, Section 1, Sous-section 2 : Dérogations aux mesures de protection)

Article R411-6

Les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 sont accordées par le préfet, sauf dans les cas prévus aux articles R. 411-7 et R. 411-8.

Le silence gardé pendant plus de quatre mois par l'autorité administrative sur une demande de dérogation vaut décision de rejet.

Article R411-7

Lorsqu'elles concernent des opérations à des fins de recherche et d'éducation conduites sur le territoire de plus de dix départements par des personnes morales placées sous la tutelle ou le contrôle de l'Etat, les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 sont accordées par le ministre chargé de la protection de la nature.

Article R411-8

Lorsqu'elles concernent des animaux appartenant à une espèce de vertébrés protégée au titre de l'article L. 411-1, menacée d'extinction en France en raison de la faiblesse, observée ou prévisible, de ses effectifs et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département, les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 sont délivrées par le ministre chargé de la protection de la nature, pour les opérations suivantes : enlèvement, capture, destruction, transport en vue d'une réintroduction dans le milieu naturel, destruction, altération ou dégradation du milieu particulier de l'espèce.

Article R411-8-1

La liste des espèces mentionnées à l'article R. 411-8 est fixée par arrêté conjoint des ministres chargés, respectivement, de la protection de la nature et de l'agriculture et, lorsqu'elle concerne des espèces marines, par le ministre chargé des pêches maritimes, après avis du Conseil national de la protection de la nature.

Article R*411-9

Lorsqu'elles concernent des espèces marines, les dérogations définies aux articles R. 411-7 et R. 411-8 sont délivrées conjointement par le ministre chargé de la protection de la nature et le ministre chargé des pêches maritimes.

Article R411-10

Les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 peuvent être accordées :

1° Soit à titre permanent à des établissements publics ou privés qui se livrent à des recherches scientifiques ou à la constitution de collections d'intérêt national ;

2° Soit pour une durée limitée, sauf renouvellement sur demande du bénéficiaire, à d'autres personnes morales ou à des personnes physiques.

(...)

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées.

(Version consolidée - décembre 2015)

Le ministre de l'agriculture et de la pêche et la ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 411-1, L. 411-2 et R. 411-1 à R. 411-14 ;

Vu l'arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;

Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature,

Article 1

Les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées sont, sauf exceptions mentionnées aux articles 5 et 6, délivrées par le préfet du département du lieu de l'opération pour laquelle la dérogation est demandée.

La dérogation aux interdictions de transport de spécimens d'espèces protégées est délivrée par le préfet du département du lieu de départ.

Lors d'une importation de spécimens d'espèces protégées, la dérogation aux interdictions de transport est délivrée par le préfet du département du lieu de destination.

Lors d'un transit de spécimens d'espèces protégées sur le territoire national, la dérogation aux interdictions de transport est délivrée par le préfet du département du lieu d'entrée sur le territoire national.

Article 2

La demande de dérogation est, sauf exception mentionnée à l'article 6, adressée, en trois exemplaires, au préfet du département du lieu de réalisation de l'opération. Elle **comprend** :

Les nom et prénoms, l'adresse, la qualification et la nature des activités du demandeur ou, pour une personne morale, sa dénomination, les nom, prénoms et qualification de son représentant, son adresse et la nature de ses activités ;

La description, en fonction de la nature de l'opération projetée :

- du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif ;
- des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;
- du nombre et du sexe des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;
- de la période ou des dates d'intervention ;
- des lieux d'intervention ;
- **s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;**
- de la qualification des personnes amenées à intervenir ;
- du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;
- des modalités de compte rendu des interventions.

Article 3

La décision est prise après avis du Conseil national de la protection de la nature, sauf pour :

1° les dérogations aux interdictions de détention, d'utilisation ou de transport, à d'autres fins qu'une introduction dans la nature, d'animaux vivants d'espèces protégées, hébergés ou à héberger :

-soit dans des établissements autorisés en application de l'article L. 413-3 du code de l'environnement ;

-soit par des personnes bénéficiant d'une autorisation préfectorale de détention, délivrée en application de l'article L. 412-1 du code de l'environnement.

