



PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Nantes, le

16 NOV. 2010

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**sur le projet d'aménagement de la RD 178 entre Carquefou et Nort-sur-Erdre**  
**sur les communes de Sucé-sur-Erdre, de St-Mars-du-Désert,**  
**de Petit-Mars, de Nort-sur-Erdre et des Touches**

**Département de la Loire-Atlantique**

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et du décret n°2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement, le projet d'aménagement de la route départementale n°178 entre Carquefou et Nort-sur-Erdre sur les communes de Sucé-sur-Erdre, de Saint-Mars-le-Désert, de Petit-Mars, de Nort-sur-Erdre et des Touches est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

Cet avis porte sur la qualité du dossier de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il devra être porté à la connaissance du public et donc joint au dossier soumis à enquête publique.

### **1 - Présentation du projet**

Le projet est inscrit dans le schéma routier départemental approuvé par le conseil général le 21 mars 2006 qui prévoit l'aménagement entre Carquefou et Nort-sur-Erdre d'une chaussée bidirectionnelle de 7 m de large comportant des carrefours en nombre limité, regroupant les échanges avec les voiries locales.

Cette remise à niveau est justifiée par l'inclusion de plus en plus marquée de cette zone à l'agglomération nantaise qui se traduit par une progression des déplacements pendulaires entre résidences et zones d'emploi, ainsi que du trafic de poids lourds généré par l'implantation de zones d'activités.

Il consiste :

- d'une part à aménager sur place certaines sections par requalibrage de la voie existante et restructuration de certains virages ;
- d'autre part à réaliser des déviations en site propre dans les sections où l'aménagement sur place n'est plus envisageable du fait de l'urbanisation existante en bordure de la voie actuelle.

### **2 - Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

S'agissant d'un itinéraire ancien positionné en limite des marais de la vallée de l'Erdre (et donc en zone d'interface entre ces marais et le bocage qui se développe généralement à l'Est de la route départementale, ce qui amène le projet à intercepter une dizaine de vallons) et sur lequel s'est implantée une urbanisation linéaire plus ou moins regroupée en bourgs et hameaux, les enjeux principaux identifiés sont les suivants :

- la qualité de vie des habitants jouxtant l'infrastructure réaménagée sur place ou en tracé neuf ;
- la préservation des milieux naturels, et en particulier les zones humides et le maillage bocager ;
- la protection de la ressource en eau ;
- la préservation des terres agricoles
- et de manière générale la réduction de la consommation et du fractionnement des espaces naturels et agricoles et son corollaire la maîtrise de l'urbanisation.

### **3 - Qualité du dossier de demande d'autorisation**

#### **3.1 - Etat initial et identification des enjeux environnementaux**

Soubassement essentiel de l'étude d'impact, en ce qui conditionne la conception des mesures d'évitement, puis de réduction et enfin, au besoin, compensatoires, l'état initial et l'identification des enjeux environnementaux, tels qu'ils figurent dans les différents dossiers (étude d'impact proprement-dite, annexe 1 du volet intégral faune et flore, étude d'incidence Natura 2000, notice d'incidence au titre de la loi sur l'eau) mettent en exergue, à juste titre, la qualité des milieux naturels et des espèces de la vallée de l'Erdre (et plus particulièrement les zones humides), à la fois identifiés dans l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique et intégrés dans le réseau européen Natura 2000. Une cartographie de synthèse localisant l'ensemble des espèces identifiées aurait pu conclure utilement cette analyse fine.

A l'inverse, la zone bocagère, nettement moins couverte par les inventaires, a été appréhendée en premier lieu dans sa dimension socio-économique agricole et a donc fait l'objet d'une analyse naturaliste moins poussée. Néanmoins, cette différence d'approfondissement, induite en grande partie par le niveau d'exigence plus important pour la zone Natura 2000, n'est pas un élément qui puisse fausser l'appréciation des niveaux d'enjeux des zones Ouest ou Est et des impacts respectifs des différentes variantes.

L'analyse paysagère, très synthétique, recouvre en définitive l'approche précitée avec, d'Ouest en Est, les marais, la zone d'interface et enfin la zone bocagère.

Il est bien identifié l'existence de la nappe souterraine de Mazerolles (le projet se situant en limite Est du périmètre de protection rapproché en cours de réalisation) et, au regard de son caractère affleurant qui induit une vulnérabilité élevée, l'enjeu de sa préservation pour l'alimentation en eau potable.

Le risque d'inondation recoupe très largement l'emprise des zones humides déjà identifiées. Le projet franchit à 4 reprises les deux zones inondables identifiées (sud-ouest de Petit-Mars et Marais de Verdier).

