

Geneviève Lebouteux
Statisticienne et Conseillère régionale

à Madame Brigitte Chalopin
présidente de la Commission d'enquête
pour les dossiers « Loi sur l'eau »
du projet d'aéroport à Notre Dame des landes
et du barreau routier afférent

La Chapelle sur Erdre, le 6 août 2012

Madame la Présidente,

Ma contribution portera sur un aspect des dossiers présentés que je considère primordial : la méthode proposée par le pétitionnaire pour la compensation des zones humides, basée sur des « unités de compensation ».

Si j'ai bien compris, la compensation des zones humides proposée résulte d'une démarche mise au point par un bureau d'études pour AGO-Vinci... et aussi pour l'Etat (dans le dossier de l'Etat, on lit en 4.3.2.1 que les compensations zones humides relatives au barreau routier seront prises en charge par AGO). Cette démarche commune de compensation est résumée dans le paragraphe suivant extrait du dossier AGO-Vinci :

«Le gain de fonctionnalité obtenu par la mise en œuvre d'une mesure est pris en compte dans la démarche de compensation par l'application d'un coefficient de multiplication propre à chaque type d'intervention et dépendant de la plus-value fonctionnelle apportée. Le principe est le suivant : plus le gain de fonctionnalité associé à la mesure sera important, plus la « contribution à la réponse au besoin compensatoire » sera importante et plus le nombre d'unités de compensation couvertes par cette mesure sera important.

En conséquence, les mesures présentant les plus fortes plus-values fonctionnelles se voient affecter les coefficients de réponse au besoin compensatoire les plus importants. Celles présentant les plus-values les plus faibles (tout en présentant un intérêt non négligeable) sont récompensées des coefficients de réponse au besoin compensatoire les plus faibles. Ainsi, pour chaque mesure, le « coefficient de plus-value de la mesure » traduisant le gain fonctionnel, est appliqué au nombre d'hectares bénéficiant de la mesure, permettant d'obtenir une réponse au besoin compensatoire exprimée en unité de compensation (UC).»

Nulle part dans le dossier on ne trouve de justification scientifique de la détermination du gain de fonctionnalité : il est établi unilatéralement par le bureau d'étude employé par Vinci-AGO. L'échelle des coefficients n'est pas non plus justifiée sauf dans la phrase suivante :

« Pour des raisons de cohérence et selon le principe de compensation par équivalence fonctionnelle de la démarche globale, les coefficients de définition du besoin compensatoire, proposés par les maîtres d'ouvrage à partir des impacts résiduels, et les coefficients de plus-value des mesures compensatoires sont définis selon une échelle similaire (de 0,25 à 2). »

Concrètement, je comprends que la méthode fixe arbitrairement des coefficients de 0,25 à 2 pour évaluer l'intensité de la réponse compensatoire des mesures et arbitrairement également la même échelle de 0,25 à 2 pour évaluer les besoins de compensation. Le tout se traduisant par des « unités de compensation », sorte de monnaie pour passer de l'un à l'autre, ou plutôt de l'autre à l'un : il serait normalement plus logique de partir des besoins à compenser plutôt que de partir des mesures.

J'ai cherché sur internet « unités de compensation zones humides » pour savoir si cette démarche était habituelle. Je n'ai pas eu d'écho, ce qui tend à montrer qu'il s'agit là d'une méthode nouvelle, qu'il est proposé de tester sur les zones humides de Notre Dame des Landes. Etant donné l'importance et la valeur écologique de ce vaste éco-système de plusieurs centaines d'hectares de zones humides, en tête de bassin versant, cela ne me paraît pas du tout prudent de tester une telle méthode sur une zone de cette importance.

