

**A85 : DRUYE — SAINT-ROMAIN-SUR-CHER
BILAN ENVIRONNEMENTAL INTERMÉDIAIRE**

JUILLET 2009



Améliorer les
connaissances sur :
l'eau
la faune, la flore
le paysage

ÉDITORIAL

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

L'A85 entre Saint-Romain-sur-Cher et Druye a été mise en service en décembre 2007.

Un an après, avons-nous respecté nos engagements en matière d'environnement ? Le bilan environnemental a pour objet de répondre à cette question.

De nombreuses études ont été menées en Loir-et-Cher et en Indre-et-Loire en matière d'insertion paysagère, de préservation de la qualité de vie des riverains et du respect de la biodiversité. Cette plaquette en présente la synthèse.

Ce bilan est une première étape. Sur le terrain, le travail d'entretien et d'évaluation se poursuit. Un bilan sur un plus long terme sera réalisé : le prochain rendez-vous est prévu en 2012, soit 5 années après la mise en service.

Bonne lecture...

Thierry Charlemagne
Chef de projets

La concertation, un dialogue permanent

L'intégration d'une autoroute dans un territoire nécessite une connaissance fine des enjeux de ce dernier. Parce que seuls les habitants, leurs élus et les associations en connaissent les richesses et les spécificités, Cofiroute a instauré la concertation au premier rang de sa mission. En complément des réunions publiques et des visites de chantier, l'exposition multimédia itinérante a permis à Cofiroute d'aller à la rencontre des riverains pour présenter le projet, répondre aux interrogations et recueillir les avis.

Ce bilan environnemental intermédiaire est le fruit de la compréhension mutuelle entre tous les 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.

LA QUALITÉ DE L'EAU PRÉSERVÉE



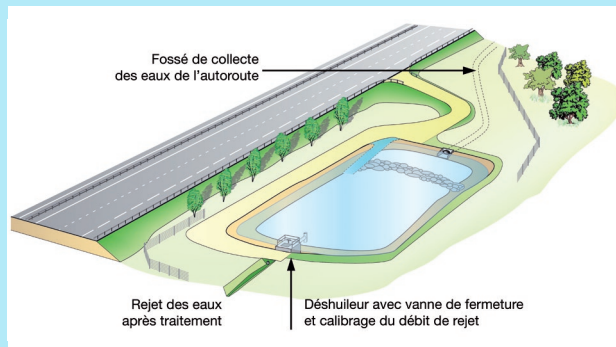
BASSINS DE DÉCANTATION

Aucune goutte d'eau ne doit échapper aux dispositifs hydrauliques de l'autoroute.

Les eaux de ruissellement traitées

La circulation automobile engendre plusieurs types d'impuretés (particules et métaux lourds provenant de gaz d'échappement, fuites de carburant...). Pour empêcher que ces impuretés ne retournent dans les nappes phréatiques, l'autoroute traite toutes les eaux pluviales qu'elle collecte : des fossés enherbés, ou encore imperméabilisés par des textiles adaptés, assurent une première décantation des matières en suspension. Puis, les eaux sont dirigées vers des bassins ou des fossés aménagés, qui, par décantation, vont assurer la rétention des hydrocarbures et le stockage des particules. Après un ultime passage dans un déshuileur, les eaux pluviales peuvent être rejetées dans le milieu naturel.

BASSIN DE DÉCANTATION - PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT



78 ouvrages hydrauliques rétablissent l'écoulement naturel

Bilan des dispositifs pour la protection de l'eau

Tous les bassins de décantation et les fossés de collecte font l'objet de visites de contrôle systématiques. Elles permettent d'adapter les opérations d'entretien nécessaires en fonction de l'évolution de ces ouvrages. En cas de circonstances particulières (forte précipitation, accident...), les équipes d'exploitation renforcent ces surveillances et des mesures spécifiques sont alors mises en œuvre.

Les 3 fonctions des bassins :

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

LA QUALITÉ DE L'AIR SURVEILLÉE



RELEVÉ D'UN CAPTEUR DE MESURE

Par le report du trafic sur l'A85, la qualité de l'air s'est améliorée dans les zones où se concentrent les populations.

Des rejets minimes

Les mesures réalisées par le CETE de l'Ouest apportent une confirmation : l'augmentation globale du trafic et les vitesses plus élevées sur autoroute sont des facteurs d'accroissement des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) et de monoxyde de carbone (CO). Toutefois, de par leur dilution rapide dans l'atmosphère, ces dernières affectent peu le voisinage immédiat de l'A85.