L'analyse des nuisances sonores existantes qui fait l'objet d'une investigation basée sur 24 points de mesure, relève un niveau élevé.

Cette partie, hormis le petit bémol d'une qualification naturaliste perfectible pour la zone bocagère, donne une assise de connaissance proportionnée aux enjeux identifiés.

#### **3.2 - Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser.**

S'agissant d'un projet ancien (1996) qui a fait l'objet de substantielles évolutions, on peut noter avec satisfaction que le maître d'ouvrage retrace, de manière détaillée et cartographiée, les différents et successifs partis d'aménagement de cet itinéraire et explicite les éléments l'ayant conduit à retenir la variante Ouest.

##### Au titre du cadre de vie

Le projet qui combine l'aménagement sur place (35 % de l'itinéraire) et des déviations resserrées pour les secteurs fortement urbanisés, en particulier pour la déviation du bourg de Petit-Mars, se traduit par une réduction sensible du nombre d'habitations exposées au bruit, selon les règles réglementaires applicables (actuellement de l'ordre de 260, il se réduirait à 80 habitations dont une vingtaine d'habitations non impactées actuellement).

Les mesures de réduction des nuisances sonores, visant à respecter les exigences réglementaires, consistent d'une part à mettre en place des écrans anti-bruits en bordure de l'infrastructure et à financer une isolation acoustique des façades de 15 habitations

##### Au titre des milieux naturels

Le projet qui privilégie, pour les sections de tracé neuf, des déviations resserrées pour les secteurs fortement urbanisés, minimise au maximum les impacts subis par les espaces naturels.

L'étude d'incidence menée au titre de Natura 2000, sur la base d'un état initial extrêmement approfondi, réalisé sur les habitats et espèces présents sur le site pendant une période s'étendant nettement au-delà de l'année (janvier 2009-août 2010), porte d'abord une appréciation sur les incidences du projet (aussi bien en phase chantier qu'en phase de mise en service) sur les éléments d'intérêt européen considérés sensibles, avant d'examiner, dans l'ordre adéquat, les mesures d'évitement, puis de réduction des impacts. Elle conclut, au regard des éléments précités, en une absence d'impact résiduel susceptible de remettre en cause la conservation de ces habitats et espèces à l'échelle des sites Natura 2000 « Marais de l'Erdre ».

Afin de compenser les effets rélictuels, en particulier sur la zone bocagère à l'ouest de Petit-Mars et sur le marais du Verdier, le maître d'ouvrage s'engage, au titre des mesures compensatoires, prévues en particulier par l'article 8B-2 du SDAGE Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2009, en page 122 de l'étude d'impact, à déplacer les amphibiens menacés de destruction directe, à procéder à des acquisitions foncières (62,17 ha) dans ces mêmes secteurs afin de restaurer la fonctionnalité écologique de ces espaces, à créer une dizaine de mares sur cinq secteurs limitrophes à l'infrastructure et à apporter une aide de 5000 euros pour la restauration du ruisseau de la Déchausserie (cf. page 122 de l'étude d'impact et pages 108 à 110, 137-138 du dossier Loi sur l'eau).

Sont également mentionnées les interventions que la Commune de Petit-Mars mettrait en œuvre dans le cadre de la révision de son plan local d'urbanisme.

#### Au titre de la ressource en eau

Le maître d'ouvrage fait observer que le projet constituera un élément de remise à niveau des dispositifs de gestion des eaux de l'infrastructure existante qui se réalise directement dans le milieu naturel.

Il prévoit la mise en place d'un système d'assainissement séparatif qui comportera 13 bassins de traitement multifonctions qui assureront la décantation des matières polluées avant rejet. Il mentionne la réalisation d'un ouvrage hydraulique de 50 mètres de portée pour le franchissement du ruisseau du Verdier et des marais attenants, ainsi que la transparence hydraulique pour une averse centennale lors des franchissements des talwegs interceptés. Il précise les mesures de prévention des risques de pollution des eaux qu'il mettra en œuvre lors de la phase chantier.

#### Au titre de la zone inondable

Outre le rappel de la mise en place d'une transparence hydraulique lors des franchissements du marais du Verdier et du ruisseau de La Jarrie, l'étude estime, a priori à juste titre, vu le positionnement de l'infrastructure en marge du marais de l'Erdre, que la variante retenue qui soustrait environ 5 ha à la zone inondable (soit 0,18 % de la superficie de la zone humide de l'Erdre), ne modifiera pas de manière notable les conditions d'écoulement des crues de l'Erdre.

### **3.3 - Justification du projet**

Outre son inscription dans le schéma routier départemental approuvé par le conseil général le 21 mars 2006, le maître d'ouvrage replace l'opération dans le programme de remise à niveau de la liaison Carquefou – Nort-sur-Erdre, déjà engagé au sud par la déviation de Carquefou.