La recherche sur internet m'a permis de découvrir un article de Wikipédia et plusieurs documents qui apportent des éclairages intéressants sur la méthode proposée :

- http://fr.wikipedia.org/wiki/Mesure_compensatoire

De cet article, j'ai retenu surtout le paragraphe suivant, il me semble que la mise en garde concernant des compensations sur du foncier privé peut s'appliquer à la méthode proposée par AGO-Vinci pour certaines des compensations prévues (MAE) :

Le principe de l'« offre de compensation » ou des « banques de compensation »

C'est une notion d'application récente, et parfois controversée ; Des ONG américaines dont [Defenders of Wildlife](#)^[4] ont ainsi en 2008 alerté sur le risque que le nouveau système "recovery crediting system"^[5] pourrait « saper les actions du gouvernement fédéral pour protéger les espèces en péril » en transférant des responsabilités complexes et importantes nécessitant un travail dans la longue durée à des propriétaires privés, sans garanties possibles de pérennité. Ce système visait à autoriser des aménagements détruisant la nature sur des terres fédérales en les « compensant » sur du foncier privé, alors que selon la Loi en vigueur sur les espèces menacées et d'autres lois fédérales, les organismes fédéraux de gestion des terres fédérales ont une obligation spéciale de conservation de populations viables de plantes et d'animaux sauvages sur le domaine public de l'Etat, dont d'espèces menacées et en danger^[6].

Le principe de l'« offre de compensation » est que face au constat que les aménageurs peinent à acquérir, restaurer et gérer des espaces naturels en guise de compensation, surtout sur le long terme, le principe de l'offre de compensation est d'anticiper la demande en créant un stock permanent de compensation (ou de projets de compensation) que ces aménageurs pourront acheter, parfois sous forme d'unité de biodiversité au lieu de s'occuper eux-mêmes de les mettre en œuvre.

- **Mesures compensatoires pour les zones humides, éléments de doctrine**, document de la mission inter-services de l'eau de la Préfecture de l'Essonne, 31 mai 2010

J'extrait de ce document les passages suivants dans lesquels j'ai mis en gras des éléments de doctrine qui ne semblent pas être respectés dans la méthode proposée par le pétitionnaire : mes commentaires sont ajoutés au fur et à mesure.

*La première évaluation des impacts doit s'effectuer dès la réalisation de l'état initial. A la présomption d'impacts du projet sur des zones humides et qui ne peuvent être évités, le maître d'ouvrage se doit de commencer la démarche de conception des mesures compensatoires. **Leur formalisation doit être achevée au moment de l'enclenchement de la procédure d'instruction administrative.***

Commentaire : il apparaît que les mesures compensatoires sont loin d'être toutes formalisées dans le document qui est présenté, comme l'indique l'extrait ci-dessous du dossier AGO :

La réponse au besoin compensatoire sera réalisée avec la mise en place de différentes mesures de récréation ou de restauration et de gestion conservatoire des milieux présents au sein de « zones de recherche ».

Au moment du dépôt du dossier, les terrains sur lesquels seront mises en œuvre les mesures ne sont pas sécurisés ni localisés précisément au sein des zones enveloppes, excepté au niveau de la concession aéroportuaire pouvant faire l'objet de mesures compensatoires environnementales, (ceci concerne notamment une partie de la zone enveloppe zone humide E2). L'avant-projet de mise en œuvre des mesures compensatoires au sein de cette zone est présenté au chapitre G.7.

La compensation vise à contrebalancer les effets négatifs pour l'environnement d'un projet par une action positive. Elle doit donc théoriquement rétablir une situation d'une qualité globale proche de la situation antérieure et un état écologique jugé fonctionnellement normal ou idéal. Sa spécificité est d'intervenir lorsque l'impact n'a pas pu être évité par la conception d'un projet alternatif.

Commentaire : Il n'est présenté nulle part une vue d'ensemble de la zone et des compensations pour permettre de se rendre compte de la situation finale : la qualité globale de la situation finale (et d'ailleurs quel est l'horizon final ?) est-elle proche de la situation antérieure ? En outre, il n'est pas montré qu'il y ait eu recherche d'un projet alternatif, moins destructeur pour l'environnement. Cette étape est d'ailleurs présentée par le SDAGE Loire-Bretagne comme l'étape n°1 de la démarche en vue de protéger les zones humides (j'y reviens en page 7).