Un report de trafic bénéfique

La valeur de l'Indice Pollution/Population (IPP) s'est améliorée suite à la mise en service de la section Druye - Saint-Romain-sur-Cher fin 2007. Sur l'aire d'étude, le transfert de trafic vers l'A85 est très bénéfique pour la population des communes traversées par la RD976 qui se trouve ainsi moins exposée à la pollution d'origine routière, de même que les enfants fréquentant les écoles situées entre 100 et 200 mètres de la RD976.

Une nouvelle campagne de mesures est prévue d'ici le bilan environnemental final afin de confirmer ces résultats.

CAPTEUR POSÉ DANS LE CADRE DE LA CAMPAGNE DE SUIVI



LE BRUIT SOUS CONTRÔLE



PROTECTIONS ACOUSTIQUES LE LONG DE L'AUTOROUTE

La campagne de mesures acoustiques réalisée a montré le respect des seuils réglementaires.

Le réseau local plus silencieux

Un véhicule sur l'autoroute A85 est un véhicule de moins sur les routes locales. L'autoroute déleste les axes routiers de leurs nuisances sonores, notamment pour la RD976.

Des mesures de protections

Lors des études acoustiques réalisées dans le cadre de ce projet autoroutier, huit sites (situés sur les communes d'Esves-sur-Indre, Artannes-sur-Indre, Ballan-Miré, Joué-lès-Tours et Veigné) ont été identifiés comme sensibles. Des merlons acoustiques de 2,5 à 3 mètres de hauteur ont donc été aménagés.

Traquer les décibels

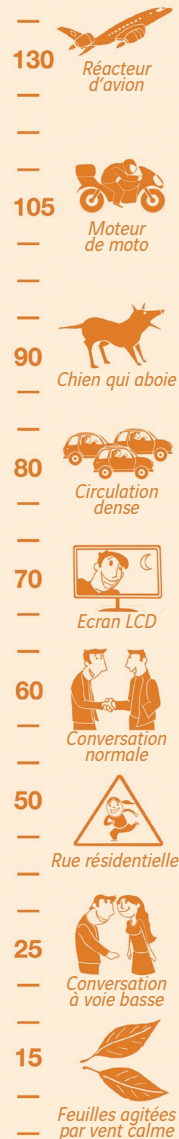
Un an après la mise en service de l'autoroute, le CETE Normandie/Centre (Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées situé à Blois) a effectué les mesures acoustiques sur les habitations situées à proximité immédiate de l'autoroute. Le résultat de cette campagne de mesures confirme que le bruit moyen apporté par l'A85 se situe en deçà des seuils réglementaires.

Cofiroute s'engage sur la durée

Tout au long de la durée de la concession de Cofiroute et en cas d'évolution du trafic, de nouvelles mesures seront engagées. Si les seuils réglementaires étaient atteints, des protections acoustiques complémentaires seraient aménagées.

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)





SITE DE MAREUIL-SUR-CHER



PRÈS DE 150 ARCHÉOLOGUES SUR LES SITES DE FOUILLES



VALORISATION PAYSAGÈRE

Les 3 phases de la recherche archéologique

1. L'étude documentaire, destinée à établir un premier bilan des connaissances archéologiques existantes dans les régions traversées.
2. Le diagnostic archéologique en deux phases :
 - la prospection systématique ;
 - l'évaluation des indices des sites repérés et leurs datations.
3. La fouille archéologique est l'aboutissement des opérations de terrain. Cette fouille archéologique consiste à décapier intégralement le sol et à procéder à un enregistrement rigoureux de tous les vestiges.

L'INRAP et Cofiroute, un partenariat exemplaire

L'INRAP – Institut National de Recherches Archéologiques Préventives – est un établissement public placé sous la tutelle des ministères chargés de la culture et de la recherche. Son rôle est d'étudier scientifiquement le patrimoine archéologique national en réalisant des fouilles, puis de diffuser les résultats de ces travaux. Environ 150 archéologues de l'INRAP ont travaillé depuis janvier 2004 entre Druye et Saint-Romain-sur-Cher.

Cofiroute, en tant que maître d'ouvrage, s'est employée à préserver le patrimoine historique et préhistorique découvert dans l'emprise de ses ouvrages. Cette démarche, coordonnée par l'État, est à la charge de la société concessionnaire pour un coût de 150 000 euros par kilomètre.

De nombreux sites

Mareuil-sur-Cher :

- La Croix Bagneux : plusieurs campements du paléolithique supérieur (de -38 000 à -10 000 ans) ;
- Casseux : gisement de la même période ;
- La Jahonnière : occupation rurale médiévale.

