

**Société concessionnaire Aéroports du Grand Ouest**  
**DREAL des Pays de la Loire**

**Plateforme aéroportuaire, VC3 et programme viaire**

**Desserte routière**

**Dossiers de demande de dérogation au titre des  
articles L411-2 et R411-6 à 14 du Code de  
l'environnement**

**NOTE DE PRESENTATION**

**4 octobre 2013**



## Contexte et présentation du projet

---

### **PRINCIPE D'UNE CONSULTATION DU PUBLIC**

Conformément à l'**Ordonnance n° 2013714 du 5 août 2013 relative à la mise en œuvre du principe de participation du public défini à l'article 7 de la Charte de l'environnement**, les maîtres d'ouvrage mettent à la disposition du public, pour observation, les présents dossiers de demande de dérogation.

Le présent document a été rédigé par les maîtres d'ouvrage afin de faciliter la procédure de consultation du public et la compréhension des dossiers eu égard à leur caractère technique et à la complexité de la réglementation en la matière.

En conséquence, le présent document a pour objet d'en faire une synthèse (non exhaustive) au public afin de lui permettre de pouvoir formuler au mieux toute observation qui lui semblera utile relativement aux dossiers précités qu'il peut consulter en ligne, en version électronique téléchargeable sur le site internet de la préfecture de Loire-Atlantique ou en version papier consultable sur place dans les locaux de la Préfecture de la Loire-Atlantique.

**Le décret du 9 février 2008 a déclaré d'utilité publique le projet d'aéroport du Grand Ouest et sa desserte routière.**

Suite à l'appel d'offre organisé par l'Etat (par l'intermédiaire de la DGAC – Direction Générale de l'Aviation Civile) en 2009 et 2010, le décret n° 2010-1699 du 29 décembre 2010 a approuvé la convention passée entre l'Etat et la société concessionnaire Aéroports du Grand Ouest (« AGO ») pour la concession des aérodromes de Notre-Dame-des-Landes, Nantes-Atlantique et Saint Nazaire-Montoir. L'Etat, qui a conservé la maîtrise d'ouvrage de la desserte routière du futur aéroport du Grand Ouest, a confié à AGO, pour le Futur Aéroport du Grand Ouest, « *la conception, [...], la construction, [...] la mise en œuvre du plan de gestion agri-environnemental, [...] des mesures d'accompagnement territorial (améliorations et rétablissement de voiries)* ».

### **LES MAITRES D'OUVRAGE DU PROJET**

**La maîtrise d'ouvrage du futur Aéroport du Grand Ouest est donc assurée par la société concessionnaire Aéroports du Grand Ouest et la maîtrise d'ouvrage de la desserte routière par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Pays de la Loire.**

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, l'article L. 411-1 du Code de l'Environnement interdit la destruction et la perturbation intentionnelles des individus de ces espèces, ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces (leur habitat). Toutefois, l'article L. 411-2 permet la délivrance de dérogations à ces interdictions sous certaines conditions, la principale étant que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur espace naturel.

### **LES DOSSIERS DE DEMANDE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DETRUIRE DES ESPECES**

#### **PROTEGEES (DIDEP)**

Pour répondre à cette exigence d'obtenir une autorisation en lien avec la protection des espèces animales et végétales protégées, les maîtres d'ouvrages AGO et la DREAL ont respectivement déposé, en **mai 2012, un dossier de demande de dérogation à la destruction des espèces protégées**. Ces dossiers ont été soumis à l'avis du Comité national de protection de la nature (CNPN) qui a rendu un avis favorable en commission plénière le 5 juillet 2012.

Les dossiers déposés en mai 2012 ont fait l'objet de modifications par les maîtres d'ouvrage. Ces modifications qui ont été soumises par les maîtres d'ouvrage, pour instruction en mars 2013, auprès des Services de l'Etat sous la forme de dossiers additifs de demande de dérogation à la destruction des espèces protégées concernent les protocoles de transfert des espèces protégées et de suivi des mesures compensatoires. Ces deux dossiers additifs (l'un pour AGO et l'autre pour la DREAL) sont mis, en même temps que les dossiers principaux, à la disposition du public pour observation.

Au moment de l'instruction des dossiers de demande de dérogation par les services de l'Etat et de leur présentation au CNPN, le Campagnol amphibie dont la présence d'individus avait été détectée lors de la réalisation des investigations de terrains (état initial) ne possédait pas de statut de protection en France. L'arrêté du 15 septembre 2012 a modifié ce statut et classé le Campagnol

amphibie en tant qu'espèce protégée. En conséquence, **les maîtres d'ouvrages ont chacun, déposé le 3 octobre 2013 auprès des services de l'Etat un dossier additif de demande de dérogation à la destruction pour le campagnol amphibie.** Ces deux dossiers additifs de demande de dérogation à la destruction sont également mis à la disposition du public pour observation.

