

Benoît RUBIN

19 Allée Romaine 44810 HERIC

44 810 HERIC

Héric le 16 juillet 2012

Tel : 02/40/57/62/58

benoit.rubin@gmail.com

Madame la Présidente,

Mes compétences professionnelles m'ont amené à regarder avec attention les éléments relatifs à la capacité épuratoire des zones humides et aux chiffrages des pertes des capacités de production liées à la mise en œuvre des compensations notifiées dans le dossier d'enquête publique déposée par la « Société des Aéroports du Grand Ouest ».

Le rôle épuratoire des zones humides (dénitrification...) est un processus bactérien (transformation des nitrates-NO₃⁻ en azote atmosphérique- N₂). L'importance de cette fonction est soulignée dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne. Cette fonctionnalité est évoquée dans le dossier d'autorisation. Toutefois, elle n'est pas quantifiée dans l'état initial. La méthodologie retenue pour le calcul des compensations (unité de compensation) ne permet pas d'intégrer la capacité épuratoire des zones humides. Par conséquent ne faut-il pas demander au porteur de projet d'utiliser une méthode objective (surfacique ou quantité d'azote dénitrifié) pour chiffrer l'état initial et les compensations liées aux fonctionnalités épuratoires ?

La mise en œuvre des compensations sur des parcelles agricoles (terre arable convertie en prairie naturelle extensive) va avoir des conséquences négatives sur les productions agricoles (qualité et quantité). Ces pertes ne sont pas évaluées. Le « manque à gagner » n'est pas estimé. L'origine des financements des compensations n'est pas précisé. La contribution effective du porteur de projet dans le financement des pertes d'exploitation n'est pas démontrée (absence de crédit public pour financer les compensations). Par conséquent, n'est-il pas nécessaire de demander au porteur de projet de réaliser un chiffrage de l'ensemble des coûts et bénéfices des compensations proposées ? En outre, ne faut-il pas demander au porteur de projet de préciser les modalités financières et le budget alloué aux compensations sur la durée d'exploitation ?

Restant à votre disposition pour vous apporter plus de précisions sur ces remarques, je vous prie, Madame la Présidente, l'expression de mes salutations distinguées.

Benoît RUBIN

Ingénieur ITIA (CNAM/INA PG)

PJ : Éléments d'analyse utilisés pour formuler ces remarques.

Remarques et questions sur la capacité épuratoire des zones humides.

La bibliographie précise le rôle épuratoire des zones humides de la manière suivante. Elles ont un rôle de « rein », ou de service d'épuration, de décontamination de l'eau. Les fonctions biogéochimiques remplies par les zones humides ont pour effet une amélioration de la qualité des eaux à l'aval qui peut être très nette dans le cas de la rétention et de l'élimination de l'azote par dénitrification.

Cette capacité épuratoire présente un enjeu majeur pour les deux bassins versants concernés par le projet. Ces enjeux sont d'ailleurs clairement précisés dans le dossier d'autorisation (Document E page 16) : « La masse d'eau « Estuaire de la Loire » est classée en « bon état » quantitatif. Cependant, elle est classée en état « médiocre » pour les paramètres « Nitrates » et « Pesticides », et donc pour l'état chimique global.

En raison d'un risque de non-atteinte du bon état en 2015, la masse d'eau bénéficie d'un report de délai. L'objectif d'atteinte du « bon état » est fixé à 2021. Le principal paramètre déclassant la qualité de la masse d'eau est le paramètre « Pesticides ». Les actions prioritaires de reconquête de qualité doivent donc viser à améliorer celui-ci.

Le report de délai a été motivé par les conditions naturelles de la masse d'eau, dont les caractéristiques peuvent justifier une difficulté d'atteinte du bon état en 2015.

Masse d'eau souterraine « Vilaine »

La masse d'eau « Vilaine » est également classée en « bon état quantitatif ». Son état chimique global est cependant « médiocre ». Le paramètre déclassant l'état de cette masse d'eau est le paramètre « Nitrates » entraînant un report de délai à 2021.

Comme pour la masse d'eau « Estuaire de la Loire », le report de délai a été motivé par les conditions naturelles du milieu ».

Dans le dossier d'autorisation, les capacités épuratoires sont évoquées mais elles ne sont pas évaluées. Le rôle des zones humides est pourtant souligné par SDAGE du bassin Loire Bretagne, adopté par le comité de bassin du 30 novembre 2007 : « Malgré la prise de conscience, amorcée dans le cadre de la loi sur l'eau de 1992 et traduite dans le Sdage de 1996 au travers de l'objectif vital « sauvegarder et mettre en valeur les zones humides » la régression de ces milieux se poursuit. Les zones humides jouent pourtant un rôle fondamental à différents niveaux. Elles assurent, sur l'ensemble du bassin, des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses, plus particulièrement sur les têtes des bassins versants où elles contribuent de manière déterminante à la dénitrification des eaux. Dans de nombreux secteurs la conservation d'un maillage suffisamment serré de sites de zones humides détermine le maintien ou l'atteinte de l'objectif de bon état des masses d'eau fixé par la directive européenne à l'horizon 2015 »

Il est important de souligner ici que les zones humides du projet d'aéroport sont situées en tête de bassin (cf Document C, Typologie des zones humides page 122). Ce type de zone humide joue selon le SDAGE Loire Bretagne un rôle particulier dans les processus de dénitrification des bassins versants de l'Ouest de la France.

