



**PRÉFET  
DE L'HÉRAULT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **RECUEIL DES ACTES ADMINISTRATIFS**

## **Recueil spécial n° 06 du 17 janvier 2022**

**Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du  
logement**

Arrêté portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour les projets Aéropole, barreau routier et Cap'Aero sur la commune de Mauguio (34)



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Arrêté portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour les projets Aéroport, barreau routier et Cap'Aero sur la commune de Mauguio (34)**

La Ministre de la transition écologique,

- Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.411-1 et suivants 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'arrêté interministériel du 19 février 2007 modifié 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 ;
- Vu l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Vu l'arrêté préfectoral n° DREAL-DBMC-2021-336-001 du 23 décembre 2021 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour les projets Aéroport, barreau routier et Cap'Aero sur la commune de Mauguio (34) ;
- Vu l'avis de l'autorité environnementale en date du 9 novembre 2016 portant sur le projet d'Aéroport logistique de Montpellier ;
- Vu la demande présentée par Aéroport Montpellier Méditerranée le 24 juin 2021 dans le cadre des projets Aéroport, barreau routier et Cap'Aero sur la commune Mauguio (34) ;
- Vu le dossier technique et ses annexes relatif à la demande de dérogation aux interdictions concernant les espèces protégées, établi par la société Naturalia en date du 23 juin 2021, et joint à la demande de dérogation d'Aéroport Montpellier Méditerranée ;
- Vu l'avis du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Occitanie en date du 26 juillet 2021 ;
- Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature, en date du 08 octobre 2021 ;
- Vu le mémoire en réponse à l'avis du CNPN d'Aéroport Montpellier Méditerranée ainsi que son courrier du 26 novembre 2021 ;
- Vu la consultation publique réalisée sur le site internet de la DREAL Occitanie du 25 juillet au 8 août 2021, en application de l'article L. 123-19-2 du code de l'environnement ;

Considérant que la demande porte sur les interdictions relatives à l'outarde canepetière – *Tetrax tetrax*, espèce pour laquelle la dérogation relève de la responsabilité de la ministre de la transition écologique, et qui fait l'objet du présent arrêté ministériel, conformément aux arrêtés ministériels du 19 février 2007 et du 9 juillet 1999 ;

Considérant que les 37 autres espèces protégées ont fait l'objet d'une instruction départementale de demande de dérogation à l'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées qui a donné lieu à une autorisation par arrêté du préfet de l'Hérault n° DREAL-DBMC-2021-336-001 ;

Considérant que les projets Aéroport, barreau routier et Cap'Aéro présentent des raisons impérieuses d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique du fait qu'ils permettent de développer sur des fonciers non nobles et grevés de servitudes, une activité économique complémentaire et nécessaire à l'activité déjà présente sur Aéroport logistique pour garder une certaine compétitivité et de sécuriser les flux actuels routiers élevés ainsi que leur accroissement ;

Considérant que les projets Aéroport, barreau routier et Cap'Aéro montrent une certaine cohérence d'ensemble d'un programme d'aménagement pour le développement et la pérennité de l'infrastructure et qu'ils s'inscrivent en complémentarité avec des projets urbains majeurs ;

Considérant qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante pour la réalisation de ces projets exposée dans le paragraphe 3 de l'annexe 1 de la demande présentée par Aéroport Montpellier Méditerranée le 24 juin 2021 ;

Considérant qu'après application de la démarche d'évitement, de réduction et de compensation à la destruction d'habitat favorable, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos, et la perturbation intentionnelle de spécimens de l'espèce Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) en phase de reproduction, ont été prévues des mesures de compensation, notamment des couverts de prairies pâturées ou fauchées de manière à accueillir cette espèce pour nicher ou hiverner ;

Considérant que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet sur les habitats favorables à la reproduction de l'Outarde canepetière proposées dans le dossier de demande de dérogation, reprises et complétées au présent arrêté, garantissent que la présente dérogation ne nuira pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle ;

Considérant que les engagements fournis par le demandeur dans son mémoire en réponse et complétés des prescriptions ci-après sont de nature à répondre aux réserves contenues dans l'avis du Conseil national pour la protection de la nature ;

Considérant que l'autorité environnementale lors de l'étude du dossier d'Aéroport logistique de Montpellier a indiqué la nécessité de réaliser une étude d'impact globale et commune aux trois projets afin d'analyser les effets de manière globale et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation commune aux trois projets ;

Considérant que l'étude d'impact globale et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation doivent dès lors faire l'objet d'une validation en amont des procédures propre à chacun des trois projets ;

## ARRÊTE

### Article 1<sup>er</sup> : Identité du bénéficiaire

Le bénéficiaire de la présente dérogation est la **SA Aéroport Montpellier Méditerranée (SA AMM)**, représentée par M. Emmanuel BREHMER, Président du Directoire :

Aéroport Montpellier Méditerranée  
CS 10001  
34137 MAUGUIO

## **Article 2 : Nature de la dérogation**

Est accordée, aux conditions détaillées ci-après, et sous réserve de la bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures prescrites dans cet arrêté, une dérogation aux interdictions portant sur l'espèce protégée

### **- Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)**

Périmètre de la dérogation: la dérogation est accordée pour la destruction de 35 ha d'habitat favorable à la reproduction et la perturbation intentionnelle de 10 individus de cette espèce. Les plans en annexe 1 donnent la localisation de ce périmètre.

## **Article 3 : Conditions de la dérogation**

La présente dérogation est délivrée sous réserve de la mise en œuvre des mesures suivantes, ainsi que du suivi des engagements pris par le bénéficiaire dans son dossier de demande de dérogation :

### **Mesures d'évitement et de réduction**

#### **1. Mesures de la phase chantier**

##### **1.1. Autorisation spécifique du ou des écologues de chantier**

Toute manipulation d'espèce protégée (vivante ou morte) doit faire l'objet d'une intervention d'un prestataire disposant de l'autorisation préalable nécessaire en application des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement, concernant le transport, l'utilisation ou la détention d'espèces protégées dans le cadre d'un déplacement de spécimens et de la réalisation d'analyses si nécessaires afin d'identifier l'espèce trouvée, lorsque cela ne peut se faire sur le terrain ou lorsqu'une autopsie est nécessaire en cas de doute sur les causes de mortalité. Cette autorisation, ainsi que l'information sur les capacités de conservation des cadavres chez ledit prestataire sont tenues à la disposition de l'inspecteur de la DREAL sur simple demande.

Dans le cadre d'analyses de cadavres, ces derniers sont transmis à un organisme scientifique ou détruits suivant les dispositions réglementaires applicables. Les seules manipulations autorisées, en dehors de l'écologue autorisé, concernent, en cas d'impérieuse nécessité, l'enlèvement d'un animal blessé pour le conduire sans délai à un centre de soins, ou le remettre à l'Office français de la biodiversité.

Un mois avant le démarrage des travaux, le bénéficiaire transmet à l'inspecteur de la DREAL Occitanie la date de chantier, le planning des travaux et les coordonnées des écologues retenus (en précisant les noms des intervenants et leur compétence).

Si les écologues retenus présentent les qualifications suffisantes, ces derniers seront autorisés, par le présent arrêté et après validation écrite de la DREAL Occitanie, à intervenir au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'Environnement, concernant le transport, l'utilisation ou la détention d'espèces protégées, dans le périmètre du chantier Aéroport, barreau routier et Cap'Aero.

##### **1.2. Périmètre du chantier**

Le périmètre des travaux de construction comprend les pistes d'accès pour accéder au site du projet (utilisation prioritaire des routes et chemins existants), les zones de travaux, la base de vie, les zones de stockage de la terre excavée (stockage provisoire de courte durée si nécessaire des terres, gravats, broussailles... sur les biotopes les plus remaniés au sein des emprises du projet avec aucun stockage de matériaux au pied des arbres (asphyxie du système racinaire).

Afin de réduire l'impact de l'emprise au sol du chantier, sa superficie totale doit être limitée au strict nécessaire. Un balisage ou des clôtures des zones de chantier seront réalisés en amont du chantier avec l'entreprise travaux, afin de limiter les secteurs d'interventions aux seules emprises nécessaires au cheminement des engins et aux surfaces de travail.

Le plan de ce périmètre ainsi que l'évaluation précise et justifiée sont transmis à la DREAL lors de la transmission du planning des travaux.

Afin de préserver l'Outarde, les travaux de débroussaillage, de déboisement, de coupes d'arbres ou de défrichement (si nécessaire) sont autorisés uniquement entre le **1<sup>er</sup> septembre et le 15 novembre**.

Afin de limiter les risques de perturbation des cycles biologiques de l'avifaune, tous les travaux liés à la démolition et à la construction tels que le décapage et le terrassement sont interdits en phase de reproduction, soit du **1<sup>er</sup> avril au 31 juillet (référence R1 de SA AMM)**.

Les travaux de finalisation des aménagements peuvent être réalisés sans contrainte de calendrier, en intervenant strictement dans les emprises préalablement terrassées ou décapées et en continuité dans le temps des opérations de libération des emprises visées à l'alinéa ci-dessus. Si ces travaux décrits ci-dessus (débroussaillage, déboisement, de coupes d'arbres ou de défrichement, de démolition et à la construction tels que le décapage et le terrassement) ne pouvaient être réalisés dans ces conditions, l'exploitant doit faire valider les nouvelles périodes de travaux par la DREAL Occitanie après passage par un écologue afin de s'assurer que certaines espèces protégées n'ont pas recolonisé le site concerné.

En cas de situation particulière, une modification de ces périodes pourra être demandée par l'exploitant sur justification de l'écologue de chantier et validation par la DREAL Occitanie.

### **1.3 Mesures générales de préparation et encadrement du chantier**

Le bénéficiaire utilise des documents de planification environnementale de travaux dans le cadre de la procédure de marché public et son suivi de chantier : par exemple la notice de respect de l'environnement (NRE), le schéma d'organisation de la protection et du respect de l'environnement, le plan de respect de l'environnement ou plan d'assurance environnement ou autre documents équivalents. Ces documents sont intégrés aux Dossiers de consultation des Entreprises (DCE).

Ces documents doivent être élaborés à partir des enjeux et mesures relevées dans les études environnementales préalables au projet et spécifiés notamment :

- le contexte environnemental du projet
- la situation géographique de zones à risques ou à enjeux ;
- les exigences du maître d'ouvrage et du projet auprès de ou des entreprises ;
- l'organisation générale du chantier,
- les points critiques pour l'environnement du chantier, et les mesures attendues ;
- l'ensemble des prescriptions réglementaires applicables au projet,
- les moyens de lutte contre la pollution,
- le schéma d'intervention et de moyens déployés en cas de pollution accidentelle,
- le plan de circulation des engins,
- la gestion et le suivi de l'élimination des déchets relatifs au chantier (élimination via les filières dédiées autorisées...),
- les moyens de lutte contre les espèces envahissantes pendant et en fin de chantier par procédé non phytosanitaire,
- la sensibilisation, la formation, le contrôle interne, la remise en état du site avec la terre végétale récupérée...).

Ces documents doivent pouvoir être révisés au fur et à mesure de l'avancement des travaux, ceci afin de refléter la réalité de la conduite des travaux et d'adapter les bonnes pratiques environnementales aux questions techniques soulevées et aux éventuels nouveaux risques identifiés découlant de l'évolution du chantier.

L'accompagnement des différentes phases de chantier sera réalisé, aux frais du bénéficiaire par un ou des écologue(s) compétent(s) ayant obtenu l'autorisation spécifique décrite ci-dessus. Ce ou (ces) derniers sont chargés notamment de coordonner le chantier sous l'angle environnemental (flore, faune, déchets, prévention des pollutions...) et de vérifier la mise en œuvre des prescriptions prévues par les documents de planification environnementale et les prescriptions de chantier décrites ci-après.

Ces documents doivent être transmis sur simple demande de l'inspecteur en charge du contrôle pour la DREAL, dès le démarrage du chantier.

### **Mesures générales à respecter pendant la phase chantier**

L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires pour réduire l'impact du chantier sur l'environnement et met notamment en œuvre les mesures d'évitement, de réduction voire d'accompagnement appropriées.

### **Clôture du périmètre du chantier et balisage des stations à protéger (référence R2 de SA AMM)**

Le balisage des zones à protéger dans l'emprise du chantier (avec notamment repérage des zones à enjeux à proximité du chantier,...) est effectué par un écologue durant toute la phase de chantier. Il concerne notamment : les stations d'espèces protégées et patrimoniales repérées en amont, les zones humides proches des pistes, des plateformes et des tranchées.

La durée des balisages et clôtures est maintenue fonctionnelle pendant toute la durée des travaux. Des panneaux expliquant la raison du balisage, telle que la présence d'Outardes, sont mis en place.

Une cartographie lisible des zones balisées doit être disponible sur simple demande de l'inspecteur en charge du contrôle pendant toute la durée du chantier ainsi que les zones prévues pour le stockage du matériel, le dépôt des matériaux et les plateformes de manutention.

Les prestataires de travaux et les équipes de l'entreprise doivent être responsabilisés au strict respect de ce balisage qui doit être robuste (résistance au vent) et visible.

### **Déblais et remblais**

Les zones de stockage de la terre excavée sont implantées dans le périmètre du chantier à l'écart des passages des engins et dans des zones vouées à être imperméabilisées afin de ne pas perturber durablement la composition des sols, ne présenter aucun intérêt écologique et être suffisamment éloignées de toute zone humide. Au cours du chantier, le décapage de la terre se fera de façon sélective en évitant le mélange avec les couches stériles sous-jacentes. Pour toutes les surfaces décapées, la couche humifère sera conservée séparément en andains non compactés (stockés en tas de moins de 2 mètres de hauteur) pour une réutilisation en fin de travaux lors de la remise en état des terrains. Les mesures devront permettre la reconstitution spontanée de la strate herbacée après la phase de travaux. Si nécessaire, la réalisation des ensemencements, à partir d'espèces autochtones, sera effectuée.

Les apports de terres extérieures au site sont interdits sauf à démontrer l'absence de risques de propagation d'espèces envahissantes.

La cartographie des différents volumes stockés ou à stocker devra être disponible sur demande de l'inspecteur en charge du contrôle.

### **Circulation des engins**

Le plan de circulation des véhicules est organisé pour éviter que les engins de chantier ne circulent sur des sols en place mais uniquement sur des pistes ou des zones aménagées. Ces voies sont clairement identifiées, maintenues en constant état de propreté permettant à la fois la circulation, le stationnement et la mise en œuvre des véhicules de secours et dégagée de tout objet ou végétation susceptible de gêner la circulation. En cas de cul-de-sac, elles doivent permettre les demi-tours et les

croisements des engins. Une aire de manœuvre permettant le retournement des véhicules est aménagée

Les prestataires de travaux et les équipes de l'entreprise doivent être responsabilisés au strict respect des balisages, en particulier par des pénalités dissuasives, incluses dans les marchés établis avec SA AMM.

### **Suivi du chantier (référence R13 de SA AMM)**

Des écologues compétents (avifaune et suivi de chantier) et ayant obtenu une autorisation spécifique définis ci-dessus dans le présent arrêté sont mandatés par l'exploitant, pour assurer la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction en phase chantier. Ils ont pour mission de vérifier la mise en œuvre des mesures visant à protéger l'environnement par les prestataires de travaux ou les équipes de l'exploitant.

Les coordonnées de ces écologues seront mises à disposition de la DREAL Occitanie, dès leur désignation par l'exploitant, ainsi que le calendrier de leur intervention sur le chantier.

Les suivis par les intervenants en phase chantier sont les suivants :

- 1 passage, 10 jours avant le démarrage des travaux, afin de baliser les zones sensibles (gîtes potentiels, nids...) pour pouvoir informer et sensibiliser le personnel du chantier. Un rapport détaillant les observations et proposant des recommandations sera transmis au bénéficiaire une semaine avant le démarrage des travaux et tenu à disposition de l'inspecteur en charge du contrôle pour la DREAL;
- une périodicité hebdomadaire durant les phases d'aménagement (travaux de débroussaillage, terrassement, génie civil) et de libération des emprises. Chaque passage vérifie et contrôle la bonne conformité du chantier par rapport aux mesures prescrites et fait l'objet d'un rapport de constat et de recommandations qui est transmis au bénéficiaire dans un délai maximum de trois jours après intervention et tenu à disposition de l'inspecteur en charge du contrôle pour la DREAL. En cas de phase critique du chantier sur le plan environnemental, les écologues sont présents sur toute la durée de cette phase.

## **1.4 Mesure spécifique au chantier concernant l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)**

### **Débroussaillage du barreau routier (référence R6 de SA AMM)**

Au niveau du barreau routier, les débroussaillages sont conduits de manière à repousser la faune vers les milieux naturels bordant l'aire d'influence, soit de la chaussée vers les accotements. Les habitats naturels de milieux herbacés sont débroussaillés manuellement afin de diminuer les impacts liés aux passages d'engins dans ces zones. Les résidus de coupes des milieux non destinées au terrassement sont exportés afin de permettre à la flore autochtone de recoloniser le secteur rapidement.

## **2. Mesures en phase d'exploitation concernant l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*)**

### **2.1 Gestion douce de la végétation en phase exploitation (référence R14 de SA AMM) :**

Afin de préserver la faune protégées (reptiles et avifaune notamment) et éviter d'éventuels effets néfastes sur la biodiversité lors de l'entretien des espaces verts, la SA AMM signe avec toutes les structures, utilisant le périmètre des projets, des contrats de gestion douce de la végétation suivant les modalités suivantes :

- démarche Zéro Phyto : absence d'utilisation de produits phytosanitaires et utilisation d'amendements naturels : compost et paillage pour la matière organique, cendre, sable, gypse pour les éléments minéraux ;
- fauche tardive (automne), en évitant les périodes printanières et estivales (reproduction des espèces et maturation des graines) ;

- les résidus d'opérations de gyrobroyage ou de fauche sont récupérés au maximum afin de ne pas impacter sur la flore herbacée autochtone ;
- débroussaillage / abattage / élagage **manuel** autant que possible ou à l'aide d'engins légers ;
- débroussaillage à **vitesse réduite** (5 km/h maximum) pour laisser aux animaux le temps de fuir le danger ;
- schéma de débroussaillage de parcelles cohérent avec la biodiversité en présence : **éviter une rotation centripète**, qui piège les animaux ;
- pour les abords routiers : fauchage raisonné, méthode douce, adaptation de la hauteur de coupe de l'herbe, réduction du nombre de passages et de la portion fauchée, adaptation des périodes d'intervention (éviter les périodes critiques, à savoir entre avril et mi-août), fauche depuis la chaussée vers les accotements ;
- mise en place d'une gestion différenciée adaptée aux différents secteurs et aux usages prévus. Elle est conçue par le paysagiste et validée par un écologue pour son intérêt écologique ;
- plan de désherbage adapté aux différents secteurs ;
- gestion de la **ressource en eau** de manière à limiter la consommation : préférer un arrosage avec de l'eau non potable (récupération des eaux pluviales par exemple), limiter l'arrosage au strict nécessaire (plantations) et aux périodes de moindre évapotranspiration (matin et soir), couvrir le sol au niveau des plantations par un paillage pour limiter l'évaporation.