Les présents dossiers de demande de dérogation concernent le projet d'ensemble porté par la société concessionnaire « AGO » et la DREAL Pays de la Loire, à savoir :

- **Les aménagements de la plateforme aéroportuaire**

Ces aménagements sont ceux prévus dans l'Avant-Projet Sommaire annexé au contrat de concession (décret 2010-1699 du 29 décembre 2010). La demande de dérogation ne porte que sur les aménagements nécessaires à la mise en service de l'aéroport, et non pas sur les potentielles phases d'extensions futures qui feront l'objet de demande (s) ultérieure (s). Ces aménagements comprennent, en option, la réalisation d'un taxiway parallèle à la piste Nord (**option II avec taxiway** mentionnée ci-après). Cette option pourrait être mise en œuvre à la mise en service et est ainsi traitée dans le présent dossier de dérogation.

- **Les aménagements de la desserte routière** qui permettra l'accès routier à l'aéroport
- **La requalification de la voie communale n°03 (VC3)**
- **Le programme viaire : mesure d'accompagnement de la plateforme aéroportuaire et de la desserte routière issue du dossier des engagements pris par l'Etat en avril 2009**

Ce programme constitue le rétablissement des voiries locales coupées par l'implantation de la desserte routière et la plateforme aéroportuaire, mesures d'accompagnement territorial identifiées dans l'étude d'impact du projet d'aéroport du Grand Ouest réalisée dans le cadre de la déclaration d'utilité publique de la plate-forme aéroportuaire et de la desserte routière obtenue le 9 février 2008. Il comprend la requalification et/ou l'élargissement des voiries RD326, RD15 et VC1/VC12, hors contournement du bourg de Notre-Dame-des-Landes et est donc intégré à la présente demande de dérogation du futur aéroport du Grand Ouest.

**PERIMETRE DES DOSSIERS DIDEP**

Les présents dossiers de demande de dérogation concernent le projet d'ensemble porté par la société concessionnaire « AGO » et la DREAL Pays de la Loire, à savoir :

- **Les aménagements de la plate-forme aéroportuaire**
- **Les aménagements de la desserte routière**
- **La requalification de la voie communale n°03 (VC3)**
- **Le programme viaire : mesure d'accompagnement de la desserte routière et de la plate-forme aéroportuaire issue du dossier des engagements pris par l'Etat en date d'avril 2009.**

Le dossier d'AGO afférent à la plateforme aéroportuaire, à la VC3 et au programme viaire est scindé en 7 pièces :

- Pièce A : Cadre général, présentation des aménagements et état des lieux
- Pièce B : Impacts et mesures
- Pièce C : Atlas cartographique et annexes
- Pièce D : Mesures compensatoires environnementales prévues au sein du périmètre de la concession
- Pièce E : VC3 et programme viaire
- 1<sup>ère</sup> pièce additive au dossier comprenant 4 additifs :
  - Additif N°1 : Note concernant les transferts d'amphibiens par pêche à la senne et une carte de localisation des mares de collecte modifiée en vue des transferts
  - Additif N°2 : Note concernant les opérations de transferts de fluteur nageant (*Lurionium Natans*)
  - Additif N°3 : Note relative au suivi de l'efficacité des mesures de compensation
  - Additif N°4 : Note concernant le programme scientifique relatif au « Triton marbré »
- 2<sup>ème</sup> pièce additive au dossier : Demande de dérogation pour le Campagnol amphibie

Le dossier de la DREAL afférent à la desserte routière est composé de 8 pièces :

- Pièce A : Cadre général, présentation des aménagements et état des lieux
- Pièce B : Impacts et mesures
- Pièce C : Atlas cartographique et annexes

- 1<sup>er</sup> additif au dossier : Expertises amphibiens de 2012 et précisions sur les modalités de renforcement des réseaux de mares de compensation et de transfert d'amphibiens en 2013.
- 2<sup>ème</sup> additif au dossier : Note concernant les transferts de fûts portant des larves de Grand Capricorne
- 3<sup>ème</sup> additif au dossier : Note concernant les transferts d'amphibiens par pêche à la senne
- 4<sup>ème</sup> additif au dossier : Carte des mares de collecte modifiée en vue des transferts d'amphibiens
- 5<sup>ème</sup> additif au dossier : Demande de dérogation pour le Campagnol amphibie

Il est précisé que les pièces des deux dossiers font l'objet d'une présentation commune dans le présent document. Il est rappelé également que cette présentation synthétique ne saurait se substituer aux dossiers et n'a aucune valeur juridique. En outre, les exemples développés dans la présentation afin de mieux expliquer la méthode de compensation sont purement illustratifs. Il s'agit en effet de simplifier l'approche pour favoriser une compréhension rapide par le public.

## Pièce A - Cadre général, présentation des aménagements et état des lieux

---

Cette première pièce localise et présente les différents périmètres liés aux aménagements concernés:

### **PERIMETRE DES AMENAGEMENTS CONCERNES**

- L'emprise déclarée d'utilité publique en 2008 (**emprise DUP de 1 650 ha**) qui comprend la plateforme aéroportuaire, la desserte routière et la VC3 ;
- Les périmètres associés à la plateforme aéroportuaire :

**L'emprise de la concession aéroportuaire de 1 236 ha** au sein de laquelle se trouve notamment :

- Les emprises des travaux de la plateforme aéroportuaire: à la mise en service (**en solution de base de 537 ha et en option II avec taxiway de 543 ha**) mais aussi à titre indicatif lors de la potentielle phase d'extension finale envisagée.