2° les dérogations aux interdictions de détention, de transport ou d'utilisation d'animaux naturalisés d'espèces protégées ;

3° Les dérogations délivrées dans les conditions et les limites fixées, après avis du Conseil national de la protection de la nature, par arrêté conjoint des ministres chargés de la protection de la nature, de l'agriculture, et le cas échéant, des pêches maritimes, conformément à l'article R. 411-13 du code de l'environnement.

Aux fins de consultation du Conseil national de la protection de la nature, deux copies de la demande sont adressées par le préfet au ministère chargé de la protection de la nature.

A l'exception des décisions relatives à des transports entre établissements ou personnes autorisés à détenir des animaux d'espèces non domestiques, les décisions sont publiées au recueil des actes administratifs du département.

Article 4

La décision précise :

En cas de refus, la motivation de celui-ci ;

En cas d'octroi d'une dérogation et, en tant que de besoin, en fonction de la nature de l'opération projetée, les conditions de celle-ci, notamment :

-indications relatives à l'identité du bénéficiaire ;

-nom scientifique et nom commun des espèces concernées ;

-nombre et sexe des spécimens sur lesquels porte la dérogation ;

-période ou dates d'intervention ;

-lieux d'intervention ;

-s'il y a lieu, mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;

-qualification des personnes amenées à intervenir ;

-description du protocole des interventions ;

-modalités de compte rendu des interventions ;

-durée de validité de la dérogation ;

-conditions particulières qui peuvent être imposées en application de l'article R. 411-11 du code de l'environnement. Pour les opérations d'inventaire de populations d'espèces animales ou végétales, l'octroi de la dérogation peut être conditionné au versement des données recueillies à des bases de données et selon un format déterminé.

Article 5

Par exception aux dispositions de l'article 1er ci-dessus, les dérogations aux interdictions de prélèvement, de capture, de destruction ou de transport en vue de réintroduction dans la nature de spécimens d'animaux appartenant aux espèces dont la liste est fixée par l'arrêté du 9 juillet 1999 susvisé, ainsi que les dérogations aux interdictions de destruction, d'altération ou de dégradation du milieu particulier de ces espèces, sont délivrées par le ministre chargé de la protection de la nature.

Lorsqu'elles concernent des espèces marines, ces dérogations sont délivrées conjointement avec le ministre chargé des pêches maritimes.

La dérogation aux interdictions de capture, de prélèvement ou de destruction délivrée vaut autorisation de transport entre le lieu de capture, de prélèvement ou de destruction et le lieu de détention ou d'utilisation.

Aux fins de décision, le préfet transmet au ministre deux exemplaires de la demande comprenant les informations prévues à l'article 2 ci-dessus, accompagnés de son avis.

Article 6

Par exception aux dispositions de l'article 1er ci-dessus, sont délivrées par le ministre chargé de la protection de la nature les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, lorsqu'elles concernent des opérations à des fins de recherche et d'éducation conduites sur le territoire de plus de dix départements par des personnes morales placées sous la tutelle ou le contrôle de l'État.

Lorsqu'elles concernent des espèces marines, ces dérogations sont délivrées conjointement avec le ministre chargé des pêches maritimes.

La demande de dérogation est adressée, en deux exemplaires, au ministre chargé de la protection de la nature. Elle comprend les informations prévues à l'article 2 ci-dessus.

(...)

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

(extrait)

Le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et le ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche,

Vu le décret n° 78-959 du 30 août 1978 modifié portant publication de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction ;

Vu la directive du Conseil 79 / 409 CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;

Vu le règlement (CE) n° 338 / 97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce ;

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 411-1 à L. 412-1 et R. 411-1 à R. 412-7 ;

Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature,

Arrêtent :

Article 1

Le présent arrêté s'applique aux oiseaux non domestiques des espèces dont les listes figurent aux articles 3 et 4.

