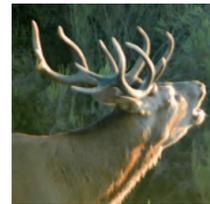


## FAUNE ET FLORE : UN PATRIMOINE À PRÉSERVER



Cerf



Rainette verte



Samole de Valerand



Polystic à soies



Aconit napel

Les massifs forestiers et notamment le **bois de Langeais**, présentent un grand intérêt pour la faune sauvage. Les milieux humides tels que les mares, les étangs ou la **vallée de la Roumer** constituent des sites d'accueils prioritaires pour une multitude d'espèces faunistiques : oiseaux, sangliers, cervidés, petits mammifères, chauves-souris et amphibiens.

Les mesures prises pour faciliter le franchissement de l'autoroute consistent principalement à rétablir les cheminements de part et d'autre de l'ouvrage par différents types d'aménagements : passages à

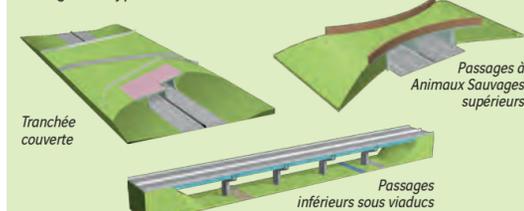
grande faune et à petite faune, mares de substitution, mise en place de filets à mailles fines au bas des clôtures et plantation de haies le long de l'infrastructure.

Les études de suivis entreprises depuis la mise en service de l'autoroute montrent des résultats favorables sur la conservation et le développement de certaines espèces végétales patrimoniales, notamment sur les sites remarquables de la **vallée de la Roumer**, du **coteau de Vaumulon** et des **landes de la Châtaigneraie**.

## LES PASSAGES POUR LA GRANDE ET LA PETITE FAUNE

### Assurer la continuité écologique

Les ouvrages de franchissement sont implantés en continuité des axes de déplacement des animaux. Des cartographies des corridors biologiques sont réalisées en lien avec la Fédération Départementale des Chasseurs d'Indre-et-Loire. Ces passages pour grande faune sont de 3 grands types :



### Suivi de la fréquentation

Des bancs de sable ont été créés au centre des ouvrages afin de suivre le passage des animaux. Les empreintes sont identifiées et comptabilisées et permettent d'analyser le comportement des animaux. Ce suivi est effectué par la Fédération Départementale des Chasseurs d'Indre-et-Loire.

### La trame verte et bleue

La trame verte et bleue est l'un des engagements phare du Grenelle de l'Environnement. Elle vise à maintenir et à reconstituer un réseau de continuités au profit des espèces animales, végétales et des cours d'eau. La mise en œuvre d'ouvrages dédiés au franchissement de l'autoroute permet le maintien des corridors écologiques.

### Les passages pour la petite faune



Visite avec les partenaires locaux

### Les partenaires environnementaux de COFIROUTE

**L'air** : CETE de l'Ouest (Nantes) et CETE Nord-Picardie (Lille).  
**Le paysage** : Bernard Lassus Architecte- paysagiste et INEXIA.  
**Le bruit** : Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Blois et CETE Normandie-Centre (Blois).  
**L'eau** : ANTEA (Orléans).  
**Le faune et la flore** : IEA (Orléans), Fédération des Chasseurs d'Indre-et-Loire (Tours) et Agent Environnement Cofiroute.  
**La coordination générale** : CETE de l'Ouest (Nantes).



L'A85 en service

### La concertation, un dialogue permanent

L'intégration d'une autoroute dans son territoire nécessite une connaissance fine des enjeux de ce dernier. Parce que seuls les riverains, leurs élus et les associations en connaissent les richesses et les spécificités, Cofiroute a placé la concertation au premier rang de sa mission.

Ce bilan environnemental est le fruit du dialogue et de la compréhension mutuelle entre l'ensemble des acteurs de ce projet.

Il s'inscrit dans la politique de transparence mise en œuvre par l'État et Cofiroute dès les premières études et qui sera maintenue tout au long de l'exploitation de l'A85.