*Nota : l'emprise des travaux en option II est plus grande (6 ha supplémentaires) que celle en solution de base en raison de l'emprise nécessaire au taxiway.*

- Les emprises réservées pour les potentiels futurs développements aéroportuaires et économiques (239ha)
  - Deux **emprises réservées pour la mise en place de mesures compensatoires** au sein de la concession : zone nord-est de 347 ha et zone sud-est de 116 ha.
- Le périmètre des travaux associés au programme viaire.

La partie A-II.4.1 présente également, d'un point de vue technique, les aménagements de la plateforme aéroportuaire.

Le projet d'aéroport du Grand Ouest comprend deux pistes d'orientation ouest / est (piste nord et piste sud), de longueurs respectives 2900 m et 2750 m et de largeurs respectives 60 m et 45 m. Ces pistes sont quasiment parallèles et positionnées de telle sorte que l'aérogare et la tour de contrôle se trouvent au plus proche de l'exploitation.

Les pistes sont équipées de voies de dégagement à grande vitesse (DGV) permettant de fluidifier le trafic des avions au sol et de faciliter les accès entre les pistes et le parking avion. Un équipement de navigation (VOR/DME) est implanté à l'extrémité est de la piste sud. Une clôture délimite l'ensemble du périmètre de la zone de sureté de la plateforme. Le long de celle-ci est implantée une voirie

périphérique nécessaire à la surveillance du site. En option, une voie de taxiway parallèle à la piste nord pourrait être réalisée pour la mise en service.

Un ensemble de parkings pour les passagers et le personnel aéroportuaire d'environ 7 000 places est implanté à l'ouest de l'aérogare.

L'accès routier à l'aéroport se fait par le sud via la desserte routière (maîtrise d'ouvrage DREAL). Le périmètre de la desserte routière ne couvre que 186 ha sur les 411ha alloués au titre de la DUP pour une longueur totale de 11,6 km. La partie A-II.4.2 présente les aménagements techniques prévus pour la desserte routière de la plateforme aéroportuaire. Le descriptif précis des travaux (génie civil, terrassements, assainissement, travaux de chaussée, équipements) figure dans le dossier de la DREAL (partie A-II.4.4.2).

#### **ETAT INITIAL EN VUE DE LA REALISATION DES DOSSIERS DIDEP**

Dans le cadre de la réalisation du dossier de demande de dérogation portant sur les espèces protégées, en complément de l'étude d'impact réalisée en 2006 dans le cadre de la déclaration d'utilité publique, les maîtres d'ouvrages ont décidé de lancer en 2011 une **actualisation et une consolidation des connaissances naturalistes** pour disposer d'un **état des lieux complet et actualisé** relatif aux habitats naturels et aux espèces de faune et flore en mettant particulièrement l'accent sur les espèces protégées.

La pièce A reprend, en préambule, le bilan des espèces impactées devant faire ou non l'objet d'une demande de dérogation, des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, de suivi prévues à l'étude d'impact et dans les engagements de l'Etat. Un rappel des études environnementales existantes issues de l'étude d'impact et du dossier des engagements de l'Etat, des études préalables aux aménagements fonciers y est également effectué. Il y est également précisé les compléments apportés en 2011 pour consolider les inventaires.

La méthodologie d'étude, ainsi que les conditions de déroulement des études, sont précisées par groupe taxonomique (cf. partie A – III.3.2). Les expertises de terrain ont été menées sur 217 jours entre fin février et septembre 2011 par une équipe pluridisciplinaire : 3 pédologues, 4 experts botanistes – phytosociologues, 1 spécialiste des milieux aquatiques, 2 batrachologues, 1 entomologue, 2 herpetologues, 2 ornithologues, 2 chiropterologues. Le détail des dates et des conditions d'inventaire est repris dans le tableau de synthèse en partie A – III.3.4.

**PRINCIPALES ESPECES PROTEGEES IDENTIFIEES**

Une analyse générale et fonctionnelle de la zone d'étude basée notamment sur la densité du maillage bocager est présentée dans les dossiers. Le site concerne, à l'échelle d'une aire d'étude de 15 km de rayon, une **zone bocagère humide en bon état de conservation qui est favorable à un large complexe d'espèces bocagères.**

Une **centaine d'espèces protégées** au total a été recensée sur cette aire d'étude qui couvre un territoire de 2920 ha (périmètre bien plus étendu que les emprises de la plateforme aéroportuaire et de la desserte routière) :

- 11 espèces d'amphibiens, dont le triton crêté, le triton marbré et le pélodyte ponctué ;
- 9 espèces de reptiles, dont le lézard vivipare et la couleuvre à collier ;
- 4 espèces d'insectes, dont le grand capricorne et l'agrion de Mercure ;
- des espèces d'oiseaux nicheurs (60 espèces protégées), migrateurs (60 espèces protégées) ou hivernants (42 espèces protégées) ;
- 16 espèces de chiroptères contactées en activité de chasse, certaines ayant des gîtes arboricoles (arbres avec cavités) dont le Murin de Daubenton et la Babastelle d'Europe ;
- 3 espèces de mammifères terrestres et semi-aquatiques, dont le hérisson d'Europe, l'écureuil roux et le campagnol amphibie ;
- 2 espèces végétales dont le fluteau nageant et le piment royal.