## **2.2 Limitation du risque de collision pour la faune en phase exploitation (référence R15 de SA AMM):**

Afin de recréer et d'améliorer les connectivités altérées entre les entités naturelles localisées au sein et de part et d'autre du projet, tout en réduisant les risques d'écrasements et de collisions de la faune sauvage induits par la création de nouvelles voiries, différents dispositifs sont mis en place. Le choix du type de structure, ainsi que sa localisation précise, sont définis en concertation avec les écologues de chantier, afin de garantir de l'efficacité de ces dispositifs. Les modalités à suivre sont présentées en **annexe 5** et extraites du dossier de demande de dérogation espèces protégées du bénéficiaire.

### **2.3. Clôture définitive en phase d'exploitation**

A l'exception des clôtures normées concernées par l'activité aéronautique, les autres clôtures ne sont pas dangereuses pour l'Outarde canepetière et sont autorisées à être posées. Il est interdit

- les barbelés ou fils ronces
- des sommets de clôtures vulnérants
- des grandes mailles souples en partie basse.

Ces clôtures présentent une signalisation efficace et pérenne. Elles doivent favoriser une certaine perméabilité aux espèces protégées locales afin d'éviter un effet barrière ou entonnoir préjudiciable ou de fragmentation. Il est recommandé les modalités techniques suivantes : clôtures non jointives au terrain naturel, mailles larges au sol mais rigides, présence régulière d'ouvertures adaptées au passage des espèces protégées, poteaux inoffensifs : non creux (section pleine) ou à capotage pérenne garantie).

### **2.4 Rapport sur l'efficacité des mesures de réduction concernant Tetrax tetrax (Outarde canepetière)**

Afin d'évaluer la mise en œuvre et l'efficacité des mesures proposées, un suivi des mesures après chantier est réalisé par un organisme spécialisé en écologie (qualifié pour l'expertise naturaliste) sur plusieurs années.

Ces suivis ont pour but de vérifier que les milieux récréés post-travaux et que les aménagements mis en place dans le cadre des mesures préconisées, sont favorables et bénéfiques aux espèces ciblées.

Ils sont réalisés avec des protocoles standardisés et reproductibles, avec des indicateurs spécifiques choisis pour la faune et la flore, permettant d'évaluer la bonne mise en oeuvre et l'efficacité de ces mesures.

Ces indicateurs doivent comprendre a minima, pour les mesures de réduction cités précédemment :

- le taux de survie (arbres/arbustes), état de conservation des habitats ;
- la présence/absence d'espèces invasives ;
- la recolonisation de la végétation au sein des emprises et aux abords du projet qui est mise en oeuvre, après la réalisation des travaux. Pour cela, une cartographie des différents habitats homogènes est réalisée de mars à juillet. Elle est réactualisée annuellement en fonction de l'évolution des cortèges végétaux (minimum de 2 passages/an). Un suivi des effectifs et de la répartition des espèces patrimoniales végétales s'exprimant éventuellement au sein des emprises du chantier est également réalisé. Chaque individu observé est systématiquement géolocalisé par pointage GPS. Les espèces végétales invasives s'étant éventuellement développées au sein des emprises sont également géoréférencées et traitées.
- la limitation du risque de mortalité routière pour la faune volante et la transparence écologique de cette infrastructure en réalisant des points d'écoute nocturne (à l'aide d'enregistreurs longue-durée type SM2Bat Detector montés en stéréo), à hauteur des différentes traversées de l'infrastructure routière ; ceci est nécessaire pour qualifier la manière dont les chiroptères utilisent la zone réaménagée (territoire de chasse et/ou corridors de déplacements), mais également de mettre en évidence la manière dont ces derniers traversent l'infrastructure routière (passage au-dessus de la route, demi-tour). Ces écoutes nocturnes (basées sur le schéma 3 sessions x 3 nuits d'écoute consécutives) sont couplées à des sessions d'observation à la caméra thermique (1,5 nuits d'observation par session acoustique) permettant d'analyser le comportement des individus, à hauteur des points de franchissement aménagés en faveur de la faune.

Ces suivis font l'objet de rapports annuels à transmettre à la DREAL suivant la fin des travaux (N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+10, N+20, N+30, N+40, N+50). Ces rapports présentent les résultats observés in situ mais également les difficultés rencontrées, les améliorations à mettre en oeuvre dans l'année d'observation pour atteindre les objectifs fixés par les différentes mesures. Chaque bilan intègre les conclusions des bilans qui le précèdent, afin d'avoir un historique détaillé.

En **annexe 6**, la localisation des mesures de réduction, dont l'efficacité est mesurée, est représentée par des cartographies.

#### **Article 4: Mesures d'accompagnement concernant l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*): Sécurisation du péril aviaire sur les parcelles DGAC AK002-89 et DZ006 (MAC1)**

Un suivi du péril aviaire avant et après mise en compensation des parcelles AK089 et DZ006 (décrites ci-après) est effectué afin de permettre une connaissance plus fine de ce risque afin de le contrôler et le sécuriser.

La localisation des parcelles est présentée en **annexe 7**.

Les objectifs généraux sont :

- La vérification que la mise en compensation de parcelles sur la plateforme aéroportuaire n'augmente pas le risque aviaire (sécurité humaine)
- De s'assurer du maintien de l'état de conservation de l'espèce sur ces parcelles

- Améliorer les connaissances de l'utilisation du site par l'espèce mais également d'approfondir les connaissances sur le risque que peut engendrer l'outarde sur la sécurité humaine (péril animalier)

Dans le cas où le péril aviaire n'est pas dégradé par la compensation écologique, la parcelle DZ006 est intégrée à la compensation globale pour une durée renouvelée minimale de 5 ans R et jusqu'à ce qu'une opportunité foncière équivalente sur le plan des UC puisse être saisie, le cas échéant. La parcelle AK089 est alors intégrée pour une durée de 50 ans.

En cas d'augmentation avérée du péril aviaire sur la plateforme aéroportuaire, les engagements sur ces parcelles sont immédiatement stoppés et une solution alternative équivalente en termes d'Unités de compensation est alors lancée et doit aboutir dans les deux ans.

#### • **Protocole**

Les observations sont effectuées sur 2 ans et concentrées sur les Outardes canepetières (certaines observations d'autres espèces pourront être notées simultanément, dans la mesure où elles apportent des éléments pour la problématique du péril aviaire).

Toutes les observations d'outardes sont notées avec géolocalisation et heure de l'observation, en complément à ces informations sont également notés :

- le sexe, le stade (juvénile / adulte) ainsi que le nombre d'individus
- le comportement (alimentation, déplacement, parade, nidification, ...)
- la description du vol : nombre d'individus, direction, hauteur

#### • **Période d'observation – fréquence :**

La période d'observation s'opère sur deux années : une première année avant la réalisation de la mesure compensatoire sur les deux parcelles retenues et les autres après la mise en place de cette mesure.

Les modalités annuelles sont les suivantes :

- chaque mois : 1 à 4 passages mensuels sur l'ensemble de la plateforme aéroportuaire avec un renforcement à rajouter sur les mois suivants :
  - Janvier : comportement des groupes hivernaux → 4 passages d'une journée complète
  - Mai : comportement reproducteur et nidification → 4 passages d'une journée (matinée et fin de journée)
  - Août : début des rassemblements postnuptiaux → 2 passages d'une journée (matinée et fin de journée)

Cette pression d'inventaire permet de qualifier qualitativement et quantitativement l'activités des outardes afin de statuer si la mise en place de la compensation sur les parcelles DZ006 et AK089 situées respectivement au nord et au sud de l'aéroport présente des incidences ou non sur le péril aviaire.

Ces suivis font l'objet de rapports annuels à transmettre à la DREAL suivant la fin des travaux (N+1, N+25). Ces rapports présentent les résultats observés in situ mais également les difficultés rencontrées, les améliorations à mettre en œuvre dans l'année d'observation pour atteindre les objectifs fixés par les différentes mesures. Chaque bilan intègre les conclusions des bilans qui le précèdent, afin d'avoir un historique détaillé.

## Article 5 : Mesures concernant les parcelles compensatoires

Le présent arrêté prescrit les mesures sur les parcelles compensatoires des 38 espèces et habitats protégés impactés par les projets Aéroport, barreau routier et Cap'Aero, car Tetrax tetrax (Outarde canepetière) est l'espèce parapluie pour l'ensemble des 38 espèces.

### 1. Superficie des parcelles compensatoires

Afin de compenser les impacts résiduels des travaux sur les espèces de faune protégées et plus largement sur le milieu naturel, le bénéficiaire met en œuvre, pour une surface comprise entre 46,95 ha et 56,55 ha (représentant 94,41 UC), pour une restauration favorable à l'Outarde canepetière visée par la dérogation et considérée comme l'espèce parapluie de toutes espèces protégées impactées par les projets de la présente autorisation.

### 2. Objectifs des mesures parcellaires compensatoires

Les mesures consistent, pour l'essentiel, à offrir des couverts de prairies, pâturées ou fauchées de manière optimale pour la reproduction et l'hivernage de l'outarde. Ces mesures sont favorables aux autres espèces des agro-systèmes.

Le besoin compensatoire global est calculé à **94,41 UC**, pour l'outarde canepetière, espèce parapluie.

### 3. Maîtrise foncière des parcelles compensatoires

Les compensations doivent s'appliquer sur des parcelles, dont le bénéficiaire doit disposer de la maîtrise foncière, établie entre 46,95 ha et 56,55 ha avant la mise en exploitation.

Cette maîtrise foncière passe soit par l'acquisition des parcelles au profit d'une structure reconnue dans la gestion et la conservation des sites naturels, soit par un bail emphytéotique avec le même type de structure d'une durée minimale de 50 ans et soit par des conventions quinquennales de gestion avec des propriétaires privés ou publics.

Ces conventions quinquennales de gestion sont acceptées à la condition de conserver sous séquestre par notaire la somme nécessaire pour acheter des parcelles équivalentes et proches des projets représentant l'équivalent de **41,17 UC** (8,28UC + 32,89 UC décrits ci-dessous). La conservation sous séquestre est maintenue tant que les UC manquantes sur 50 ans n'ont pas été acquises par le bénéficiaire.

Les UC de la parcelle DZ006, dont le bénéficiaire est concessionnaire ne font pas l'objet de séquestre. Les UC correspondantes dans le cas où la parcelle ne serait plus portée à la compensation écologique seraient acquises par le bénéficiaire.

Les UC du lot de parcelles AK002-89 sont mobilisées pour 50 ans. Dans le cas où ce lot de parcelles ne pourrait plus être porté à la compensation pour toutes raisons, les sommes mobilisées auprès du CEN seraient versées sur le compte séquestre, pour recherche et acquisition des UC correspondantes.

### 4. Localisation des parcelles compensatoires

Les terrains retenus pour la compensation sont les parcelles suivantes :

Numéro cadastral de la parcelle	Superficie (en ha)	Unité compensatoire (UC) définie	Propriétaire	Documents justifiant la maîtrise foncière à transmettre à la DREAL
H0049+ H1716	19,84	27,51 UC	CEN Occitanie	Actes notariés et/ou

Numéro cadastral de la parcelle	Superficie (en ha)	Unité compensatoire (UC) définie	Propriétaire	Documents justifiant la maîtrise foncière à transmettre à la DREAL
commune de Marsillargues			(achat sous fonds de dotation)	convention entre le CEN Occitanie et la SA AMM sur 50 ans
H1521 commune de Marsillargues	3,38	8,45 UC	CD34	Bail emphytéotique entre le CEN Occitanie, le CD34 et la SA AMM sur 50 ans
AK002-89 (représentant un lot de parcelles) commune de Pérols	8,64	17,28 UC	DGAC	Conventions cinquantennales jusqu'en 2038 entre la DGAC, le CEN Occitanie et la SA AMM sur 50 ans
DZ006 commune de Pérols	4,14	8,28 UC	SA AMM (concessionnaire jusqu'en 2038 de la DGAC)	Conventions quinquennales jusqu'en 2038 entre le CEN Occitanie et la SA AMM + justificatif de conservation sous séquestre notarial de somme
<b>TOTAL maîtrisé (en date de décembre 2021)</b>	<b>36 ha</b>	<b>61.52 UC</b>		
Recherche foncière à poursuivre (en date de décembre 2021)	entre 10,96 ha et 20,55 ha (si valeur UC des terrains comprise entre 3 et 1,6)	Parcelles totalisant au minimum 32,89 UC	En cours de recherche	Actes notariés et/ou conventions quinquennales entre des agriculteurs, le CEN Occitanie et la SA AMM + justificatif de conservation sous séquestre notarial de somme
<b>Total des parcelles compensatoires</b>	<b>Entre 46,95 ha et 56,55 ha</b>	<b>94,41 UC</b>		

La carte de localisation de ces parcelles compensatoires listées ci-dessus ainsi que les fiches d'identité parcellaire sont présentées en **annexe 10**.

**L'engagement des différents lots de travaux (A1, A2, A3, A4, A5, B2, B3, B4, barreau routier, Cap'Aéro messagerie et Cap'Aéro entreprises présentés en annexe 1) est conditionné à la validation écrite de la DREAL Occitanie à réception des documents justificatifs mentionnés dans le tableau ci-dessus.**

La mesure MAC1 va permettre de mesurer l'effet des mesures compensatoires sur les parcelles DZ006 et AK002-89 qui ne doit pas aggraver le péril aviaire de ces parcelles proches de l'aéroport. En cas de constat d'augmentation de ce péril, la DREAL est informée, le délai compensatoire arrêté temporairement et ces parcelles remplacées par d'autres terrains d'unité compensatoire équivalente dans un délai inférieur à 2 ans. Lorsque les parcelles remplaçantes sont validées par la DREAL sur justificatifs suffisants, le délai compensatoire des 50 ans est repris.

## 5. Calendrier de la compensation parcellaire

Le plan de gestion de chaque parcelle compensatoire est transmis à la DREAL Occitanie pour validation dans un délai inférieur de six mois à compter de l'acquisition effective de sa maîtrise foncière. Ces mesures de gestion sont alors mises en œuvre dans les six mois après cette validation et sont appliquées pendant une durée de 50 ans.

## 6. Mise en œuvre de la compensation parcellaire

### **6.1 Intervention d'un prestataire compétent pour la gestion des parcelles compensatoires**

Le bénéficiaire conventionne la gestion des parcelles compensatoires avec une structure reconnue dans la gestion et la conservation des sites naturels pour une durée minimale de 50 ans, en assurant la prise en charge de l'intégralité des coûts afférents à cette gestion. Le bénéficiaire a informé la DREAL retenir le Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie (CEN Occitanie).

Cette convention intègre les missions suivantes :

- la définition précise des modalités des mesures compensatoires ;
- l'élaboration du plan de gestion agro-écologique de chaque parcelle compensatoire et son renouvellement tous les 5 ans pendant 30 ans puis tous les 10 ans entre 30 ans et 50 ans;
- le suivi et l'accompagnement technique des pratiques agro-écologiques;
- l'encadrement des travaux d'ouverture et d'entretien mécanique ;
- le suivi naturaliste des parcelles compensatoires ;
- l'organisation d'un comité de pilotage tous les 5 ans sur les 30 premières années puis tous les 10 ans entre 30 ans et 50 ans à partir de la date de déclenchement des plans de gestion (comprenant les différentes structures impliquées dans le projet : structures gestionnaire et partenaires, service biodiversité de la DREAL Occitanie et le bénéficiaire) afin de réaliser un bilan régulier de la gestion compensatoire.

### **6.2 Objectifs du plan de gestion**

Le plan de gestion a deux objectifs à atteindre :

- la création de couvert favorable ;
- un entretien adapté.

La création de couvert favorable doit répondre aux différentes attentes des Outardes canepetières. Les femelles ont besoin de couvert relativement haut et les mâles de zones à découvert en fonction des saisons.

Les entretiens correspondent à des fauches ou mise en pâtures tardives, ainsi qu'un maintien de la quiétude de la zone lors des périodes critiques. L'interdiction d'utilisation de pesticides est également importante afin de préserver une entomofaune riche, source de nourriture pour les animaux.

Les plans de gestion prennent en compte à minima les neuf mesures en faveur des espèces de milieux ouverts, à savoir :

- MC CNM 1 : Création et entretien d'un couvert favorable à l'Outarde en reproduction
- MC CNM 2 : Création et entretien d'un couvert pérenne favorable à l'Outarde en hiver
- MC CNM 4 : Amélioration par sur-semis d'un couvert herbacé et entretien (reproduction)
- MC CNM 5 : Amélioration par sur-semis d'un couvert herbacé et entretien (hivernage)
- MC CNM 6 : Entretien d'un couvert herbacé avec retard de pâturage
- MC CNM 7 : Entretien d'un couvert herbacé avec retard de fauche
- MC CNM 9 : Gestion mécanique de friches herbacées
- MC CNM 13 : Maintien des chaumes après récolte
- MC CNM 14 : Implantation d'une culture intermédiaire annuelle

Le détail de ces mesures est présenté en **annexe 11**.

### **6.3. Etat zéro des parcelles compensatoires**

Cette étape consiste en un inventaire faune / flore / habitats sur les parcelles de compensation pour établir un état des lieux des habitats et de la présence des espèces notamment celles visées par l'application des mesures compensatoires. Ces inventaires sont réalisés par des écologues compétents en fonction des espèces recherchées ou les habitats suivis.

Cet état initial est réalisé avant toute action d'ouverture des milieux. Il sert de base (état zéro) pour la réalisation du plan de gestion ; il sert d'élément de comparaison dans la méthode BACI pour les suivis après l'application des mesures de gestion.

Préalablement validés par la DREAL dans les six mois de la date du présent arrêté, les protocoles utilisés pour cet état zéro sont reproductibles et strictement respectés lors des opérations de suivis naturalistes des parcelles compensatoires (méthodologies, pression d'échantillonnage, périodes d'intervention, positionnement des placettes...). Des marqueurs de suivi sont définis pour établir l'efficacité des mesures et sont identiques à tous les suivis.

Au sein des parcelles compensatoires, différents secteurs présentent des habitats et cortèges d'espèces remarquables et protégées qu'il convient de conserver en l'état (arbres ou arbustes à cavités pouvant abriter des espèces protégées ou leurs nids, feuillus sénescents abritant potentiellement des coléoptères saproxylophages qui doivent appartenir à des patchs arbustifs ou arborés préservés). Ces éléments sont déterminés lors de la réalisation de l'état zéro, permettant ainsi d'adapter au mieux les secteurs de réouverture, conservation des arbres, patchs de végétation dense et optimiser les habitats cibles des espèces visées par la compensation. Ces éléments sont clairement relevés cartographiquement dans le bilan de l'état zéro.