Un travail de recherche conduit par Agro Transfert Bretagne (cf référence ci-dessous) met en évidence, pour ce type de sol, des quantités d'azote dénitrifié de 30 à 90 kg/ha selon la durée de la période de saturation en eau. Ces quantités dénitrifiées sont significatives et importantes. Elles contribuent au maintien de la qualité de l'eau des deux bassins. Dans un article publié pour l'académie de l'agriculture, Vertes et al (2) évaluent l'effet de la variation d'une surface en zone humide sur la qualité de l'eau à l'exécutoire. Selon les auteurs une variation de 20% de zone humide génère une variation de la concentration en nitrate de 11 % à l'exutoire.

(1)[http://agro-transfert-bretagne.univrennes1.fr/Territ_Eau/CONNAISSANCES/Outils d analyse du paysage/denitZH.asp](http://agro-transfert-bretagne.univrennes1.fr/Territ_Eau/CONNAISSANCES/Outils_d_analyse_du_paysage/denitZH.asp)

(2) VERTE F, SIMON JC, GIOVANI R, GRIGANI C, CORSON M, DURAND P, PEYRAUD JL (2008) Flux de nitrate dans les élevages de bovins et qualité de l'eau : variabilité des phénomènes et diversité des conditions. Académie de l'agriculture séance du 14 mai 2008.

Un travail de quantification des capacités de dénitrification de la zone d'étude est il me semble à conduire dans le dossier d'autorisation.

La fonction de dénitrification n'ayant pas été évaluée dans l'état initial du dossier d'autorisation, aucune mesure de compensation n'est donc envisagée. Aussi, il conviendrait de chiffrer les capacités de dénitrifications des parcelles de compensation.

En outre, la méthodologie retenue par le porteur de projet (calcul par unité de compensation) ne permet pas d'évaluer les fonctions d'épuration. Les compensations à la surface, prévues généralement dans les dossiers de demande d'autorisation (2 ha de compensation pour un ha artificialisé pour le SDAGE Loire Bretagne), permettent de prendre en compte l'ensemble des fonctions des prairies des zones humide (dénitrification, transfert du phosphore, stockage du carbone...).

La lecture de cette partie du dossier m'amène à formuler la proposition suivante : **Ne faut il pas demander au porteur de projet d'utiliser une méthode objective (surfactive ou quantité d'azote dénitrifié) pour chiffrer l'état initial et les compensations liées aux fonctionnalités épuratoires ?**

Remarques et questions sur le chiffrage des pertes de capacité de production liées à la mise en œuvre des compensations.

Les types de mesures de compensation sont décrits dans le dossier d'autorisation. Certaines mesures proposées auront des conséquences sur la production agricole des parcelles supports des compensations. Par exemple, la reconversion de terre arable (surface en culture) en prairie naturelle extensive diminuera fortement la production (qualité et quantité de grain ou de fourrage). Les pertes de capacité productive ne sont pas chiffrées dans le dossier présenté. **N'est il pas souhaitable de demander au porteur de projet de réaliser un chiffrage de l'ensemble des coûts et bénéfices des compensations proposées ? Cette approche permettrait d'analyser l'efficacité des mesures proposées.**

Une démarche d'accompagnement des agriculteurs dans la mise en œuvre des compensations est présentée. Toutefois le niveau des dédommagements, l'origine des financements et les modalités de versements ne sont pas mentionné dans le dossier. Il me semble particulièrement important de préciser l'origine des compensations financières qui seront versées aux agriculteurs. En effet, les politiques publiques (Europe, Etat, Collectivités locale, Agence de l'eau...), permettent aux agriculteurs de s'engager dans des mesures dites « Agro-environnementales » ou aide « **du second pilier de la Politique Agricole Commune** ». Ces mesures visent à protéger des paysages ruraux, les cours d'eau, la faune et la flore. Elles sont financées par les contribuables. Ces ressources publiques n'ont pas vocation à financer des compensations liées à la réalisation d'une infrastructure de transport.

Dans sa rédaction actuelle, le dossier d'autorisation (F/ G.6.3.4.1) ne permet pas de vérifier la prise en charge de l'ensemble des « manques à gagner » par le porteur de projet et de garantir l'absence de contribution des budgets publics aux financements des compensations. Par conséquent, **n'est il pas souhaitable de demander au porteur de projet de préciser les modalités financières et le budget alloué aux compensations sur la durée d'exploitation ?**

La définition d'un budget alloué permettrait de mettre en œuvre les actions prévues avec plus de certitude et de définir une meilleure complémentarité entre des compensations nécessaires et la pérennité des activités agricoles.