Les mesures compensatoires visent un bilan neutre écologique voire une amélioration globale de la valeur écologique d'un site et de ses environs. Une mesure compensatoire peut être considérée comme additionnelle s'il est démontré qu'elle produit des effets positifs au-delà que ceux que l'on aurait pu obtenir – y compris de gestion – actuelles.

Attention : une garantie maximale de la faisabilité des mesures compensatoires proposées par le pétitionnaire doit en effet être apportée, tant techniquement (mise en œuvre de génie écologique : création de zones humides, réhabilitation, etc.) que foncièrement (réalisme des possibilités d'acquisition et de leur coût). Le génie écologique fait en effet appel à des techniques qui ne peuvent être garanties de réussite absolue, les facteurs biologiques étant très variables et imprévisibles.

Les actions de compensation nécessitent le plus souvent des mesures de gestion ou d'entretien de long terme.

Des garanties doivent être données relativement à la mise en œuvre par un maître d'ouvrage compétent de ces mesures sur le long terme.

Commentaire : le dossier est très faible sur la garantie à long terme des mesures proposées, voir en particulier la remarque précédente concernant les mesures sur du foncier privé.

Il est enfin à souligner l'intérêt d'une mutualisation des compensations de zones humides pour des projets cumulatifs, ceci afin d'éviter un phénomène de dispersions de petites mesures. Des mesures de compensation propres à un projet peuvent en effet être compromises par un projet d'aménagement voisin, et de ce fait rendues non pérennes.

Commentaire : par le principe même de la démarche proposée, nous sommes dans le phénomène typique de dispersion de petites mesures, ce qui est contraire aux éléments de doctrine posés par la Préfecture d'Essonne.

● **Mesures compensatoires et correctives liées à la destruction de zones humides, revue bibliographique et analyse critique des méthodes** – rapport de l'Onema, Office national de l'eau et des milieux aquatiques, de Geneviève BARNAUD et Bastien COÏC, Service du Patrimoine Naturel - MNHN

Dans cette étude, les auteurs s'intéressent notamment à la démarche mise en place aux USA de « banque de compensation », comme l'article de Wikipédia le note. Cette démarche américaine a quelques ressemblances avec celle proposée par AGO-Vinci, elle traite de « crédits de compensation » qui font penser aux « unités de compensation ». Cette présentation de la démarche américaine ne permet pas de comprendre clairement sur quelle base scientifique les différents éléments sont évalués (base de calcul de la valeur des coefficients ?).

On trouve par contre dans cette étude une mise à plat intéressante des ratios de compensation des dossiers examinés par le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) :

*En France, une institution a du recul dans le domaine, le **Conseil National de Protection de la Nature** (CNPN) qui se prononce sur les dossiers de dérogation portant sur la destruction d'« espèces » et « habitats » protégés. Dans les dossiers sont mentionnées les mesures de réduction, de transfert, d'accompagnement et de compensation prévues, avec un engagement du maître d'ouvrage à les réaliser, et, si nécessaire, un suivi et une évaluation de ces mesures. L'analyse des avis du CNPN fait ressortir des classes de ratios (en général, un rapport de la superficie gagnée sur la superficie perdue) adaptés à l'importance de l'habitat ou de l'espèce considéré(e) ainsi qu'au degré d'incertitude de l'application de la mesure (tableau ci-dessous).*

*Ratio de compensation appliqué par le CNPN
selon les cas rencontrés lors de demandes de dérogation*

Cas	Ratio de compensation
<i>Destruction de nature ordinaire mais importante pour la préservation de la biodiversité du type haies</i>	<i>1 pour 1</i>
Destruction de zones humides « ordinaires » (SDAGE) <i>Destruction habitat ou espèce à enjeu moyen (habitat ou espèce ou habitat d'espèce patrimoniaux mais pas en liste rouge)</i>	<i>2 pour 1</i>
<i>Destruction d'habitat, d'espèce ou d'habitat d'espèce à enjeu fort : espèces ou habitat protégé¹¹ et en liste rouge</i>	<i>5 pour 1</i>
<i>Destruction d'habitat, d'espèce ou d'habitat d'espèce à enjeu majeur : habitat prioritaire, liste rouge ou concentration d'habitats, d'espèces ou d'individus</i>	<i>10 pour 1</i>
<i>Pas de maintien en l'état de conservation d'une population espèces dans son aire de répartition géographique</i>	<i>Autorisation impossible</i>

Commentaire : selon ce tableau, les coefficients de compensation sont le plus souvent pour des zones de grande qualité, compris entre 2 et 10 ; il s'agit ici de coefficients surfaciques alors que le pétitionnaire propose des coefficients de fonctionnalité, ce n'est donc pas directement comparable. Toutefois, les dossiers des collectivités locales qui passent en commission préfectorale au titre des enquêtes publiques Loi sur l'eau, sont examinés avec une exigence de gain écologique global et l'on demande aux porteurs de projets des compensations à la fois en surface et en fonctionnalité. Il serait logique de « montrer l'exemple » pour un dossier porté par l'Etat et d'avoir à tout le moins une exigence aussi forte. Les coefficients du CNPN sont une bonne indication du niveau d'exigence.

Enfin, un extrait de **la conclusion de ce rapport** est lui aussi éclairant sur le dossier qui nous est présenté :

*Les interrogations sont également d'ordre éthique, notamment en raison de l'accroissement des programmes faisant appel à la notion de paiement des services écosystémiques et à l'installation de marchés de la biodiversité à l'instar des marchés pour gaz à effet de serre. **La généralisation de tels mécanismes risque fort d'aller à l'encontre des objectifs affichés tout en évitant la remise en cause des stratégies de développement économique. Plus d'un expert craint de voir la compensation financière devenir « une licence de destruction » de la nature. Comme souligné par FCEN (2010), « une mesure compensatoire n'est pas à instruire comme un droit à détruire ».***

*Finally, before having methods and practices in place that facilitate a « commerce » equitable and effective of ecosystem services, **it must at the same time have more science and more strict norms.***

Commentaire : ce paragraphe, écrit en septembre 2011, semble tout à fait prémonitoire de ce que les pétitionnaires tentent de mettre en place à Notre Dame des Landes. Il paraît assez évident que l'application de la loi sur l'eau et le respect des directives des différents SDAGE concernés devraient conduire à la préservation de l'écosystème exceptionnel de Notre Dame des Landes. Or les dossiers proposés par AGO Vinci et l'Etat inventent une démarche prétendument « scientifique » pour chercher à détourner la Loi ! Ce qui est tout de même un comble de la part de l'Etat !

Par ailleurs, la recherche sur internet m'a permis de découvrir que l'Etat a peut-être aussi anticipé les difficultés d'application de la loi sur l'eau pour de vastes projets d'infrastructures. En effet un appel à projet a été lancé par le Ministère de l'écologie en juin 2011 sur « l'offre de compensation ».

● Appel à projet du Ministère de l'écologie, du DD et de l'énergie de juin 2011

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-offre-de-compensation-quand-les.html>

Extrait :

Pour mettre en place cette compensation, aux Etats-Unis, en Australie ou en Allemagne, se sont créés des opérateurs qui sécurisent des terrains et les restaurent par des actions de long terme. Ils créent ainsi des « unités de biodiversité » qu'ils revendent à des maîtres d'ouvrage qui doivent s'acquitter d'obligations de compensation.

Les avantages d'un tel système sont désormais bien connus : les opérations de restauration bénéficient d'une gestion à long terme et d'un suivi scientifique ; la restauration des milieux peut avoir lieu avant l'aménagement destructeur.

Commentaire : on devine dans cette description, les éléments des « banques de compensation » et ce type de démarche est présenté comme ayant beaucoup d'avantages : gestion à long terme et suivi scientifique.

Commentaire trouvé dans le rapport pré-cité de l'Onema : « *Il s'agit de reproduire l'essai grandeur nature de CDC Biodiversité dans la Crau* ». Ce commentaire m'a permis de trouver l'information suivante concernant la Caisse des Dépôts et Consignations :

● L'action de la Caisse des Dépôts et Consignation : préfiguration de banque de compensation ?

<http://www.caissedesdepots.fr/actualite/toutes-les-actualites/toutes-les-actualites-hors-menu/cdc-biodiversite-rehabilitation-dun-ecosysteme-unique-dans-la-crau.html>

La CDC est d'ailleurs partenaire de l'Etat pour l'appel à projet de juin 2011. La CDC a instauré une démarche de restauration écologique de territoires (site de Cossure dans la Crau, près de Marseille) afin de pouvoir vendre cette restauration comme mesures compensatoires de travaux à venir...

Extrait de la présentation de la CDC :

Grâce à la validation du projet par le ministère de l'Ecologie, CDC Biodiversité dispose avec ce site pilote d'une réserve d'actifs naturels. Ces actifs pourront être échangés auprès des maîtres d'ouvrage devant engager des actions en faveur de la biodiversité pour compenser l'impact de leurs actions sur l'environnement, lorsqu'aucune mesure correctrice n'aura pu être mise en œuvre en priorité. [...] « A travers cette opération pilote d'envergure nationale et innovante, CDC Biodiversité apporte une réponse concrète aux besoins de neutralité écologique de projets d'aménagements, a souligné Augustin de Romanet. Grâce à sa filiale, le groupe Caisse des Dépôts propose son ingénierie écologique et financière pour accompagner les maîtres d'ouvrage devant compenser les impacts sur la biodiversité ».

Commentaire : il s'agit bien de la démarche des banques de compensation américaines ; dans sa présentation, la CDC ne précise pas si elle tient compte des critiques apportées au système américain : manque de garanties, des dizaines d'années avant de recréer une zone de grande qualité écologique, instauration d'un droit à détruire (pour ceux qui peuvent payer)... C'est cette dernière critique qui me paraît la plus grave : il pourrait s'agir d'un détournement pur et simple de l'esprit de la loi de protection des milieux naturels ! L'article d'Hervé Kempf dans le Monde des 8-9 janv 2012, explique d'ailleurs que *"la société Carnivor voudrait construire de nouveaux entrepôts, sur une zone où l'on compte jusqu'à 250 couples d'outardes en hiver. Elle pourrait compenser la destruction par l'achat d'une cinquantaine d'unités écologiques sur le site de Cossure"*.

En contrepoint de ces derniers éléments, il est intéressant de lire l'extrait de la présentation du cabinet Devernn dont l'offre a été sélectionnée pour cet appel à projet.

● **Témoignage de l'entreprise Devernn, sur le site du Ministère de l'Ecologie, du DD et de l'énergie**, parmi ceux de différents acteurs convaincus de la nécessité d'adapter les compétences à la transition vers l'économie verte

http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=27287

Extrait :

*L'émergence d'une concurrence sauvage et non régulée est un véritable risque pour cette jeune filière, mais aussi pour l'avenir des écosystèmes. Or **le génie écologique intervenant sur le bien commun, il est indispensable qu'il soit encadré à la fois par des procédures précises et une déontologie partagée.** Cette clarification du périmètre du génie écologique ainsi que la mise en place d'outils et de méthodes sont des étapes indispensables pour le développement de ce métier. C'est l'une des principales préoccupations de l'Union Professionnelle du Génie Ecologique, à laquelle appartient Devernn.*

Commentaire : des personnes de l'entreprise Devernn ont démarché des agriculteurs sur la zone de Notre Dame des Landes, ce cabinet est donc très vraisemblablement associé à l'élaboration de la démarche présentée par AGO-Vinci pour la compensation des zones humides sur Notre Dame des Landes. Il affirme toutefois la nécessité impérieuse de faire encadrer les travaux de « génie écologique », discipline neuve, par des procédures précises et une déontologie partagée. Cette démarche n'a pas été mise en place pour les dossiers qui nous sont présentés. Comme dans d'autres disciplines scientifiques de haut niveau, il faudrait mettre en place des relectures des travaux par les pairs, cela s'impose d'autant plus dans cette discipline dont la plupart des travaux sont réalisés pour être concrètement mis en oeuvre sur le terrain : nous ne sommes pas dans de la recherche théorique !