#### **6.4 Suivi de l'efficacité des mesures parcellaires compensatoires**

Afin d'évaluer la mise en œuvre et l'efficacité des mesures proposées, un suivi naturaliste des parcelles compensatoires est réalisé par des écologues compétents sur les espèces recherchées ou les habitats suivis. Les résultats obtenus sont systématiquement confrontés à la réalisation d'inventaires semblables au sein d'une zone témoin, située à une distance géographique cohérente du projet (moins de 5 km), afin de pouvoir comparer l'évolution des milieux et des communautés au sein des parcelles compensatoires, tout en évitant de recenser les individus d'espèces nichant ou gîtant au cœur des parcelles compensatoires. Les superficies de ces parcelles sont équivalentes aux parcelles comparées. Autant de point d'échantillonnage sont prévus en zone témoin que sur le site de compensation ; ces derniers permettent de valider un effet de la gestion lié à la compensation, et de mettre en perspective les résultats des suivis.

#### **Suivi de la population d'Outardes canepetières**

Des protocoles détaillés sont établis sur la base des indicateurs de suivi suivants :

- Effectifs Individus hivernants (mâles / femelles)
- Effectifs Mâles chanteurs
- Effectifs Femelles nicheuses

Ces protocoles sont transmis pour validation à la DREAL Occitanie dans les six mois après la signature du présent arrêté.

Le rapport de suivi et d'analyse des données Outardes est effectué tous les ans pendant 5 ans puis tous les 2 ans jusqu'à 30 ans puis tous les 4 ans jusqu'à 50 ans. Il prend en compte les données des quatre types de suivis décrits ci-après et menés pour évaluer l'efficacité de la mesure compensatoire. Les suivis seront réalisés par le CEN et des écologues compétents pour les espèces recherchées.

#### **- Suivi annuel des populations d'outardes hivernantes**

Suivi réalisé sur l'ensemble des parcelles compensatoires.

Méthode : Contrôle visuel de l'ensemble des surfaces

Période de réalisation : décembre à février

Pression d'observation : 3 passages annuels

Périodicité des inventaires : tous les ans pendant 5 ans puis tous les 2 ans jusqu'à 30 ans puis tous les 4ans jusqu'à 50 ans

#### **- Suivi des mâles chanteurs d'outarde**

Suivi réalisé sur l'ensemble des parcelles compensatoires.

Méthode : points d'écoute de 10 min

Période de réalisation : mai à juin

Pression d'observation : 2 sessions d'écoutes

Périodicité des inventaires : tous les ans pendant 5 ans puis tous les 4 ans jusqu'à 50 ans

#### **- Suivi des femelles d'outarde nicheuses**

Suivi réalisé sur l'ensemble des parcelles compensatoires.

Méthode : inventaires de nuits à l'aide de drones équipés de caméra thermique

Période de réalisation : mai à juin

Pression d'observation : 2 sessions

Périodicité des inventaires : tous les ans pendant 5 ans puis tous les 2 ans jusqu'à 30 ans puis tous les 4 ans jusqu'à 50 ans

#### **- Suivi des populations d'Outarde nicheuses en périphérie du site de compensation**

Localisation : périmètre adapté au site des Mesures Compensatoires. Pour les sites identifiés :

- Marsillargues : ensemble de la basse plaine du Vidourle

- Site Fréjorgues : ensemble comprenant l'aéroport ainsi que le nord de l'étang de l'Or.

Ces suivis seront réalisés selon les protocoles PNA et seront menés en parallèle des suivis du PNA outarde de l'Hérault et du Gard

Périodicité des inventaires : tous les 5 ans pendant 30 ans

Le rapport de suivi et d'analyse des données Outardes est effectué tous les ans pendant 5 ans puis tous les 2 ans jusqu'à 30 ans puis tous les 4 ans jusqu'à 50 ans.

### **6.5. Bilan des mesures parcellaires compensatoires**

Tous les 5 ans de compensation à compter de la date de signature du présent arrêté jusqu'au terme de la période de 30 ans, un bilan sur l'efficacité des mesures compensatoires est rédigé afin de justifier l'absence de perte nette de biodiversité induit par les travaux autorisés. Dans le cas où cette absence de perte de nette ne peut être justifiée, le bénéficiaire du présent arrêté doit fournir de nouvelles mesures suffisantes (nouvelles parcelles, nouvelles gestion ...) pour atteindre cet objectif dans la prochaine période quinquennale.

Ces bilans présentent les résultats observés in situ mais également les difficultés rencontrées, les évolutions souhaitables et les adaptations éventuelles pour atteindre les objectifs fixés par la mesure. Chaque bilan intègre les conclusions des bilans qui le précèdent, afin d'obtenir un historique détaillé et démontrer une évaluation du gain écologique. Si le gain est négatif des mesures sont proposées et mises en œuvre pour rectifier cette perte.

Les partenariats éventuellement développés dans le cadre de la mise en œuvre des mesures, sont présentés dans les bilans. De plus, chaque bilan propose un planning réajusté pour les années d'après, en fonction des conclusions de terrain et d'analyse obtenues.

Au bout des 30 années de compensation, ces bilans passent à un pas de 10 ans jusqu'au terme des 50 ans.

A l'issue des 50 années, un bilan final est rédigé. Le bénéficiaire du présent arrêté fournit des éléments suffisants pour garantir l'absence de perte nette de son projet au-delà du délai compensatoire. Ces bilans quinquennaux et décennaux sont transmis à l'inspecteur en charge du contrôle pour la DREAL Occitanie, deux mois avant la date du comité de pilotage de l'année concernée par une échéance.

## **Article 6 : Transmission des données**

### Localisation des mesures environnementales

Le bénéficiaire de la présente dérogation fournit aux services de l'État en charge de la police de l'eau et de la protection des espèces les éléments nécessaires au respect des dispositions de l'article L.163-5 du code de l'environnement.

Il transmet la « fiche projet » renseignée présentée dans la forme fixée à l'annexe 1 du présent arrêté. Il adresse également pour chaque mesure compensatoire prescrite une « fiche mesure » renseignée présentée dans la forme fixée à l'annexe 2 du présent arrêté, ainsi que le fichier au format .zip de la mesure compensatoire (incluant la compression des fichiers .shx, .shp, .dbf, .prj, .qj), issu du fichier gabarit Qgis auprès du service instructeur de la DREAL Occitanie.

Une mise à jour des données de géolocalisation des mesures compensatoires est fournie par le bénéficiaire selon les modalités ci-dessous, soit au moins une fois par an au minimum.

Les actualisations éventuelles relatives à la géolocalisation des sites sont assurées par le bénéficiaire et transmises annuellement avec le rapport de suivi prévu dans le présent arrêté.

### Transmission des données brutes de biodiversité

Le bénéficiaire de la présente dérogation doit contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel. Les résultats des suivis biologiques sont versés au moyen du téléservice mentionné au I de l'article L.411-1-A du code de l'environnement, dans les conditions prévues par l'arrêté du 17 mai 2018 susvisé. Les jeux de données doivent être distincts selon les méthodes et protocoles d'acquisition des données naturalistes mises en œuvre.

Les données doivent être fournies avec une géolocalisation au point (non dégradée). Elles alimentent le système d'information sur la nature et les paysages (SINP) avec le statut de données publiques.

Le dépôt de ces données et leur publication se fait au plus tard le 31 janvier de l'année suivant l'obtention des données. Le bénéficiaire fournit le certificat de conformité de dépôt légal aux services de l'Etat en charge de la police de l'eau et de la protection des espèces.

## **Article 7 : Période de validité**

La présente dérogation est accordée pour la durée de l'ensemble des travaux et, au plus tard jusqu'au 31 décembre 2071, de façon à permettre la construction des projets et du barreau routier nécessaires à l'exploitation, sous réserve de la mise en œuvre des mesures compensatoires décrites à l'article 5 pendant 50 ans.

Les mesures de compensation et de suivi sont mises en œuvre pour une durée de 50 ans.

## **Article 8 : Modifications ou adaptations des mesures**

Tous les éléments nécessaires pour préciser les engagements du dossier de demande de dérogation et les prescriptions du présent arrêté sont validés conjointement par le bénéficiaire et l'État, via la DREAL. Il en est de même pour toute modification des mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts sur les espèces protégées prévues par le présent arrêté ainsi que pour les mesures d'accompagnement et de suivi, dans le respect de l'objectif initialement poursuivi et prescrit dans le présent arrêté.

## **Article 9 : Incidents**

Le bénéficiaire est tenu de déclarer aux services de l'Etat (Préfecture de l'Hérault et DREAL Occitanie), dès qu'elle en a connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation, qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées.

#### **Article 10 : Mesures de contrôle et sanctions**

La mise en œuvre des prescriptions du présent arrêté font l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement. Ces agents et ceux des services mentionnés à l'article 11 ont libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté. Le non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

#### **Article 11 : Autres accords ou autorisations**

La présente dérogation ne dispense pas le bénéficiaire de solliciter les autres accords ou autorisations nécessaires pour réaliser **les projets Aérople, barreau routier et Cap'Aero sur la commune Mauguio (34)**.

#### **Article 12 : Droits de recours et informations des tiers**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.  
Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours par le bénéficiaire, dans un délai de deux mois à compter de sa notification, auprès du tribunal administratif compétent.

#### **Article 13 : Exécution**

Le directeur de l'eau et de la biodiversité, le préfet du département de l'Hérault, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Occitanie, le directeur départemental des territoires et de la mer, le chef du service départemental de l'Office français de la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de l'Hérault.

Fait, le 17 JAN 2022

Pour la Ministre et par délégation,  
Le Directeur de l'eau et de la biodiversité

Olivier THIBAUT

## Liste des annexes

**Annexes concernant l'arrêté préfectoral n°DREAL-DBMC-2021-336-001 et l'arrêté ministériel portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour les projets Aéropole, barreau routier et Cap'Aero sur la commune de Mauguio (34)**

**Annexe 1 :** localisation du périmètre des projets Aéropole, barreau routier et Cap'Aéro

**Annexe 2 :** localisation des zones à baliser lors de la démolition des bâtis (référence R4 de SA AMM)

**Annexe 3 :** localisation du secteur retenu pour l'installation de gîtes artificiels pour la petite faune terrestre

**Annexe 4 :** Préconisations pour la revégétalisation du site et le renforcement des continuités écologiques (référence R12 de SA AMM)

**Annexe 5 :** Modalités pour limiter le risque de collision pour la faune en phase exploitation

**Annexe 6 :** carte de localisation des mesures de réduction, dont l'efficacité est mesurée

**Annexe 7 :** Sécurisation du péril aviaire sur les parcelles DGAC AK089 et DZ006 (MAC1)

**Annexe 8 :** Mesure d'accompagnement en faveur de l'effraie des clochers et des espèces à affinité anthropophile (MAC2)

**Annexe 9 :** Mesure d'accompagnement en faveur des chiroptères (MAC3)

**Annexe 10 :** carte de localisation des parcelles compensatoires et fiches d'identité parcellaire

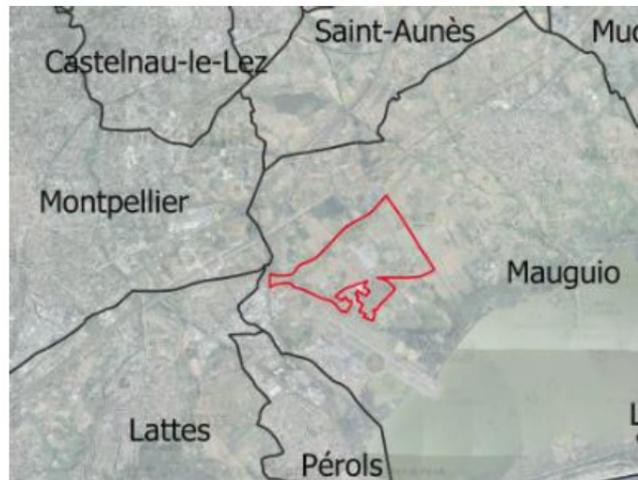
**Annexe 11 :** Détail des mesures à prendre en compte dans les plans de gestion

**Annexe 12 :** Tableau des éléments à transmettre à l'inspecteur en charge du contrôle

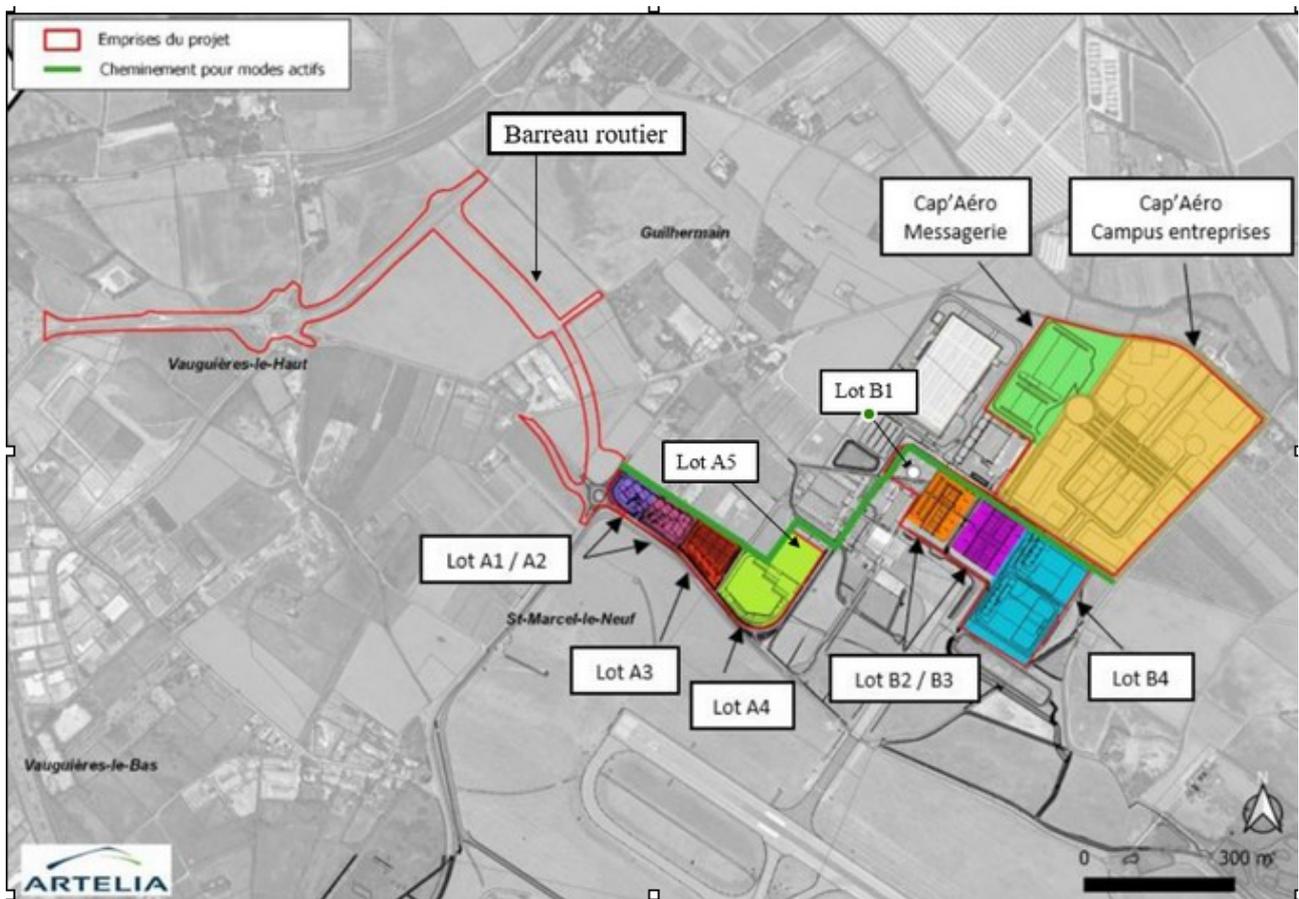
## Annexe 1 : localisation du périmètre des projets Aérople, barreau routier et Cap'Aéro



Localisation du terrain



Zoom sur les environs du site d'étude



**Annexe 2 : localisation des zones à baliser lors de la démolition des bâtis (référence R4 de SA AMM)**



**Localisation générale des zones et arbres d'intérêt écologique à baliser sur site**



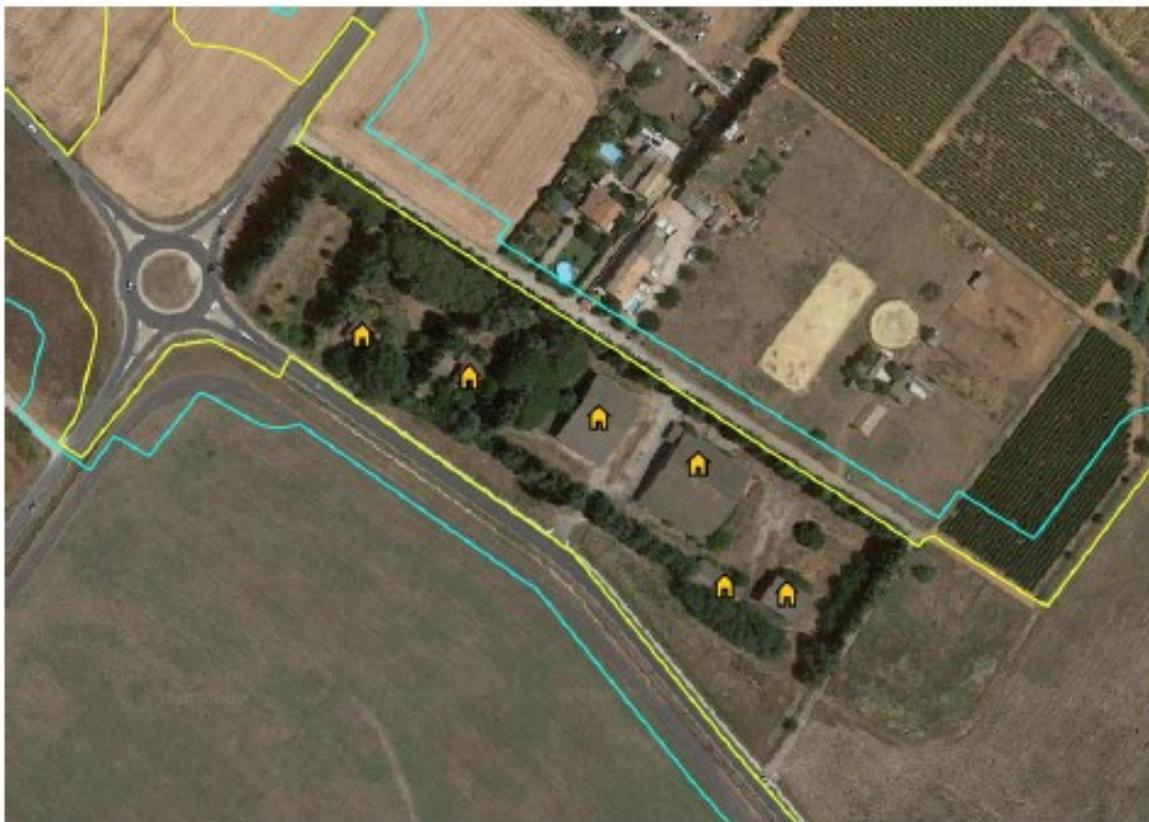
Localisation générale et zooms des sujets d'intérêt écologique relevés sur site :

sujets hors emprises projet et à baliser dans le cadre de la mesure R2 (en rouge) ; sujets compris dans les emprises projet et évités dans le cadre des mesures R2 et R3 (en orange) ; sujets prévus à l'abattage dans le cadre de la mesure R3 (en jaune).