## Pièce B – Impacts et mesures

---

Sur la base de l'état initial, l'**analyse des impacts** (directs et indirects, permanents et temporaires) du projet sur l'environnement est présentée dans cette pièce. Cette analyse concerne les impacts directs sur les spécimens, sur les habitats d'espèces et sur les fonctionnalités (évaluées par groupe biologique). La viabilité des populations résiduelles suite à la mise en place des aménagements a été également étudiée au sein d'un secteur élargi.

### LA DEMARCHE EVITER-REDUIRE-COMPENSER

L'analyse des incidences du projet et la définition des mesures sont basées sur la **logique « ERC »** (Eviter – Réduire et, en cas d'incidences résiduelles, Compenser).

#### 1/ Eviter en limitant la surface occupée

**La conception du futur aéroport du Grand Ouest et de sa desserte routière a été optimisée afin d'impacter le moins de surface de bocage possible** : les bâtiments et les pistes ont été conçus de façon à limiter les surfaces utilisées, tout comme l'implantation de la desserte routière au sud de l'aéroport entre les RN 165 et RN 137. **Ainsi la plateforme aéroportuaire n'occupera que 55% de l'emprise constructible au sein du périmètre de la concession, et la desserte routière que 45% de l'emprise réservée au sein du périmètre de la DUP.**

#### 2/ Réduire en adaptant le chantier, l'ouvrage et l'exploitation

Le chantier de construction de l'aéroport, de sa desserte routière et de ses voies d'accès a lui aussi été conçu pour éviter et réduire au maximum les impacts sur les espèces et leurs habitats (pièce B-I.3 pour AGO et la DREAL).

#### **Exemple d'adaptations prévues :**

- **les surfaces occupées par le chantier ont été limitées au maximum (plateformes de terrassement et zones de dépôts optimisées en surface et situation);**
- **les sites vulnérables seront balisés afin qu'ils ne soient pas touchés par le chantier ;**

- **le calendrier des travaux a été adapté autant que possible afin de limiter la gêne sur la faune;**
- **un assainissement provisoire du chantier est prévu dès le début des travaux.**

Diverses mesures ont été jugées nécessaires afin de réduire les impacts et favoriser l'insertion de l'aéroport et de sa desserte routière :

- pour réduire les impacts de l'imperméabilisation des sols, des **bassins multifonctions engazonnés et étanches** seront réalisés, ainsi que des bassins de rétention et de collecte aux abords des zones à risques (parkings des avions et voitures) ;
- pour réduire les impacts liés aux modifications des cours d'eau et des fonds de talwegs sur le rôle de source du site, les écoulements naturels seront rétablis sous les aménagements par des **dalots d'écoulement**, et une **dérivation ponctuelle du ruisseau de l'Épine** a été préférée à une couverture afin de préserver la continuité de l'habitat pour la faune et la flore aquatiques. La quasi-totalité des ouvrages sous la desserte routière seront équipés d'une banquette aménagée pour la petite faune ;
- pour **réduire l'impact des polluants**, l'usage des herbicides sera limité au maximum (entretien mécanique des abords des infrastructures) et des produits biodégradables seront utilisés pour le déverglage et le dégivrage des avions. Le dégivrage des avions se fera sur une aire dédiée et les résidus seront récupérés, évacués et traités par un prestataire spécialisé. Les produits de déverglage seront traités par un dispositif de bassins avec filtres plantés ;
- les **eaux usées de l'aéroport seront traitées** dans une station d'épuration dédiée d'une capacité de 4500 équivalents-habitants, et rejetées dans le bassin versant de l'Épine après être passées par un dispositif d'infiltration dans une forêt alluviale (saulaie) ;
- le rétablissement des continuités écologiques majeures sera assuré de part et d'autre de l'aéroport par la réalisation de **deux passages mixtes faune/agricole de franchissement de la desserte routière** (voir description pièce B-I.3.2 du dossier de la DREAL).

### 3/ Compenser

Les impacts du projet qui n'ont pas pu être évités ou réduits doivent être compensés. Cette compensation ne correspond pas à un dédommagement financier, mais à des mesures concrètes en faveur des espèces animales et végétales ou en faveur des fonctions des zones humides et des milieux aquatiques affectés par le projet.

Les **mesures compensatoires** sont conçues de manière à produire des résultats présentant un **caractère pérenne** et sont **mises en œuvre en priorité à proximité du site impacté** dans l'objectif de restaurer des fonctions écologiques équivalentes (habitats et populations d'espèces). Elles doivent permettre de maintenir voire, le cas échéant, d'améliorer la qualité environnementale des milieux naturels concernés.