Thésée (La Pichonnerie) : occupation du néolithique (de -5 600 à -2 800 ans) et de l'Âge du Bronze (de -2 100 à -860 ans).

Truyes (Les Grandes Maisons) : habitat rural mérovingien.

Faverolles-sur-Cher (La Chapelle des Senelles) : villa de la période antique (du I^{er} au III^{ème} s. de notre ère).

Sublaines (Le Grand Ormeau) : vestiges du néolithique final (de -3 500 à -2 800 ans) à l'époque gallo-romaine.

Angé :

- Bois de la Faix : habitat gaulois de la période la Tène (-450 ans) ;
- Petit Jardin : gisement du paléolithique moyen (de -200 000 à -35 000 ans).

Épeigné-les-Bois (Les Allets) et **Saint-Georges-sur-Cher** (Les marchais Ronds) : occupation de l'Âge du Fer (de la fin de l'Âge du Bronze à la conquête romaine), silex et minéraux du paléolithique moyen.

Athée-sur-Cher :

- Tour de Brandon : occupations gauloises et gallo-romaines ;
- Chomedormeau et Touche-Morin : occupations antiques et médiévales (sépultures carolingiennes) ;
- Bussièrre : habitats gallo-romains et médiévaux.

Esvres-sur-Indre : établissement rural antique.

La démarche d'aménagement paysager s'est donnée comme objectif d'ouvrir à l'automobiliste le plus de champs visuels possibles, tout en protégeant au mieux les riverains du bruit ou de la vue de l'autoroute et en valorisant leur propre champ visuel.

Du plateau de Druye à la vallée du Cher, en passant par la champagne tourangelle ou la vallée de Chézelles, l'autoroute A85 traverse une grande diversité d'unités paysagères.

Trois préoccupations principales ont ainsi guidé les aménagements paysagers réalisés tout le long de la section :

- harmoniser l'autoroute avec son environnement, en particulier quand ce dernier présente une grande sensibilité ;
- mettre en valeur les sites remarquables ;
- assurer aux riverains une protection visuelle.



FAUNE ET FLORE : UN PATRIMOINE À PRÉSERVER



PASSAGE À GRANDE FAUNE DES TAILLES DU VOU



MARE RECRÉÉE À PROXIMITÉ DE L'A85



LE FRANCHISSEMENT DE LA VALLÉE DU CHER

TROIS VIADUCS ENJAMBENT LA VALLÉE DU CHER

LA FAUNE

Des passages régulièrement utilisés

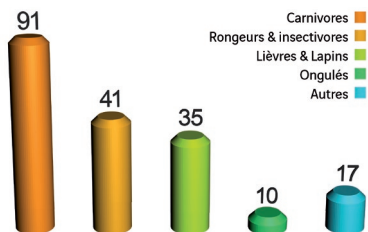
La grande faune (cerfs, chevreuils et sangliers) emprunte les passages pour animaux sauvages conçus pour elle (passage inférieur au niveau du ruisseau d'Aiguevives et passage supérieur en forme de diabolos du lieu-dit les « Tailles du Vou »). Le suivi de ces ouvrages est régi par une convention avec la Fédération Départementale des Chasseurs de Loir-et-Cher. Des pièges à traces⁽¹⁾ ont permis de déterminer que dès la mise en service, la grande faune a utilisé ces passages.

(1) : matériau sableux étalé aux entrées et au milieu du passage et permettant de maintenir les empreintes des animaux.

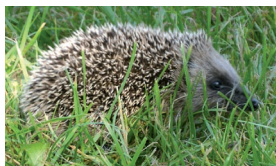
Le lapin et le renard traversent sous l'autoroute...

D'autres passages, situés sous l'autoroute, s'adressent à la petite faune (mammifères et batraciens). Principalement utilisés par les renards, lapins, martres, fouines, hérisson... ils permettent à beaucoup

FRÉQUENTATION CONSTATÉE DES PASSAGES POUR LA PETITE FAUNE



HÉRISSON



RAINETTE VERTE



d'autres espèces de franchir l'A85 en toute sécurité. Un entretien particulier est assuré par les agents d'environnement de Cofiroute afin d'éviter la détérioration de ces passages.

Les amphibiens colonisent les mares autour de l'A85

Les différentes mares créées ou réaménagées dans le cadre de la construction de l'A85 constituent des milieux intéressants pour le développement et la reproduction des batraciens (Pélodyte ponctué, Rainette verte, Tritons crêtés...). La mise en place de filets à mailles fines sur la partie inférieure des clôtures empêche l'accès des amphibiens à l'autoroute et les guident vers les ouvrages de traversée qui leur sont dédiés.

LA FLORE

Quatre stations botaniques d'intérêt majeur

L'A85 traverse ou longe des secteurs d'intérêt biologique (le Bois Gaulpied à Bléré, le ruisseau de Chézelles à Épeigné-les-Bois, le ruisseau de Senelles à Faverolles-sur-Cher et le ruisseau d'Aiguevives à Saint-Julien-de-Chédon) pour lesquels des mesures spécifiques d'évitement de certains sites et de protection ont été mises en œuvre.

Les engagements pris et leur réalisation

Quatre stations botaniques font l'objet d'un suivi visant à analyser l'évolution des milieux et la dynamique végétale. Les données ainsi recueillies ont été analysées pour évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre. De nouveaux suivis seront réalisés dans le cadre du bilan environnemental final.

PRÉSERVATION DE FOUGÈRES



STATION D'AÏL DES OURS



Trois viaducs enjambent la vallée du Cher sur 1 200 mètres entre Saint-Romain-sur-Cher et Mareuil-sur-Cher.

Ces viaducs constituent des éléments marquants de la vallée et permettent de maintenir une transparence visuelle. Un soin important a donc été apporté à leur insertion paysagère (architecture épurée, formes géométriques simples, absence d'élément de décoration...).

Cette démarche s'est traduite par de nombreux échanges préliminaires (réunions, études, simulations en 3D...) entre Fabrice Néel, l'architecte, Bernard Lassus, l'architecte paysagiste, et les communes de Mareuil-sur-Cher, Thésée et de Saint-Romain-sur-Cher, qui étaient les plus directement concernées.

POUSSAGE DE LA CHARPENTE DU VIADUC DU CHER



INSERTION DU VIADUC DU CHER DANS LA VALLÉE





RÉUNION PLÉNIÈRE DU COMITÉ DE SUIVI DES ENGAGEMENTS DE L'ÉTAT

Les partenaires environnementaux de Cofiroute

L'eau : ANTEA (Orléans), AD2E (Tours).

Le bruit : CETE Normandie-Centre (Blois).

La faune et la flore : Fédération des Chasseurs d'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher, IEA (Orléans).

L'archéologie : INRAP.

Le paysage : Bernard LASSUS, VEGETUDE, Pierre LEBRUN, CAUE 41.

L'air : CETE de l'Ouest (Nantes) et CETE Nord-Picardie (Lille).

La coordination générale : CETE de l'Ouest (Nantes).



LE VIADUC DU BEUGNON EN PHASE CHANTIER (PHOTO DU HAUT) ET À LA MISE EN SERVICE (PHOTO DU BAS)

Un bilan qui enrichit nos compétences

La section Druye – Saint-Romain-sur-Cher de l'autoroute A85, comme tous les grands projets d'infrastructures, 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 la construction de l'infrastructure est conforme aux engagements environnementaux à moyen et long terme et contribuent à une meilleure connaissance des impacts de l'autoroute sur l'environnement.

La présentation du bilan environnemental intermédiaire par Cofiroute, le 1^{er} juillet 2009 en Préfecture d'Indre-et-Loire, et la publication du présent document illustrent cette démarche.

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

Les bons usages de l'espace

L'autoroute est une composante à part entière de l'aménagement des territoires. L'une des préoccupations est d'atténuer

l'effet de coupure de ces derniers par le rétablissement des routes départementales et communales.

Parmi les effets positifs de l'A85, on peut citer :

- l'amélioration de l'accessibilité des villes et des villages, en particulier le long de la RD976 entre Tours et Saint-Romain-sur-Cher,
- le délestage de la RD976 d'une part importante de son trafic, en particulier des poids lourds,
- l'amélioration de la circulation piétonne et de l'ambiance générale des villes et villages contournés.

L'A85 s'intègre dans le paysage, photos à l'appui...

Préserver l'environnement, le paysage et la qualité de vie dans une logique de développement durable, est une condition essentielle pour la construction d'une autoroute.

Afin d'en apprécier les mutations du territoire le plus objectivement possible, un observatoire photographique du paysage a été confié au bureau d'études Pierre Lebrun et au CAUE du Loir-et-Cher.

Les deux premières missions ont eu lieu en 2003 et en 2008, une troisième campagne photographique sera réalisée en vue du bilan environnemental final.



UN RENSEIGNEMENT, UNE QUESTION ?

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