Pour les 2 sujets arborés restants et concernés par l'abattage, un **protocole spécifique d'abattage doux**, à adapter en fonction des différentes potentialités d'accueil identifiées (présence de cavités, branches fendues, écorces décollées, tronc recouvert de lierre, etc.), sera mis en place, pour chaque sujet, de la manière suivante (dans l'ordre) :



**Localisation des bâtis favorables à la faune relevés sur site et prévus à la démolition dans le cadre de la mesure R4 (en orange)**

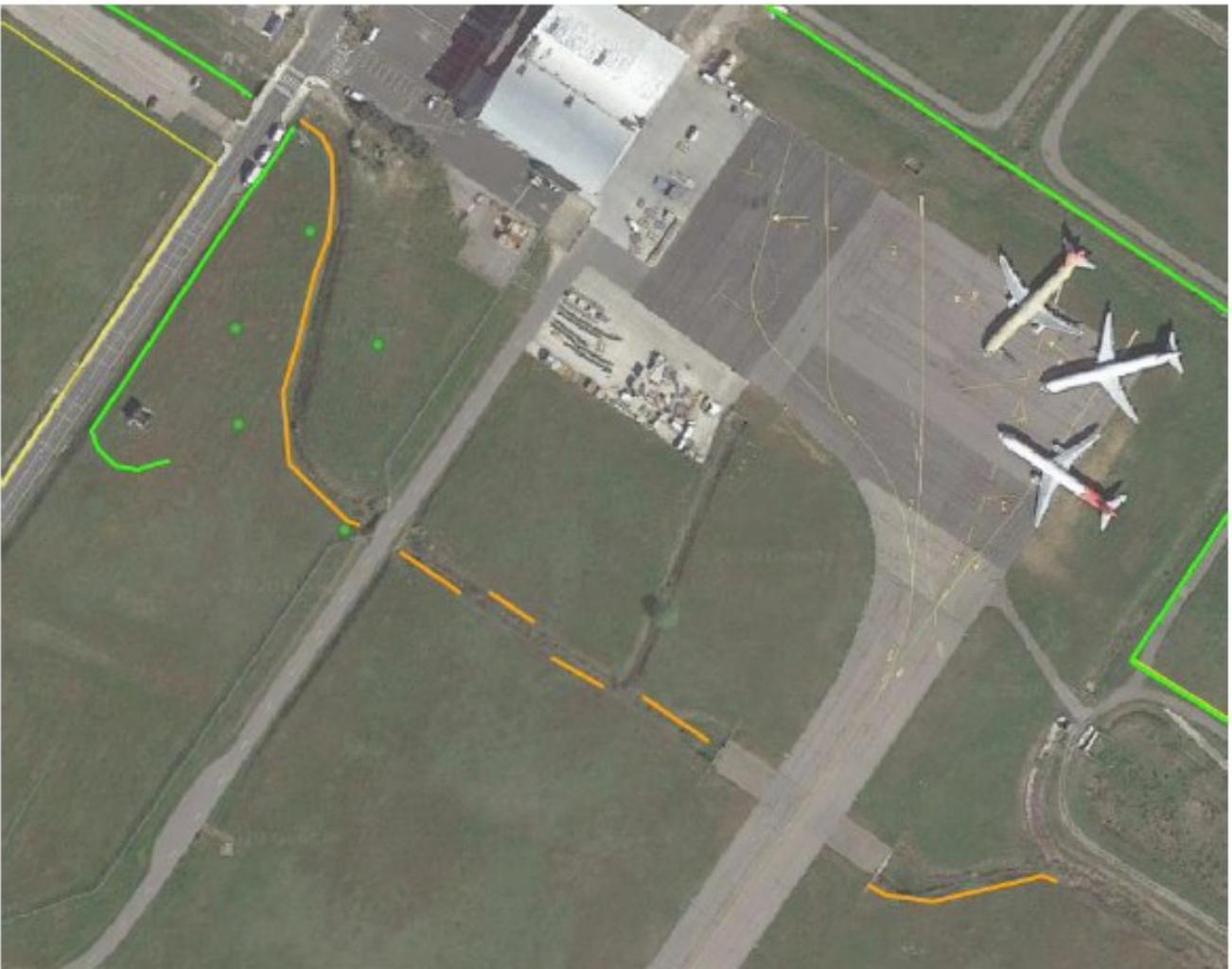


Vues des différents bâtis favorables à la faune concernés dans le cadre de la mesure R4

### Annexe 3 : localisation du secteur retenu pour l'installation de gîtes artificiels pour la petite faune terrestre

#### Localisation :

Ces différents gîtes seront localisés sur des secteurs relativement tranquilles, c'est-à-dire le plus éloigné possible des fréquentations humaines principalement pour que l'aménagement ne subisse pas de dégradation, destruction, vol, ... Ces gîtes seront conservés après la fin des travaux afin de maintenir une capacité d'accueil suffisante et une zone refuge lors de la phase d'exploitation de la zone.



*Secteur retenu pour la mise en place de gîtes artificiels pour la petite faune terrestre du site (reptiles, micromammifères)*

#### **Annexe 4 : Préconisations pour la revégétalisation du site et le renforcement des continuités écologiques (référence R12 de SA AMM)**

Les haies, bosquets, bandes enherbées sont des éléments fixes du paysage. En plus des nombreux rôles écologiques qu'ils assurent, ces milieux pérennes sont nécessaires à la présence, l'épanouissement et au renouvellement de la biodiversité animale et végétale. Ces différents éléments fixes sont fonctionnels seulement si le maillage qu'ils constituent est suffisant. On parle alors de corridors écologiques.

Dans le cadre de la réalisation du projet global, un certain nombre de ces corridors et autres continuités vont être altérés.

Le but de cette mesure est alors de renforcer les continuités écologiques interrompues par la création de la future voirie, tout en limitant le risque de collision et d'écrasement. En effet, afin de limiter les risques de collision routière pour les chiroptères et les oiseaux notamment, des « haies de guidage » seront créées pour dérouter les individus en transit se retrouvant à hauteur de la nouvelle voirie.

Aussi, la création d'une haie en bordure de zone d'emprise procure également d'autres avantages. Elle crée, tout d'abord, une barrière visuelle entre le milieu urbanisé et les espaces naturels, ce qui permet de réduire la zone d'influence du projet pour la faune, en limitant les dérangements (bruit, lumière, circulation de personnes, etc.). Les haies multi-strates peuvent également accroître l'effet barrière pour la faune tout en jouant un rôle de secteur d'alimentation, corridor écologique, site de nidification pour l'avifaune, gîte à reptiles, etc.

Enfin, des plantations paysagères annexes (arbres de haut jet éparses, alignements de fourrés bas, pour exemple) pourront être réalisées sur les milieux en périphérie de la zone du projet afin d'augmenter l'attractivité du secteur pour la faune et l'inciter à fréquenter les habitats présents à l'extérieur de la zone projet.

À noter qu'au sein des emprises clôturées de l'aéroport, des préconisations spécifiques devront être définies, afin de respecter les consignes sécuritaires ; elles sont détaillées dans divers focus dans la suite de cette mesure. Le but de ces préconisations spécifiques étant de favoriser une présence « temporaire » d'oiseaux ou autre animal pouvant engendrer des risques de collision avec les avions ou aéronefs. De ce fait, les aménagements paysagers proposés au sein du périmètre de l'aéroport offriront essentiellement à la faune volante un corridor « alternatif » à celui proposé en bordure du projet leur permettant de transiter vers les habitats naturels présents en périphérie des zones projets et du secteur de l'aéroport sans s'y installer.

→ L'implantation finale des plantations paysagères, le choix des essences, etc. devront respecter les **préconisations détaillées ci-après**, mais également être définis en **collaboration entre l'écologue en charge du suivi de chantier et la maîtrise d'ouvrage (cf. mesure R13)**.

### Préconisations pour le choix de la palette végétale

De manière générale :

- Éviter l'apport de terres végétales allochtones pouvant contenir des graines ou des rhizomes de plantes envahissantes ou rudérales.
- Proscrire les plantations et les ensemencements d'espèces exotiques horticoles et en particulier les **Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE)**.

La liste des EVEE est évolutive et maintenue à jour en fonction des connaissances sur le site <http://www.invmed.fr/> du Conservatoire Botanique National méditerranéen. Sont citées par la suite quelques exemples, à titre indicatif : Arroche halime *Atriplex halimus*, Arbre aux papillons *Buddleia davidii*, Herbe de la Pampa *Cortaderia selloana*, Laurier palme *Prunus lauro-cerasus*, Robinier *Robinia pseudo-acacia*, l'Ailante *Ailanthus altissima* ainsi que tous les conifères exotiques (Pin noir *Pinus nigra* subsp. *austriaca*), les cactées, l'ensemble des espèces invasives observées sur le site d'étude, etc.

- Utiliser des espèces végétales locales pour la revégétalisation herbacée et les plantations paysagères.
- Favoriser l'utilisation d'espèces (graines ou plants) bénéficiant du label « Végétal Local » ou équivalent ; mieux adaptées au climat local (moins d'arrosage en été...). Attention aux cultivars qui peuvent s'hybrider avec des individus sauvages et ainsi défavoriser l'espèce à terme.

Le label « Végétal Local » est une marque déposée à l'INPI en janvier 2015 par la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux (FCBN). Elle garantit pour les plantes, les arbres et les arbustes sauvages bénéficiaires leur provenance locale, au regard d'une carte des régions d'origine, avec une traçabilité complète depuis le site de collecte en milieu naturel, une prise en compte de la diversité génétique d'origine dans les lots de plantes et d'arbres porteurs du signe de qualité et, enfin, une conservation de la ressource (plantes et arbres mères) dans le milieu naturel, malgré les collectes.

Il est à noter que dans le cas où l'utilisation de ce label est possible, un laps de temps est nécessaire pour la production des végétaux demandés (production sur commande pour correspondre aux besoins spécifiques du projet). Il est donc nécessaire de prendre contact en amont avec le producteur (1 an avant), afin de lui laisser le temps de préparer les boutures et la multiplication des individus en fonction des espèces concernées.

- Choisir une palette végétale adaptée et en accord avec les milieux traversés : elle devra être validée par un écologue botaniste en charge de l'accompagnement du chantier.

À titre d'exemple, et comme illustré ci-après, suite à l'analyse de la palette végétale prévue dans le cadre du projet global d'aménagement, un certain nombre d'espèces végétales peuvent être utilisées. À l'inverse, l'utilisation de certaines espèces doit être évitée.

Espèces issues des plans d'aménagements paysagers des trois projets à utiliser	
Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre
<i>Acer monspessulanum</i>	Erable de Montpellier
<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbre de Judée
<i>Cistus albidus</i>	Ciste blanc
<i>Cistus monspeliensis</i>	Ciste de Montpellier
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
<i>Coronilla valentina</i> subsp. <i>glauca</i>	Coronille glauque
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	Badasse
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne oxyphylle
<i>Helichrysum stoechas</i>	Immortelle
<i>Laurus nobilis</i>	Lauraceae
<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavande
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène
<i>Olea europea</i>	Olivier
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Filaire à feuille étroite
<i>Pinus halepensis</i>	Pin d'Alep
<i>Pistacia lentiscus</i>	Lentisque
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc

Espèces issues des plans d'aménagements paysagers des trois projets à utiliser	
Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir
<i>Prunus spinosa</i>	Prunelier
<i>Pyrus spinosa</i>	Poirier à feuilles d'amandier
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent
<i>Rhamnus alaternus</i>	Nerprun alaterne
<i>Salix alba</i>	Saule blanc
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	Scirpe jonc
<i>Stipa capillata</i>	Stipe capillaire
<i>Tamarix gallica</i>	Tamaris de France
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre
<i>Viburnum tinus</i>	Laurier tin
Espèces issues des plans d'aménagements paysagers des trois projets à éviter	
Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Gaura lindheimeri</i>	Gaura de Lindheimer
<i>Photinia spp.</i>	Photinia
<i>Punica granatum</i>	Grenadier à fleurs
<i>Stipa tenuissima</i>	Cheveux d'ange

L'ourlet herbacé sera laissé à la recolonisation naturelle de la flore.

- Aucune fertilisation (organique ou minérale) n'est recommandée.

**FOCUS SECTEUR AEROPORT** → au sein de emprises clôturées de l'aéroport, le choix des essences arbustives (haies type fourrés bas) devra se porter sur des essences n'offrant pas de ressources alimentaires pour l'avifaune (essences produisant des fruits (baies, fruits à coques, etc.), afin de limiter l'attractivité du secteur pour la faune.

### Préconisations pour les principes de plantations

3 types de plantations sont proposées (en fonction du secteur et du but recherché) :

- **Haie double multi-strates** (= Haie brise-vent / Haie-écran / Haie haute, sur les schémas ci-après)  
Des grands arbres en alternance avec des arbustes à croissance plus rapide seront plantés, sur 2 rangées (comme illustrés sur les schémas de plantations ci-après). L'objectif est de recréer les différents étages de la haie, qui servent de niche à différents cortèges d'espèces :
  - ourlet herbacé : reptiles, petits mammifères, insectes
  - manteau arbustif : oiseaux, insectes, mammifères, chiroptères
  - arbres de haut jet : chiroptères, oiseaux, insectes
- **Haie arbustive (type fourrés bas)**  
Un renforcement des continuités arbustives déjà en place aux abords de la zone projet peut être réalisé. Ces dernières favorisent la diversité des habitats et fournissent des zones de reproduction, alimentation, d'hivernation et des refuges pour de nombreuses espèces.

**FOCUS SECTEUR AEROPORT** → au sein des emprises clôturées de l'aéroport, cette continuité arbustive sera matérialisée par un cordon de fourrés bas d'une hauteur maximale d'1 mètre ; un entretien devra donc être réalisé régulièrement, hors période de nidification de l'avifaune, afin de maintenir une hauteur sécuritaire. Ce cordon sera formé d'un linéaire par patchs alternés

de part et d'autre des berges du fossé actuellement présent à l'intérieur du périmètre de l'aéroport (cf. Illustration du plan paysager adapté pour le projet global - zoom sur le secteur de l'aéroport, ci-après).

○ **Arbres isolés**

Plusieurs arbres de haut jet épars pourront être plantés aux abords du bâti réhabilité en faveur des rapaces nocturnes ; ils permettront à la fois de jouer le rôle de « fil conducteur » entre le bâti et la haie de fourrés bas recréée à proximité mais également de fournir des « perchoir » pour les rapaces nocturnes.

**FOCUS SECTEUR AEROPORT** → aucun arbre de haut jet ne sera planté au sein des emprises clôturées de l'aéroport ; seul 1 sujet sera localisé, en limite de clôture, à l'ouest du périmètre de l'aéroport (cf. Illustration du plan paysager adapté pour le projet global - zoom sur le secteur de l'aéroport, ci-après).

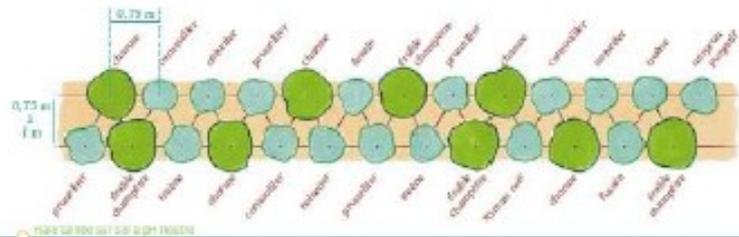


Exemples de haies simples multi-strates (schémas et photo non-contractuels)

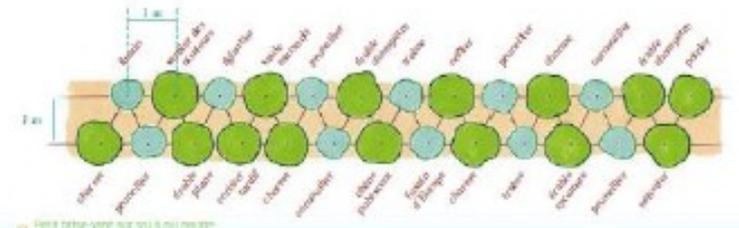


Exemple de haie simple basse (schéma et photo non-contractuels)

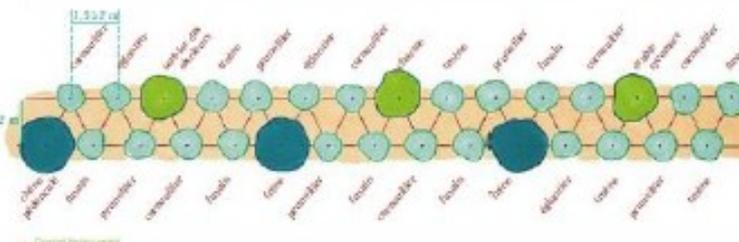
La haie taillée



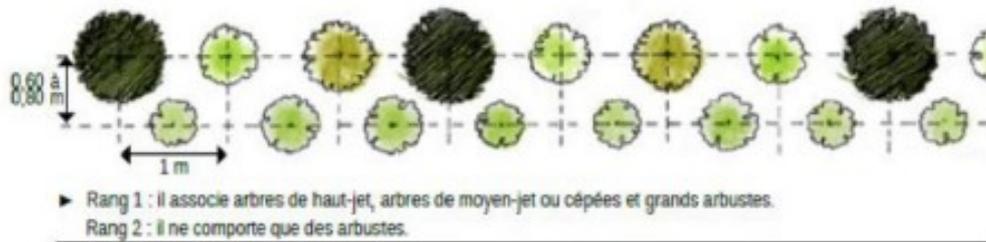
Le petit brise-vent



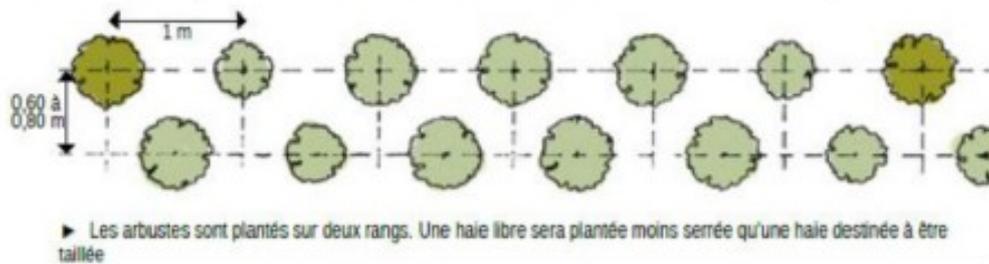
Le grand brise-vent



### Schéma de plantation d'une haie haute (15 m de haut et plus)



### Schéma de plantation d'une haie basse (2 à 3 de haut maximum)



Schémas de principe de plantation des différents types de haies doubles proposées - vues de dessus (schémas et photos non-contractuels)  
source : AFAHC Occitanie

#### Préconisations techniques de plantation :

Sous un géotextile biodégradable percé et plaqué au sol à l'aide d'agrafes, afin de limiter la concurrence spécifique, ces plants devront être plantés en alignements parallèles avec alternance des individus de manière à recouvrir l'entièreté de la surface visée. Les essences devront également être alternées de manière à augmenter la diversité locale. Un grillage de protection biodégradable de minimum 120 cm de haut sera posé autour de chaque individu, afin de les protéger dans leur jeunesse de tout abrutissement par la faune (Lapin de garenne et Chevreuil européen notamment). Les plants arbustifs devront mesurer entre 60 et 80 cm, tandis que les arbres devront mesurer entre 150 cm et 250 cm.