Il souligne son intérêt pour améliorer la sécurité des déplacements, au regard du trafic que la RD178 supporte (9.500 véhicules/jour dont 6,7 % de poids lourds jusqu'à Petit-Mars, 5.400 véhicules/jour au-delà) et surtout d'une accidentologie, certes inférieure à la moyenne départementale, mais marquée par la gravité des accidents qu'il explique par la densité de la circulation et la multitude des accès riverains.

### **3.4 - Résumé non technique**

Le résumé non technique, tout en reprenant, à juste titre, le détail de l'évolution du projet, offre au public une synthèse à la fois suffisante et compréhensible de l'étude d'impact. Il y manque néanmoins la cartographie des dernières variantes Est étudiées.

### **3.5 - Analyse des méthodes**

En toute fin de l'étude d'impact, les méthodes utilisées pour analyser les effets du projet sur l'environnement sont décrites. Aucune difficulté particulière n'est mentionnée. Les auteurs et leurs spécialités ou fonctions sont identifiés.

#### **4 – Prise en compte de l'environnement par le dossier de demande d'autorisation**

On doit en premier lieu évaluer la pertinence du choix de la variante Ouest effectué par le maître d'ouvrage et la municipalité de Petit-Mars depuis la 1<sup>ère</sup> phase d'élaboration du projet (1996-2003).

J'observe que :

- la variante Ouest a été réajustée progressivement pour réduire l'impact sur la zone humide de la vallée de l'Erdre, en rapprochant l'amorce de la déviation au plus près de l'entrée du bourg de Petit-Mars, ce qui a permis de réduire l'empiétement de la plate-forme routière sur la zone Natura 2000 des marais de l'Erdre.
- l'évolution du positionnement des variantes Est depuis la 1<sup>ère</sup> phase où elles adoptaient des tracés assez comparables en linéaire avec la variante Ouest, motivée, selon le maître d'ouvrage, notamment par la nouvelle conception des points d'échanges et l'impact sur le bâti, s'est traduite par une dégradation générale de leurs performances, hormis l'impact sur le tissu bâti périphérique au bourg aggloméré, du fait qu'elles s'écartent très largement vers l'Est.

Même si les inventaires réalisés sur les présentes variantes Est n'ont pas le degré de précision de ceux mis en œuvre pour la variante Ouest, on peut estimer que celles-ci présentent par leur plus importante superficie imperméabilisée et le positionnement en pleine zone bocagère du nouveau fractionnement (générée par l'amplitude de leur contournement), un impact supérieur à celui que l'ultime tracé de la variante Ouest entraînera pour la bordure de la vallée de l'Erdre (et plus particulièrement pour la fraction limitée de zone humide qu'il impacte), tout en ayant une fonctionnalité plus faible qui pourrait conduire une partie des usagers à continuer à utiliser l'ancien tracé.

Le parti d'éviter, puis de réduire avant de compenser, adopté par le conseil général, est conforme au processus préconisé pour la conception des projets.

Le projet qui combine aménagement sur place et création de déviations resserrées pour les secteurs fortement urbanisés, retient un parti d'économie de l'espace tout à fait judicieux puisqu'il constitue, à ce titre, le meilleur moyen de minimiser au maximum les impacts subis par les espaces naturels.

Ce parti d'aménagement qui amène la variante retenue à se rapprocher au plus près de certains secteurs urbanisés (en particulier le sud-ouest de Petit-Mars), s'accompagne de la mise en place de dispositifs d'isolation acoustique sur l'ouvrage ou sur les façades des habitations impactées, répondant aux exigences réglementaires applicables.

#### **5 - Conclusion**

##### Avis sur les informations fournis

L'étude d'impact est globalement de bonne qualité et offre au public appelé à se prononcer lors de l'enquête publique un niveau d'information adapté aux enjeux majeurs que doit prendre en compte le projet de réaménagement de la route départementale n°118, positionnée à l'interface des zones humides de la vallée de l'Erdre et de la zone agricole bocagère, et dans un contexte d'urbanisation développée sous la forme de bourgs et hameaux implantés sur cet axe routier.

##### Avis sur la prise en compte de l'environnement

Le parti d'aménagement qui privilégie l'aménagement sur place et minimise l'ampleur des déviations rendues nécessaires par la présence d'habitats agglomérés en bourg ou hameau, permet de limiter les impacts de ce projet routier que le conseil général s'attache à réduire au maximum tant pour les habitants limitrophes que pour les milieux et espèces, avant de s'engager dans les mesures de nature à compenser les destructions générées par la réalisation de la plate-forme et des équipements connexes.

Le préfet



**Jean DAUBIGNY**