#### **PRESENTATION DES PRINCIPES DE LA METHODE DE COMPENSATION**

Pour procéder à cette compensation, une méthode fonctionnelle a été retenue par les deux maîtres d'ouvrage en concertation avec l'Etat et ses services. Cette méthode est explicitée dans la pièce B. Après analyse des enjeux, détermination des impacts et des mesures d'évitement et de réduction, les principes généraux de mise en œuvre de la compensation sont :

- I. Le besoin compensatoire est d'abord identifié (1), puis, quantifié en « unité de compensation » (UC) (2).

(1) Pour ce faire, chaque niveau d'impact direct et indirect résiduel (issu d'un croisement entre les niveaux d'enjeux et l'intensité de l'impact après application des mesures d'évitement et de réduction) a été pris en compte en ne retenant systématiquement le niveau d'impact résiduel le plus élevé.

(2) Le besoin compensatoire est ensuite évalué en unité de compensation (UC) par application de coefficients caractérisant le niveau d'impact résiduel aux surfaces concernées. Ces coefficients s'échelonnent de 0,25 à 2. (plus l'impact est élevé plus le coefficient est élevé). Le besoin compensatoire est ainsi obtenu en multipliant la surface sur laquelle s'applique l'impact par le coefficient correspondant. En recourant à cette échelle de coefficients de pondération, le **besoin de compensation a été évalué à 1268,8 unités de compensation (UC)** soit 823 UC pour l'aéroport et 445,8 UC pour la desserte routière.

II. Une fois le besoin compensatoire défini et quantifié, il a été procédé dans la même logique, à l'établissement de l'échelle des coefficients de réponse à ce besoin compensatoire pour chaque catégorie de mesures compensatoires (1). Les résultats positifs en terme d'amélioration des habitats d'espèces par rapport à l'état initial permettent d'estimer la « plus value fonctionnelle » apportées par les mesures compensatoires mises en œuvre. Le principe est le suivant : plus le gain écologique associé à la mesure de compensation est important, plus sa « contribution à la réponse au besoin compensatoire » sera importante, plus le nombre d'unités de compensation (UC) couvertes par cette mesure sera important (2).

(1) Les mesures compensatoires qui ont été définies consistent en de la récréation et de la restauration de zones équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité situées à proximité du site impacté (par exemple restauration de prairies naturelles qui sont un habitat particulièrement favorable à la biodiversité, associés à la récréation des haies, typiques du paysage bocager, afin d'augmenter l'intérêt de cet habitat recréé pour les espèces).

(2) Selon le niveau de la plus-value fonctionnelle apportée par chaque mesure, des coefficients de plus-value varient de 0,25 à 2 UC/ha selon une échelle similaire aux coefficients de définition du besoin compensatoire. Ainsi, plus la plus value écologique est élevée plus le coefficient est élevé.

La pièce B présente l'analyse détaillée des impacts résiduels du projet suite à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction d'impacts. Des tableaux proposent une synthèse des impacts pour chaque espèce, récapitulés dans un tableau général (pièce B – I.4).

S'agissant de la détermination du besoin compensatoire (cf.I (1) ci-dessus), il est précisé qu'eu égard aux fortes similarités et redondances entre les habitats des groupes d'espèces concernées par la demande de dérogation et les impacts sur ces habitats d'espèces, une mutualisation des niveaux d'impacts, permettant d'appréhender les impacts globaux (quantification surfacique) du projet sur les habitats naturels et les habitats d'espèces a été réalisée. En conséquence, la détermination du niveau d'impact résiduel global, nécessaire à la détermination du besoin compensatoire se base sur les données de trois groupes biologiques : les amphibiens, les reptiles et les oiseaux.

Les trois groupes (amphibiens, reptiles et oiseaux) qui ont été retenus pour déterminer le niveau d'impact résiduel global sont largement présents et vivent dans l'intégralité de la zone. Les critères

qui ont amené le choix de ces groupes sont leur caractère représentatif pour toutes les autres espèces présentes, et leur répartition homogène à l'échelle de l'aire d'étude. Ainsi, ceux-ci couvrent bien l'ensemble des exigences écologiques des autres groupes. **En outre, d'une part, le niveau d'impact résiduel maximal (parmi les trois groupes considérés) est conservé comme niveau d'impact résiduel global.** Par exemple, si un niveau d'impact est égal à 1 pour les amphibiens, à 3 pour les reptiles et à 2 pour les oiseaux, le niveau d'impact résiduel global retenu est de 3 (c'est-à-dire que l'on retient celui le plus élevé correspondant dans cet exemple aux reptiles). **D'autre part, afin de traduire l'importance d'une zone donnée pour les trois groupes biologiques,** le niveau d'impact maximum est augmenté d'un niveau si les trois niveaux d'impact résiduel sont identiques pour les trois groupes. Par exemple, si un niveau d'impact est égal à 3 pour les amphibiens, à 3 pour les reptiles et à 3 pour les oiseaux, le niveau d'impact résiduel global retenu est de 4.