Exemples de paillage (géotextile biodégradable type THORENAP ©) et de protection anti-abrutissement (Eco Protect Plant 120C) pouvant être mis en place



### Adaptation du plan paysager initial

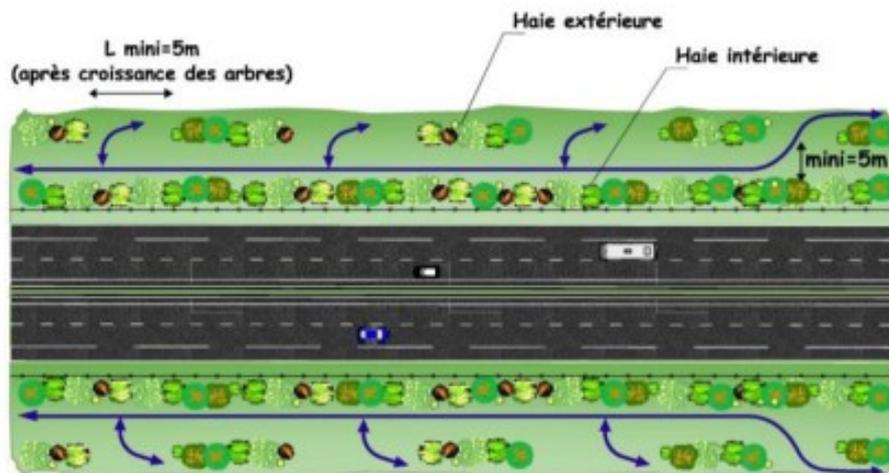
Concernant le secteur du barreau routier, afin de limiter le risque de collision pour la faune volante en phase exploitation, plusieurs adaptations du plan paysager, initialement prévu par le Département de l'Hérault, le long de la nouvelle infrastructure routière, doivent être réalisées :

- Dans un premier temps, une partie des alignements initialement proposés doit être supprimée. En effet, l'implantation de linéaires arborés de part et d'autre de la route pourrait avoir un effet « entonnoir » pour les individus exploitant l'espace entre les alignements, en les piégeant à l'intérieur de ce même couloir ; les individus se retrouveraient alors piégés à hauteur de l'infrastructure, augmentant ainsi le risque de collision.



Illustration du plan paysager actuel proposé par le Département de l'Hérault :  
en jaune, les linéaires à supprimer ; en vert, le linéaire à conserver avec adaptations

- Dans un second temps, le linéaire à conserver devra respecter les préconisations suivantes, toujours dans un souci de limitation du risque de collision pour la faune.  
Ainsi, les plantations réalisées devront privilégier la création de **double haies multistrates** parallèlement à l'infrastructure, comme illustré sur le schéma ci-après :
  - La haie extérieure discontinue permet la création d'accès (entrées et sorties vers les milieux adjacents) pour la faune volante notamment vers un corridor central constituant une route de vol ou une zone d'alimentation ;
  - La haie intérieure forme une barrière dissuadant les individus à traverser (SETRA, 2008). Les animaux arrivant transversalement sont incités à suivre le couloir vers une prochaine connexion (haie perpendiculaire, ouvrages de transparences écologique) ou à voler par-dessus les voies de circulation (LPO, 2010). Cette haie intérieure sera implantée en pieds de talus, ce qui permettra d'avoir une distance suffisante entre le bord de route et la haie pour limiter le risque de collisions. (cf. schéma ci-après)



### Schéma de principe des plantations en double haie

routes de vol (chiroptères)

Arthur et Lemaire, 1999

Illustration d'aménagement paysager aux abords de la future voirie (source : ALBEA, schéma non contractuel)

#### Propositions de schémas d'aménagement pour le renforcement des continuités écologiques

Tout en respectant les préconisations émises précédemment, un nouveau plan paysager sera défini afin d'orienter les déplacements de la faune sauvage en périphérie de la zone projet, et ce, de manière sécurisée, tout en amenant les individus fréquentant le secteur à hauteur des aménagements faunistiques réalisés. Les nouvelles haies multi-strates constitueront également de nouveaux secteurs d'alimentation et de reproduction pour la faune (nidification pour l'avifaune, gîte à reptiles, etc.) et constitueront une barrière visuelle entre le milieu urbanisé et les espaces naturels.

A noter que le projet Cap/Aéro est actuellement au stade d'esquisse du point de vue de l'aménagement paysager, une étude d'impact propre sera réalisée, les aménagements paysagers devront être réalisés en adéquation avec les aménagements proposés dans le cadre du projet global et validés par l'écologue, tant sur la composition des essences retenues, que sur les structures et continuités qui seront créées.

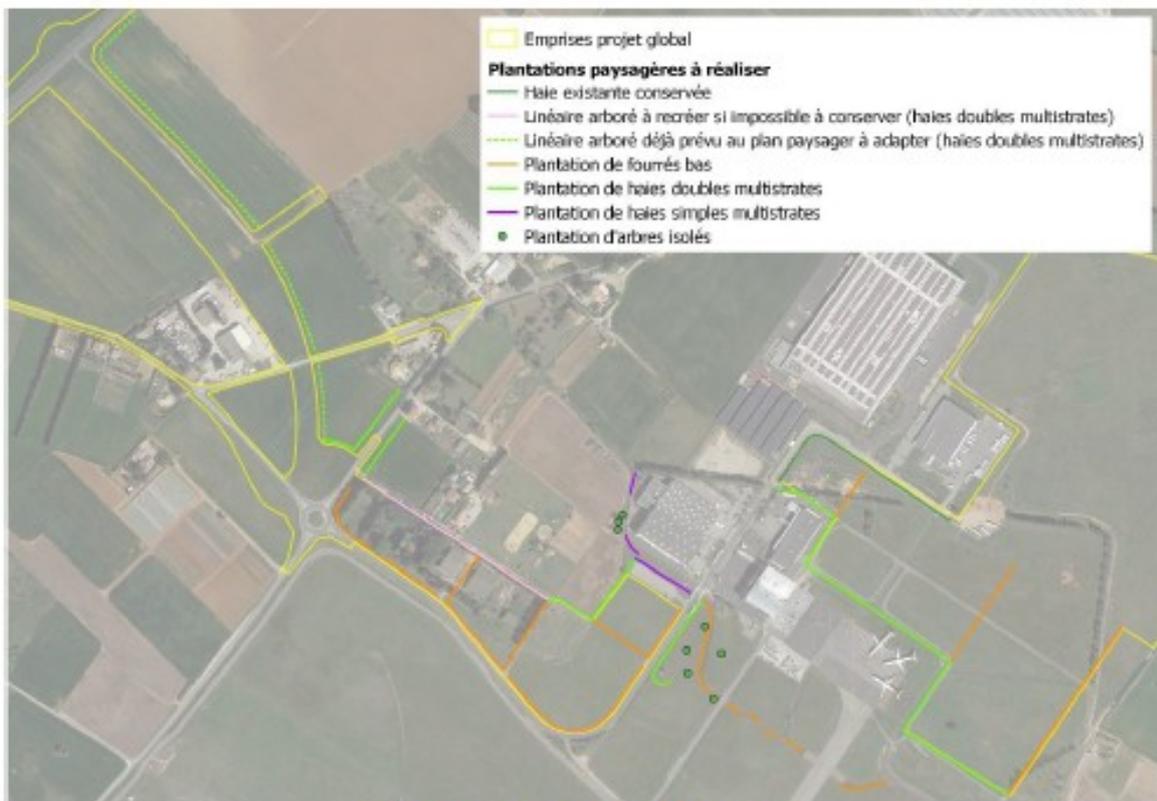


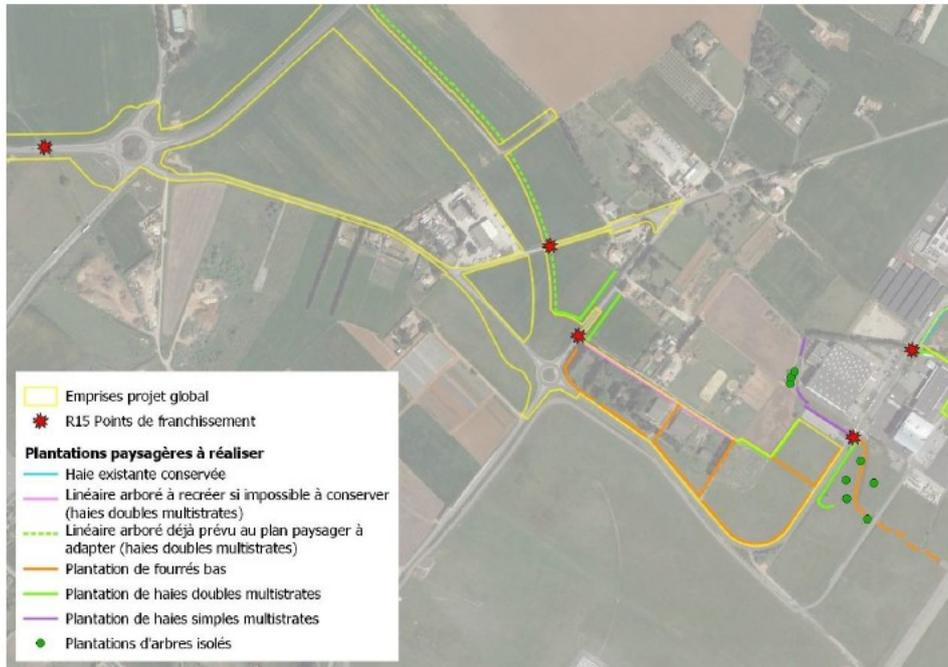
Illustration du plan paysager adapté pour le projet global



## Annexe 5 : Modalités pour limiter le risque de collision pour la faune en phase exploitation

### Détail des modalités :

Une rupture de continuité va être engendrée à hauteur des différentes zones de **franchissements des infrastructures routières** (déjà en place ou nouvellement créées) ; cinq points de franchissement ont ainsi été relevés, comme illustrés ci-après.



Illustrations des points de franchissement (en rouge) à adapter pour limiter le risque de collision pour la faune (en bleu, le réseau hydrographique, en vert, marron et violet, les plantations paysagères existantes et/ou nouvellement créées dans le cadre du projet)

### Adaptation d'un ouvrage hydraulique

Au droit de la RD189, le projet prévoit la création d'une contre-allée côté Nord. L'ouvrage hydraulique actuellement en place, soit un cadre de dimensions 2.00x1.00h, sera prolongé vers le Nord suivant des dimensions équivalentes. La RD189 étant en remblais par rapport au terrain naturel, l'opération ne prévoira aucun recalibrage de l'ouvrage en place (source : Note hydraulique, MEDIAE, Décembre 2019).

Aussi, l'ouvrage étant rarement en eau et aménagé d'un côté de la voirie (enrochement ; cf. photo ci-après), il est d'ores et déjà fonctionnel pour la plupart des petites espèces faunistiques (amphibiens, reptiles, petites mammifères).



Illustrations de l'ouvrage hydraulique actuellement en place au niveau de la RD189 (source : MEDIA, décembre 2019)



Localisation de l'ouvrage hydraulique actuellement en place au niveau de la RD189

Quelques préconisations supplémentaires devront toutefois être respectées pour le prolongement du cadre existant :

- **Fond du dispositif plat et tapissé par un substrat naturel local non damé** (terre végétale par exemple), a minima sur le premier mètre en entrée et en sortie d'ouvrage, pour encourager les animaux à y pénétrer
- Installation du dispositif en respectant une **légère pente (minimum 0,5%)**, afin d'éviter toute présence d'eau stagnante à l'intérieur du passage en cas de fortes pluies et/ou de montées des eaux, tout en évitant la création de marche ou de fossé à l'entrée et à la sortie du passage
- Réalisation d'**aménagements écologiques paysagers** (type fourrés, enrochements, andains, etc.), de part et d'autre de l'ouvrage, afin de le rendre attractif et d'inciter les individus arrivant à hauteur d'emprunter ce passage inférieur.



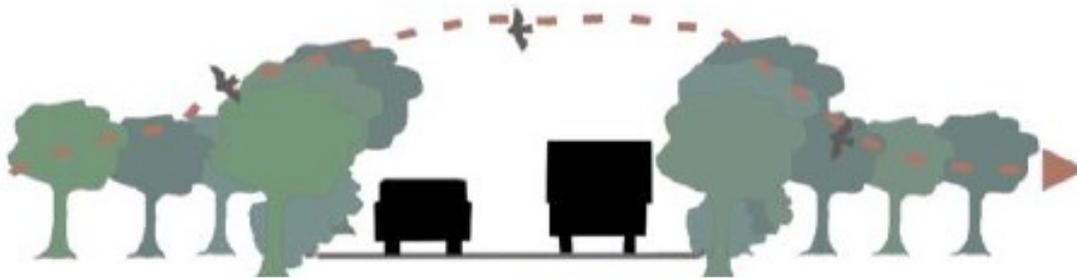
Illustrations d'aménagements paysagers aux abords d'un passage à petite faune

#### *Mise en place de dispositifs de guidage et/ou de limitation de la vitesse*

Au regard de la typologie des différentes voiries à hauteur de quatre points de franchissement localisés au centre et à l'est de la zone projet, différentes adaptations pourront être réalisées ; le but étant, sur chaque secteur, de permettre à la faune arrivant aux abords de ces points de franchissement de pouvoir traverser la voirie de manière sécurisée en limitant le risque de collision.

Dans un premier temps, afin de rétablir les fonctionnalités des alignements arborés déjà en place ou proposés, des dispositifs de franchissement de type « Up-over » (cf. schémas ci-après) pourront être mis en place afin d'assurer le maintien des connexions pour la faune, et plus particulièrement la faune volante (oiseaux, chiroptères).





Système de Up-over pour une route à 2 voies (schémas non contractuel)  
source : Zoogdierveniging 2014,

<http://vleermuizenindestad.nl/>

Toutefois, il est peu probable que ces dispositifs soient efficaces dès leur mise en place en fin de chantier ; les arbres étant de trop de faible hauteur.

Ainsi, au vu des enjeux identifiés sur le secteur, de la topographie du site, des plantations en place et/ou envisagées et des espèces ciblées, le choix portera sur des dispositifs de « guidage provisoire » ou « de limitation de la vitesse » aux abords des différents points de franchissement.

À noter toutefois qu'en fonction de l'évolution des plantations paysagères réalisées dans le cadre du plan paysager, ces dernières pourront venir en complément des dispositifs proposés, permettant une meilleure intégration paysagère.

#### • Cas de la RD172E1

Sur ce secteur, la voirie existante (RD172E1) sera condamnée ; le futur barreau routier l'interceptant par l'ouest (comme illustré ci-après). De ce fait, le nombre de véhicule empruntant l'actuelle départementale sera très limité voire nul. Ces caractéristiques se suffisent donc à limiter le risque de collision avec la faune sauvage.



Sur ce secteur, une simple limitation de la vitesse permettra de réduire le risque de collision avec les éventuels chiroptères traversant la voirie pour rejoindre le bassin de rétention ; les bassins de rétention étant généralement source d'émergence d'insectes, ressources alimentaires non-négligeables pour la chiroptérofaune.



Il apparaît, au regard de la configuration actuelle de la voirie (conservée en l'état post-travaux), que les véhicules seront d'ores et déjà amenés à réduire leur vitesse à l'approche du giratoire ou en le quittant. De plus, le Département pilote un projet de sécurisation de la traversée de Vauguières le Haut, projet qui a notamment vocation à réduire la vitesse de circulation des véhicules.

#### • Cas de la desserte de la zone de fret (secteur sud)

Sur ce secteur, des dispositifs ralentisseurs de type « dos d'âne » ou « coussin berlinois » devront être mis en place, à hauteur de la zone de franchissement de la faune identifiée.



À noter qu'un dos d'âne est d'ores et déjà en place. Toutefois, ce dernier n'induit une réduction de vitesse que dans le sens nord-sud. Aussi, afin d'inciter les automobilistes à réduire leur vitesse en amont du point de franchissement, dans le sens sud-nord, le dispositif de ralentissement sera mis en place environ 20 m avant le point de franchissement.

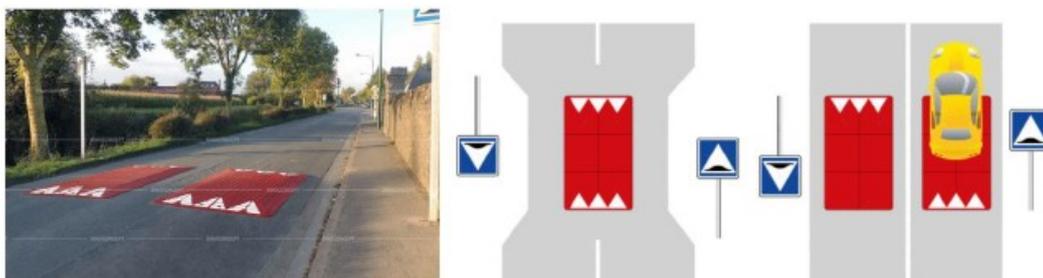


Illustration et schémas de mise en place de coussins berlinois (sources : Sinoconcept)

À ces dispositifs pourra être ajoutée une signalétique ayant pour but de sensibiliser les automobilistes aux différents aménagements réalisés en faveur de la faune.