### Un bilan qui enrichit nos compétences

L'A85, comme tous les grands projets d'infrastructure, fait l'objet d'un bilan environnemental (1) réalisé en deux étapes : le bilan intermédiaire, un an après la mise en service, et le bilan final, entre 3 et 5 ans. Ils permettent de s'assurer que le projet est conforme aux engagements environnementaux à moyen et long terme. La présentation du bilan environnemental final par Cofiroute, en Préfecture d'Indre-et-Loire à Tours, ainsi que la réalisation de ce document, illustrent cette démarche.

Aujourd'hui, dans le cadre du système de management environnemental de Cofiroute, la Direction Régionale Anjou-Atlantique, qui exploite le Contournement Nord de Langeais, est certifiée ISO 14001 depuis le 8 avril 2009.

(1) Conformément à la "circulaire Bianco" du 15 décembre 1992.



COFIROUTE - Direction Patrimoine et Construction  
 6 à 10 rue Troyon - 92316 Sèvres Cedex  
 Tél. 01 41 14 70 00 - www.cofiroute.fr  
 Contact : thierry.charlemagne@cofiroute.fr



FÉVRIER 2012

## A85 : CONTOURNEMENT NORD DE LANGEAIS



Bilan environnemental 5 ans après la mise en service

Imprimé avec des encres à base végétale sur papier recyclé certifié FSC®. Réalisation : Factum. Crédits photos : Cofiroute - IEA - P. Lebrun - CETE Normandie-Centre - CETE de l'Ouest - CETE Nord-Picardie.



## ÉDITORIAL

### L'A85 et l'environnement : un engagement dans la durée

La section Restigné / Cinq-Mars-la-Pile également dénommée « Contournement Nord de Langeais » a été mise en service le 29 janvier 2007. Elle constitue le dernier maillon de l'itinéraire de l'A85 entre Angers et Tours.

Cinq ans après, avons-nous respecté nos engagements en matière d'environnement ?

En lien avec les acteurs locaux, de nombreuses études ont été menées sur le terrain. Elles ont évalué la qualité et l'efficacité de nos aménagements.

Ce bilan est en cohérence avec les premiers résultats. Les dispositifs sont pérennes et fonctionnent de manière satisfaisante. Ce travail est une source d'enseignements que nous mettons à profit sur les projets à venir.

Cette plaquette propose la description des aménagements réalisés au profit de la qualité de vie des riverains, de la préservation de la biodiversité et de la valorisation du patrimoine local.

Thierry Charlemagne  
 Chef de projet

## LA SÉCURITÉ AVANT ET APRÈS LA MISE EN SERVICE

### Le centre d'exploitation Cofiroute

Le centre de Vivy rattaché au secteur Anjou-Atlantique assure l'exploitation de l'A85. Il emploie 57 personnes, dont 1 chef de centre, 48 ouvriers et 8 agents de maîtrise.

### Des femmes et des hommes au service des clients

Les salariés de Cofiroute se consacrent essentiellement à la sécurité, à l'entretien du réseau et au confort de ses 100 millions de clients annuels. Cofiroute affirme sa volonté d'offrir à tous une qualité de service élevée et homogène en tout point de son réseau.



## LE CONTOURNEMENT NORD DE LANGEAIS : EN BREF

■ **18 km** : dans le département d'Indre-et-Loire.

■ **2x2 voies** (avec bandes d'arrêt d'urgence).

■ **6 communes** :

- Cinq-Mars-la-Pile ;
- Langeais ;
- Saint-Michel-sur-Loire ;
- Saint-Patrice ;
- Ingrandes-de-Touraine ;
- Restigné.

■ **1 diffuseur** : Langeais-Est.

■ **3 viaducs** :

- La Perrée ;
- La Roumer ;
- Langeais.

■ **1 tranchée couverte** : 100 mètres de long.