#### **OBJECTIFS DE LA METHODES ET MESURES COMPENSATOIRES MISES EN ŒUVRE :**

Un des principaux objectifs de la méthode de compensation est de **reconstituer des secteurs bocagers denses variés, à tendance humide avec une forte densité de haies bocagères** et de mares, **équivalent sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité aux secteurs impactés.**

S'agissant des mesures compensatoires, il est proposé une démarche de compensation, avec ses mesures d'accompagnement, privilégiant la récréation et la restauration d'un **milieu bocager humide équivalent sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité.** L'objectif est ainsi de recréer, restaurer ou améliorer les fonctionnalités majeures de cet écosystème. Les mesures de compensation comprendront :

- Reconversion de peupleraies en boisement alluvial,
- Reconversion de peupleraies en mégaphorbiaies,
- Reconversion de peupleraies en prairies naturelles,
- Reconversion de terres arables ou de prairies temporaires en prairies naturelles,
- Création et entretien de mares,
- Création et renforcement de réseaux de haies bocagères,
- Gestion des prairies naturelles associée aux 2 mesures précédentes,
- Restauration et gestion conservatoire de mégaphorbiaies,
- Restauration et gestion conservatoire de landes,
- Restauration et gestion conservatoire d'aulnaies et de saulaies marécageuses

Par ailleurs, afin d'augmenter l'intérêt de ces habitats créés/restaurés pour les espèces, les réseaux de mares existants hors emprise sont renforcés avec la **création de nouvelles mares (deux mares nouvelles pour une mare détruite sur l'emprise), soit 104 mares à recréer pour AGO et 42 pour la DREAL**. De la même manière, un **linéaire de haie équivalent au linéaire détruit sera également reconstitué** (soit 52,8 km de haies à recréer pour AGO et 9,4 km pour la DREAL). Des engagements spécifiques sont également pris pour la **restauration de 47 ha d'habitats remarquables pour AGO** (mégaphorbiaies, aulnaies et saulaies marécageuses, landes humides, prairies humides oligotrophes) et **23,73 ha pour la DREAL** au regard des 14 ha impactés par l'aéroport et 7,41 ha par la desserte routière.

52 mares seront détruites par le projet d'aéroport et 21 mares par la desserte routière. Un suivi particulier sera mis en œuvre pour les mares situées à proximité des travaux afin de s'assurer de l'absence d'altération. Afin de limiter la destruction directe de certains amphibiens, AGO et la DREAL mèneront des opérations de **collecte d'amphibiens sur 19 mares préalablement à leur destruction dans le cadre des travaux** (pièce B III.2.2). Les sites retenus pour ces collectes accueillent tous des individus de triton marbré et crêté qui constitue une espèce à fort intérêt. Ces **individus seront transférés dans des mares nouvellement créées ou existantes** mais restaurées. Un suivi sur 15 ans sera ensuite mis en œuvre sur les mares d'accueil des individus transférés.

Les maîtres d'ouvrages s'engagent également à **transférer des fûts de chênes habités par le Grand Capricorne sur de nouveaux secteurs favorables**, hors des zones aménagées, afin de permettre l'émergence de larves. Quinze arbres hébergeant avec certitude le Grand Capricorne sont concernés par cette mesure : 10 sur la plateforme aéroportuaire et 5 sur l'emprise de la desserte routière. AGO sélectionnera par ailleurs quinze arbres supplémentaires qui ont été identifiés comme potentiellement favorable à moyen terme au Grand Capricorne (cf. pièce B - III.2.1) et procédera également à leur transfert hors zones aménagées.

### **METHODE DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES**

La mise en œuvre de la démarche de compensation repose sur un **partenariat étroit** que les maîtres d'ouvrage ont déjà engagé ou souhaitent entamer avec de **nombreux acteurs** : collectivités partenaires (communautés de communes, conseil général de Loire-Atlantique, conseil régional des Pays de la Loire), syndicats de bassin ainsi que la profession agricole et les associations de protection de la nature.

**Pour la réalisation de ces mesures, sont privilégiées les pratiques de gestion agricoles extensive** c'est-à-dire basées sur un système de production agricole qui ne maximise pas la productivité à court terme du sol en ne faisant pas appel à des intrants chimiques, à l'arrosage ou au drainage, mais plutôt aux ressources naturellement présentes sur place.

S'agissant de la contractualisation, qui se fera nécessairement sur la base **d'un volontariat** et d'une **indemnité des exploitants agricoles** concernés, elle se réalisera selon un **cadre de référence**, en cours de définition avec la profession agricole, qui décrit les modalités techniques et financières de mise en œuvre des mesures compensatoires.

Lorsque des parcelles aptes à accueillir des mesures compensatoires sont identifiées par les maîtres d'ouvrage, un diagnostic individuel intégrant un volet écologique et un volet agronomique est tout d'abord réalisé. Ce diagnostic permet de définir les mesures à mettre en œuvre sur la parcelle.

Ensuite, une convention est passée avec le propriétaire et/ou l'exploitant et le maître d'ouvrage dans laquelle figurent des clauses de gestion du bocage humide recréé ou restauré. A cet effet, les mesures compensatoires sont réalisées suivant les modalités prévues dans les fiches présentées dans la partie B - II.3 des dossiers. Dans ces fiches, sont précisées certaines clauses techniques de référence à mettre en œuvre. Toutefois, des adaptations en fonction du contexte peuvent néanmoins être envisagées suivant notamment les spécificités pouvant être rencontrées dans le cadre des diagnostics agro environnemental des parcelles, en visant toujours à atteindre une plus-value environnementale au moins équivalente.