Les visuels proposés ci-après sont donnés à titre indicatif :



Illustrations de signalétiques pouvant être mis en place aux abords des aménagements réalisés en faveur de la biodiversité

- Cas de la desserte de la zone de fret (secteur nord)

Sur ce secteur, une contrainte supplémentaire s'ajoute par rapport aux cas précédemment explicités. En effet, la problématique vient du fait que la haie existante est utilisée comme corridor de déplacement par les chiroptères, et notamment par des espèces affiliées aux continuités arborées et arbustives pour se déplacer (Grand rhinolophe pour exemple).



Cependant, la réalisation des travaux sur ce secteur va induire l'abattage puis la reconstitution de la haie en fin de travaux, sur la partie est. Aussi, afin d'assurer un maintien de cette continuité post-travaux, a minima le temps que les plantations soient assez hautes pour assurer la fonction de corridor arboré, un dispositif de « guidage temporaire » devra être installé.

Ce dispositif, proposé ici, se compose d'un assemblage de câbles et de « phares acoustiques » (comme illustrés ci-après). Ces phares acoustiques sont des sphères dont la forme particulière permet d'amplifier les retours de l'écholocation des chiroptères, ce qui permet à ces animaux de se diriger dans l'espace, un peu à la manière d'un phare pour les bateaux. Positionné en 3D dans la continuité d'un axe de transit des chauves-souris qui a été interrompu par les travaux routiers, le dispositif s'est avéré très efficace en termes de réduction d'impacts sur les animaux (source : EGIS).



Illustrations d'un dispositif de guidage mis en place sur l'A75 (source : L'Entreprise Électrique)

Aussi, en cas d'absence d'arbres de haut jet de part et d'autre de la voirie, des poteaux en bois pourront être installés afin de pallier à la croissance des végétaux plus ou moins lentes en fonction des essences choisies.

À noter qu'un dos d'âne est actuellement en place à hauteur du point de franchissement en question ; il devra être conservé en l'état pendant et après les travaux, afin de renforcer le dispositif de guidage mis en place, en induisant une réduction de la vitesse des véhicules empruntant la voirie et ainsi, le risque de collision.

## Annexe 6 : carte de localisation des mesures de réduction, dont l'efficacité est mesurée



Figure 54 : cartographie de synthèse des mesures d'insertion proposées dans le cadre du projet global

## Annexe 7 : Sécurisation du péril aviaire sur les parcelles DGAC AK089 et DZ006 (MAC1)



Figure 69 : carte de localisation du périmètre inventorié dans le cadre du péril aviaire et localisation des parcelles compensatoires visées par la mesure MAC1 (Source Biotope / AMM)

**Annexe 8 : Mesure d'accompagnement en faveur de l'effraie des clochers et des espèces à affinité anthropophile (MAC2)**



*Localisation du bâti à réhabiliter en faveur de l'Effraie des clochers et des chiroptères*



*Etat actuel du bâtiment concerné par ce projet de réhabilitation pour l'Effraie des clochers et les chiroptères*

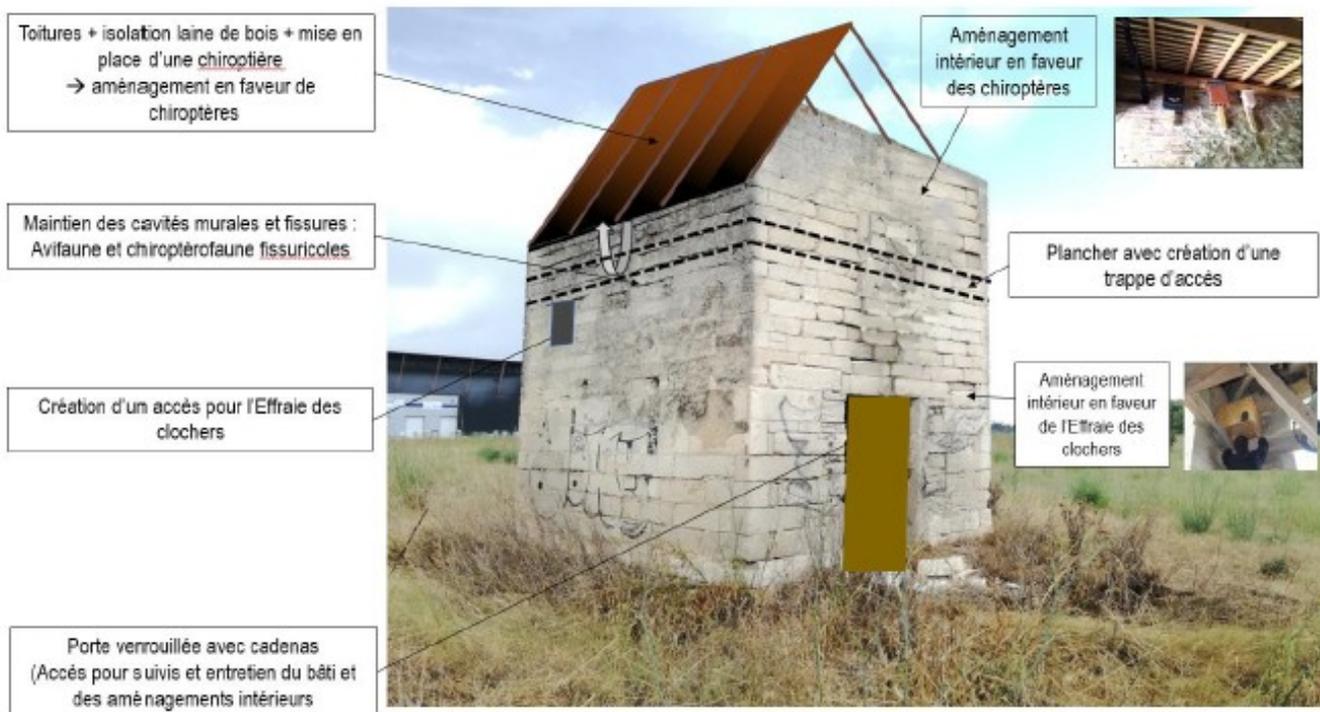


→ Illustration de gîtes potentiels

*Exemple de gîtes à chauves-souris à installer à l'intérieur du bâtiment*



photo de gîtes artificiel (source : Naturalia)



*Schéma de principe de l'aménagement du bâtiment concerné en faveur de l'avifaune et des chiroptères*

Cette mesure sera également complétée par l'installation d'un nichoir à Chevêche d'Athéna et Petit-duc Scops, dans le boisement conservé à l'Est du projet aéroport. Ce dernier devra être posé au sein d'un arbres et vérifié annuellement.



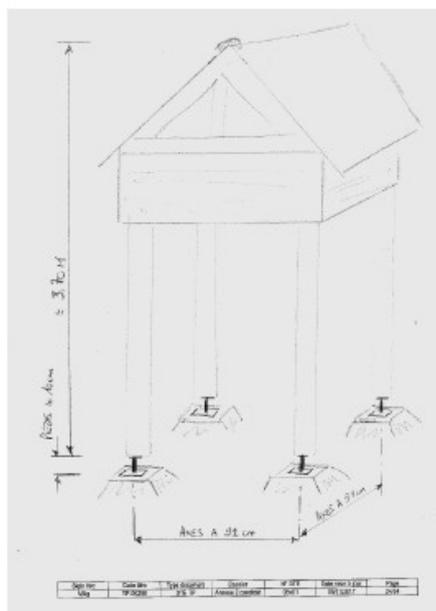
*Exemple de nichoir à Chevêche d'Athéna*

## Annexe 9 : Mesure d'accompagnement en faveur des chiroptères (MAC3)

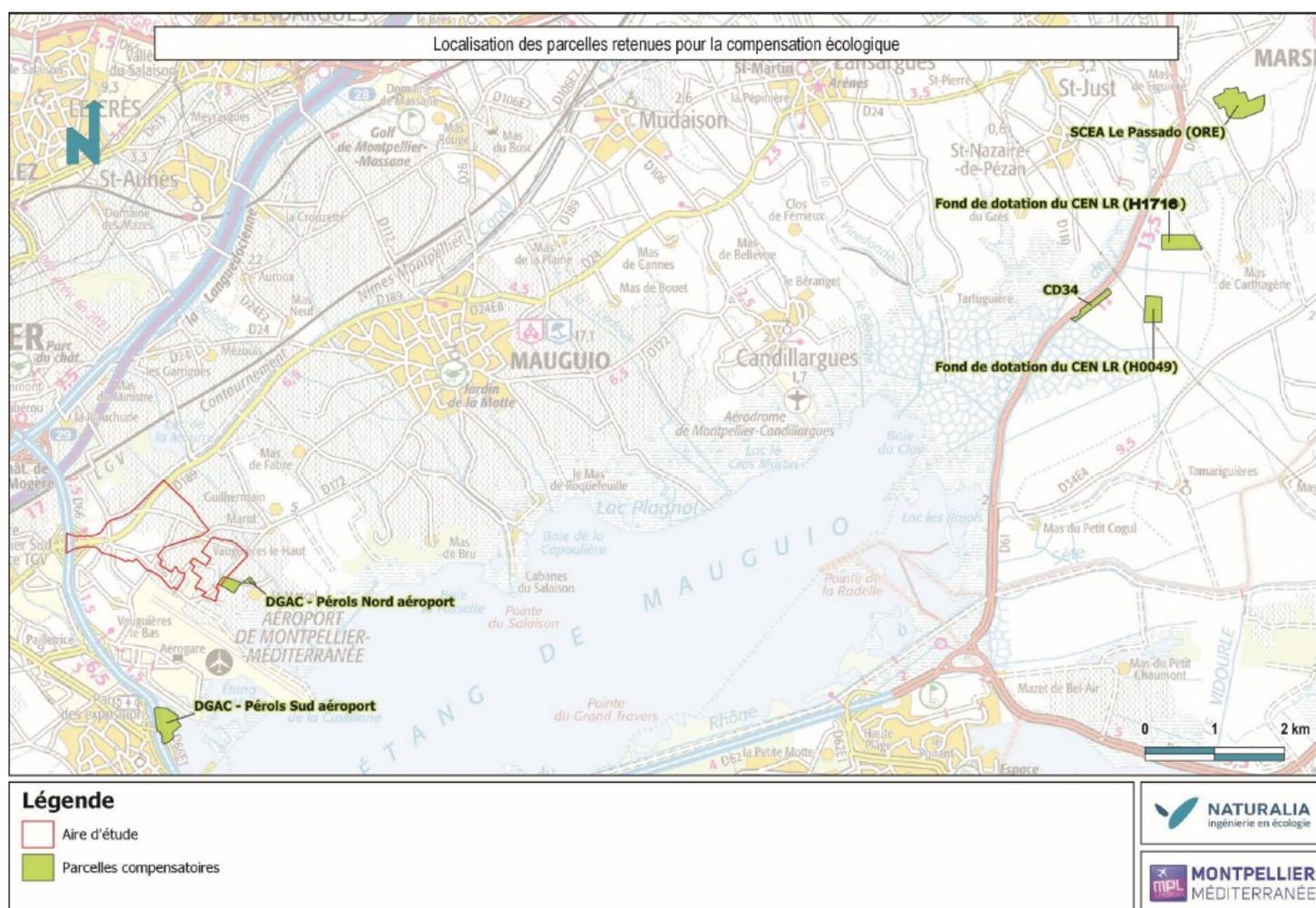


Localisations la plus favorable à l'installation d'un gîte à chiroptères sur pilotis

L'aménagement proposé correspond à un « nichoir-type sur pilotis », comme illustrés ci-après.



## Annexe 10 : carte de localisation des parcelles compensatoires et fiches d'identité parcellaire



X.2.13.1 Marsillargues : parcelle H1716

Parcelle s'incluant dans un groupement de parcelles compensatoires dédié à l'outarde canepetière de la plaine de Marsillargues appartenant au noyau de population de l'Est Montpellierain.

Marsillargues : parcelle H1716		
Distance au projet	14,5 km	
Surface totale	10.756 ha	
Surface éligible	10.756 ha	
Propriétaire du foncier	Fonds de dotation CEN Occitanie	
Assolement actuel	Prairie artificielle de légumineuses (luzerne)	
Cahier des charges outarde	MC CNM 6 Reproduction avec entretien d'un couvert herbacé avec retard de pâturage et avec refuge	
Equivalent Unités de compensation	16,134 UC	
		
Travaux complémentaires	Pas de travaux complémentaires à réaliser	
Données naturalistes	Présence d'Outarde en hivernage et en reproduction sur la parcelle et parcelles limitrophes	
Niveau de sécurisation	Intervention AMM comme tiers payeurs au profit du Fonds de dotation du CEN	
Remarque	L'appel à candidature sera publié en septembre 2021. La conduite agricole du printemps 2021 est « en zone refuge » sans intervention entre mai et juillet, un nid d'outarde découvert via suivi drone en juin 2021.	

X.2.13.2 Marsillargues : parcelle H0049

Parcelle s'incluant dans un groupement de parcelles compensatoires dédié à l'outarde canepetière de la plaine de Marsillargues appartenant au noyau de population de l'Est Montpellierain.

Marsillargues : parcelle H0049		
Distance au projet	14,5 km	
Surface totale	8.882 ha	
Surface éligible	8.882 ha	
Propriétaire du foncier	Fonds de dotation CEN Occitanie	
Assolement actuel	Milieu herbacé-prairie naturelle (ancienne luzerne) pâturée	
Cahier des charges outarde	MC CNM 6 Reproduction avec entretien d'un couvert herbacé avec retard de pâturage et avec refuge et hors refuge	
Equivalent Unités de compensation	11,1 UC	
		
Travaux complémentaires	Pas de travaux complémentaires à réaliser	
Données naturalistes	Observations régulières d'outardes en hivernage sur cette parcelle dont une en février 2020 (46 ind.). Le groupe d'outardes hivernantes de la plaine de Marsillargues échange entre cette parcelle et le foncier MC Rd61	
Niveau de sécurisation	Intervention AMM comme tiers payeurs au profit du Fonds de dotation du CEN	
Remarque	Bail rural avec le fermier a été mis en place en début d'année 2021 correspondant à la date de mise en application et que la Mesure Compensatoire. 2,3 hectares en zone refuge sans intervention entre mai et juillet	

X.2.13.3 Marsillargues : Parcelle H1521

Parcelle s'incluant dans un groupement de parcelles compensatoires dédié à l'outarde canepetière de la plaine de Marsillargues appartenant au noyau de population de l'Est Montpellierain.

Marsillargues : Parcelle H1521		
Distance au projet	13 km	
Surface totale	5,16 ha	
Surface éligible	3,38 ha	
Propriétaire du foncier	Département de l'Hérault	
Assolement actuel	Culture céréalière	
Cahier des charges outarde	MC CNM 1 Création de couvert (luzerne pure ou en mélange, prairies multi-espèces...), et entretien par fauche ou pâturage en refuge	
Nombre d'Unités de compensation	8,45 UC	
		
Travaux complémentaires	Pas de travaux complémentaires à réaliser	
Données naturalistes	Outarde régulièrement contactée sur la parcelle limitrophe (luzernière de la manade Chaballier) en période de reproduction et d'hivernage	
Niveau de sécurisation	Conventionnement sur période de 30 ans Département Hérault / CEN occitanie	
Remarque	3,38 ha est « en zone refuge » sans intervention entre mai et juillet, intégration dans un complexe compensatoire Outarde de la plaine de Marsillargues	

X.2.13.4 Pérois : parcelle DGAC Sud aéroport (lot AK002-089)

Parcelle s'incluant dans un groupement de parcelles compensatoires dédié à l'outarde canepetière.

Pérois : parcelle DGAC Sud aéroport		
Distance au projet	2 km	
Surface totale	12,31 ha	
Surface éligible	8,64 ha	
Propriétaire du foncier	DGAC Pérois	
Assolement actuel	Prairie naturelle fauchée	
Cahier des charges outarde	MC CNM07 : Entretien d'un couvert herbacé avec retard de fauche ou MC CNM09 : Gestion mécanique (girobroyage annuel)	
Nombre d'Unités de compensation	17,28 UC	
		
Travaux complémentaires	Pas de travaux complémentaires à réaliser	
Données naturalistes	L'espèce est régulièrement contactée sur ces parcelles en période de reproduction et d'hivernage. En 2020, 2 mâles chanteurs ont été contactés sur la parcelle et jusqu'à 200 individus ont été contactés sur cette parcelle en période d'hivernage depuis 2016.	
Niveau de sécurisation	Autorisation d'Occupation Temporaire 30 ans (sous conditions péril animalier)	
Remarque	Proximité immédiate de la zone impactée, 8,64 ha est « en zone refuge » sans intervention entre mai et juillet	

X.2.13.5 Pérois : parcelle DGAC Nord aéroport (DZ006)

Parcelle s'incluant dans un groupement de parcelles compensatoires dédié à l'outarde canepetière.

Pérois : parcelle DGAC Nord aéroport		
Distance au projet	< 100 m	
Surface totale	5,07 ha	
Surface éligible	4,14 ha	
Propriétaire du foncier	DGAC Pérois	
Assolement actuel	Luzerne semée	
Cahier des charges outarde	MC CNM 6 Reproduction avec entretien d'un couvert herbacé avec retard de pâturage et avec refuge	
Nombre d'Unités de compensation	8,3 UC	
		
Travaux complémentaires	Coupe de la haie de cyprès du coin Nord de la parcelle (hauteur supérieur à 3 m) Semis d'essences adaptées (crucifères, graminées) pour diversification de la prairie	
Données naturalistes	Présence de l'Outarde régulière en reproduction et en hivernage sur la parcelle 06 mais aucune donnée sur la parcelle 61 (parcelle 61 non éligible)	
Niveau de sécurisation	Convention de 5 ans renouvelable	
Remarque	Proximité immédiate de la zone impactée, 4,14 ha est « en zone refuge » sans intervention entre mai et juillet	

## Annexe 11 : Détail des mesures à prendre en compte dans les plans de gestion

Suite à l'avis du CNPN, la gestion des mesures présentées ci-dessous a été portée à 50 ans et non 30 ans.