En travaillant à cette contribution, m'est venue à l'esprit l'image du chameau employée par Jésus dans sa phrase *« Il est plus facile à un chameau de passer par le chas d'une aiguille qu'à un riche d'entrer au royaume de Dieu »*. En fait, on peut arriver à faire passer un chameau par le chas d'une aiguille : il suffit de le découper en minuscules morceaux... Seulement, pourra-t-on dire que le chameau est vraiment passé, puisque de l'autre côté du chas, ce ne sera plus un chameau ? La méthode proposée pour la compensation des zones humides à Notre Dame des Landes est une façon de découper en tout petits morceaux, sans se soucier vraiment de ce que l'on obtiendrait à l'arrivée. Une vaste zone de réseaux de zones humides et des espèces qui y habitent relève de la complexité et de la fragilité du vivant. Dans sa courte histoire, l'être humain moderne a su détruire et exploiter la nature et le vivant sans vergogne, sans se soucier des conséquences. Depuis quelques décennies, la prise de conscience est arrivée et des lois ont protégé notre environnement pour que ces attitudes ne se poursuivent pas. Il nous reste à respecter ces lois et encore plus leur esprit.

Etre exigeant sur le respect des directives de la Loi sur l'eau est d'autant plus facile à faire dans le cas de Notre Dame des Landes que le projet d'aéroport est fondé sur des bases économiques erronées (expertise CE Delft de 2011 non contredite à ce jour) et que les alternatives au projet n'ont jamais été étudiées (c'est pourtant la première chose qui est demandée par le SDAGE Loire Bretagne dans son article 8B-2 : « Dès lors que la mise en oeuvre d'un projet conduit, **sans alternative avérée**, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, la récréation ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité [...]). En outre, les récentes déclarations de Nicolas Notebaert, président de Vinci Airport et d'Alain Crozet, directeur du laboratoire des transports, publiées dans l'Express du 25 juillet 2012, confirment que le projet a abusivement échappé aux conclusions du Grenelle de l'environnement : « Ce transfert n'est pas une réponse à des problématiques aéronautiques, mais un choix de politique de développement du territoire » et « C'est la seule explication qui tienne. Le déménagement de Nantes Atlantique libèrerait près de 600 hectares de terrains au sud de la ville, à proximité du centre ». D'après ces deux connaisseurs du dossier, il n'est donc absolument pas question d'un « transfert pour raisons environnementales », unique motif autorisé par le Grenelle !

CONCLUSION

En conclusion, je demande à la Commission d'enquête de s'appuyer sur les analyses des ONG américaines dont Defenders of Wildlife, sur celles de Geneviève BARNAUD et Bastien COÏC dans leur rapport pour l'Onema, et du bureau d'études Devernn, et de **ne pas se prononcer favorablement sur les dossiers présentés, compte tenu de la dangerosité de la démarche de compensation des zones humides proposée** : pas de base scientifique, pas d'expérience passée, pas de garantie de résultat ! Il faut au minimum exiger une expertise de la démarche proposée par une instance indépendante des deux pétitionnaires (dont le choix serait validé par les grandes ONG environnementales).

Plus fondamentalement, si l'objectif de la démarche d'enquête publique est la CONFORMITE des dossiers présentés avec la loi sur l'eau et donc la volonté de PROTECTION des zones humides concernées, il faut mettre tout en oeuvre pour assurer cette protection et donc de réelles compensations des zones qui seraient détruites. Le travail technique réalisé par les pétitionnaires est non exempt de nombreuses erreurs comme nombre de contributions techniques pourront le montrer. Je peux comprendre malgré tout que son ampleur et sa technicité puissent impressionner la Commission d'enquête mais celle-ci doit garder à l'esprit l'objet de ces enquêtes. Comme le conclut le rapport de l'Onema déjà cité « *la généralisation de tels mécanismes risque fort d'aller à l'encontre des objectifs affichés* » et citant la fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN), « *une mesure compensatoire n'est pas à instruire comme un droit à détruire* ».

Je vous prie d'agréer, Madame la Présidente, l'expression de mes salutations distinguées.

Geneviève Lebouteux