Pour les parcelles non exploitées qui feront l'objet d'une restauration et d'une gestion conservatoire de milieux humides remarquables, l'acquisition sera recherchée.

**DUREE D'ENGAGEMENT DES MAITRES D'OUVRAGE ET PERENNITE DES MESURES**

La mise en œuvre des mesures compensatoires et la gestion conservatoire de ces mesures seront assurées par AGO sur toute la durée de la concession (55 ans) et la DREAL sur 30 ans. Afin de ne pas compromettre le programme de compensation, AGO et la DREAL s'engagent à ne pas mettre en œuvre de mesures compensatoires sur les zones d'extensions futures de l'aéroport et les terrains concernés par les zones d'urbanisation future inscrites dans les documents d'urbanisme ni sur les terrains potentiellement concernés par le projet de tram-train étudié par le syndicat mixte d'études de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes. Par ailleurs, ils s'associeront à RFF, maître d'ouvrage de la future liaison ferroviaire Nantes-Rennes, pour rechercher la meilleure compatibilité entre les terrains qui seront sécurisés pour la mise en œuvre de mesures compensatoires et les fuseaux qui seront étudiés pour cette liaison ferroviaire.

Enfin, une partie du périmètre de compensation s'inscrivant dans le périmètre d'aménagement foncier, une convention a été signée le 29 mars 2012 avec le Conseil général de la Loire-Atlantique dans le but de s'attacher à préserver les milieux d'intérêt et de rechercher, en lien avec la commission intercommunale d'aménagement foncier (CIAF), la meilleure cohérence et complémentarité entre les mesures mises en œuvre par les maîtres d'ouvrage et celles qui seront définies dans le cadre de l'aménagement foncier.

**La démarche de compensation, intégrant des engagements spécifiques de moyens et de résultats ainsi qu'un dispositif de contrôle et de suivi, vise à aboutir à un bilan global positif pour le milieu.**

**DISPOSITIF DE SUIVI**

Conformément aux Engagements de l'Etat (pièce B - IV), un **dispositif de suivi et de contrôle du projet d'aéroport et de sa desserte routière** est mis en place sous l'égide du Préfet de la région Pays-de-la-Loire :

- La validation de la démarche et des décisions sur les éventuelles mesures correctives est assurée tout au long de la vie du projet par un **comité de pilotage** et un **comité de suivi des engagements de l'Etat**. Ces comités sont constitués de représentants des services de l'État, d'élus des collectivités territoriales concernées, de responsables socio-économiques et de responsables associatifs ;
- Un **comité scientifique** nommé – conformément aux Engagements de l'Etat - par le Préfet, est chargé, de manière indépendante, de valider le travail réalisé par l'observatoire environnemental et les mesures correctives éventuelles ; il est composé d'experts scientifiques et d'universitaires reconnus, des représentants des ministères en charge de l'écologie et de l'aménagement ;
- Un **observatoire environnemental** a été mis en place afin de veiller au respect des Engagements de l'État sur le volet environnemental, à la mise en œuvre effective des mesures de réduction et de compensation par les maîtres d'ouvrage et, d'une manière plus générale, à la bonne application des prescriptions issues des arrêtés « espèces protégées » et « loi sur l'eau ». L'observatoire environnemental rédigera des bilans annuels à l'attention du comité de pilotage et du comité de suivi des engagements de l'État, après validation par le comité scientifique. Ces bilans présenteront notamment le résultat des suivis réalisés par les maîtres d'ouvrage au cours de chaque phase du projet et une synthèse des différentes mesures mises en œuvre de manière à en apprécier l'efficacité.

**Ce dispositif de suivi permettra de s'assurer que les travaux réalisés dans le cadre des mesures compensatoires permettent d'atteindre les fonctionnalités recherchées et de recenser les espèces à préserver. Dans le cas contraire, AGO et la DREAL s'engagent à mettre en œuvre les actions correctives nécessaires, en lien avec l'observatoire environnemental et le comité scientifique. Le futur conservatoire régional des espaces naturels, les syndicats de bassin versant et les associations environnementales qui le souhaitent sont et seront associés au suivi des mesures compensatoires.**

## **Pièce C – Atlas cartographique et annexes**

---

Cette pièce comprend l'ensemble des **plans, schémas, fiches techniques**, etc. auquel il peut être fait référence au sein des pièces constitutives du dossier.

## **Pièce D – Mesures compensatoires environnementales prévues au sein du périmètre de la concession**

---

Il est précisé que cette pièce ne concerne que le dossier DIDEP et les additifs déposés par AGO. En effet, les mesures compensatoires que la DREAL mettra en œuvre seront toutes situées en dehors de l'emprise de la concession aéroportuaire.

La déclaration d'utilité publique du futur aéroport du Grand Ouest prévoit la réservation au sein des emprises de la concession de surfaces explicitement dédiées à la mise en œuvre de mesures compensatoires environnementales (zones nord-est et sud-est). L'emprise de la concession présente par ailleurs quelques zones de délaissés pouvant faire l'objet de mesures compensatoires. Au total, ce sont près de 463 hectares qui peuvent ainsi être mis à contribution pour la mise en œuvre de mesures compensatoires environnementales liées aux impacts du projet. La pièce D du dossier d'AGO présente une étude d'avant-projet détaillée qui a ainsi été réalisée par AGO au sein des emprises pour déterminer précisément les mesures compensatoires pouvant être mises en œuvre. Des premières créations de mares ont ainsi eu lieu en mars et juin 2012. Un programme de travaux de génie écologique à l'échelle du périmètre prospecté sera déployé à partir de la prise des arrêtés « espèces protégées » et « loi sur l'eau ».

## **Pièce E – VC3 et programme viaire**

---

Les éléments du programme d'aménagement de la VC3 et du programme viaire sont décrits dans la partie E - II.3.2.

Suite à l'étude d'impact réalisée en 2006, des réaménagements avaient été identifiés en vue de rétablir les circulations Nord-Sud des voiries locales (RD81, RD281 et RD42), supprimées par la plateforme aéroportuaire et la desserte routière. Ainsi, il est prévu de renforcer les voiries de contournement de la plateforme en vue de garantir la capacité et la qualité de desserte actuelle.

L'amélioration des voiries (VC3 et programme viaire) consiste principalement en l'élargissement de celles-ci sur 22 km. Seule la RD15 ne fait pas l'objet d'élargissement.

Après une synthèse des espèces protégées concernées et des enjeux associés (cf. pièce E - III.3) sont présentés les impacts et les mesures de réduction concernant les milieux naturels, la faune et la flore présents ou potentiellement présents le long de la VC3 et du programme viaire.

Les principaux secteurs présentant des enjeux avérés ou potentiels modérés à forts sont détaillés dans différents tableaux pour chaque voirie (pièce E - III.3) et localisés par tronçon. Le niveau d'intérêt des secteurs a été défini en fonction des espèces ou groupes d'espèces présents ou potentiellement présents.

Après mise en œuvre des mesures de réduction, un bilan des impacts résiduels a été effectué et est présenté par groupe d'espèces dans la partie E - IV.5.

Dans la mesure où il s'agit d'une modification d'infrastructure existante et non pas d'une création d'une infrastructure nouvelle, la démarche de compensation d'AGO porte sur des engagements spécifiques pour chaque élément biologique d'intérêt impacté selon différents ratios et non pas sur une méthode fonctionnelle comme appliquée dans le cadre de la plateforme aéroportuaire. Ainsi par exemple, pour 1 m<sup>2</sup> de mégaphorbiaie impactée, AGO s'engage à restaurer (voire réhabiliter) puis à mettre en gestion conservatoire 3 m<sup>2</sup> de mégaphorbiaie.

Les engagements spécifiques pris à l'échelle du programme viaire et de la VC3 sont :

- Plantation de 9,4 kilomètres de haies bocagères dont 6,3 km de haies arborées,
- Création de 6 mares,
- Restauration/réhabilitation des milieux d'une surface de 4,24 ha au sein de secteurs bocagers de taille et de configuration similaire à ceux impactés,
- Restauration/réhabilitation et de mise en gestion conservatoire de 5,6 hectares de mégaphorbiaies, d'hêtraies chênaies acidiphiles, de prairies méso-hygrophiles, saulaies marécageuses, prairies humides oligotrophes.

## Additif au dossier – Demande de dérogation pour le Campagnol amphibie

---

Pour permettre d'évaluer la présence de l'espèce et cartographier ses habitats, des prospections sur le terrain ont été réalisées en 2013 dans les milieux les plus favorables au campagnol : linéaires de ruisseaux, fossés, cours d'eau et zones humides. Ainsi, les inventaires ont permis de révéler la présence du Campagnol amphibie sur la zone.

Les impacts ont donc été identifiés et analysés. En vue de limiter ces impacts sur cette espèce, des mesures d'atténuation suivantes ont été définies :

- mise en œuvre d'opérations de sauvetage et déplacements des individus ;
- pose de clôtures de mise en défens pour empêcher le retour des animaux dans la zone chantier ;
- accompagnement par un expert « mammifères semi-aquatiques » aux étapes cruciales du projet ;
- mesures pour la desserte routière visant à assurer la fonctionnalité des aménagements de transparence (ouvrages hydrauliques aménagés) et supprimer le cloisonnement d'habitats ;
- mesures visant à limiter le cloisonnement en phase chantier par la conservation des éléments structurant la berge et le lit de cours d'eau.

Après identification des impacts résiduels, conformément à la méthode mise en œuvre dans le dossier principal (pièce B), le besoin compensatoire est évalué à **5 unités de compensation (UC) pour AGO et 5 unités de compensation (UC) pour la DREAL**. Considérant les exigences écologiques et les habitats favorables au Campagnol amphibie, **les mesures proposées dans le dossier initial sont éligibles** à la compensation au titre de cette espèce car elles conduisent notamment à la restauration de milieux et habitats humides.