<b>MC CNM 1</b>	<b>Création et entretien d'un couvert herbacé favorable à l'Outarde</b>
<b>Objectifs</b>	Les objectifs généraux sont : - Augmenter les ressources alimentaires végétales et en insectes - Créer des zones favorables à la reproduction et éviter la destruction accidentelle des couvées
<b>Espèces ciblées</b>	Outarde canepetière
<b>Autres espèces bénéficiaires</b>	Cortège des oiseaux des milieux ouverts en reproduction (Édionème oriolé, Cochevis huppé, Alouette lulu...) ou en alimentation (Roulier d'Europe, Guépier d'Europe...). Reptiles de milieux ouverts (Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons...). Chiroptères en alimentation et mammifères en transit.
<b>Impact ciblé</b>	Destruction d'individus et/ou d'habitats des espèces ciblées citées précédemment.
<b>Localisation / types de parcelles éligibles</b>	Ce type d'habitat peut être obtenu à partir des types d'occupation de sol suivant : - Céréales (blé, orge, triticale, etc.) et labours ; - Maraichage ; - Luzerne ; - Vigne palissée non enherbée ; - Vignes palissée enherbée ; - Prairie pâturée ; - Prairie de fauche ; - Arboricultures (Abricot, pêche, pomme) ; - Olivettes ; - Friches (herbacées ou arbustives).
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p><b>Démarche générale</b> Il s'agit de la reconversion de parcelles à occupation des sols majoritairement agricole, en couvert herbacé, pour augmenter les possibilités d'accueil pour la reproduction de l'Outarde. Ainsi, ce couvert sera géré favorablement pour la reproduction : une partie de la parcelle fera l'objet d'un retard de fauche (voire pâturage) pour éviter la destruction des nichées et permettre la tranquillité des femelles et l'augmentation des ressources alimentaires pour l'élevage des jeunes ; l'autre partie de la parcelle devra présenter un couvert plus ras, favorable aux mâles outardes pour les places de chant.</p> <p>La traduction concrète sera la mise en place de parcelles enherbées avec un mélange (luzerne, graminées, crucifères) entretenues par fauche ou pâturage avec un excls de 0,8 ha minimum pour la reproduction femelle.</p> <p>Priorité : mesure prioritaire (selon les niveaux de priorité exprimés par le groupement CENICOGARD pour les mesures MAE RFF).</p> <p><b>Cahier des charges</b> <u>Implantation du couvert</u> selon les préconisations suite au diagnostic. Le couvert doit être implanté avant le 1er mars.</p> <p><u>Entretien du couvert</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Entretien par fauche (ou pâturage) de l'ensemble de la parcelle.</li> <li>o Si entretien par fauche, pratiquer une fauche centrifuge avec barre d'effarouchement sur le matériel et selon recommandations.</li> <li>o Si entretien par le pâturage, obligation de respect du calendrier de pâturage, déterminé lors du diagnostic.</li> <li>o Sur l'ensemble des parcelles engagées dans cette mesure, la végétation doit être rase au 1er mai</li> <li>o Obligation d'une zone en réserve sur cette parcelle : rases au 1<sup>er</sup> mai puis interdiction d'intervention ou de pâturage entre le 1er mai et le 31 juillet sur cette zone. La zone en réserve peut être tourante annuellement à l'échelle de l'exploitation. La surface minimale de la réserve doit être de 50%, sauf pour les parcelles en MAE compensatoires qui devront présenter au minimum 33% en zone refuge. La localisation de la zone en réserve sera déterminée lors du diagnostic, avec l'agriculteur (notamment en fonction du couvert sur les parcelles voisines exploitées par le contractant).</li> </ul> <p>Possibilité d'une (et une seule) réimplantation du couvert durant les cinq ans du contrat.</p>

<b>MC CNM 1</b>	<b>Création et entretien d'un couvert herbacé favorable à l'Outarde</b>						
	<p><b>Espèce à planter</b> Le couvert à planter varie en fonction du diagnostic d'exploitation réalisé. Pour les sites de reproduction les couverts possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mélange légumineuses / graminées (dont 60% au moins de légumineuses)</li> <li>- Légumineuses pures (dont luzerne)</li> <li>- Luzerne pure possible</li> <li>- Mélanges graminées / légumineuses / crucifères avec au moins 20% de chaque.</li> <li>- Possibilité d'implantation sous couvert de graminées annuelles type orge pour les légumineuses pures</li> </ul> <p>La dose du semis et la date limite d'implantation sont également déterminés lors du diagnostic.</p> <p><b>Enregistrement des pratiques</b> Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</p> <p><b>Modalité de contrôle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</li> <li>- Vérification visuelle sur le terrain des travaux</li> <li>-</li> </ul> <p><b>Pratiques phytosanitaires</b> Absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés (charlons, rumex, plantes envahissantes...). Les traitements éventuels seront soumis à avis préalable</p>						
<b>Phasage / Périodicité</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pré-travaux</th> <th>Travaux (5 ans)</th> <th>Exploitation (30 ans)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Mesures à mettre en place sur 30 ans Mesure à mettre en place soit par achat des parcelles, soit par convention avec un propriétaire (engagement minimal sur 5 ans obligatoire dans le cadre de la convention).</p>	Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)			
Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)					
<b>Mesures associées</b>	MC02, MC09						
<b>Indication sur le coût</b>	216 €/ha/an sur la parcelle hors zone en réserve 450 €/ha/an sur la partie de la parcelle gérée en réserve 548 €/ha/an sur la partie de la parcelle gérée en réserve avec précédent grandes cultures						

<b>MC CNM 2</b>	<b>Création et entretien d'un couvert pérenne favorable à l'Outarde en hiver</b>
<b>Objectifs</b>	Les objectifs généraux sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter les ressources alimentaires végétales en hiver</li> <li>- Créer des zones favorables à l'hivernage, avec des parcelles d'alimentation (voire de repos ou dortoir) dans les sites créés.</li> </ul>
<b>Espèces ciblées</b>	Outarde canepetière
<b>Autres espèces bénéficiaires</b>	Cortège des oiseaux des milieux ouverts en reproduction (Oedonème criard, Cochevis huppé, Alouette lulu...) ou en alimentation (Roulier d'Europe, Guépier d'Europe...). Reptiles de milieux ouverts (Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons...). Chiroptères en alimentation et mammifères en transit.
<b>Impact ciblé</b>	Destruction d'individus et/ou d'habitats des espèces ciblées citées précédemment.
<b>Localisation / types de parcelles éligibles</b>	Ce type d'habitat peut être obtenu à partir des types d'occupation de sol suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Céréales (blé, orge, triticale, etc...) et labours ;</li> <li>- Maraichage ;</li> <li>- Luzerne ;</li> <li>- Vigne palissée non enherbée ;</li> <li>- Vignes palissée enherbée ;</li> <li>- Prairie pâturée ;</li> <li>- Prairie de fauche ;</li> <li>- Arboricultures (Abricot, pêche, pomme) ;</li> <li>- Olivettes ;</li> <li>- Friches (herbacées ou arbustives).</li> </ul>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p style="text-align: center;"><b>Démarche générale</b></p> <p>Il s'agit de la reconversion de parcelles en couvert favorable à l'hivernage des outardes, pour augmenter les possibilités d'accueil du territoire. Ce couvert sera choisi et géré de façon à augmenter les ressources alimentaires hivernales et à créer un paysage ouvert. Il s'agit concrètement de la mise en place de parcelles implantées avec des légumineuses ou des crucifères pures sur une surface minimale de 5 ha. Priorité : mesure prioritaire (selon les niveaux de priorité exprimés par le groupement CEN/COGARD pour les mesures MAE RFF).</p> <p style="text-align: center;"><b>Cahier des charges</b></p> <p><u>Implantation du couvert</u> selon les préconisations suite au diagnostic. Le couvert doit être implanté avant le 15 octobre.</p> <p><u>Entretien du couvert :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Entretien par fauche ou pâturage de l'ensemble de la parcelle : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si entretien par fauche, pratiquer une fauche centrifuge avec barre d'effarouchement sur le matériel et selon recommandations.</li> <li>- Si entretien par le pâturage, obligation de respect du calendrier de pâturage, déterminé lors du diagnostic.</li> </ul> </li> <li>o Sur l'ensemble des parcelles engagées dans cette mesure, la végétation doit être rase au 1er mai (indice de raclage de 3 à 5)</li> </ul> <p>Possibilité d'une (et une seule) réimplantation du couvert durant les cinq ans du contrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Obligation d'une zone en réserve sur cette parcelle : rases au 1er mai puis interdiction d'intervention ou de pâturage entre le 1er mai et le 31 juillet sur cette zone. La zone en réserve peut être tournante annuellement à l'échelle de l'exploitation. La surface minimale de la réserve doit être de 50%, sauf pour les parcelles en MAE compensatoires qui devront présenter au minimum 33% en zone refuge. La localisation de la zone en réserve sera déterminée lors du diagnostic, avec l'agriculteur (notamment en fonction du couvert sur les parcelles voisines exploitées par le contractant).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Espèce à planter.</b></p> <p>Le couvert à planter varie en fonction du diagnostic d'exploitation réalisé. Pour les sites d'hivernage les couverts possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Légumineuses pures (dont luzerne)</li> <li>- Luzerne pure possible</li> <li>- Crucifères pures</li> <li>- Mélanges légumineuses / crucifères (dont au moins 20% de l'un)</li> <li>- Mélange graminées / légumineuses / crucifères avec au moins 20% de chaque.</li> </ul>

<b>MC CNM 2</b>	<b>Création et entretien d'un couvert pérenne favorable à l'Outarde en hiver</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité d'implantation sous couvert de graminées annuelles type orge pour les légumineuses pures</li> </ul> <p>La dose du semis et la date limite d'implantation sont également déterminés lors du diagnostic.</p> <p style="text-align: center;"><b>Enregistrement des pratiques</b></p> <p>Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</p> <p style="text-align: center;"><b>Modalité de contrôle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</li> <li>- Vérification visuelle sur le terrain des travaux</li> <li>-</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Pratiques phytosanitaires</b></p> <p>Absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés (chardons, rumex, plantes envahissantes...). Les traitements éventuels seront soumis à avis préalable</p>						
<b>Phasage / Périodicité</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Pré-travaux</th> <th style="width: 30%;">Travaux (5 ans)</th> <th style="width: 60%;">Exploitation (30 ans)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Mesures à mettre en place sur 30 ans Mesure à mettre en place soit par achat des parcelles, soit par convention avec un propriétaire (engagement minimal sur 5 ans obligatoire dans le cadre de la convention).</p>	Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)			
Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)					
<b>Mesures associées</b>	MC09						
<b>Indication sur le coût</b>	216 €/ha/an sur la parcelle (hors zone en réserve) 450 €/ha/an sur la partie de la parcelle gérée en réserve 548 €/ha/an sur la partie de la parcelle gérée en réserve avec précédent grandes cultures						

<b>MC CNM 4</b>	<b>Amélioration par sur-semis d'un couvert herbacé et entretien (reproduction)</b>
<b>Objectifs</b>	<p>Les objectifs généraux sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter les ressources alimentaires végétales et en insectes</li> <li>- Créer des zones favorables à la reproduction</li> <li>- Eviter la destruction accidentelle des couvées</li> <li>-</li> </ul>
<b>Espèces ciblées</b>	Outarde canepetière
<b>Autres espèces bénéficiaires</b>	Cortège des oiseaux des milieux ouverts en reproduction (Oedionème criard, Cochevis huppé, Alouette lulu...) ou en alimentation (Roulier d'Europe, Guépier d'Europe...). Reptiles de milieux ouverts (Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons...). Chiroptères en alimentation et mammifères en transit.
<b>Impact ciblé</b>	Destruction d'individus et/ou d'habitats des espèces ciblées citées précédemment.
<b>Localisation / types de parcelles éligibles</b>	<p>Ce type d'habitat peut être obtenu à partir des types d'occupation de sol suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prairie pâturée ;</li> <li>- Prairie de fauche.</li> </ul>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p><b>Démarche générale</b></p> <p>Il s'agit de l'amélioration d'un couvert herbacé existant par sur-semis (mélange légumineuses/ graminées ou graminées pures) pour augmenter les possibilités d'accueil du territoire pour la reproduction de l'Outarde canepetière. Ce couvert sera géré favorablement pour la reproduction : une partie de la parcelle fera l'objet d'un retard de fauche ou de pâturage pour éviter la destruction des nichées et permettre la tranquillité des femelles et l'augmentation des ressources alimentaires pour l'élevage des jeunes ; l'autre partie de la parcelle devra présenter un couvert plus ras (au plus tard au 1er mai), favorable aux mâles outardes pour les places de chant.</p> <p><b>Priorité</b> : Mesure d'accompagnement, ne peut être contractualisée que si d'autres mesures sont contractualisées à proximité ou si le milieu offre déjà du potentiel (selon les niveaux de priorité exprimés par le groupement CEN/COGARD pour les mesures MAE RFF).</p> <p><b>Cahier des charges</b></p> <p><b>Implantation du couvert</b> selon les préconisations suite au diagnostic. Le couvert doit être implanté avant le 1er mars.</p> <p><b>Entretien du couvert</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien par pâturage de l'ensemble de la parcelle, obligation de respect du calendrier de pâturage, déterminé lors du diagnostic.</li> <li>- Sur l'ensemble des parcelles engagées dans cette mesure, la végétation doit être rase au 1er mai (indice de rilage de 3 à 5)</li> </ul> <p>Possibilité d'une (et une seule) réimplantation du couvert durant les cinq ans du contrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Obligation d'une zone en réserve sur cette parcelle : rases au 1<sup>er</sup> mai puis interdiction d'intervention ou de pâturage entre le 1er mai et le 31 juillet sur cette zone. La zone en réserve peut être tournante annuellement à l'échelle de l'exploitation. La surface minimale de la réserve doit être de 50%, sauf pour les parcelles en MAE compensatoires qui devront présenter au minimum 33% en zone refuge. La localisation de la zone en réserve sera déterminée lors du diagnostic, avec l'agriculteur (notamment en fonction du couvert sur les parcelles voisines exploitées par le contractant).</li> </ul> <p><b>Espèce à planter.</b></p> <p>Le couvert à planter varie en fonction du diagnostic d'exploitation réalisé. Pour les sites de reproduction les couverts possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mélange légumineuses / graminées (dont 60% au moins de légumineuses)</li> <li>- Légumineuses pures (dont luzerne)</li> <li>- Graminées pures</li> <li>- Mélange graminées / légumineuses / crucifères avec au moins 20% de chaque.</li> </ul> <p>La dose du semis et la date limite d'implantation sont également déterminés lors du diagnostic.</p> <p><b>Modalité de contrôle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</li> <li>- Vérification visuelle sur le terrain des travaux</li> </ul> <p><b>Pratiques phytosanitaires</b></p> <p>Absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés (charlons, rumex, plantes envahissantes...). Les traitements éventuels seront soumis à avis préalable</p>

<b>MC CNM 4</b>	<b>Amélioration par sur-semis d'un couvert herbacé et entretien (reproduction)</b>						
<b>Phasage / Périodicité</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pré-travaux</th> <th>Travaux (5 ans)</th> <th>Exploitation (30 ans)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Mesures à mettre en place sur 30 ans  Mesure à mettre en place soit par achat des parcelles, soit par convention avec un propriétaire (engagement minimal sur 5 ans obligatoire dans le cadre de la convention).</p>	Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)			
Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)					
<b>Mesures associées</b>	/						
<b>Indication sur le coût</b>	<p>160 €/ha/an sur la parcelle hors zone de réserve</p> <p>330 €/ha/an sur la zone en réserve</p>						

<b>MC CNM 5</b>	<b>Amélioration par sur-semis d'un couvert herbacé et entretien (hivernage)</b>
<b>Objectifs</b>	Les objectifs généraux sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter les ressources alimentaires végétales en hiver</li> <li>- Créer des zones favorables à l'hivernage.</li> </ul>
<b>Espèces ciblées</b>	Outarde canepetière
<b>Autres espèces bénéficiaires</b>	Cortège des oiseaux des milieux ouverts en reproduction (Oedonème oriolé, Coochevis huppé, Alouette lulu...) ou en alimentation (Rollier d'Europe, Guépier d'Europe...). Reptiles de milieux ouverts (Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons...). Chiroptères en alimentation et mammifères en transit.
<b>Impact ciblé</b>	Destruction d'individus et/ou d'habitats des espèces ciblées citées précédemment.
<b>Localisation / types de parcelles éligibles</b>	Ce type d'habitat peut être obtenu à partir des types d'occupation de sol suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prairie pâturée ;</li> <li>- Prairie de fauche ;</li> <li>- Friches herbacées.</li> </ul>
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	<p><b>Démarche générale</b> Il s'agit de l'amélioration d'un couvert herbacé existant par sur-semis, pour augmenter les possibilités d'accueil du territoire pour l'hivernage de l'Outarde. Ce couvert sera choisi et géré de façon à augmenter les ressources alimentaires hivernales et à créer un paysage ouvert. Concrètement, il peut être mis en place des parcelles en graminées sur semées de légumineuses ou de crucifères avant le 15 octobre.</p> <p><b>Cahier des charges</b> <u>Sur-semis sur le couvert herbacé existant</u>, sans retournement du sol et selon les préconisations suite au diagnostic. Le sur-semis doit avoir lieu avant le 15 octobre</p> <p><b>Entretien du couvert</b> : par fauche ou pâturage de l'ensemble de la parcelle : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si entretien par fauche, pratiquer une fauche centrifuge avec barre d'effarouchement sur le matériel et selon recommandations.</li> <li>- Si entretien par le pâturage, obligation de respect du calendrier de pâturage, déterminé lors du diagnostic.</li> <li>- Sur l'ensemble des parcelles engagées dans cette mesure, la végétation doit être rase au 1er mai (indice de raclage de 3 à 5)</li> </ul> </p> <p>Possibilité d'une (et une seule) réimplantation du couvert durant les cinq ans du contrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Obligation d'une zone en réserve sur cette parcelle : rases au 1<sup>er</sup> mai puis interdiction d'intervention ou de pâturage entre le 1er mai et le 31 juillet sur cette zone. La zone en réserve peut être tondante annuellement à l'échelle de l'exploitation. La surface minimale de la réserve doit être de 50%, sauf pour les parcelles en MAE compensatoires qui devront présenter au minimum 33% en zone refuge. La localisation de la zone en réserve sera déterminée lors du diagnostic, avec l'agriculteur (notamment en fonction du couvert sur les parcelles voisines exploitées par le contractant).</li> </ul> <p><b>Espèce à planter.</b> Les espèces à sursemer varient en fonction du diagnostic d'exploitation réalisé. Les couverts possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Légumineuses pures (dont luzerne)</li> <li>- Luzerne pure possible</li> <li>- Crucifères pures, colza</li> <li>- Mélanges légumineuses / crucifères (dont au moins 20% de l'un)</li> </ul> </p> <p>La dose du semis et la date limite d'implantation sont également déterminés lors du diagnostic.</p> <p><b>Enregistrement des pratiques</b> Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</p> <p><b>Modalité de contrôle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</li> <li>- Vérification visuelle sur le terrain des travaux</li> </ul> </p> <p><b>Pratiques phytosanitaires</b> Absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés (chardons, rumex, plantes envahissantes...). Les traitements éventuels seront soumis à avis préalable</p>

<b>MC CNM 5</b>	<b>Amélioration par sur-semis d'un couvert herbacé et entretien (hivernage)</b>						
<b>Phasage / Périodicité</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pré-travaux</th> <th>Travaux (5 ans)</th> <th>Exploitation (30 ans)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Mesure à mettre en place sur 30 ans Mesure à mettre en place soit par achat des parcelles, soit par convention avec un propriétaire (engagement minimal sur 5 ans obligatoire dans le cadre de la convention).</p>	Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)			
Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)					
<b>Mesures associées</b>	/						
<b>Indication sur le coût</b>	160 €/ha/an sur la parcelle hors zone de réserve 330 €/ha/an sur l'éventuelle zone en réserve						