■ **8 passages supérieurs et 1 inférieur.**

■ **3 passages pour la grande faune.**

■ **3 passages mixtes pour la petite faune et les amphibiens.**

■ **6 passages spécifiques pour la petite faune et les amphibiens.**

■ **3 passages pour piétons.**



## LA QUALITÉ DE L'EAU PRÉSERVÉE

### Toute goutte d'eau arrivant sur l'A85 est traitée

La circulation automobile engendre plusieurs types d'émissions (particules et métaux lourds provenant de gaz d'échappement, fuites de carburant...). Pour préserver le milieu naturel, l'autoroute traite toutes les eaux pluviales qu'elle collecte : des fossés enherbés ou imperméabilisés assurent une première décantation des matières en suspension. Les eaux sont ensuite dirigées vers des bassins qui vont assurer la rétention des hydrocarbures par décantation et le stockage des particules. Après passage dans un déshuileur, les eaux traitées peuvent être rejetées dans le milieu naturel.



Bassin de décantation - principes de fonctionnement

### L'ensemble des dispositifs de collecte et de traitement des eaux fait l'objet d'un entretien régulier :

- entretien des ouvrages d'assainissement ;
- évacuation, chaque année ou après un déversement accidentel, des hydrocarbures piégés dans les déshuileurs ;
- curage des fossés selon les besoins ;
- évacuation des boues des bassins vers des sites de traitement appropriés.

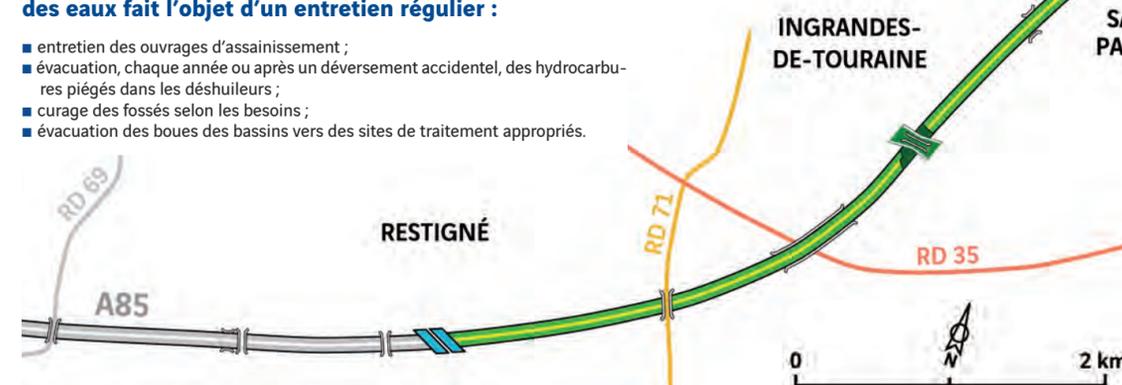


### Les 3 fonctions des bassins :

- assurer la décantation des eaux,
- écreter les crues en aval,
- stocker une pollution accidentelle.

En 2010, deux campagnes de prélèvements et d'analyses ont été menées les 4 mars et 15 juillet. Les analyses réalisées dans les bassins de traitement et dans le ruisseau de la Roumer n'indiquent aucune altération de l'eau.

21 bassins de décantation sur la section



## LE BRUIT SOUS CONTRÔLE



Densité de population faible autour du Contournement Nord de Langeais



### La réglementation sur le bruit

Elle fixe deux seuils réglementaires moyens selon les plages horaires :

- 60 décibels de jour (de 6h à 22h)
- 55 décibels de nuit (de 22h à 6h)

décibels	dB(A)
	130
	105
	90
	80
	70
	60
	55
	50
	40
	25
	15

### Tout au long de la concession, les seuils réglementaires doivent être respectés

#### Des mesures de protection

Les études acoustiques initiales ont eu pour objet de déterminer la contribution sonore moyenne de l'autoroute pour chacune des habitations situées à proximité du tracé et de déterminer les protections éventuelles à mettre en œuvre. L'objectif est d'assurer pour tous les riverains des niveaux sonores inférieurs aux seuils réglementaires. Ces niveaux sonores doivent être respectés quel que soit le trafic moyen journalier annuel. Sur la section de l'A85, les études préalables ont montré qu'aucun site n'excède ces niveaux sonores. Il n'a donc pas été nécessaire de réaliser des protections acoustiques.