Ces espèces appartiennent aux huit catégories définies ci-dessous (1) :

— espèces ayant niché à au moins une reprise depuis 1981 sur le territoire métropolitain de la France, identifiées par le symbole ;

— espèces présentes sur le territoire métropolitain de la France, plus de dix oiseaux ayant été observés en moyenne par an depuis 1981, identifiées par le symbole ;

— espèces occasionnelles sur le territoire métropolitain de la France, moins de dix oiseaux ayant été observés en moyenne par an depuis 1981, mais nichant sur le territoire européen des Etats membres de l'Union européenne, identifiées par le symbole N ;

— espèces occasionnelles sur le territoire métropolitain de la France, moins de dix oiseaux ayant été observés en moyenne par an depuis 1981, mais régulièrement observées sur le territoire européen des Etats membres de l'Union européenne, identifiées par le symbole R ;

— espèces occasionnelles sur le territoire métropolitain de la France, moins de dix oiseaux ayant été observés en moyenne par an depuis 1981, et occasionnelles sur le territoire européen des Etats membres de l'Union européenne, identifiées par le symbole O ;

— espèces non présentes sur le territoire métropolitain de la France, mais nichant sur le territoire européen d'au moins un État membre de l'Union européenne, identifiées par le symbole N ;

— espèces non présentes sur le territoire métropolitain de la France, mais régulièrement observées sur le territoire européen d'au moins un État membre de l'Union européenne, identifiées par le symbole R ;

— espèces non présentes sur le territoire métropolitain de la France, mais occasionnelles sur le territoire européen d'au moins un État membre de l'Union européenne, identifiées par le symbole O.

Article 2

Au sens du présent arrêté, on entend par :

« Spécimen » : tout œuf ou tout oiseau vivant ou mort, ainsi que toute partie ou tout produit obtenu à partir d'un œuf ou d'un animal.

« Spécimen prélevé dans le milieu naturel » : tout spécimen dont le détenteur ne peut justifier qu'il est issu d'un élevage dont le cheptel a été constitué conformément à la réglementation en vigueur au moment de l'acquisition des animaux.

« Spécimen provenant du territoire métropolitain de la France » : tout spécimen dont le détenteur ne peut justifier qu'il provient d'un autre Etat, membre ou non de l'Union européenne.

Article 3

Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée ci-après :

I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

— la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;

— la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;

— la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

— dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;

— dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

Anatidés (Ansériformes)

Bernache cravant (*Branta bernicla*).

N Bernache nonnette (*Branta leucopsis*).

Cygne tuberculé/Cygne muet (*Cygnus olor*).

Cygne de Bewick/Cygne siffleur (*Cygnus columbianus*/*Cygnus bewickii*).

Cygne chanteur/Cygne sauvage (*Cygnus cygnus*).

Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*).

...

Otididés (Gruiformes)

N Outarde barbue/Grande outarde (*Otis tarda*).

Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*).

...

10. Glossaire des sigles et acronymes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
AMP	Aéroport Marseille-Provence
CEN-PACA	Conservatoire des espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable (MEDDE)
CNPN	Conseil national de protection de la nature
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
COGard	Centre ornithologique du Gard, membre de Méridionalis
DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
DEB	Direction de l'eau et de la biodiversité (DGALN / MEDDE)
DGAC	Direction générale de l'aviation civile
DGALN	Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (MEDDE)
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSAC	Direction de la sécurité de l'aviation civile
LPO	Ligue pour la protection des oiseaux
MAAF	Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt
MEDDE	Ministère de l'énergie, du développement durable et de l'énergie
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PNA	Plan national d'action
SPPA	Service de prévention du péril animalier
STAC	Service technique de l'aviation civile