MC CNM 6	Entretien d'un couvert herbacé avec retard de pâturage						
Objectifs	Les objectifs généraux sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eviter la destruction accidentelle des couvées</li> <li>➤ Créer des sites favorables à la reproduction</li> <li>➤ Augmenter l'offre alimentaire en favorisant la présence d'insectes</li> </ul>						
Espèces ciblées	Outarde canepetière						
Autres espèces bénéficiaires	Cortège des oiseaux des milieux ouverts en reproduction (Oedonème criard, Cochevis huppé, Alouette lulu...) ou en alimentation (Rollier d'Europe, Guépier d'Europe...). Reptiles de milieux ouverts (Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons...). Chiroptères en alimentation et mammifères en transit.						
Impact ciblé	Destruction d'individus et/ou d'habitats des espèces ciblées citées précédemment.						
Localisation / types de parcelles éligibles	Cette mesure vise uniquement les prairies pâturées.						
Modalités de mise en œuvre	<p><b>Démarche générale</b>            Il s'agit de créer des zones de réserve sur des parcelles gérées par le pâturage, pour favoriser la reproduction de l'Outarde. Le retard de pâturage permettra de créer un couvert herbacé supérieur à 30 cm, d'éviter la destruction des nichées, de favoriser la tranquillité des femelles et d'augmenter les ressources alimentaires pour l'élevage des jeunes. Tandis que le pâturage imposé crée un couvert ras favorable aux mâles chanteurs.            Concrètement, cette mesure se traduit par des zones en exclos de 0,8 ha mini, non pâturée du 1<sup>er</sup> mai au 31 juillet.  <b>Priorité</b> : mesure prioritaire (selon les niveaux de priorité exprimés par le groupement CEN/COGARD pour les mesures MAE RFF).</p> <p><b>Cahier des charges</b>            Il s'agit de surfaces utilisées par le pâturage.  <b>Entretien du couvert :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entretien par le pâturage de l'ensemble de la parcelle. Obligation de respect du calendrier de pâturage, déterminé lors du diagnostic.</li> <li>➤ Sur l'ensemble des parcelles engagées dans cette mesure, la végétation doit être rase au 1<sup>er</sup> mai (indice de raiage de 3 à 5)</li> <li>➤ Obligation d'une zone en réserve sur cette parcelle : rases au 1<sup>er</sup> mai puis interdiction d'intervention ou de pâturage entre le 1<sup>er</sup> mai et le 31 juillet sur cette zone. La zone en réserve peut être toupante annuellement à l'échelle de l'exploitation. La surface minimale de la réserve doit être de 50%, sauf pour les parcelles en MAE compensatoires qui devront présenter au minimum 33% en zone refuge. La localisation de la zone en réserve sera déterminée lors du diagnostic, avec l'agriculteur (notamment en fonction du couvert sur les parcelles voisines exploitées par le contractant).</li> </ul> <p><b>Pas de destruction des prairies permanentes</b>, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (drainage, nivellement).            Un seul retournement des prairies temporaires engagées au plus au cours des cinq ans de l'engagement</p> <p><b>Enregistrement des pratiques</b>            Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</p> <p><b>Modalité de contrôle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</li> <li>➤ Vérification visuelle sur le terrain des travaux</li> </ul> <p><b>Pratiques phytosanitaires</b>            Absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés (chardons, rumex, plantes envahissantes...). Les traitements éventuels seront soumis à avis préalable</p>						
Phasage / Périodicité	<table border="1" data-bbox="432 1608 1465 1693"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 1608 533 1693">Pré-travaux</th> <th data-bbox="533 1608 767 1693">Travaux (5 ans)</th> <th data-bbox="767 1608 1465 1693">Exploitation (30 ans)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 1693 533 1722"></td> <td data-bbox="533 1693 767 1722"></td> <td data-bbox="767 1693 1465 1722"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Mesures à mettre en place sur 30 ans            Mesure à mettre en place soit par achat des parcelles, soit par convention avec un propriétaire (engagement minimal sur 5 ans obligatoire dans le cadre de la convention).</p>	Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)			
Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)					
Mesures associées	/						
Indication sur le coût	146 €/ha/an sur l'ensemble de la parcelle hors zone en réserve 269,25 €/ha/an sur la zone en réserve						

MC CNM 7	Entretien d'un couvert herbacé avec retard de fauche		
Objectifs	Les objectifs généraux sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Augmenter les ressources alimentaires en insectes pour les oiseaux</li> <li>➤ Créer des zones favorables à la reproduction et éviter la destruction accidentelle des couvées</li> </ul>		
Espèces ciblées	Outarde canepetière		
Autres espèces bénéficiaires	Cortège des oiseaux des milieux ouverts en reproduction (Oedicnème criard, Cochevis huppé, Alouette lulu...) ou en alimentation (Rollier d'Europe, Guépier d'Europe...). Reptiles de milieux ouverts (Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons...). Chiroptères en alimentation et mammifères en transit.		
Impact ciblé	Destruction d'individus et/ou d'habitats des espèces ciblées citées précédemment.		
Localisation / types de parcelles éligibles	Ce type d'habitat peut être obtenu à partir des types d'occupation de sol suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Luzerne ;</li> <li>➤ Prairie de fauche ;</li> <li>➤ Friches arbustives.</li> </ul>		
Modalités de mise en œuvre	<p><b>Démarche générale</b>            Il s'agit de créer des zones de réserve sur des parcelles gérées par la fauche pour favoriser la reproduction de l'Outarde. Le retard de fauche permettra de créer un couvert herbacé supérieur à 30 cm, d'éviter la destruction des nichées, de favoriser la tranquillité des femelles et d'augmenter les ressources alimentaires pour l'élevage des jeunes. Au contraire, la fauche imposée crée un couvert ras plus favorable aux mâles chanteurs.            Concrètement, il s'agira de la mise en place de prairie de fauche avec zone en exclos de 0,8 ha mini non fauchée du 1<sup>er</sup> mai au 31 août</p> <p><b>Priorité</b> : mesure prioritaire (selon les niveaux de priorité exprimés par le groupement CENICOGARD pour les mesures MAE RFF).</p> <p><b>Cahier des charges</b>            Il s'agit de surfaces utilisées pour la fauche.  <b>Entretien du couvert</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entretien par la fauche de l'ensemble de la parcelle : pratiquer une fauche centrifuge avec barre d'effarouchement sur le matériel et selon recommandations.</li> <li>➤ Sur l'ensemble des parcelles engagées dans cette mesure, la végétation doit être rase au 1er mai (indice de décollage de 3 à 5)</li> <li>➤ Obligation d'une zone en réserve sur cette parcelle : rases au 1<sup>er</sup> mai puis interdiction d'intervention ou de pâturage entre le 1er mai et le 31 juillet sur cette zone. La zone en réserve peut être tournante annuellement à l'échelle de l'exploitation. La surface minimale de la réserve doit être de 50%, sauf pour les parcelles en MAE compensatoires qui devront présenter au minimum 33% en zone refuge. La localisation de la zone en réserve sera déterminée lors du diagnostic, avec l'agriculteur (notamment en fonction du couvert sur les parcelles voisines exploitées par le contractant).</li> </ul> <p><b>Pas de destruction des prairies permanentes</b>, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (drainage, nivellement)            Un seul retournement des prairies temporaires engagées au plus au cours des cinq ans de l'engagement.</p> <p><b>Enregistrement des pratiques</b>            Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</p> <p><b>Modalité de contrôle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</li> <li>➤ Vérification visuelle sur le terrain des travaux</li> </ul> <p><b>Pratiques phytosanitaires</b>            Absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés (chardons, rumex, plantes envahissantes...). Les traitements éventuels seront soumis à avis préalable</p>		
Phasage / Périodicité	Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)
Mesures associées	/		
Indication sur le coût	- 146 €/ha/an sur l'ensemble de la parcelle hors zone en réserve - 429 €/ha/an sur la zone en réserve		

MC CNM 9	Gestion mécanique de friches herbacées						
Objectifs	Les objectifs généraux sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Augmenter les ressources alimentaires végétales</li> <li>➢ Favoriser la présence d'insectes</li> <li>➢ Augmenter les ressources alimentaires en hiver</li> <li>➢ Créer des zones favorables à la reproduction ou à l'hivernage</li> </ul>						
Espèces ciblées	Outarde canepetière						
Autres espèces bénéficiaires	Cortège des oiseaux des milieux ouverts en reproduction (Oedonème criard, Cochevis huppé, Alouette lulu...) ou en alimentation (Rollier d'Europe, Guêpier d'Europe...). Reptiles de milieux ouverts (Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons...). Chiroptères en alimentation et mammifères en transit.						
Impact ciblé	Destruction d'individus et/ou d'habitats des espèces ciblées citées précédemment.						
Localisation / types de parcelles éligibles	Cette mesure vise uniquement les friches herbacées.						
Modalités de mise en œuvre	<p><b>Démarche générale</b></p> <p>Il s'agit de gérer par gyrobroyage (hors période de reproduction de l'outarde) des friches herbacées pour éviter leur embroussaillage. Une friche trop âgée (3-4 ans) devient en effet rapidement défavorable pour la reproduction de l'Outarde, en devenant trop dense et en perdant de son intérêt en ressources alimentaires. De plus, maintenir un paysage ouvert est favorable à l'hivernage.</p> <p>Mise en place de friche enherbée gérée mécaniquement entre le 1 septembre et le 1 mars.</p> <p>Cette mesure doit être contractualisée obligatoirement sur la totalité de la parcelle et pour une surface minimale de 0,5 ha</p> <p>Il s'agit, par définition d'une zone en refuge à 100%.</p> <p><b>Priorité</b> : mesure prioritaire</p> <p><b>Cahier des charges</b></p> <p>Une intervention (à fréquence à déterminer selon le diagnostic initial de la parcelle) par gyrobroyage du 1/09 au 1/03, et de préférence en février ou septembre, sur l'ensemble de la surface engagée.</p> <p><b>Enregistrement des pratiques</b></p> <p>Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</p> <p><b>Modalité de contrôle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date) ;</li> <li>➢ Vérification visuelle sur le terrain.</li> </ul> <p><b>Pratiques phytosanitaires</b></p> <p>Absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés (chardons, rumex, plantes envahissantes...). Les traitements éventuels seront soumis à avis préalable</p> <p><b>Modalités supplémentaires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Diminution de la rémunération de 20% si l'engagement n'est pris que pour 5 ans.</li> </ul>						
Phasage / Périodicité	<table border="1" data-bbox="437 1592 1469 1709"> <thead> <tr> <th data-bbox="437 1592 539 1659">Pré-travaux</th> <th data-bbox="539 1592 772 1659">Travaux (5 ans)</th> <th data-bbox="772 1592 1469 1659">Exploitation (30 ans)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="437 1659 539 1709"></td> <td data-bbox="539 1659 772 1709"></td> <td data-bbox="772 1659 1469 1709"></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Mesures à mettre en place sur 30 ans</b></p> <p>Mesure à mettre en place soit par achat des parcelles, soit par convention avec un propriétaire (engagement minimal sur 5 ans obligatoire dans le cadre de la convention).</p>	Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)			
Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)					
Mesures associées	MC02, MC04, MC09						
Indication sur le coût	105 €/ha/an : (Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des ligneux : 88 €/ha + Enregistrement des interventions mécaniques : 17 €/ha)						

MC CNM 13	Maintenance des chaumes après récolte						
Objectifs	<p>Il s'agit de maintenir des chaumes sur la parcelle après récolte, pour augmenter les ressources alimentaires végétales et animales pour les familles et groupes postnuptiaux d'outardes. Les objectifs généraux sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter les ressources alimentaires végétales et animales</li> <li>- Augmenter le succès de reproduction et la survie pendant l'hiver.</li> </ul>						
Espèces ciblées	Outarde canepetière						
Autres espèces bénéficiaires	Cortège des oiseaux des milieux ouverts en reproduction (Oedonème criard, Cochevis huppé, Alouette lulu...) ou en alimentation (Rollier d'Europe, Guêpier d'Europe...). Reptiles de milieux ouverts (Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons...). Chiroptères en alimentation et mammifères en transit.						
Impact ciblé	Destruction d'individus et/ou d'habitats des espèces ciblées citées précédemment.						
Localisation / types de parcelles éligibles	<p>Cette mesure vise uniquement des parcelles de grandes cultures céréalières (blé, orge, triticales, etc...) ou des labours situés à proximité des zones de reproduction.</p> <p>La taille limite de la parcelle est de 1 ha.</p>						
Modalités de mise en œuvre	<p><b>Démarche générale</b> Il s'agit de maintenir des parcelles en chaume jusqu'au 10 septembre.</p> <p><b>Priorité</b> : Mesure d'accompagnement qui ne peut être contractualisée que si d'autres mesures sont contractualisées à proximité ou si le milieu offre déjà du potentiel.</p> <p><b>Cahier des charges</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien des chaumes jusqu'au 10/09, sur l'ensemble de la surface engagée.</li> <li>- Aucune intervention mécanique ni chimique entre la récolte et le 10/09.</li> <li>- Reprise de la parcelle uniquement par travaux mécaniques de type broyeur, herse, labour, ...</li> </ul> <p><b>Enregistrement des pratiques</b> Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</p> <p><b>Modalité de contrôle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)</li> <li>- Vérification visuelle sur le terrain</li> </ul> <p><b>Pratiques phytosanitaires</b> Pas d'intervention chimique entre la récolte et le 10/09</p>						
Phasage / Périodicité	<table border="1" data-bbox="411 1440 1474 1529"> <thead> <tr> <th data-bbox="411 1440 520 1494">Pré-travaux</th> <th data-bbox="523 1440 762 1494">Travaux (5 ans)</th> <th data-bbox="766 1440 1474 1494">Exploitation (30 ans)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="411 1498 520 1529"></td> <td data-bbox="523 1498 762 1529"></td> <td data-bbox="766 1498 1474 1529"></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Mesures à mettre en place sur 30 ans</b> Mesure à mettre en place soit par achat des parcelles, soit par convention avec un propriétaire (engagement minimal sur 5 ans obligatoire dans le cadre de la convention).</p>	Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)			
Pré-travaux	Travaux (5 ans)	Exploitation (30 ans)					
Mesures associées	/						
Indication sur le coût	100€/ha (travaux supplémentaires et décalage calendrier)						



## Annexe 12 : Tableau des éléments à transmettre à l'inspecteur en charge du contrôle

Phase	Article concerné de l'AP	type de document	Contenu	Date d'accès du document	Mode de transmission à l'inspecteur en charge du contrôle pour la DREAL Occitanie
<b>Chantier</b>		note et plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la date du chantier</li> <li>- les coordonnées du ou des écologues de chantier (noms et compétences) et calendrier de leur intervention sur le chantier</li> <li>- les coordonnées et les justificatifs de compétence de la structure (reconnue dans la gestion et la conservation des sites naturels) retenue</li> <li>- le calendrier prévisible de début des opérations</li> <li>- les plans du périmètre du chantier et des zones de stockage du matériel, du dépôt des matériaux et des plateformes de manutention.</li> <li>- le plan des zones balisées à enjeux</li> <li>- la justification de la transmission des données brutes au SINP, aux opérateurs des PNA des espèces concernées et à DepoBio</li> </ul>	1 mois avant le démarrage des travaux	Transmission
<b>Chantier</b>		Rapport	rapport de préconisation de l'écologue avant démarrage chantier	dès le démarrage du chantier	Mis à disposition
<b>Chantier</b>		note et plan	Type, nombre et localisation des passes faunes dans la clôture	dès le démarrage du chantier	Mis à disposition
<b>Chantier</b>		Documents	documents de planification environnementale de travaux	dès le démarrage du chantier	dès le démarrage du chantier
<b>Chantier</b>		Protocoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- abattage des arbres</li> <li>- débroussaillage</li> <li>- évacuation des petits gîtes</li> <li>- espèces envahissantes</li> </ul>	dès le démarrage du chantier	Mis à disposition
<b>Chantier</b>		Cartes	Cartographie de localisation de gîtes artificiels pour la petite faune terrestre	Avant la fin de chantier	Mis à disposition
<b>Exploitation</b>		Rapport	Efficacité des mesures sur la conception des bassins de rétention pour préserver les espèces protégées	avant la fin de la phase chantier	Mis à disposition

<b>Chantier</b>		Protocole	gestion douce de la végétation	avant la fin de la phase chantier	Mis à disposition
<b>Chantier</b>		Protocoles	suivi écologique de l'efficacité des mesures de réduction et d'accompagnement	avant la fin de la phase chantier	Mis à disposition
<b>Chantier</b>		rapports de suivi hebdomadaires des écologues	Concernant le bon respect des mesures concernant notamment: - l'abattage des arbres - le débroussaillage - l'évacuation des petits gîtes - la circulation des engins - les moyens de lutte contre la pollution - l'adaptation des éclairages par rapport à la faune	dès la semaine qui suit le démarrage des travaux	Mis à disposition
<b>Chantier</b>		Rapport	Le bilan des suivis par l'écologue de l'ensemble des mesures de réduction de chantier, des non conformités relevées et des mesures correctives mises en œuvre	trois mois après la fin de travaux	Transmission
<b>Exploitation</b>		Justificatifs	Justificatifs d'opérationnalité des panneaux photovoltaïques sur les toitures des bâtis équipés du périmètre des projets	Dès la fin de chantier	Mis à disposition
<b>Exploitation</b>		Rapports	Rapports de suivi sur l'efficacité des mesures de réduction et d'accompagnement	A la fin des travaux (N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+10, N+20, N+30, N+40, N+50)	Transmission
<b>Exploitation</b>		Rapports	Rapports sur la sécurisation du péril aviaire sur les parcelles DGAC AK089 et DZ006	A l'issue de la mission de deux ans liée à la levée du péril aviaire	Transmission
<b>Exploitation</b>		Documents	Documents justifiant de la maîtrise foncière des parcelles compensatoires	Avant mise en exploitation de chaque lot	Transmission pour validation
<b>Exploitation</b>		Courrier	invitation à participer à un comité de pilotage de la gestion compensatoire	tous les 5 ans sur les 30 premières années puis tous les 10 ans entre 30 ans et 50 ans	Transmission

				à partir de la date de déclenchement des plans de gestion	
<b>Chantier</b>		Rapport	plan de gestion des mesures compensatoires	Dans les six mois à partir de la date de maîtrise foncière	Transmission pour validation
<b>Chantier</b>		Protocoles	protocoles de suivi écologique de l'efficacité des mesures compensatoires	Dans les six mois à partir de la date du présent AP	Transmission pour validation
<b>Exploitation</b>		Rapports	bilans sur l'efficacité des mesures compensatoires	Tous les 5 ans pendant 30 ans puis 10 ans entre 30 et 50 ans à partir de la date de début de compensation	Transmission au moins deux mois avant le date du comité de pilotage quinquennal