#### Traquer les décibels

Depuis la mise en service du Contournement Nord de Langeais, Cofiroute fait suivre par le CETE Normandie-Centre (Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Blois) les niveaux sonores sur les sites proches de l'autoroute. Pour l'ensemble des 33 sites en 2008, les niveaux sonores, recalés selon le trafic moyen journalier annuel, restent inférieurs aux seuils réglementaires.

#### Cofiroute s'engage sur la durée

Tout au long de la durée de la concession de Cofiroute, des mesures correctrices seront prises si les niveaux sonores atteignent les seuils fixés par la réglementation.

## LA QUALITÉ DE L'AIR SURVEILLÉE

### Des campagnes de mesures ont été réalisées pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et pour le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>).

Galobalement, les résultats des différentes campagnes de mesures permettent de conclure :

- à un état des lieux très satisfaisant de la qualité de l'air sur la zone d'étude avant, un an et quatre ans après la mise en service du Contournement Nord de Langeais ;
- que l'impact de cette section autoroutière n'est pas significatif, même 4 ans après la mise en service.



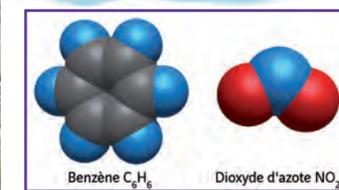
Suivi de la qualité de l'air : pose de capteur

### L'exposition de la population à la circulation routière

L'ouverture du Contournement Nord de Langeais a eu pour effet de réduire fortement les émissions de polluants à proximité des routes départementales : les émissions ont diminué de 45% dès 2007. Cette baisse s'est poursuivie avec une nouvelle diminution d'environ 20% entre 2007 et 2010. La réduction des émissions de polluants, accompagnée du transfert de trafic vers l'A85, a été très bénéfique pour la population des communes traversées par la RD952 qui se trouve ainsi moins exposée à la pollution d'origine routière.



Un tracé qui évite les zones urbaines



Molécules de benzène et de dioxyde d'azote

## LE PAYSAGE AMÉNAGÉ

### Intégrer les terrassements de l'autoroute au paysage environnant

Guidée par les préconisations de Bernard Lassus, Architecte-paysagiste, la démarche d'aménagement paysager s'est donnée comme objectif d'ouvrir à l'automobiliste un maximum de champs visuels, tout en protégeant au mieux les riverains du bruit ou de la vue de l'autoroute et en valorisant leur propre champ visuel.



Observatoire photographique : Viaduc de la Perrée (missions 2005 / 2007 / 2011)

L'ensemble des mesures d'insertion paysagère fixées au dossier des Engagements de l'État a été réalisé. Les modèles paysagers apparaîtront à terme comme facteurs d'intégration au paysage.

Les terrassements de l'autoroute ont privilégié des modèles de terrain en pente douce afin de reconstituer les courbes du terrain naturel. La réalisation des plantations et l'engazonnement des talus participent à l'insertion de l'autoroute dans son paysage local.



Principes de terrassement selon Bernard Lassus

## ARCHÉOLOGIE : DE L'ÂGE DE BRONZE AU MOYEN ÂGE



Fouilles archéologiques

### Une dizaine de sites a révélé un patrimoine remarquable

Une prospection archéologique systématique a été effectuée avant le début des travaux. Elle s'est poursuivie par des fouilles sur les sites particulièrement intéressants.

A l'est de Langeais, le site gallo-romain de la Roche-Cotard fait l'objet de prospections de 2000 à 2010, suite aux investigations engagées par le Service Régional de l'Archéologie : le site n'est pas directement affecté par l'autoroute.

Le diagnostic a permis la découverte de plusieurs vestiges dont la chronologie s'étend du mésolithique (environ -8000 avant J.C.) au haut Moyen-Âge (environ 700 après J.C.).

A l'issue de ce diagnostic, une dizaine de sites a fait l'objet de fouilles archéologiques. Les investigations ont été menées en partenariat avec l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP).