

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Article R. 122-3 du code de l'environnement

*Ce formulaire n'est pas applicable aux installations classées pour la protection
de l'environnement*

*Ce formulaire complété sera publié sur le site internet de l'autorité administrative de l'Etat
compétente en matière d'environnement*

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'administration

Date de réception :

~~01 01 2020~~

Dossier complet le :

~~01 01 2020~~

N° d'enregistrement :

~~0000000000~~

1. Intitulé du projet

**ROUTE NATIONALE 123 - SUPPRESSION DU PASSAGE A NIVEAU 3BIS
COMMUNE DU COUDRAY (28)**

2. Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, Région Centre

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

M. Serge GAILLARD,
Chef du Département Infrastructures et Déplacements

RCS / SIRET

Forme juridique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Rubrique(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de rubrique et sous rubrique	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la rubrique
N°6 d)	Modification d'une portion d'environ 660 mètres de la RN123 et création d'une déviation temporaire d'environ 715 mètres
N°6 e)	Création d'un giratoire d'une superficie de 0,42 hectare
N°7	Création d'un pont d'une ouverture de 24,30 mètres

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1

4.1 Nature du projet

Le projet a pour objet la suppression du passage à niveau ferroviaire 3bis sur la Route Nationale 123 au Coudray (Eure-et-Loir), son remplacement par un pont-rail avec passage de la Route Nationale en trémie/déblai sous l'ouvrage d'art et la création d'un giratoire d'échange entre la Route Nationale et la Route Départementale 105 (desserte de la zone d'activités du Coudray), en extrémité Sud du projet.

4.2 Objectifs du projet

- Amélioration de la sécurité routière: le PN3bis fait partie des passages à niveau préoccupants recensés sur le réseau routier national, avec plusieurs accidents recensés entre 1999 et 2008. La suppression de ces problèmes de sécurité permettra de plus la possibilité de la réouverture de la ligne ferroviaire au trafic voyageurs,
- Fluidification du trafic: les interruptions de trafic dues à la fermeture du PN provoquent des remontées de files sur la RN123, génératrices de perturbations et d'accidents,
- Amélioration de la desserte de la zone d'activités du Coudray: la création d'un carrefour giratoire en lieu et place d'un carrefour plan n'assurant que la moitié des échanges vers la RD 105 permettra un accès direct à la zone d'activités depuis le nouveau giratoire sur la RN123.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase de réalisation

- Afin de maintenir la circulation sur la RN123 pendant la construction de la trémie, une déviation provisoire de la RN sera créée en 2+1 voies (2 vers le Sud et 1 vers le Nord) à l'Ouest du tracé actuel, avec PN provisoire sur la voie ferrée et empiètement sur le bassin d'orage existant de Chartres Métropole,
- La continuité de la RD105 (rues Claude Bernard et du Grand Séminaire) sera maintenue,
- Le passage en déblai de la RN123 (sous le nouvel ouvrage d'art remplaçant le PN3bis) créera un excédent de déblais estimé à 38 000 m³,
- Le trafic ferroviaire sera interrompu sur une courte période, avec organisation d'une opération "coup de poing" de dépose de la voie ferrée, terrassements, ripage du pont-rail préfabriqué et rétablissement de la voie ferrée, dès achèvement de la préfabrication du pont-rail.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les caractéristiques principales de l'aménagement envisagé sont les suivantes:

- Rétablissement dénivelé de la RN 123 à 2x2 voies (vitesse limitée à 50km/h entre giratoires) en trémie de passage sous la voie ferrée, en lieu et place de l'ancien passage à niveau,
- Création d'un pont-rail de rétablissement de la ligne ferroviaire Chartres/Voves à son niveau actuel, avec mesures conservatoires pour électrification future de la voie,
- Création d'un giratoire à 4 branches en extrémité Sud de la RN123 rétablie assurant la liaison vers les rues Claude Bernard et du Grand Séminaire (RD 105) et la zone d'activités du Coudray en lieu et place de l'actuel demi-carrefour plan,
- Création d'un petit bassin d'écrêtement et traitement des eaux de ruissellement de la trémie à l'Est de la RN (entre la RN et l'All au Nord de la voie ferrée) avant rejet dans le réseau communautaire d'eau pluviale.

4.4.1 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

- Dossier de déclaration au titre de l'article L.214-1 du Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau)

4.4.2 Précisez ici pour quelle procédure d'autorisation ce formulaire est rempli**4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale (assiette) de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées**

Grandeurs caractéristiques	Valeur
- Longueur de voirie modifiée:	660 mètres
- Longueur de voirie provisoire:	715 mètres
- Superficie totale du projet:	19850 m ²
- Superficie du rond-point créé:	4200 m ²
- Ouverture sous ouvrage d'art (pont ferroviaire):	24,30 mètres
- Hauteur sous ouvrage d'art (pont ferroviaire):	4,85 mètres

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Route Nationale 123

28630

LE COUDRAY

Coordonnées géographiques¹

Long. ___° ___' ___" Lat. ___° ___' ___"

Pour les rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32° ; 41° et 42° :

Point de départ :

Long. 48° 25' 23" N Lat. 1° 30' 42" E

Point d'arrivée :

Long. 48° 25' 38" N Lat. 1° 30' 53" E

Communes traversées :

LE COUDRAY (28630)

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une étude d'impact ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, à quelle date a-t-il été autorisé ?

4.8 Le projet s'inscrit-il dans un programme de travaux ?

Oui

Non

Si oui, de quels projets se compose le programme ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

5.1 Occupation des sols

Quel est l'usage actuel des sols sur le lieu de votre projet ?

- Chaussées, accotements et aménagements paysagers de la RN 123 au Sud du giratoire Nord existant sur la RN154,
- Passage à niveau ferroviaire,
- Voirie d'accès à la ZI du Coudray depuis la chaussée Ouest (Nord-Sud) de la RN 123,
- Voirie locale (rue du Grand séminaire et rue Claude Bernard intégrées à la RD 105),
- Portion Ouest d'un bassin d'orage géré par Chartres Métropole.

Existe-t-il un ou plusieurs documents d'urbanisme (ensemble des documents d'urbanisme concernés) réglementant l'occupation des sols sur le lieu/tracé de votre projet ?

Oui Non

Si oui, intitulé et date d'approbation :
Précisez le ou les règlements applicables à la zone du projet

Plan Local d'Urbanisme du COUDRAY, arrêté le 14/05/2012

Zonages :

- Nv: Secteur d'aménagement paysager correspondant au plan vert,
- Ux: Zone réservée aux activités économiques,
- Uxa: Secteur réservé aux activités tertiaires.

Pour les rubriques 33° à 37°, le ou les documents ont-ils fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

5.2 Enjeux environnementaux dans la zone d'implantation envisagée :

Complétez le tableau suivant, par tous moyens utiles, notamment à partir des informations disponibles sur le site internet <http://www.developpement-durable.gouv.fr/etude-impact>

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ou couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
en zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (régionale ou nationale) ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plans en cours d'élaboration. Cartes stratégiques de bruits publiées en décembre 2011 pour la RN123 et l'autoroute A11.

dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Abords de l'Eure sur la commune classés en zones inondables mais situés à deux kilomètres à l'Ouest du projet.
dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- Nappes de l'Albien et du Néocomien (systèmes aquifères), - Nappe de Beauce (système aquifère).
dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un site inscrit ou classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
d'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Site le plus proche: FR2400552 Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents. Situé à 2 km à l'Ouest du projet.
d'un monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'est pas situé dans un cône de visibilité de la cathédrale de Chartres (Patrimoine Mondial de l'UNESCO), localisée 2,5 km au Nord-Ouest.

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Domaines de l'environnement :	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Engendre-t-il des prélèvements d'eau ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pour information, la nappe est située à 15 m de profondeur environ.
Ressources Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le passage en trémie/déblai de la Route Nationale sous ouvrage d'art (pont-rail ferroviaire) créera un excédent de matériaux en phase de réalisation estimé à 38 000 m ³ . Les déblais seront considérés comme déchets de chantier inertes et valorisés dans la mesure du possible ou envoyés en centre d'enfouissement.
Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Défrichage de 1100 m ² d'espaces paysagers boisés (talus Est du bassin d'orage et aménagements paysagers existants de part et d'autre de la RN) servant d'accueil pour l'avifaune. (étude faune/flore réalisée en 2012, jointe en annexe). Compensation par reboisement sur une surface identique lors de la réalisation du projet.
Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1100 m ² d'espaces paysagers boisés en bordure Est de la RN123 et du bassin d'orage existant à défricher. Surface équivalente replantée lors de la réalisation du projet.
Risques et nuisances	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Commodités de voisinage	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- RN 123 concernée par le classement sonore des infrastructures de transport terrestre: catégorie 2, - Projet ne provoquant pas de modification notable du trafic, donc pas d'augmentation des nuisances sonores, - Passage en trémie/déblai sous l'ouvrage d'art avec réduction de la vitesse à 50km/h permettant une baisse de ces nuisances pour le voisinage, - Projet couvert par l'autoroute A11 contiguë côté Est classée en infrastructure de catégorie 1 (classement sonore).
	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>- Eclairage existant tout le long de la RN 123 côté Est,</p> <p>- Cet éclairage sera modifié (passage en trémie ayant un impact positif) et complété côté Sud (nouveau giratoire),</p> <p>- Pas d'augmentation notable des nuisances lumineuses par rapport à l'état initial pour les activités économiques à l'Ouest du projet.</p>
Pollutions	<p>Engendre-t-il des rejets polluants dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>- Rejets dus aux trafics de la RN 123, non modifiés par la réalisation du projet,</p> <p>- Pas d'augmentation des rejets polluants par rapport à l'état initial.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets hydrauliques ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Collecte des eaux de ruissellement de la voirie en trémie dans un petit bassin d'écrêtement/traitement puis rejet à débit régulé (1l/s/ha) dans le réseau d'eau pluviale de Chartres Métropole rue Claude Bernard.</p>
	<p>Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Patrimoine / Cadre de vie / Population	<p>Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Dans le cadre du projet de restauration du chemin des carrières (liaisons douces) entre Chartres et Berchères-les-Pierres, des mesures conservatoires seront prises pour permettre la réalisation d'une passerelle accolée au pont-rail côté Nord.</p>
	<p>Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme / aménagements) ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Le nouveau giratoire prévu en extrémité Sud de la trémie va permettre d'assurer de nouveaux échanges entre la RN 123 (sens Nord-Sud) et la ZI du Coudray.</p>

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets connus ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Le projet aura un impact positif sur celui de modernisation de la ligne ferroviaire Chartres/Voves (avec projet de réouverture au trafic voyageurs) , en supprimant un passage à niveau et en permettant ainsi la sécurisation des personnes (usagers de la Route Nationale 123 et de la ligne ferroviaire).

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une étude d'impact ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Ce projet ne justifie pas à nos yeux la réalisation d'une étude d'impact :

- Il consiste en grande partie en un réaménagement d'une voirie déjà existante, sans augmentation du trafic général et avec un impact fortement positif de sécurisation par la séparation physique des voies ferroviaire et routière,
- Il s'insère dans un milieu humain réservé aux infrastructures de transport et aux activités industrielles et commerciales (qu'il permettra de mieux desservir), dépourvu de zones d'habitations,
- Il ne suscite pas d'augmentation de trafics routiers par rapport à la situation existante et permet à terme un développement du trafic ferroviaire, avec un impact positif sur les émissions polluantes,
- Il suscite un impact positif sur les nuisances sonores, avec un passage en trémie/déblai d'une portion de la route nationale 123,
- Il n'impacte pas de zonages réglementaires ou d'inventaires naturels ou patrimoniaux, et ne concerne pas des zones de risques spécifiques,
- Il n'impacte pas de milieux naturels riches. Les boisements d'accueil et de chasse de chiroptères et d'avifaune provisoirement supprimés seront entièrement rétablis ou compensés,
- La maîtrise foncière est assurée sur l'ensemble du périmètre de projet,

- La continuité de la circulation routière en phase travaux sera assurée par la mise en fonction d'une voirie provisoire de déviation,
- Le trafic ferroviaire ne connaîtra pas de coupure de longue durée lors de la phase travaux, grâce à la réalisation d'une opération "coup de poing" de dépose du pont ferroviaire et des voies, en dehors des périodes de forte utilisation liées au transport des matières agricoles.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	L'annexe n°1 intitulée « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publiée ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
6: Etude faune/flore/milieux naturels ECE (analyse de l'état initial)
7: Etat initial acoustique
8: Note de présentation générale du projet

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à

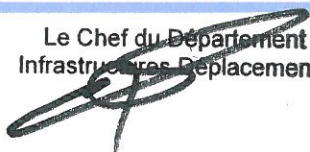
Orléans

le,

- 7 NOV. 2012

Signature

Le Chef du Département
Infrastructures Replacements



Serge GAILLARD

Suppression du passage à niveau 3bis sur la Route Nationale 123 Commune du Coudray (28)

Annexes au formulaire de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Novembre 2012



IRIS Conseil AMENAGEMENT
58, Rue du Grand Faubourg
28000 - CHARTRES
Tel: 02 37 21 21 00
Fax: 02 37 21 44 00
E-mail: chartres@irisconseil.fr



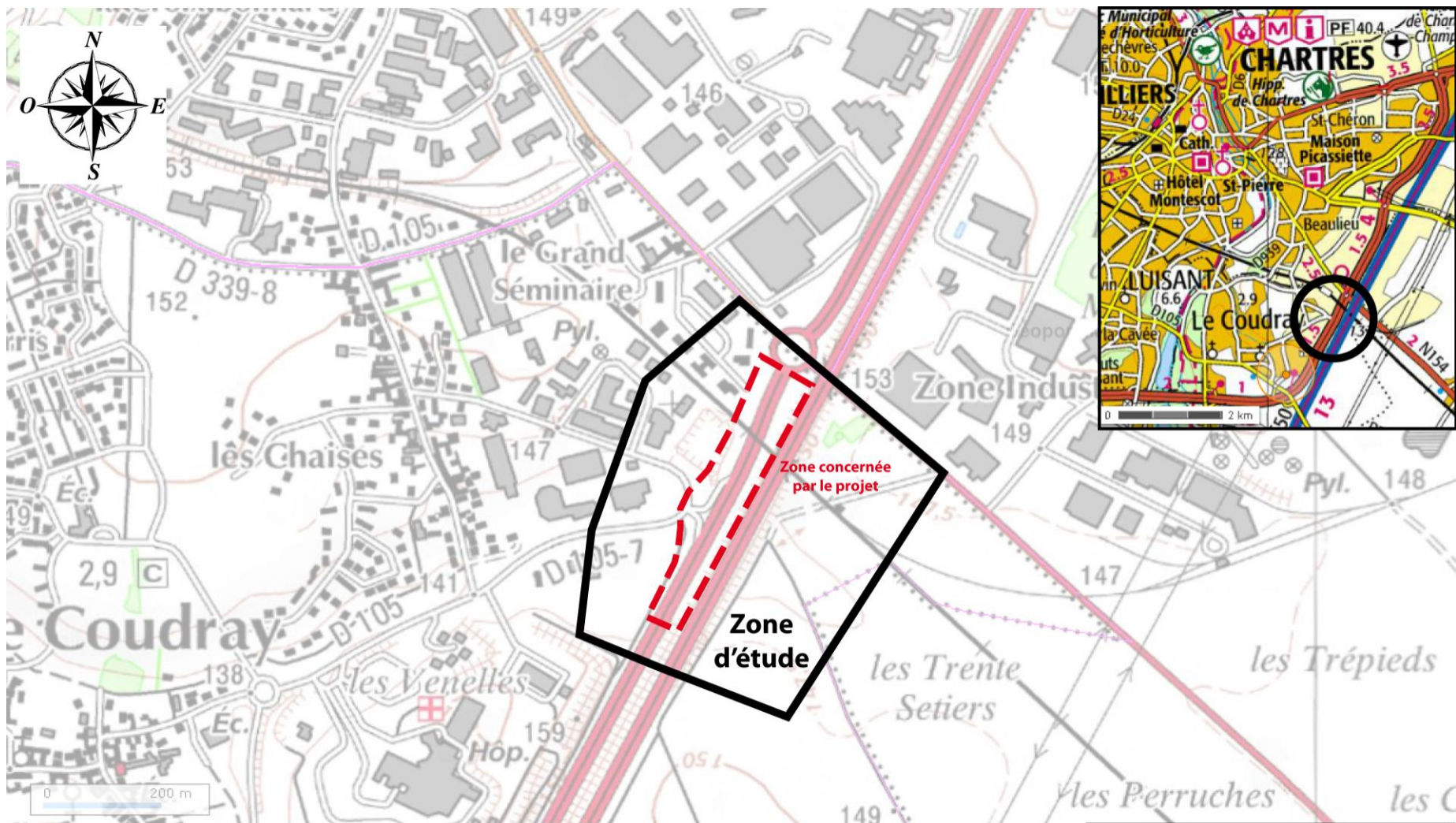

Responsable projet		Approuvé par	Vérfié par	N° d'affaire	N° Pièce
Michel ROMARY.				IN308-45	1
Indice	Date	Réalisé par	Observations		
1	Nov. 2012	NLE	Intégration note de présentation		
0	Oct. 2012	NLE			

SOMMAIRE

1	Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou au pétitionnaire	2
2	Plan de situation sur IGN 25 000.....	3
3	Dossier photographique	6
4	Plan du projet	18
5	Plan des abords du projet.....	19
6	Etude faune/flore/milieus naturels ECE Environnement	22
7	Etat initial acoustique.....	23
8	Note de présentation générale du projet	24

1 Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou au pétitionnaire

2 Plan de situation sur IGN 25 000



IRIS Conseil AMENAGEMENT: IN308-45/NLE/Sept. 2012
 (source: Geoportail)

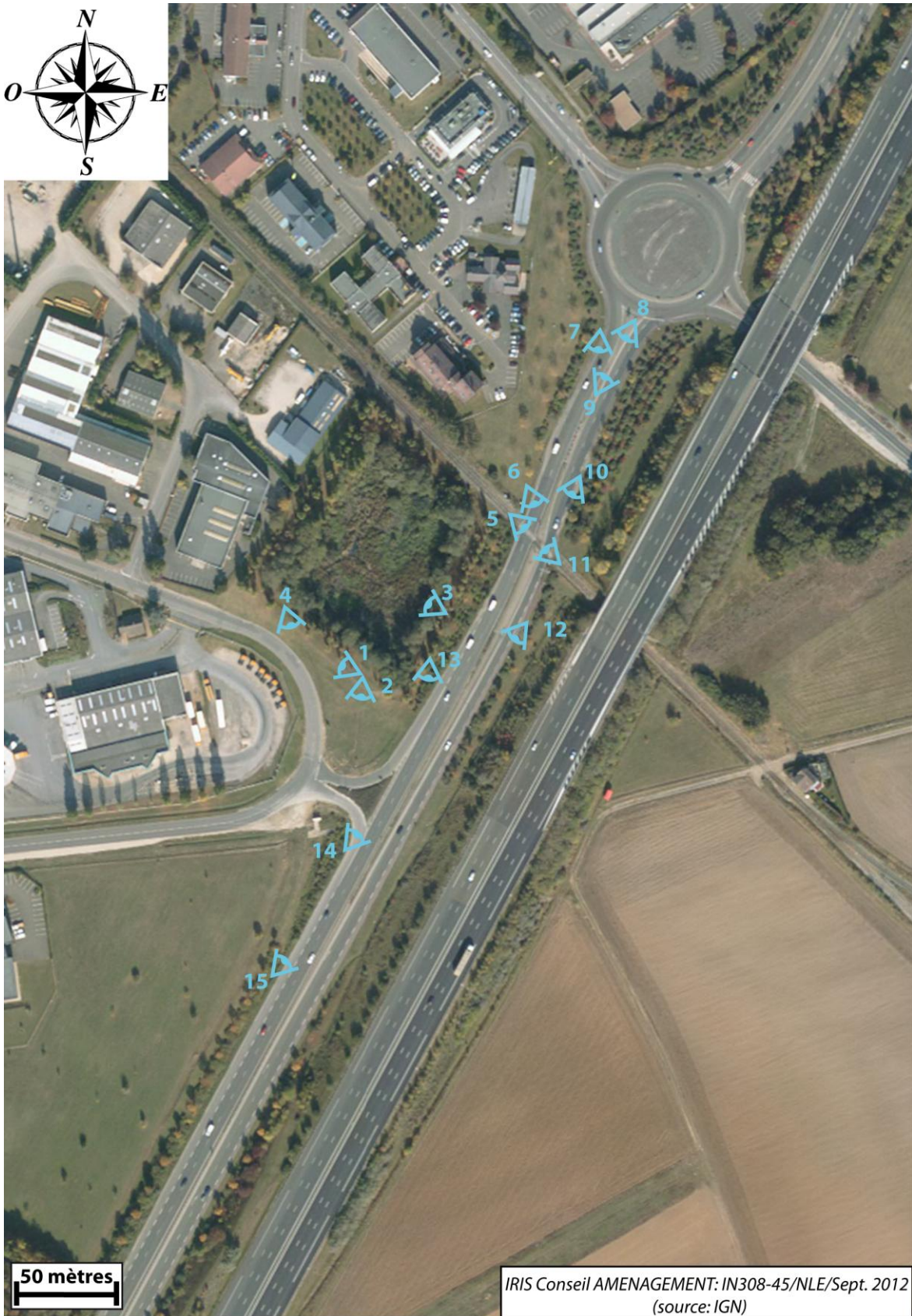


Annexes au formulaire de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact
 DREAL Centre – Suppression du passage à niveau 3bis sur la RN123
 Commune du COUDRAY (28)

3 Dossier photographique

Les photographies au sol présentées dans ce dossier ont été prises lors d'une sortie sur le terrain datée du 03/07/2012.

Les photographies aériennes présentées dans ce dossier ont été prises en 2011.



Localisation des photographies



Photographie 1



Photographie 2



Photographie 3



Photographie 4



Photographie 5



Photographie 6



Photographie 7



Photographie 8



Photographie 9



Photographie 10



Photographie 11



Photographie 12



Photographie 13



Photographie 14



Photographie 15



Photographie aérienne A

Annexes au formulaire de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact
DREAL Centre – Suppression du passage à niveau 3bis sur la RN123
Commune du COUDRAY (28)



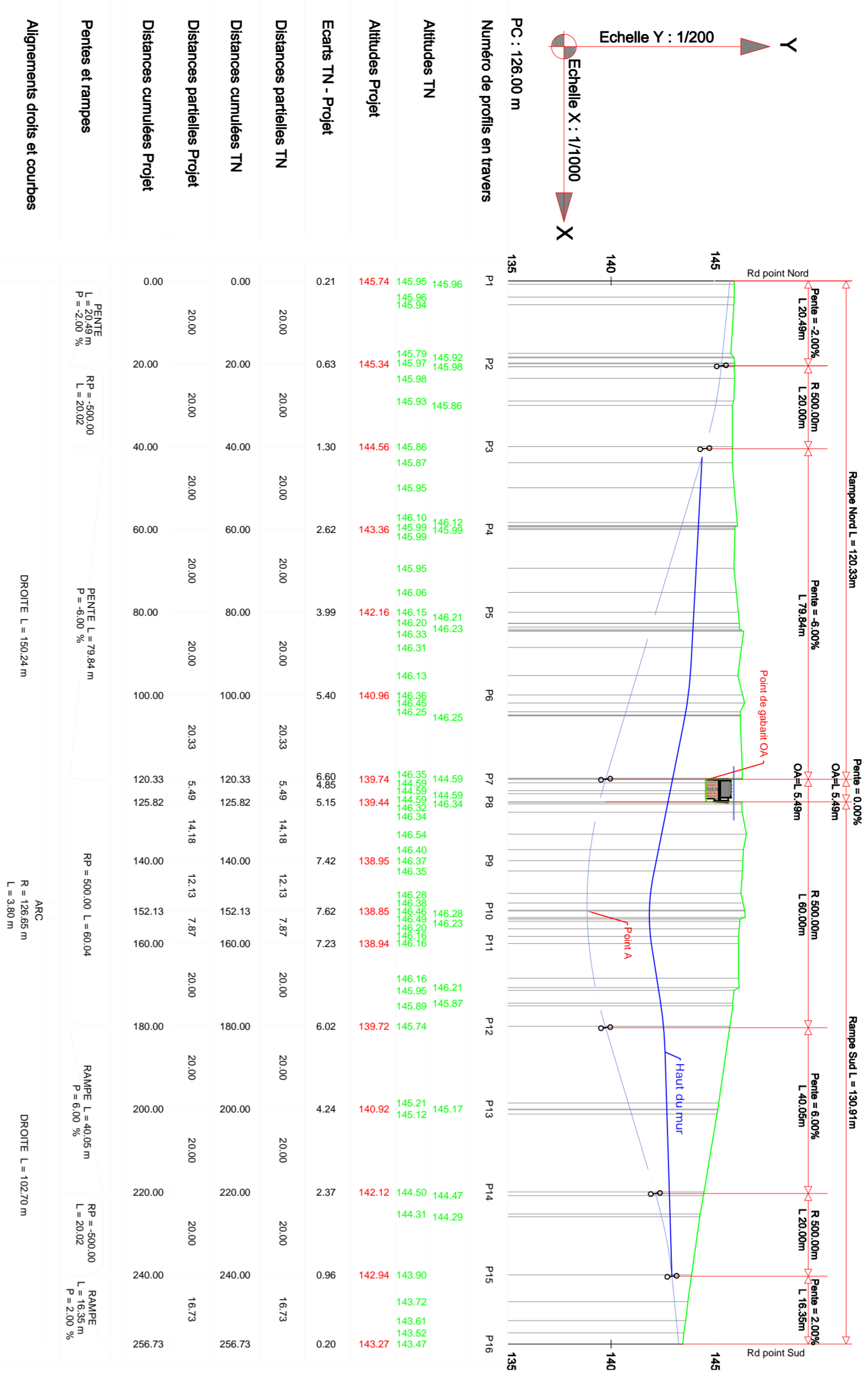
Photographie aérienne B

Annexes au formulaire de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact
DREAL Centre – Suppression du passage à niveau 3bis sur la RN123
Commune du COUDRAY (28)

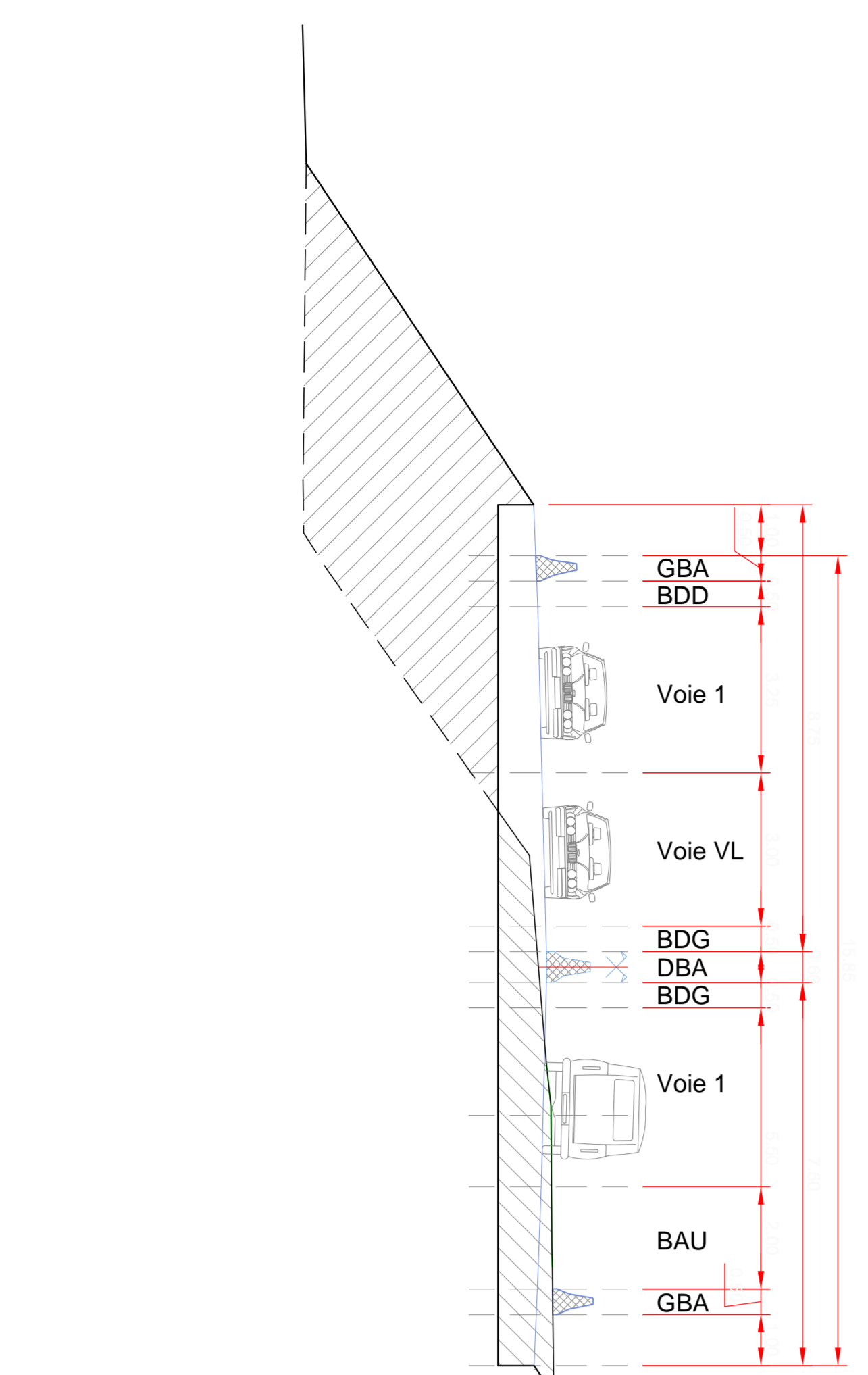
4 Plan du projet

PROFIL EN LONG
DE LA ROUTE NATIONALE 123 DENIVELEE

Echelle X : 1/1000
Echelle Y : 1/200

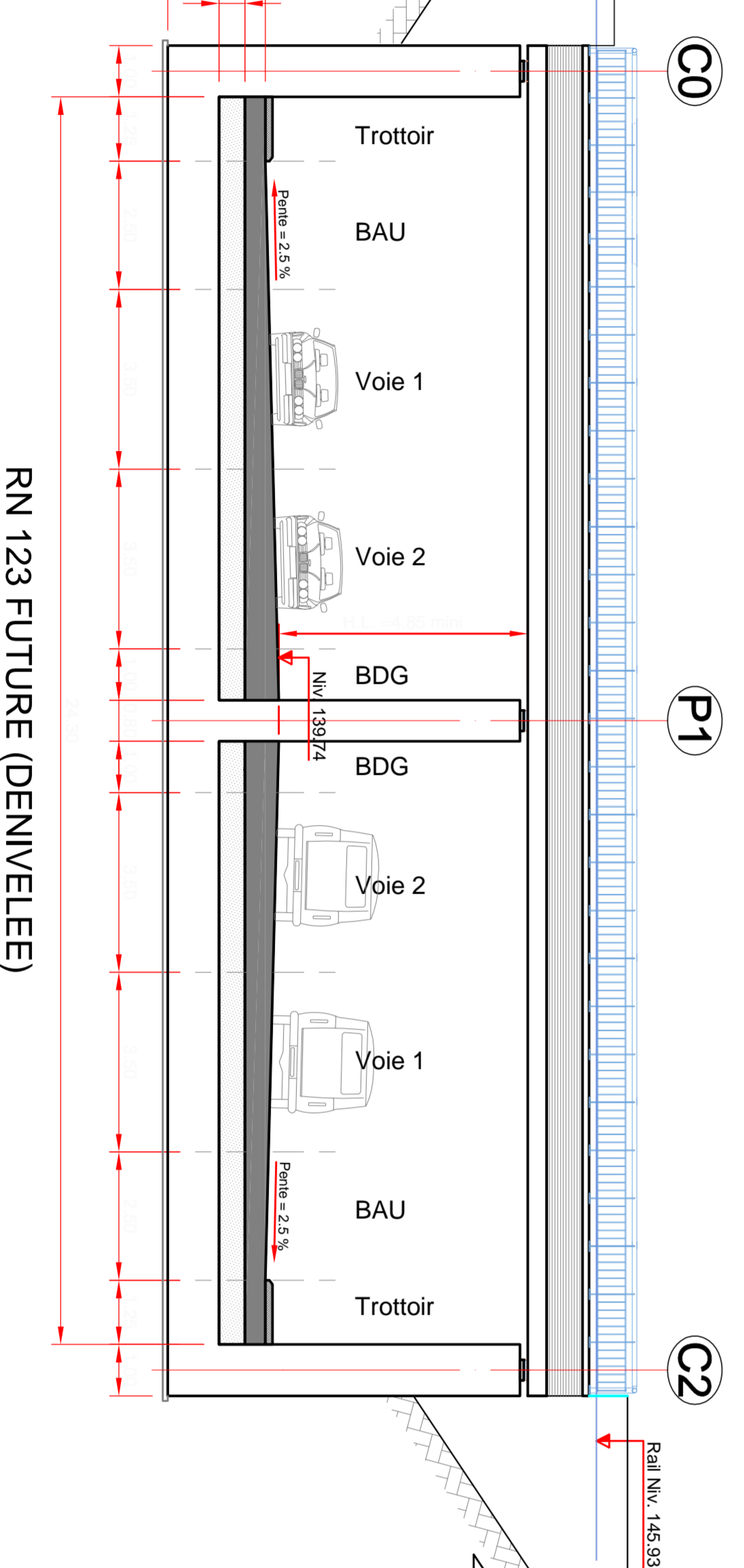


RN 123 PROVISOIRE



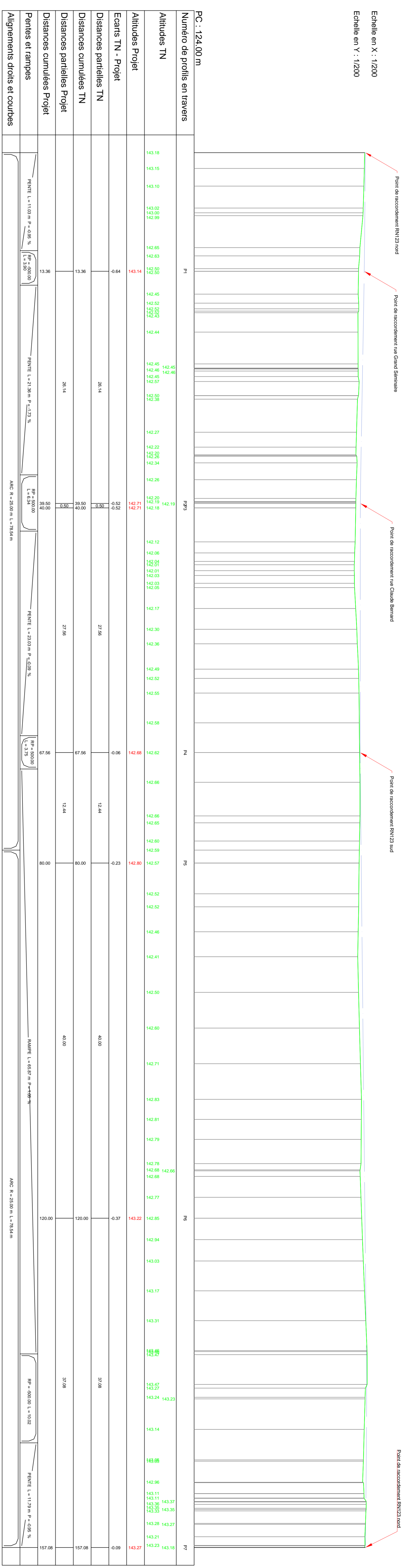
COUPE FONCTIONNELLE A - A

Echelle : 1/100



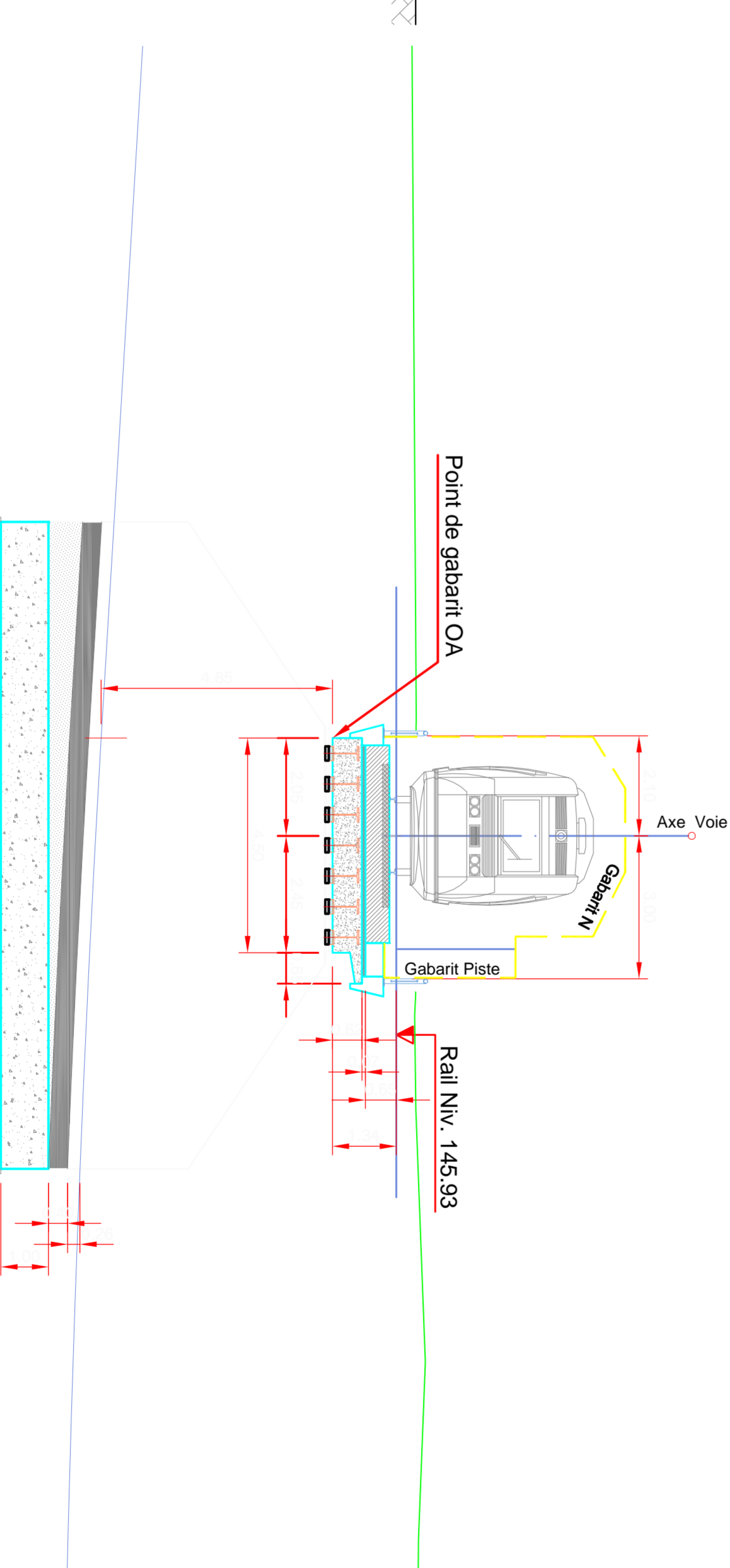
Profil en long - Giratoire sud

Echelle en X : 1/200
Echelle en Y : 1/200



COUPE FONCTIONNELLE B - B

Echelle : 1/100



SYSTRA
5, Avenue du Coudray
75009 Paris

SIEGE
DIRECTION DE PROGRAMME P.N.
37, Avenue de France
91000 Evry

Direction Regionale Centre-Loirain
N° de la République
45000 Orléans

Contrat-cadre de suppression/amélioration des P.N.
Suppression du PN 3 bis
au Coudray dans l'Eure-et-Loir (28)
Sur la ligne ferroviaire Chartres-Orléans au PK 5,669
Sur la RN 123

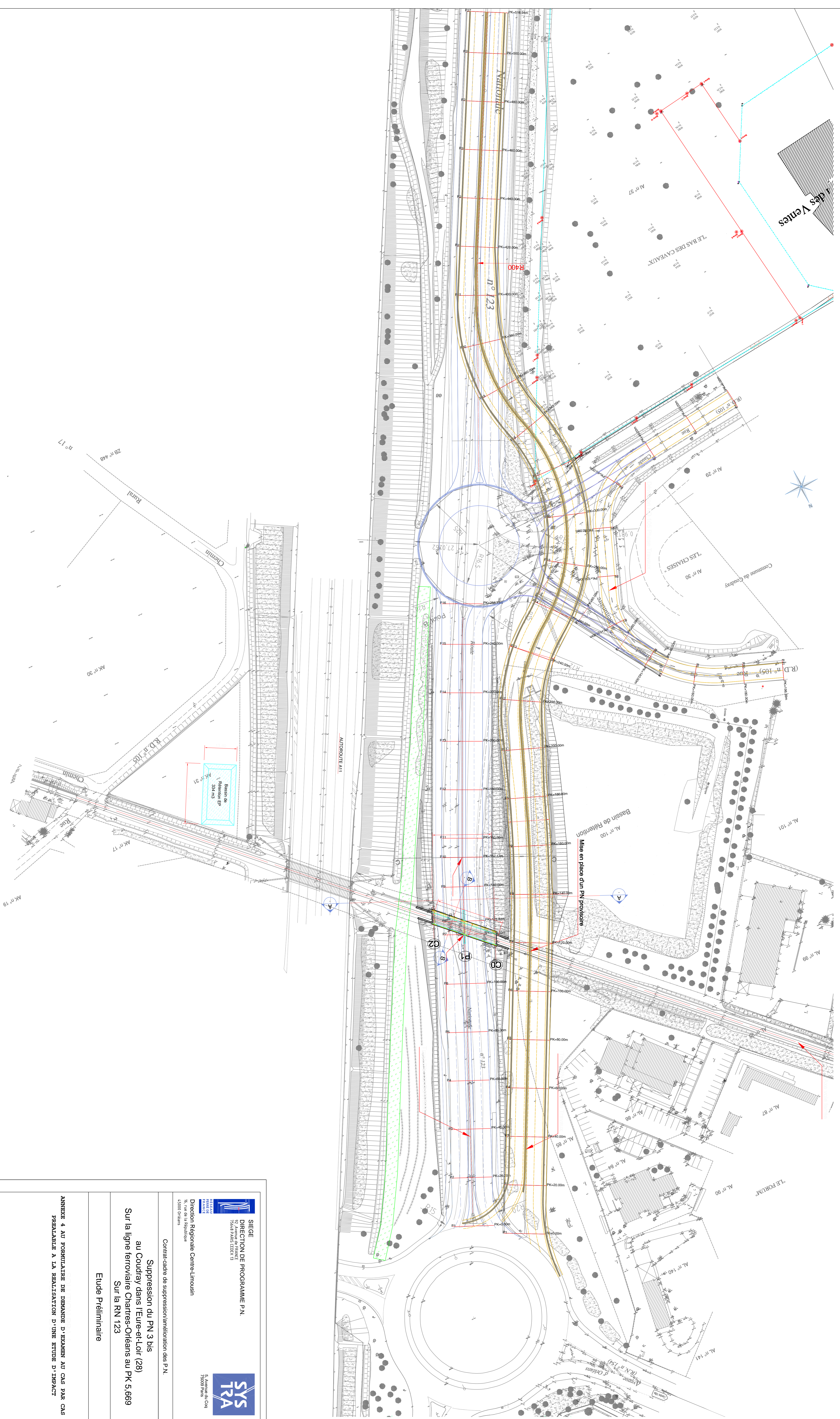
Etude Préliminaire

ANNEXE 4 AU FORMULAIRE DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
PRÉPARABLE À LA RÉALISATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT

ÉTUDES FONCTIONNELLES

Inté.	Libellé	Date	Établi./Visé	Vérifié./Visé	Approuvé./Visé
Réf.	Ligne RPN	Étude	PN	Communes :	Doc. N° Inté.

VUE EN PLAN
Echelle : 1/500



SIEGE
DIRECTION DE PROGRAMME P.N.
27, AVENUE DE FRANCE
92140 SURESNES
01 47 37 12 13

Direction Regionale Centre-Loirain
5, Avenue de Orléans
72000 Orléans

Contrat-cadre de suppression/amélioration des P.N.

Suppression du PN 3 bis
au Coudray dans l'Eure-et-Loir (28)
Sur la ligne ferroviaire Chartres-Orléans au PK 5,669
Sur la RN 123

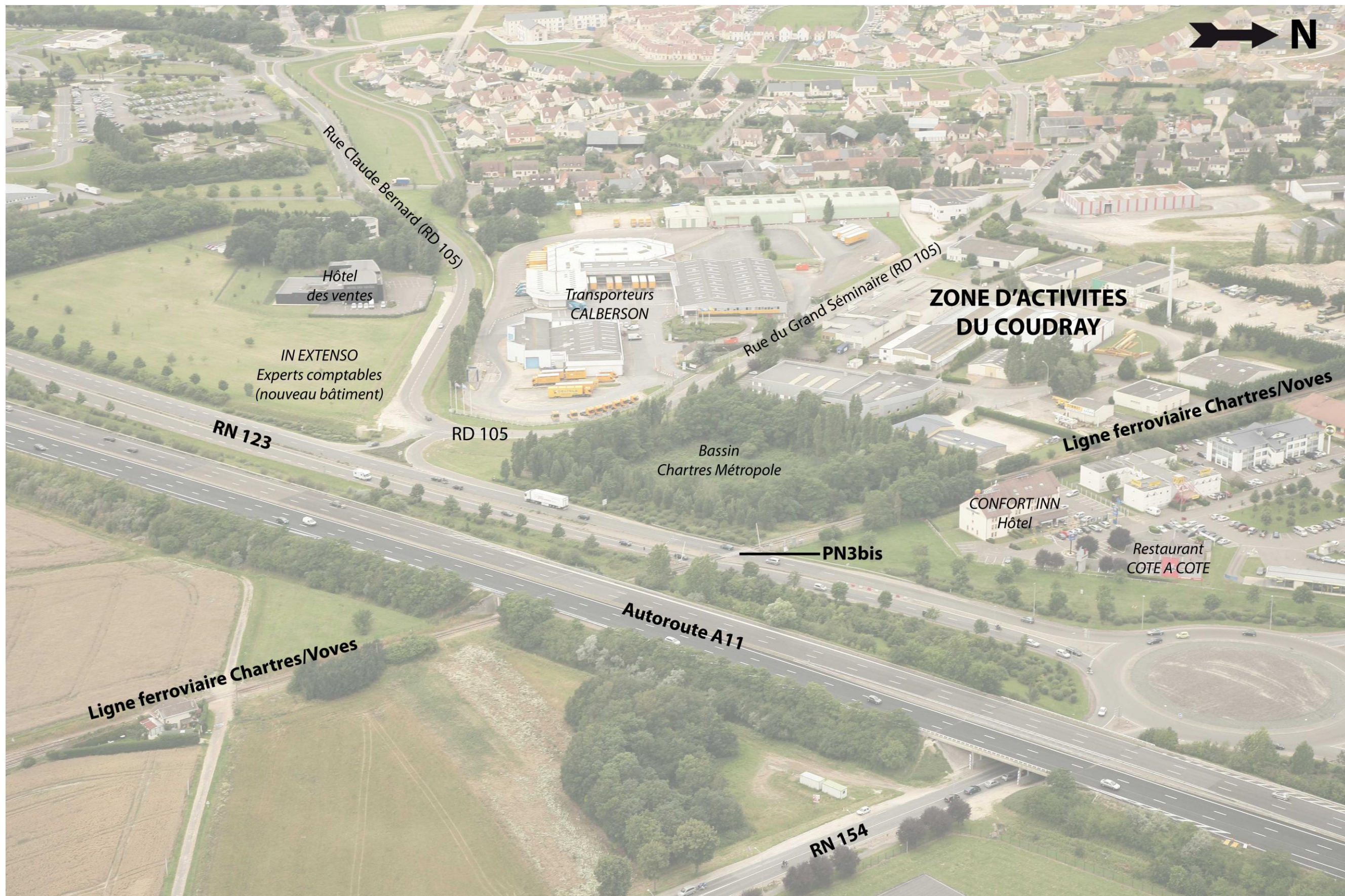
Etude Préliminaire

ANNEXE 4 AU FORMULAIRE DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
PRÉALABLE À LA RÉALISATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT

N°	Libellé	Date	Echelle	Version	Approuvé	N°
1	Étude Préliminaire	17/05/2011	1/500	1	[Signature]	1
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

5 Plan des abords du projet





6 Etude faune/flore/milieux naturels ECE Environnement

PROJET RN 123 - SUPPRESSION DU PN3 BIS

COMMUNE DU COUDRAY (28)

DOSSIER D'ETUDE D'IMPACT ***SUR LA FAUNE, LA FLORE ET LES HABITATS NATURELS***

**ANNEXE 6 AU FORMULAIRE DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
PREALABLE A LA REALISATION D'UNE ETUDE D'IMPACT**

Version	Date	Commentaire	Réalisation	Validation
1022_EIFFHN_1.0	12/10/2012	Etat initial minute	V. BOUYER	D. BILLIARD
1022_EIFFHN_1.1	06/11/2012	Etat initial minute	V. BOUYER	

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX	3
1 PRESENTATION GENERALE.....	3
1.1 OBJECTIFS.....	3
1.2 ZONE D'ETUDE	3
2 METHODOLOGIE.....	4
2.1 DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES.....	4
2.2 INVENTAIRES DE TERRAIN	4
2.3 REFERENCES POUR LES STATUTS DE PROTECTION ET LA VALEUR PATRIMONIALE DES ESPECES ET HABITATS NATURELS.....	4
3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	5
3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE, DE GESTION CONTRACTUELLE ET D'INVENTAIRE PATRIMONIAL DU MILIEU NATUREL.....	5
3.1.1 <i>Protections réglementaires</i>	5
3.1.2 <i>Mesures de gestions contractuelles</i>	5
3.1.3 <i>Inventaire patrimonial : Zone naturel d'inventaire écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)</i>	5
3.2 ETUDE DU PAYSAGE ECOLOGIQUE	7
3.3 RESULTATS DES INVENTAIRES DE TERRAIN	7
3.3.1 <i>Habitats naturels et flore dans la zone d'étude</i>	7
3.3.2 <i>Faune de la zone d'étude</i>	9
3.4 SYNTHESE DES ENJEUX	12
ANNEXES.....	13

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Figure 1- Carte du Contexte réglementaire, de gestion contractuelle et d'inventaire patrimonial du milieu naturel (source : DREAL Centre, 2012)	6
Figure 2- Carte du paysage écologique	7
Figure 3- De haut en bas et de gauche à droite: Vue d'ensemble du bassin de traitement, surface en eau, mégaphorbiaie et communauté amphibiae (source : ECE Environnement)	8
Figure 4- Plantation le long à l'est de la RN 123 (source : ECE Environnement)	8
Figure 5- Haie le long de la voie ferrée (source : ECE Environnement)	8
Figure 6- Ballaste et bas-côtés de la voie ferrée (source : ECE Environnement)	8
Figure 7- Espace vert entretenu par la tonte rase devant le bassin de traitement (source : ECE Environnement)	8
Figure 8- Carte des habitats naturels et semi-naturels dans la zone d'étude	9
Figure 9- Résultats de l'expertise chiroptères	10
Figure 10- Nid de Corneille noire dans un robinier du talus du bassin de rétention (à gauche) ; femelle et juvéniles de Colvert sur le bassin de rétention (à droite) (source : ECE Environnement)	10
Figure 11- Têtard de Grenouille verte dans une flaqué en voie d'assèchement (source : ECE Environnement)	11
Figure 12- Lézard des murailles au niveau du talus du bassin d'EP (à gauche) et au niveau du ballast de la voie ferrée (à droite) (source : ECE Environnement)	11
Figure 13- Résultats des expertises amphibiens (à gauche) et reptiles (à droite)	12
Figure 14- De gauche à droite : tandem d'agrion, Libellule déprimée et Piéride de la rave observés dans la zone d'étude (source : ECE Environnement)	12
Tableau 1- Calendrier des prospections de terrain	4
Tableau 2- Espèces de chiroptères contactées dans la zone d'étude	9
Tableau 3- Espèces d'oiseaux inventoriées dans et à proximité de la zone d'étude	10
Tableau 4- Liste des espèces d'amphibiens contactées	11
Tableau 5- Liste des espèces de reptiles inventoriées	11
Tableau 6- Espèces d'insectes inventoriées	12
Tableau 7- Synthèse des enjeux écologiques	12

1 PRESENTATION GENERALE

1.1 OBJECTIFS

Le présent dossier a été réalisé dans le cadre du projet de suppression du passage à niveau 3bis de la RN 123, localisé sur le territoire de la commune du Coudray.

Il consiste à :

- la réalisation d'un diagnostic (état initial) sur les enjeux liés à la faune, la flore et les habitats naturels ;
- l'évaluation des impacts potentiellement induits par la création du projet (en phase travaux et lors du fonctionnement) ;
- la proposition de mesures à mettre en place pour supprimer, réduire ou compenser ces impacts.

1.2 ZONE D'ETUDE

L'étude a été réalisée à trois niveaux :

- un premier correspondant à l'étude du contexte réglementaire (zonages environnementaux) ;
- un second permettant de comprendre l'insertion et le fonctionnement de la zone d'implantation du projet à grande échelle, il s'agit de l'étude du paysage écologique ;
- un dernier correspondant à la zone d'étude qui s'étend sur une surface d'environ 8 ha au tour de la zone d'implantation et dans laquelle ont été menés les prospections naturalistes.

2 METHODOLOGIE

2.1 DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Concernant l'analyse du site, les données sur le patrimoine naturel sont récoltées au sein des documents établis lors de la mise en place de zonage ou la réalisation d'inventaire sur le milieu naturel : DOCOB Natura 2000, ZNIEFF, ... La récolte de données peut également être opérée auprès d'organismes (Fédération de pêche, association de protection et d'étude du milieu naturel, administrations, ...). Dans le cas de cette étude, compte tenu de la localisation en contexte urbain, aucune consultation n'a été effectuée.

Le calcul des impacts et la définition des mesures sont établis à partir de document ressource tels que ceux du SETRA mais également sur l'expérience acquise au sein d'ECE Environnement.

2.2 INVENTAIRES DE TERRAIN

Les investigations de terrain ont été menées par un spécialiste en période appropriée pour chaque groupe biologique (tableau 1).

Tableau 1- Calendrier des prospections de terrain

	24/05/2012	22/06/2012	18/07/2012	04/08/2012	13/09/2012
Flore	X	X	X	X	X
Oiseaux	X	X			
Chiroptères	X				
Mammifères hors chiroptères	X	X	X	X	X
Reptiles	X		X	X	X
Insectes		X	X	X	X

❖ Inventaire de la flore et cartographie des habitats naturels

Les inventaires ont été conduits en période favorable de développement des végétaux entre les mois de mai et juillet. Les dates d'intervention sont listées dans le tableau 1 page 5.

Les habitats naturels observés sur le site ont été caractérisés selon l'approche phytosociologique et sont identifiés selon un code fourni dans le manuel d'interprétation des habitats français CORINE Biotopes. Les correspondances avec les Cahiers d'habitats répertoriant les habitats inscrits protégés par la Directive 92/43/CEE Habitat ont également été vérifiées.

Les habitats naturels ont été cartographiés selon les principes de base de la phytosociologie selon la nomenclature européenne CORINE Biotopes.

❖ Inventaire des mammifères

L'étude des mammifères repose sur l'identification de caractéristiques spécifiques et indices indirects tels que les fèces, les glaires de reproduction et autres émissions glandulaires, les reliefs de repas et la recherche des gîtes.

Concernant les chiroptères, la méthodologie consiste en une série de points d'écoute de 10 minutes sur lesquels un inventaire quantitatif est réalisé à l'aide détecteurs ultrasonores. Ces stations d'observation sont prépositionnées en fonction des habitats naturels favorables à la présence des espèces (haie, lisière forestière, chemin arboré, ...) et par un parcours de l'ensemble de la zone d'étude. Les résultats sont exprimés en indices d'activité, à partir du nombre de contacts par heure.

❖ Inventaire des oiseaux

Il s'effectue sur la base de la méthode de l'Indice Ponctuel d'Abondance, des stations d'écoute ont été disposées sur la zone d'étude. A chaque station, les espèces contactées au chant et à vue ont été relevées pendant une durée de 10 minutes. Les prospections se sont déroulées en période de reproduction afin de recenser les espèces nichant dans les formations végétales juxtaposées à l'itinéraire du projet. Ces informations permettent d'approcher, de manière significative, la diversité du peuplement et son utilisation de l'espace.

❖ Inventaire des amphibiens et des reptiles

L'inventaire des amphibiens a été effectué à partir d'écoutes des chants nuptiaux en début de soirée, par la recherche de pontes et la prospection à l'aide de troubleau dans le bassin d'épuration, seul habitat favorable à la présence d'espèces d'anoures et d'urodèles.

La recherche de reptiles est réalisée par l'observation directe des animaux, lors des prospections générales du site. Les lieux ensoleillés sont tout particulièrement prospectés ainsi que les lisières de milieux boisés.

❖ Inventaire des insectes

Les prospections reposent sur la collecte d'adultes (au filet à maille fines pour les espèces aériennes) sur l'ensemble de la zone d'étude. Les groupes visés sont les lépidoptères rhopalocères, les odonates et les coléoptères xylophages.

2.3 REFERENCES POUR LES STATUTS DE PROTECTION ET LA VALEUR PATRIMONIALE DES ESPECES ET HABITATS NATURELS

❖ Statuts de protection

Les statuts de protection dépendent des différents arrêtés qui fixent, pour chaque groupe faunistique et floristique, les listes d'espèces protégées sur le territoire national et pour certaines espèces aux échelles régionales et/ou départementales :

- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des **espèces végétales** protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des **mammifères terrestres** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des **oiseaux** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

- Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des **amphibiens** et des **reptiles** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des **insectes** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

❖ **Valeur patrimoniale**

La valeur patrimoniale des habitats ou espèces est exprimée suivant les outils disponibles pour chaque groupe biologique : liste rouge, directive Habitat et Oiseaux, espèces déterminantes pour la définition des ZNIEFF, ...

Flore et habitats naturels :

- Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne EUR 15 v.2 (octobre 1999) ;
- Annexe I et II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages ;
- Guide des espèces et milieux déterminants en région Centre (2012) ;
- Liste des espèces menacées de la flore de la région Centre (CBNBP, 2010) ;
- Liste des habitats menacés de la région Centre (CBNBP, 2010).

Mammifères :

- Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages ;
- Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2009) – classement UICN ;
- Guide des espèces et milieux déterminants en région Centre (2012) ;
- Les Chiroptères, Plan régional d'actions 2009 – 2013 Région Centre.

Oiseaux :

- Directive 79/409/CEE du 02 avril 1979, directive Oiseaux ;
- Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2008) – classement UICN ;
- Guide des espèces et milieux déterminants en région Centre (2012).

Amphibiens reptiles :

- Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages ;
- Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2008) – classement UICN ;
- Guide des espèces et milieux déterminants en région Centre (2012).

Insectes :

- Annexe II, Directive n° 92/43/CE du 21 mai 1992, conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages ;
- Liste rouge des insectes de France métropolitaine (1994) – classement UICN ;
- Guide des espèces et milieux déterminants en région Centre (2012).

3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE, DE GESTION CONTRACTUELLE ET D'INVENTAIRE PATRIMONIAL DU MILIEU NATUREL

3.1.1 Protections réglementaires

Aucune réserve naturelle nationale ni aucun arrêté préfectoral de protection de Biotopes ne figurent dans la zone étudiée.

3.1.2 Mesures de gestions contractuelles

La zone d'étude n'est interceptée par aucun site du réseau Natura 2000 (Directive Habitats et Directive Oiseaux) ni aucun Parc Naturel Régional.

Le site Natura 2000 le plus proche se trouve sur la commune de Luisant, à environ 2 kms à l'ouest de la zone d'étude ; il s'agit de la zone n°35 de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » FR 2400552.

Cette zone est décrite comme un « îlot de végétation semi-naturelle inclus dans la zone urbanisée de l'agglomération chartraine, situé en bordure de l'Eure sur des alluvions récentes de la vallée. Il s'agit d'une prairie humide à graminées, joncs et laïches comportant des sources et des peupleraies à grandes herbes (figure 1). Le site présente un intérêt paysager par son maillage de haies de Saules blancs. Les lourds travaux de drainage de cette zone humide ont engendré une perturbation directe du milieu par assèchement. Aujourd'hui plusieurs signes en témoignent : assèchement complet de mares, modifications locales du couvert végétal. »

3.1.3 Inventaire patrimonial : Zone naturel d'inventaire écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

Aucune ZNIEFF de type I ou de type II ne se trouve dans le périmètre de la zone d'étude ou à proximité immédiate.

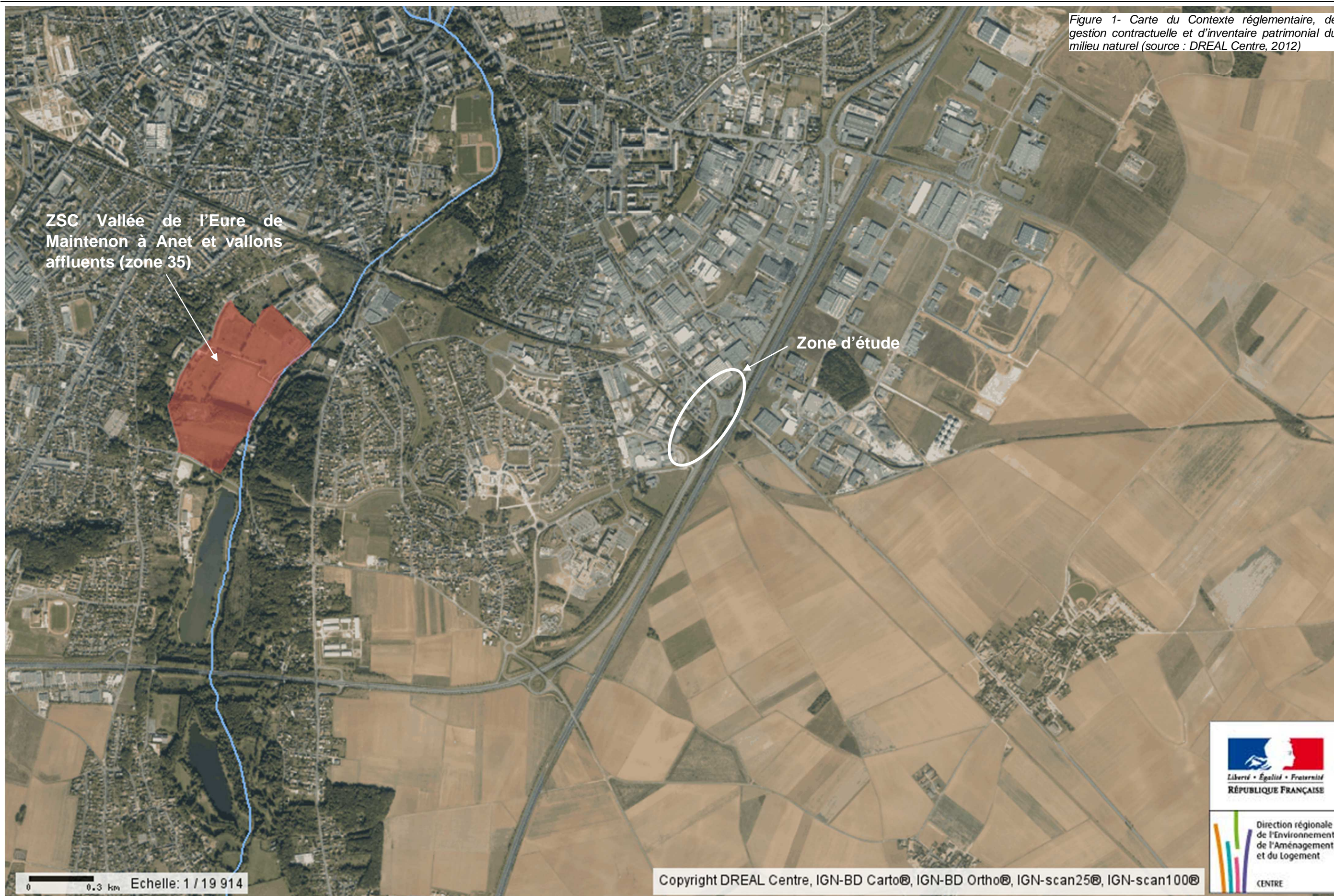


Figure 1- Carte du Contexte réglementaire, de gestion contractuelle et d'inventaire patrimonial du milieu naturel (source : DREAL Centre, 2012)

3.2 ETUDE DU PAYSAGE ECOLOGIQUE

Cette analyse a pour objet d'évaluer le fonctionnement du site dans le paysage écologique. Elle permet de déterminer les relations éventuelles avec celui-ci : grandes formations végétales, agrosystèmes environnants, continuités écologiques.

Le paysage écologique est composée de trois matrices : les cultures et l'agglomération chartraine à caractère anthropique, la vallée de l'Eure qui a conservé un caractère naturel (figure 3).

La matrice urbaine n'est pas favorable à la biodiversité même si des espèces opportunistes s'y sont adaptées dont certaines possèdent une forte valeur patrimoniale (oiseaux, chiroptères).

La matrice agricole est dominée par des parcelles cultivées qui ne sont pas plus favorables même si elles peuvent accueillir quelques espèces animales et/ou végétales spécialisées et parfois également patrimoniales (espèces de l'avifaune par exemple, espèce végétales adventices).

La biodiversité et les possibilités de déplacement des espèces sont principalement liées au secteur de la vallée d'Eure, qui est malgré tout bien imbriquée dans un contexte urbain.

La zone d'étude est située en limite d'agglomération à environ 2 km de la vallée de l'Eure et par conséquent en contexte *a priori* peu favorable à une richesse écologique remarquable.

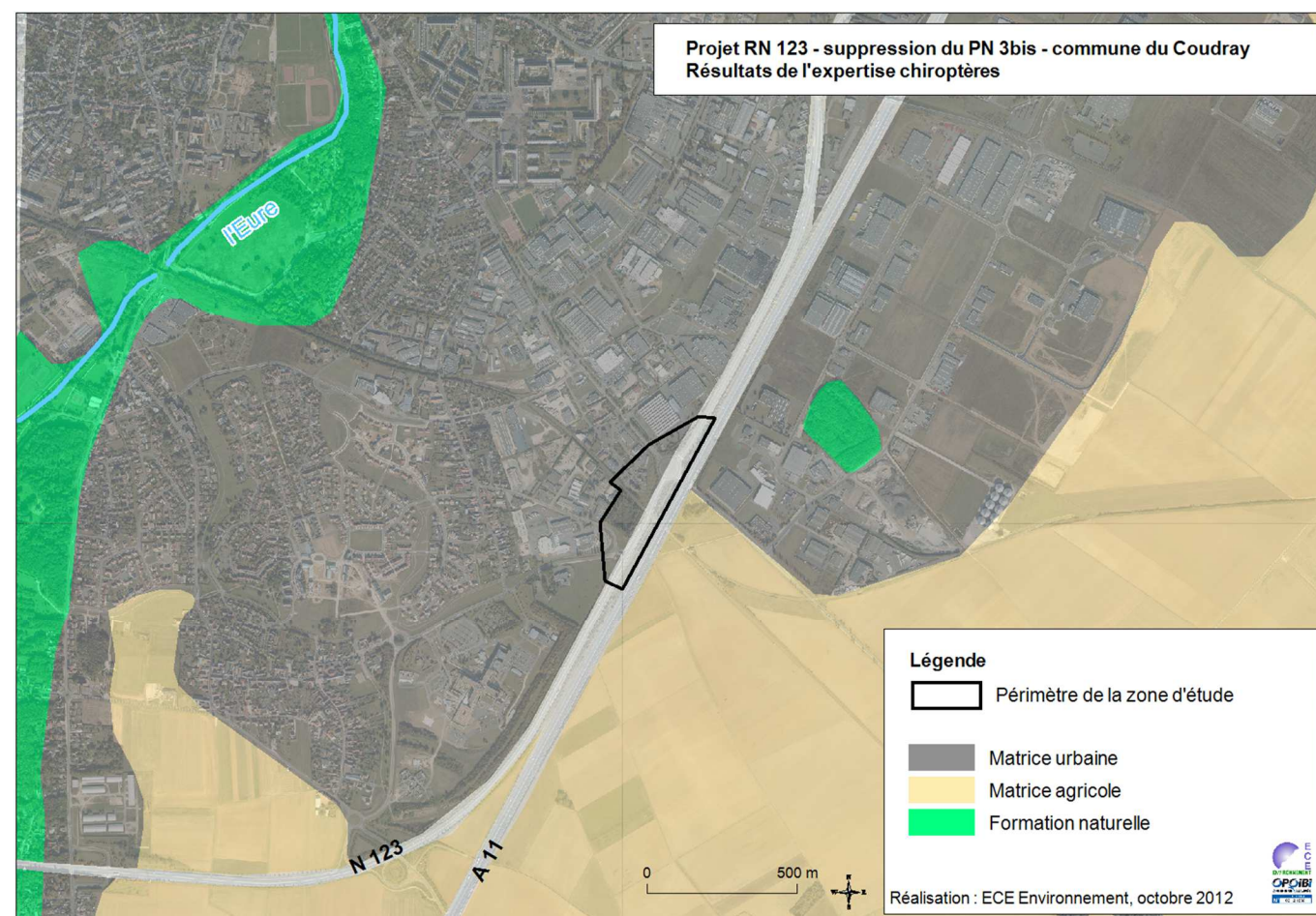


Figure 2- Carte du paysage écologique

3.3 RESULTATS DES INVENTAIRES DE TERRAIN

3.3.1 Habitats naturels et flore dans la zone d'étude

Les habitats naturels et semi-naturels relevés sur la zone d'étude sont liées aux aménagements urbains : bassin d'eaux pluviales, les espaces verts, talus autoroutier, voie de chemin de fer. Ils sont décrits ci-après et leurs emprises sont cartographiées sur la figure 10.

❖ Habitats naturels et semi-naturels

Bassin d'eaux pluviales (CB 89.2) : eau libre stagnante (CB 22.1), tapis de renouée (CB 22.3), mégaphorbiaie (CB 37.1), roselière (CB 53.13), plantation de feuillus (CB 83.32) et végétation rudérale (CB 87)

Lors des prospections, la surface en eau libre occupait la moitié du bassin environ. Compte tenu des eaux récoltées, la qualité médiocre ne laisse place à aucune végétation aquatique. Une roselière dominée par la Massette à larges feuilles est toutefois implantée en sur les berges et se prolonge hors d'eau.

On distingue trois habitats naturels liés à la présence d'eau :

- la communauté amphibie s'installe sur le secteur du bassin exondés pendant une partie de l'année et est dominée par la Renouée poivre-d'eau accompagnée de Jonc diffus, Souchet des marais, Renoncule scélérate ou encore de Plantain d'eau à feuilles lancéolées ;
- la mégaphorbiaie dominée par des hautes herbes hygrophiles telles que le Lycope d'Europe, plusieurs espèces d'épilobes, l'Eupatoire chanvrine et de liane comme le Liseron des haies ;
- la roselière dominée par Massette à large feuille qui se développe en bordure du bassin

Le talus planté d'espèces arborées telles que le Peuplier, le Robinier faux acacia et le Sycomore en sein duquel une strate arbustive s'est développée spontanément avec l'Eglantier, le Coudrier, l'Ormeau, la Ronce commune ou le Prunellier. Cette association d'étages de végétation confère à cette formation une fonction de haie.

Le secteur Est du bassin constitué en partie par le chemin d'accès qui accueille une végétation mésophile composée d'espèces rudérales : Plantain lancéolé, Compagnon blanc, Pissenlit, Chénopode glauque, ...

Remarque : les habitats CB 22.1, 22.3, 37.1 et 89.2 sont cités dans la Table B (Annexe II) des habitats caractéristiques de zones humides de l'Arrêté du 24 juin 2008.



Figure 3- De haut en bas et de gauche à droite: Vue d'ensemble du bassin de traitement, surface en eau, mégaphorbiaie et communauté amphibie (source : ECE Environnement)

Plantations de feuillus (CB 83.32)

Ces formations correspondent aux plantations d'arbres disposées en bordures des voies et au sein des espaces verts. Elles sont composées d'espèces introduites comme le Peuplier hybride ou le Robinier faux acacia mais également d'espèces indigènes telles que le Chêne pédonculé, l'Erable champêtre ou le Coudrier. Hormis autour du bassin de rétention et le long de l'A11, la strate arbustive est inexistante et le sol est recouvert de géotextile.



Figure 4- Plantation le long à l'est de la RN 123 (source : ECE Environnement)

Haie (CB 84.1)

Une haie est présente en limite de la voie de chemin de fer. Les espèces arborées sont représentées par le Frêne élevée, l'Orme champêtre, le Chêne pédonculé et le Robinier faux acacia. La strate arbustive est composée d'Eglantier, de Prunelier, de Ronce commune. Cette formation semble spontanée compte tenu de la nature indigène des espèces recensées.



Figure 5- Haie le long de la voie ferrée (source : ECE Environnement)

Voie ferrée (CB 84.43)

La voie ferrée regroupe le lit de pierres (ballast) sur le quel repose le chemin de fer et ses bas-côtés occupés par une communauté de plantes prairiales (Fromental, Carotte commune, Cirse des champs, ...).



Figure 6- Ballaste et bas-côtés de la voie ferrée (source : ECE Environnement)

Espaces verts (CB 85.4)

Il s'agit des espaces entretenus par la tonte rase présents en bordure de voies, au niveau des délaissés, des bâtiments. Leur gestion intensive ne permet pas l'expression de la biodiversité et seules des espèces rudérales persistent (Compagnon blanc, Plantain lancéolé, Trèfle blanc et Trèfle douteux, Potentielle rampante, ...).



Figure 7- Espace vert entretenu par la tonte rase devant le bassin de traitement (source : ECE Environnement)

❖ **Diversité floristique et espèce protégée**

La diversité floristique sur la zone d'étude se concentre au niveau du bassin de rétention ; elle y est la plus élevée du fait de la mosaïque d'habitats naturels qui le compose.

Sur la zone d'étude, les espèces relevées sont commune à très commune (annexe 1). Aucune espèce patrimoniale n'y a été recensée au regard des prospections réalisées.

❖ **Enjeux pour les habitats naturels et la flore**

Le secteur d'étude, compte tenu de sa situation en contexte urbain, est peu favorable à la présence d'espèces remarquables ou d'espèces protégées. La flore présente au niveau de la zone d'étude est globalement commune.

Les enjeux relatifs à la flore et aux habitats naturels sont considérés faibles par rapport au projet au sein de la zone d'étude.



Figure 8- Carte des habitats naturels et semi-naturels dans la zone d'étude

3.3.2 Faune de la zone d'étude

❖ Mammifères

Espèces observées

Le Lapin de garenne fréquente les espèces verts et le bassin de traitement.

Les mesures ont mis en évidence la présence d'individus de chiroptères en activité de chasse de part et d'autre de l'A11 qu'ils traversent par le tunnel de la voie ferrée

Il s'agit de pipistrelles, probablement de Kuhl et commune, un des genres qui compte les espèces les plus communes et présent en milieu urbain/péri-urbain.

Le taux d'activité dans la zone d'étude se traduit par la fréquence horaire des contacts obtenus. Les résultats montrent une activité globalement faible sur la zone d'étude (fréquence horaire oscillant entre 12 et 60) hormis au niveau du bassin de rétention avec 102 contacts horaire correspondant à une activité moyenne et s'expliquant par une abondance plus importante de proie dû à la présence de milieux aquatiques.

Statuts et enjeux face au projet

L'ensemble des espèces de chauves-souris sont protégés sur l'ensemble du territoire national par l'arrêté du 23 avril 2007 interdisant la destruction des individus, leur perturbation intentionnelle, et la destruction, la dégradation ou l'altération de l'ensemble des milieux nécessaires à la reproduction ou au repos (article 2).

Les Pipistrelles commune et de Kuhl sont considérées comme assez commune à très commune dans le département d'Eure-et-Loir et sont notées « préoccupation mineure » par l'UICN en France. Elles sont citées dans l'annexe IV de la Directive Habitat qui regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

Les enjeux concernant le groupe des mammifères sont essentiellement liés à la présence de site d'alimentation pour des chiroptères, même si l'activité y est peu importante, les enjeux sont considérés moyens compte tenu des statuts de protection de ces espèces.

Tableau 2- Espèces de chiroptères contactées dans la zone d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Etat de conservation des chiroptères en Eure-et-Loire	Statut UICN en France	Espèce déterminante ZNIEFF	Directive Habitats	Protection nationale
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne		NT	-	-	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	AC, TC	LC	-	DH IV	Art 2
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	AC, TC	LC	-	DH IV	Art 2

LC : préoccupation mineure ; NT : quasi menacée

DH IV : Annexe 4 de la Directive Habitat

Art 2 : Article 2 de l'Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

AC, TC : assez commune, très commune

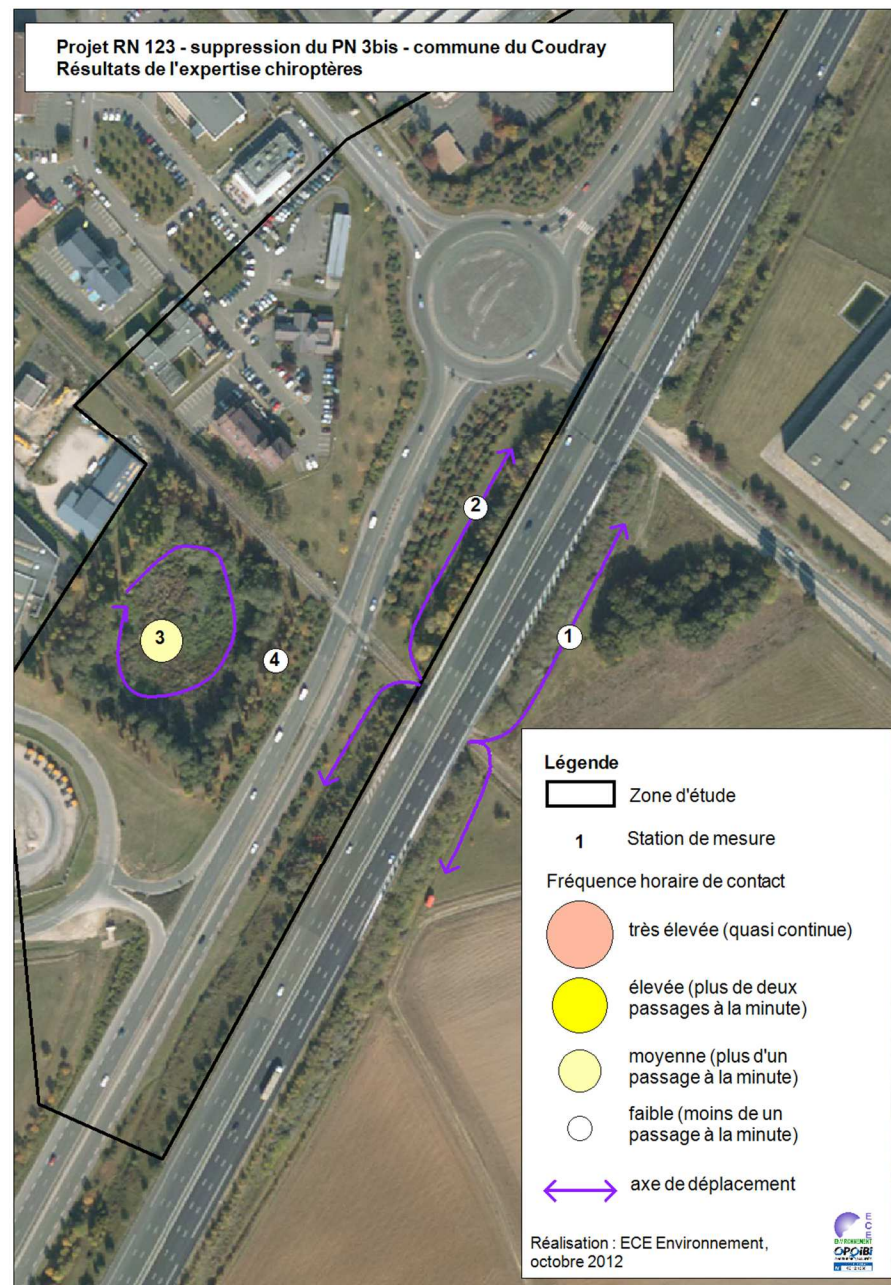


Figure 9- Résultats de l'expertise chiroptères

❖ Oiseaux

Espèces observées

Dix-huit espèces d'oiseaux ont été observées au cours de la période de prospection qui comprenait la période de reproduction et le début de migration post-nuptiale (mai 2012 et septembre 2012).

Le cortège dominant est composé d'espèces caractéristiques des milieux urbains et péri-urbains avec la présence d'espèces communes à tendance anthropophile. On citera le Pigeon ramier, le Merle noir, la Mésange bleue, le Troglodyte mignon ou encore la Corneille noire. Pour la majorité des espèces, les sites de nidification correspondent aux arbres et arbustes des plantations de la zone d'étude et notamment celle autour du bassin de rétention qui sont les plus fréquentées.

On note également la présence d'espèces de milieu aquatique au niveau du bassin de rétention : le Héron cendré vient s'y alimenter, le Colvert s'y reproduit tout comme la Gallinule poule d'eau.



Figure 10- Nid de Corneille noire dans un robinier du talus du bassin de rétention (à gauche) ; femelle et juvéniles de Colvert sur le bassin de rétention (à droite) (source : ECE Environnement)

Statuts et enjeux face au projet

Même si l'ensemble des espèces observées sont communes sur le territoire national et régional, 13 sont protégées sur le territoire national par l'arrêté du 29 octobre 2012 interdisant la destruction d'individu, de leur habitat de reproduction et de leurs aires de repos (article 3).

Les enjeux pour les oiseaux résident essentiellement dans la perte d'habitats de reproduction et de site d'alimentation. La destruction des plantations d'arbres et de la haie le long de la voie ferrée en période de reproduction pourra engendrer la destruction de nichées d'espèces protégées.

Le groupe des oiseaux constitue une contrainte faible sur la zone d'étude.

Tableau 3- Espèces d'oiseaux inventoriées dans et à proximité de la zone d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut UICN en France	Espèce déterminante ZNIEFF	Directive Oiseaux	Protection nationale
<i>Anas platyrhynchos</i>	Colvert	LC	-	DO II/2, III/1	-
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	LC	-	-	Art 3
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	LC	-	-	Art 3
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	LC	-	-	Art 3
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	-	DO II/1, III/1	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	LC	-	DO II/2	-
<i>Fingilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	-	-	Art 3
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule d'eau	LC	-	DO II/2	-
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	-	-	-
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	-	-	Art 3
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	-	-	Art 3
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rouge-queue noir	LC	-	-	Art 3
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	LC	-	-	Art 3
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	-	-	Art 3
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	LC	-	DO II/2	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	LC	-	-	Art 3
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	LC	-	-	Art 3
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	LC	-	DO II/2	-

LC : préoccupation mineure

DO II et III : Annexe II et III de la Directive « Oiseaux » regroupant les espèces d'oiseaux pour lesquelles la chasse, la vente ne sont pas interdits

Art 3 : article 3 de l'arrêté du 29/10/2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

❖ Amphibiens

Espèces observées

Seule la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculenta*) a été relevée dans le bassin d'EP. Il s'agit d'une faible population composée d'une dizaine d'individus en 2012. Cette espèce n'est pas exigeante vis-à-vis de la qualité de l'eau et possède une amplitude écologique large : tous les plans d'eau sont susceptibles d'être colonisés (étangs, mares, bassins d'agrément).

L'absence d'autres espèces s'explique notamment par la qualité très médiocre des eaux convergeant vers ce bassin, chargées en polluants comme en témoigne l'odeur s'en dégageant.



Figure 11- Têtard de Grenouille verte dans une flaque en voie d'assèchement (source : ECE Environnement)

Statuts et enjeux face au projet

La Grenouille verte n'est protégée que partiellement en France et ne constitue pas une contrainte face à un projet d'aménagement : elle est concernée par l'article 5 de l'arrêté du 19/11/2007 qui interdit la mutilation et le colportage d'individus notamment.

Par ailleurs la Grenouille verte n'est pas considérée comme une espèce menacée par l'UICN en France, elle est notée préoccupation mineure. Elle est citée dans l'annexe V de la Directive Habitat qui regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Les enjeux pour cette espèce et le donc le groupe des amphibiens peuvent être considérés comme très faible.

Tableau 4- Liste des espèces d'amphibiens contactées

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce déterminante ZNIEFF	Statut UICN en France	Directive Habitat	Protection nationale
<i>Pelophylax kl. Esculenta</i>	Complexe des Grenouilles vertes-	-	LC	DH V	Art 5

LC : préoccupation mineure-

DH V : Annexe 5 de la Directive Habitat

Art 5 : article 5 de l'arrêté du 19/11/2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

❖ Reptiles

Espèces observées

Le Lézard des murailles a été observé lors des prospections de terrain: au niveau du talus du bassin d'EP ainsi que sur le ballast de la voie ferrée. Cette espèce fréquente des biotopes variés mais secs, pierreux et ensoleillés. L'espace vital d'un adulte est de l'ordre de 25 m². La reproduction se déroule au début du mois d'avril.

La probabilité de présence d'autres espèces, atténuée par le contexte urbain, est potentielle au niveau de la voie ferrée.



Figure 12- Lézard des murailles au niveau du talus du bassin d'EP (à gauche) et au niveau du ballast de la voie ferrée (à droite) (source : ECE Environnement)

Statuts et enjeux face au projet

Cette espèce de reptiles est protégée en France par l'article 2 de l'arrêté du 19/11/2007 qui interdit la destruction d'individus et de leur habitat.

Le Lézard des murailles est fréquent dans les habitats favorables, naturels comme anthropiques, sur tout le territoire métropolitain. Il est inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitat regroupant les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.

La présence du Lézard des murailles constitue une contrainte moyenne pour le projet si ses habitats sont concernés par le projet.

Tableau 5- Liste des espèces de reptiles inventoriées

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèce déterminante ZNIEFF	Statut UICN en France	Directive Habitat	Protection National
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	-	LC	IV	Art 2

LC : préoccupation mineure

IV : Annexe 4 de la Directive Habitat

Art 2 : article 2 de l'arrêté du 19/11/2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

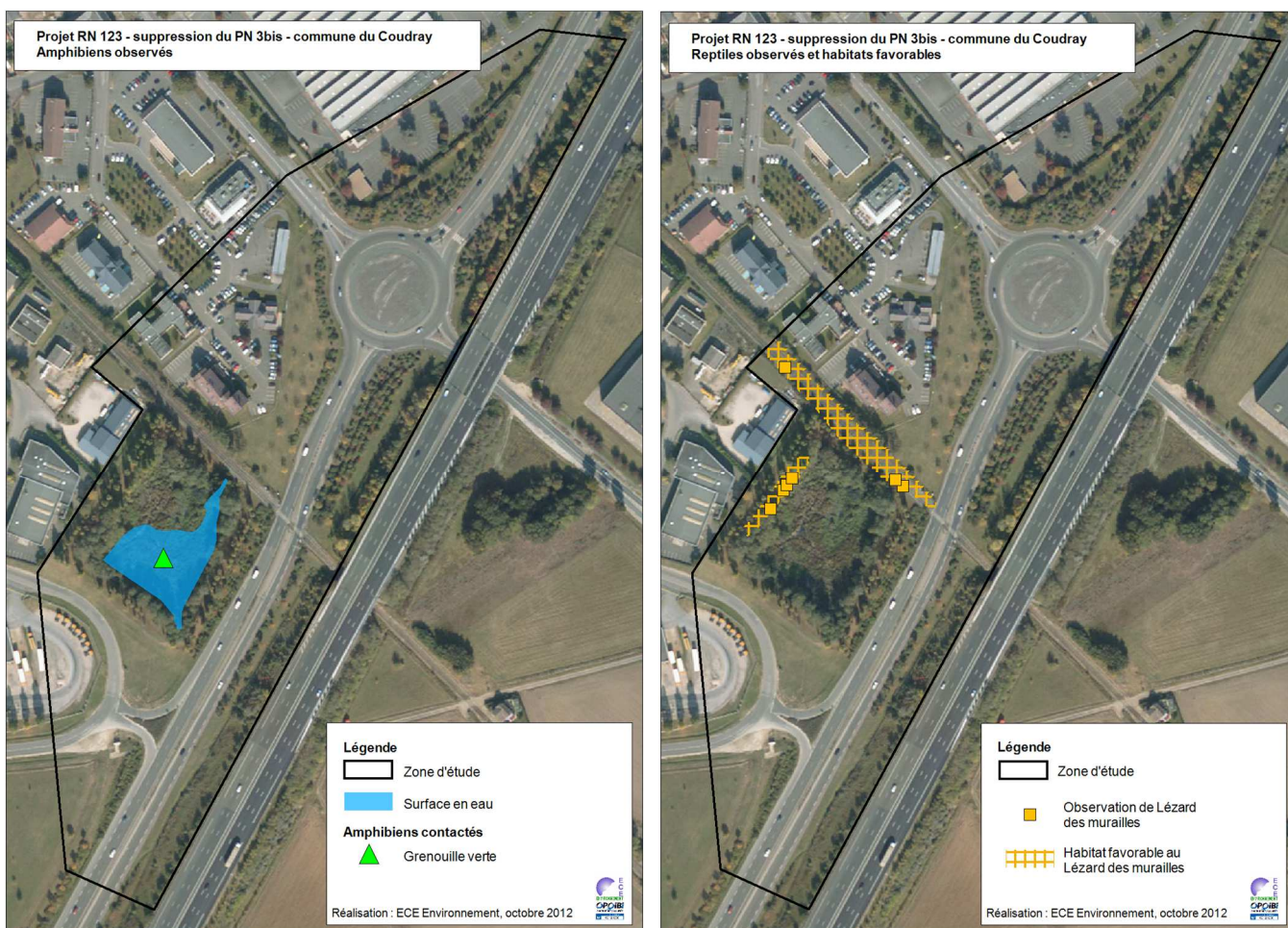


Figure 13- Résultats des expertises amphibiens (à gauche) et reptiles (à droite)

❖ Insectes

Espèces observées

Le cortège des odonates est représenté par quelques espèces communes (8) qui fréquentent le bassin de rétention et les formations herbacées humides qui l'accompagnent.

Seulement cinq espèces de lépidoptères rhopalocères, toutes très communes, ont été relevées, ce qui constitue une diversité très faible en lien avec le contexte urbain de la zone d'étude.

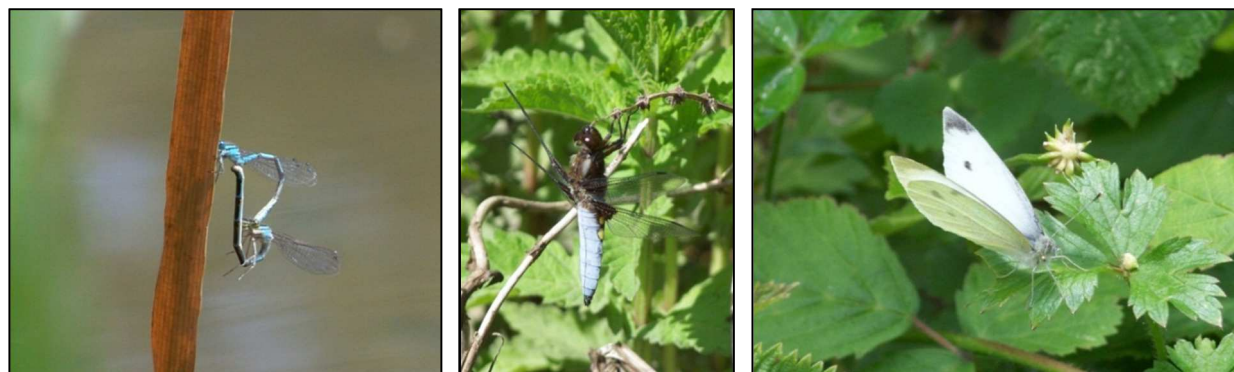


Figure 14- De gauche à droite : tandem d'agrion, Libellule déprimée et Piéride de la rave observés dans la zone d'étude (source : ECE Environnement)

Statuts et enjeux face au projet

Toutes les espèces d'insectes observées dans la zone d'étude sont communes et non protégées sur le territoire. La présence d'espèces protégées est très peu probable compte tenu de la présence d'habitat très peu favorable.

Les enjeux concernant le groupe des insectes sont faible à très faible.

Tableau 6- Espèces d'insectes inventoriées

Groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut UICN en France	Directive Habitats	Protection nationale
Odonates	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	-	-	-
Odonates	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	-	-	-
Odonates	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	-	-	-
Odonates	<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	LC	-	-
Odonates	<i>Anax imperator</i>	Anaxe empereur	LC	-	-
Odonates	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	-	-	-
Odonates	<i>Crocothemis erythraea</i>	Brullé	LC	-	-
Odonates	<i>Lestes viridis</i>	Leste vert	-	-	-
Lépidoptères	<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	LC	-	-
Lépidoptères	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou	LC	-	-
Lépidoptères	<i>Inachis io</i>	Paon du jour	LC	-	-
Lépidoptères	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	LC	-	-
Lépidoptères	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable	LC	-	-

LC : préoccupation mineure

3.4 SYNTHÈSE DES ENJEUX

La synthèse des enjeux pour chaque groupe biologique est présentée dans le tableau 7. La définition des enjeux est liée à la présence d'espèce patrimoniale (espèce protégée en France, en Europe et/ou menacée).

Tableau 7- Synthèse des enjeux écologiques

Groupe	Résultats	Enjeux
Flore et habitats naturels	Absence d'espèce végétale protégée et d'habitat naturel patrimonial	Faible
Mammifères	Territoire de chasse et présence d'espèces communes de chiroptères protégées	Moyen
Oiseaux	Plusieurs espèces nicheuses communes protégées	Faible
Reptiles	Une espèce protégée	Moyen
Amphibiens	Une espèce partiellement protégée	Faible
Insectes	Absence d'espèce d'insectes protégée	Faible

ANNEXES
ANNEXE 1 : LISTE DES ESPECES VEGETALES INVENTORIEES

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Tapis de renouées (CB 22.3)	Mégaphorbiaie (CB 37.1)	Roselière (CB 53.13)	Plantations de feuillus (CB 83.32)	Plantations de feuillus du bassin de rétention (CB 83.32)	Haté (CB 84.1)	Voie de chemin de fer (CB 84.43)	Espaces verts (CB 85.4)	végétation rudérale (CB 87)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Sycamore	-		1			1				
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	-							1		1
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampant	-								1	
<i>Alisma lanceolatum</i>	Plantain d'eau à feuilles lancéolées	-	1	1	1						
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale	-					1				
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	-								1	1
<i>Anagallis foemina</i>	Mouron bleu	-								1	1
<i>Anthriscus caucalis</i>	Anthrisque commun	-							1		
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental	-							1		
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	-				1					
<i>Barbarea vulgaris</i>	Herbe de Sainte-Barbe	-		1							
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	-		1					1	1	
<i>Berula erecta</i>	Berle dressée	-		1							
<i>Bidens connata</i>	Bident à feuilles connées	-		1							
<i>Brunella vulgaris</i>	Brunelle commune	-		1							
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	-		1			1				
<i>Camomilla suaveolens</i>	Camomille odorante	-		1		1	1				1
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse à pasteur	-		1							
<i>Carex pseudocyperus</i>	Laiche faux souchet	-		1							
<i>Chenopodium glaucum</i>	Chénopode glauque	-									1
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	-							1		
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais	-		1							
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	-									1
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	-								1	
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	-					1				
<i>Corylus avellana</i>	Coudrier	-					1				
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine	-					1		1		
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle agglomérée	-				1			1		
<i>Daucus carota</i>	Carotte commune	-		1					1		1
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère sauvage	-				1					
<i>Eleocharis palustris</i>	Souchet des marais	-	1	1							
<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à quatre angles	-		1							
<i>Erodium cicutarium</i>	Bec de grue	-				1					
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire chanvrine	-		1							
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	-						1			
<i>Galium aparine</i>	Gratteron	-		1			1				
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	-		1							
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou	-		1							
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe-à-Robert	-					1		1		
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes	-		1						1	
<i>Geum urbanum</i>	Benoite commune	-		1					1		1
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	-		1						1	
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	-					1				

<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande berce	-								1		1						1	1		
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	-																		1	
<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus	-																		1	
<i>Lactuca scariola</i>	Laitue scariole	-																			1
<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse	-																			1
<i>Lamium galeobdolon</i>	Ortie jaune	-																			1
<i>Lapsana communis</i>	Lampane commune	-																			1
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	-																			1
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass	-																			1
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	-																		1	1
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycople d'Europe	-																			1
<i>Matricaria matricarioides</i>	Matricaire fausse camomille	-																			1
<i>Medicago arabia</i>	Luzerne d'Arabie	-																			1
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	-																			1
<i>Picris echinoides</i>	Picride vipérine	-																			1
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-																			1
<i>Poa pratense</i>	Pâturin des prés	-																			1
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	-																			1
<i>Polygonum hydropiper</i>	Poivre-d'eau	-																			1
<i>Polygonum persicaria</i>	Renouée persicaire	-																			1
<i>Populus sp.</i>	Peuplier hybride	-																			1
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	-																			1
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	-																			1
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	-																			1
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	-																			1
<i>Ranunculus ficaria</i>	Ficaire fausse-renoncule	-																			1
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	-																			1
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate	-																			1
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	-																			1
<i>Rosa canina</i>	Eglantier	-																			1
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	-																			1
<i>Rumex conglomeratus</i>	Rumex aggloméré	-																			1
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	-																			1
<i>Salix viminalis</i>	Osier blanc	-																			1
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	-																			1
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce-amère	-																			1
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	-																			1
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	-																			1
<i>Taraxacum officinalis</i>	Pissenlit	-																			1
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	-																			1
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	-																			1
<i>Typha angustifolia</i>	Massette à feuilles étroites	-																			1
<i>Ulmus campestris</i>	Ormeau	-																			1
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	-																			1
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	-																			1
<i>Vicia cracca</i>	Vesce craque	-																			1
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	-																			1

7 Etat initial acoustique



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement

CENTRE

Suppression du PN 3 bis sur la commune du Coudray

ETUDE ACOUSTIQUE

ANNEXE 7 AU FORMULAIRE DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
PREALABLE A LA REALISATION D'UNE ETUDE D'IMPACT



Octobre 2012 - v1

<u>1 - PRESENTATION DE L'ETUDE</u>	<u>4</u>
<u>2 - QUELQUES NOTIONS D'ACOUSTIQUE</u>	<u>4</u>
2.1 - LE BRUIT - DEFINITION	4
2.2 - PLAGE DE SENSIBILITE DE L'OREILLE	4
2.3 - ÉCHELLE DES NIVEAUX DE BRUIT	4
2.4 - LES EFFETS SUR LA SANTE	5
2.5 - ARITHMETIQUE PARTICULIERE	5
2.6 - LES MOYENS DE REDUCTION DU BRUIT	5
2.6.1 LES PROTECTIONS A LA SOURCE	5
2.6.2 LA PROTECTION DE FAÇADE	5
2.6.3 LE REVETEMENT DE CHAUSSEE.....	6
<u>3 - REGLEMENTATION</u>	<u>7</u>
3.1 - CREATION D'UNE INFRASTRUCTURE NOUVELLE	7
3.2 - TRANSFORMATION SIGNIFICATIVE D'UNE INFRASTRUCTURE ROUTIERE EXISTANTE	7
<u>4 - MESURES ACOUSTIQUES</u>	<u>8</u>
4.1 - CONDITIONS DES MESURES	8
4.2 - RESULTATS.....	8
<u>5 - CONCLUSION</u>	<u>10</u>
<u>6 - ANNEXES</u>	<u>11</u>
6.1 - FICHES DE MESURES ACOUSTIQUES	11

1 - PRESENTATION DE L'ETUDE

La mission d'étude consiste à étudier l'impact acoustique du projet de suppression du passage à niveau n°3 bis sur la commune Le Coudray (dépt.28).

Cette étude acoustique sera réalisée en deux étapes :

- 1) Campagne de mesures acoustiques sur site
- 2) Modélisations acoustiques sur l'ensemble du secteur aménagé et détermination des impacts et mesures compensatoires.

L'étude est menée en référence aux textes législatifs et réglementaires en vigueur, à savoir :

- La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, aujourd'hui codifiée aux articles L. 571-1 à L. 571-12 ;
- Le décret 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, abrogé par le décret n°2007-1467 du 12 octobre 2007, et aujourd'hui codifié aux articles R. 571-44 à R. 571-52 du code de l'environnement ;
- L'arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières ;
- La circulaire n°97-110 du 12 décembre 1997 relative à la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national.

Cette présente étude intègre, conformément aux textes réglementaires, les indicateurs de bruit suivants :

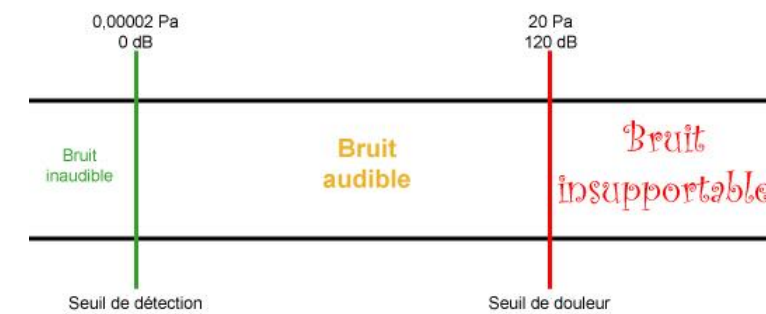
- $L_{Aeq}(6h-22h)$ pour la période diurne ;
- $L_{Aeq}(22h-6h)$ pour la période nocturne.

2 - QUELQUES NOTIONS D'ACOUSTIQUE

2.1 - Le bruit - Définition

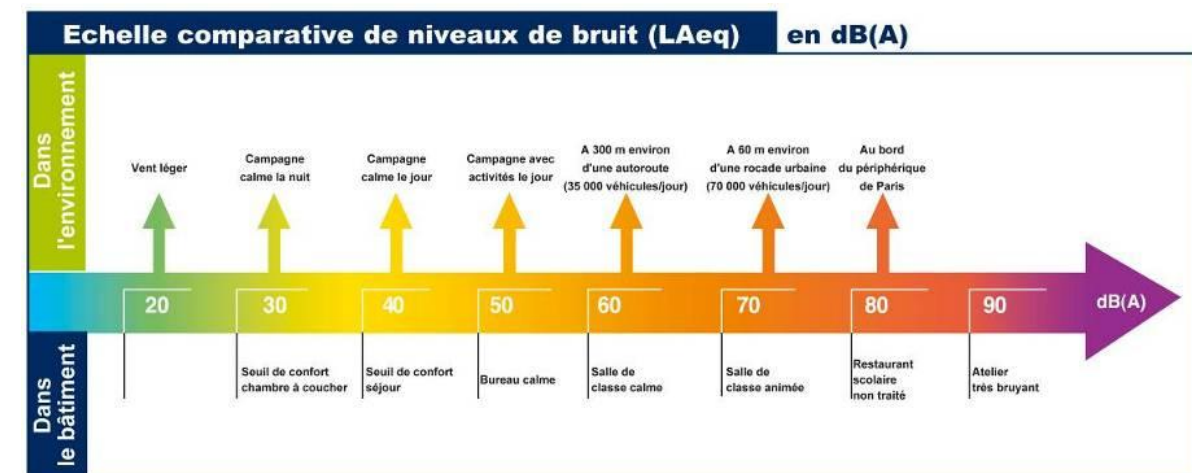
Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère ; il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude mesurée en niveau de pression acoustique.

2.2 - Plage de sensibilité de l'oreille



L'oreille humaine a une sensibilité très élevée, puisque le rapport entre un son juste audible (2.10-5 Pascal), et un son douloureux (20 Pascal) est de l'ordre de 1.000.000. L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique et l'on parle de niveaux de bruit exprimés en décibel dB.

2.3 - Échelle des niveaux de bruit



Pour caractériser le bruit, on utilise le L_{Aeq} .

Le L_{Aeq} est le **niveau de bruit équivalent pondéré A**, il représente le niveau moyen du bruit que l'on veut caractériser en prenant en compte la sensibilité de l'oreille humaine.

2.4 - Les effets sur la santé

Les effets sur l'oreille humaine ne concernent pas les bruits de transports terrestres. En effet, les niveaux rencontrés ne sont pas assez élevés pour avoir une conséquence auditive. L'oreille humaine n'est lésée par le bruit que lorsque le niveau sonore est très élevé (supérieur à 120 dB(A)). Rupture du tympan et luxation des osselets peuvent alors se produire. L'exposition à un bruit intense, si elle est prolongée ou répétée, provoque une baisse de l'acuité auditive, souvent temporaire. La perte d'audition est définitive lorsque les cellules ciliées de l'oreille interne sont détruites.

La perturbation du sommeil par le bruit des transports est une gêne exprimée avec insistance par les riverains des grands axes routiers ou ferroviaires, des aéroports et autres lieux bruyants.

Les modifications de structure du sommeil sont induites soit par l'irruption du bruit dans l'environnement des dormeurs soit, au contraire, par la diminution du niveau de bruit pendant le sommeil. Des résultats de recherches sur ce sujet montrent que ce sont surtout les bruits de trafics routiers qui, probablement en raison de leur nature de type continu fluctuant, provoquent des changements de structure du sommeil.

Les changements du sommeil par des bruits irréguliers sont plus marqués que ceux induits par une augmentation monotone des niveaux de bruit continu nocturne.

Ces perturbations du sommeil par le bruit se traduisent, sur le plan subjectif, par une moins bonne qualité du sommeil et par une baisse des performances psychomotrices au réveil.

2.5 - Arithmétique particulière

$$60 \text{ dB(A)} + 60 \text{ dB(A)} = 63 \text{ dB(A)}$$

$$60 \text{ dB(A)} + 70 \text{ dB(A)} = 70 \text{ dB(A)}$$

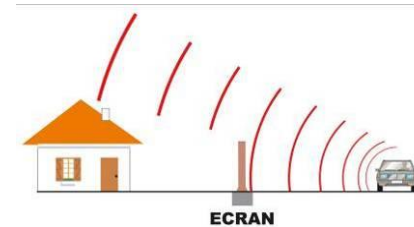
Le doublement de l'intensité sonore, due par exemple à un doublement du trafic routier, ne se traduit que par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit. Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB(A) par rapport au second, le niveau sonore résultant est égal au plus grand des deux. Le bruit le plus faible est alors masqué par le plus fort.

2.6 - Les moyens de réduction du bruit

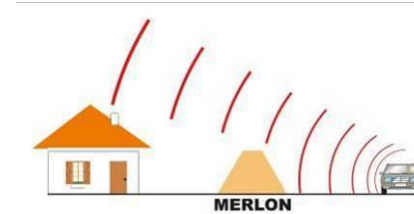
2.6.1 Les protections à la source

Ce type de protection permet de limiter les nuisances sonores dues aux infrastructures de transports terrestres en agissant sur la propagation du bruit en interposant un obstacle entre les sources sonores constituées par les véhicules routiers et les habitations à protéger (cas de l'écran acoustique, la butte de terre).

Ces protections à la source présentent l'avantage pour les riverains de **protéger les espaces extérieurs** tels que les jardins et constituent de ce fait une solution souvent appréciée. L'efficacité obtenue est variable en fonction du site où elles sont implantées.



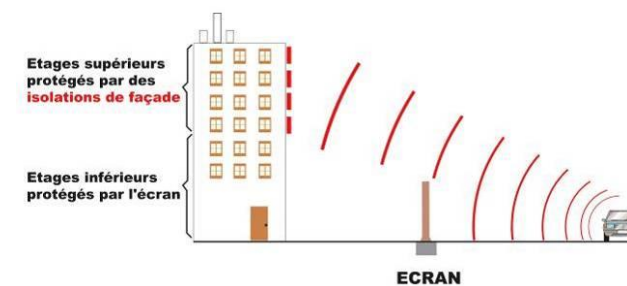
L'**écran acoustique** convient aux zones où l'on dispose de peu d'espace. Il peut être vertical ou incliné, réfléchissant ou absorbant sur une ou deux faces.



La **butte de terre** (merlon), que ce soit en zone rurale ou en zone périurbaine, constitue la protection souvent privilégiée. Son inconvénient essentiel est la consommation importante d'espace. Elle représente une protection économique si l'emprise est disponible et si l'on dispose d'excédents de déblais.

Les gains obtenus par la mise en place d'un écran acoustique ou d'une butte de terre sont comparables, en moyenne de **5 à 7 dB(A)** et, pouvant aller jusqu'à 12 dB(A) en fonction des configurations.

2.6.2 La protection de façade



La **protection de façade** présente une **très bonne efficacité acoustique**, pour un coût souvent inférieur aux protections à la source. Sur un site soumis à plusieurs sources sonores, elle

a également l'intérêt de réduire le bruit provenant de l'ensemble des sources, contrairement à

l'écran qui ne réduit que la contribution d'une route ou d'une voie ferrée. Mais elle présente l'inconvénient de ne pas protéger les espaces extérieurs (publics ou privés) et de n'être utile que fenêtre fermée. Dans le cas nécessitant un traitement du bâti (changement des vitrages, renforcement des toitures, traitement des bouches d'entrée d'air), il faut se référer à la formule de calcul de l'isolement acoustique D_{Nat} en dB(A), définie par l'arrêté du 5 mai 1995 :

$$D_{Nat} \geq L_{Aeq} - \text{Objectif} + 25$$

Où :

- ✓ L_{Aeq} est la contribution sonore de l'infrastructure en façade, en dB(A) ;
- ✓ Objectif est la contribution sonore maximale admissible, en dB(A).

La valeur D_{Nat} ne peut être inférieure à 30 dB(A).

2.6.3 Le revêtement de chaussée



Sur une route circulée à vitesse élevée, les techniques de couches de roulement moins bruyantes apportent une réduction de **4 à 6 dB(A)** pour des vitesses de circulation comprises entre 70 et 90 km/h par rapport à un revêtement standard.

3 - REGLEMENTATION

Les études acoustiques d'infrastructures routières s'inscrivent dans le cadre réglementaire précis issu de la loi sur le bruit du 31 décembre 1992 (article 12) à savoir :

- Décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif au bruit des infrastructures de transport terrestre ;
- Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit routier.

Le décret du 9 janvier 1995, mentionne les deux cas classiques de projet, d'une part la création d'une infrastructure nouvelle et d'autre part la modification ou la transformation d'une infrastructure existante.

La notion de « transformation significative » est précisée dans le décret :

Est considérée comme significative, la modification ou la transformation d'une infrastructure existante, résultant d'une intervention ou de travaux successifs, telle que la contribution sonore qui en résulterait à terme, pour au moins une des périodes représentatives de la gêne des riverains (6h-22h, 22h-6h), serait supérieure de plus de 2 dB(A) à la contribution sonore à terme de l'infrastructure avant cette modification ou transformation.

L'arrêté du 5 mai 1995 présente les points suivants pour le cas de création d'une infrastructure nouvelle et pour le cas de transformation significative d'une infrastructure existante :

3.1 - Création d'une infrastructure nouvelle

Les niveaux maximums admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure routière nouvelle sont fixés aux valeurs suivantes :

Usage et nature des locaux	L _{Aeq} (6h-22h) (1)	L _{Aeq} (22h-6h) (1)
Etablissements de santé, de soins, d'action sociale (2)	60 dB(A)	55 dB(A)
Etablissements d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)...	60 dB(A)	-
Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée....	60 dB(A)	55 dB(A)
Autres logements	65 dB(A)	60 dB(A)
Locaux à usage de bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	65 dB(A)	-

(1) Ces valeurs sont supérieures de 3 dB(A) à celles qui seraient mesurées en champ libre ou en

façade dans le plan d'une fenêtre ouverte, dans les mêmes conditions de trafic, à un emplacement comparable. Il convient de tenir compte de cet écart pour toute comparaison avec d'autres réglementations, qui sont basées sur des niveaux sonores maximums admissibles en champ libre ou mesurés devant des fenêtres ouvertes.

(2) Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour des malades, ce niveau est abaissé à 57 dB(A).

Une zone est d'ambiance sonore modérée si le niveau de bruit ambiant existant avant la construction de la voie nouvelle, à deux mètres en avant des façades des bâtiment est tel que LAeq (6h-22h) est inférieure à 65 dB(A) et LAeq (22h-6h) est inférieure à 60 dB(A).

3.2 - Transformation significative d'une infrastructure routière existante

Lors d'une modification ou transformation significative d'une infrastructure existante, le niveau sonore résultant devra respecter les prescriptions suivantes :

- si la contribution sonore de l'infrastructure avant travaux est inférieure aux valeurs prévues, dans le tableau ci-dessus, elle ne pourra excéder ces valeurs après travaux ;
- dans le cas contraire, la contribution sonore après travaux ne doit pas dépasser la valeur existante avant travaux, sans pouvoir excéder 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne.

Le projet de suppression du PN 3 bis est un cas de transformation d'infrastructure existante. Les seuils exposés ci-dessus sont à respecter si et seulement si l'aménagement de la RN 123 est défini comme étant une modification significative (augmentation de plus de 2 dB(A)).

4 - MESURES ACOUSTIQUES

4.1 - Conditions des mesures

Les mesures se sont déroulées les 2 et 3 octobre 2012. La campagne de mesures comprenait une mesure de longue durée (24 heures) et deux mesures de courte durée (1 heure). Ces mesures ont été réalisées selon les principes des normes NF S 31-085 "caractérisation et mesurage du bruit dû au trafic routier".

L'appareillage de mesures utilisé (microphones et sonomètres) est certifié conforme aux classes de précision relatives aux types d'enregistrement réalisés. Un microphone installé à 2 mètres en avant de la façade d'un bâtiment, à une hauteur variable (rez-de-chaussée ou étage), a enregistré toutes les secondes le niveau de bruit ambiant.

4.2 - Résultats

L'emplacement et les résultats de la campagne de mesures sont précisés dans le tableau et la carte ci-après. Les fiches de mesures sont fournies en annexe.

Les résultats des mesures de tous les points de mesures sont supérieurs à 65 dB(A) sur la période diurne (6h à 22h) et également supérieurs à 60 dB(A) sur la période nocturne (22h à 6h).

Ces résultats caractérisent la zone d'étude comme étant une zone d'ambiance sonore non modérée.

N°	LAeq en dB(A)	
	6h-22h	22h-6h
LD1	72,0	66,5

Tableau de la mesure de longue durée (24 heures).

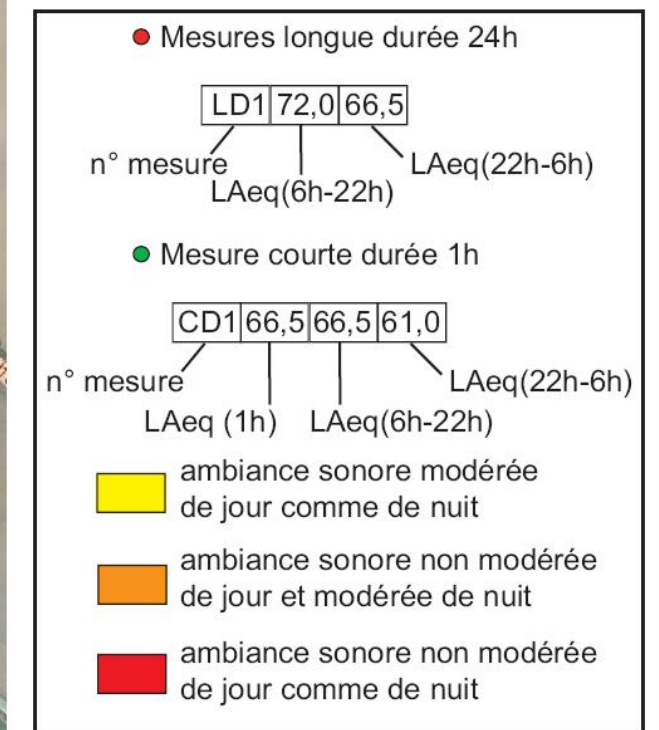
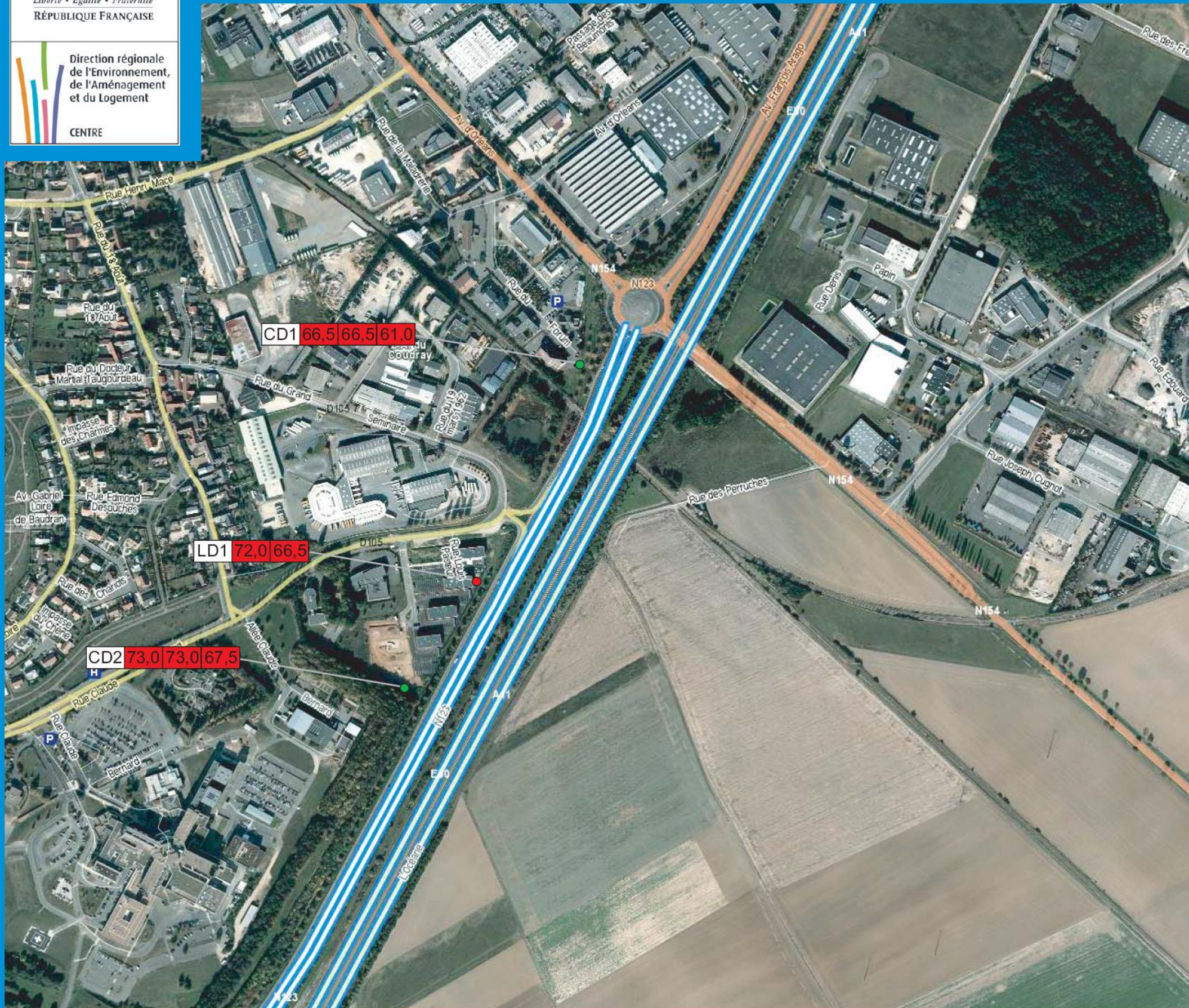
N°	LAeq en dB(A)		
	1h	6h-22h	22h-6h
CD1	66,5	66,5	61,0
CD2	73,0	73,0	67,5

Tableau des mesures de courte durée (1 heure).

Zone d'ambiance sonore préexistante		
Zone d'ambiance sonore modérée de jour comme de nuit :	Zone d'ambiance sonore <u>non modérée de jour</u> et modérée de nuit :	Zone d'ambiance sonore <u>non modérée de jour</u> comme de nuit :
LAeq(6h-22h) < 65 dB(A) et LAeq(22h-6h) < 60 dB(A)	LAeq(6h-22h) ≥ 65 dB(A) et LAeq(22h-6h) < 60 dB(A)	LAeq(6h-22h) ≥ 65 dB(A) et LAeq(22h-6h) ≥ 60 dB(A)

Les différents types d'ambiance sonore

MESURES ACOUSTIQUES



250m

5 - CONCLUSION

Dans le cadre du projet de suppression du passage à niveau n°3 bis sur la commune Le Coudray, il a été réalisé des mesures acoustiques pour caractériser l'ambiance sonore du site.




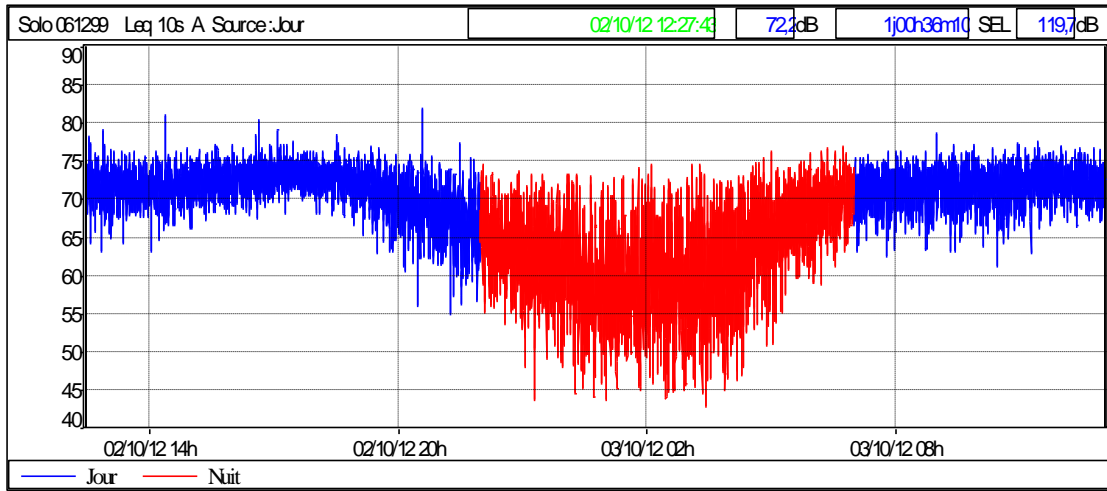
La campagne de mesures acoustiques a été réalisée les 2 et 3 octobre 2012.



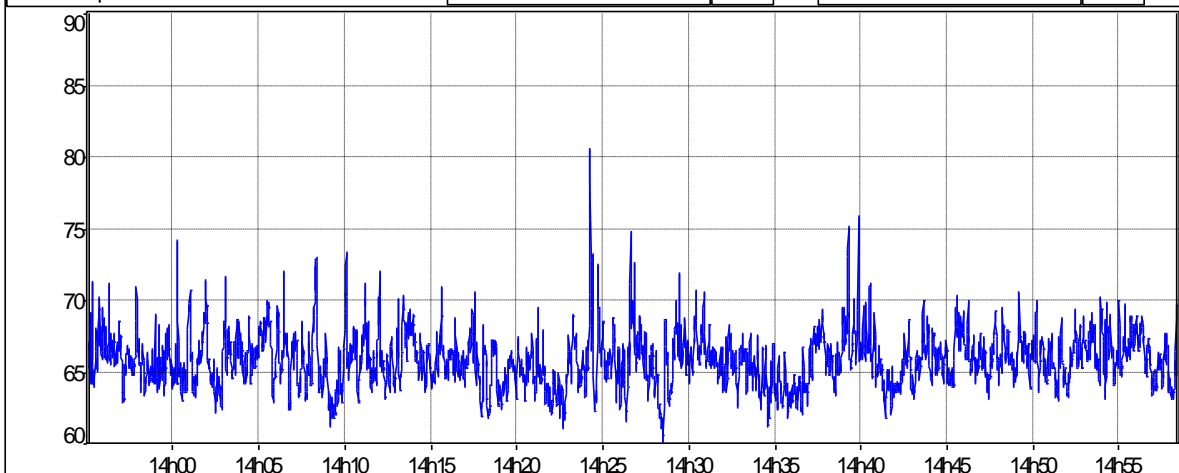
Cette campagne comprend une mesure de longue durée (24 heures) et deux mesures de courte durée (1 heure).


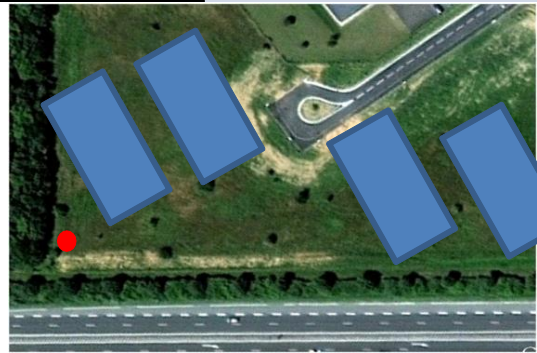

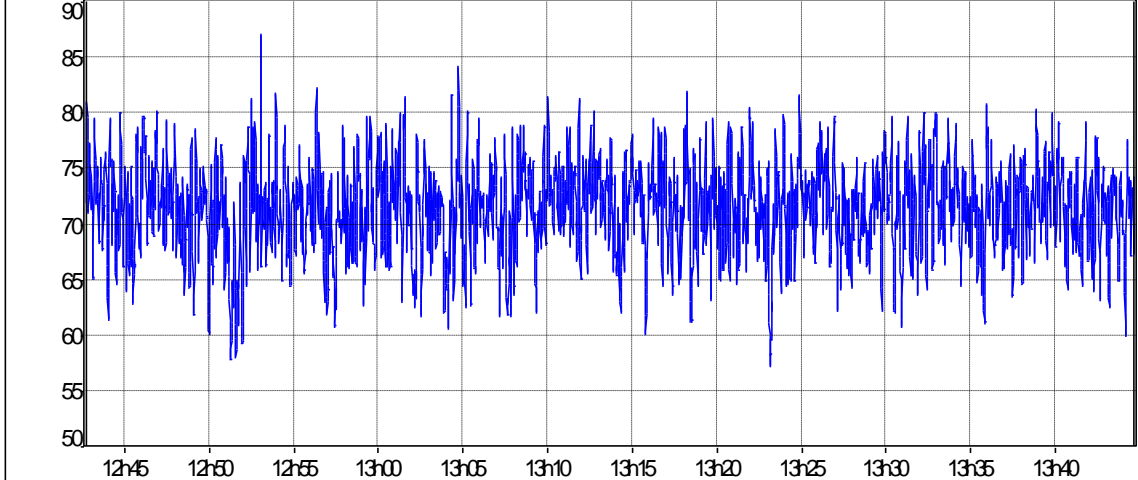
D'après les résultats des mesures, LAeq (6h-22h) supérieur à 65 dB(A) et LAeq (22h-6h) supérieur à 60 dB(A), la zone d'étude est une zone d'ambiance sonore non modérée.

6 - ANNEXES

6.1 - Fiches de mesures acoustiques

LD1	Point 24h	Bureaux ADMR	Début de mesure : Mardi 2 octobre 2012 à 12h30																																																		
			Fin de mesure : Mercredi 3 octobre 2012 à 13h																																																		
																																																					
Vues générale du site		Vue détaillé de l'emplacement du point de mesure																																																			
		Conditions météorologiques : Mardi 2 octobre : nuageux, pas de vent Mercredi 3 octobre : Nuageux, pas de vent																																																			
Photographie du point de mesure																																																					
																																																					
Evolution temporelle																																																					
Tableau de résultat		Descriptif																																																			
<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="4">Solo14.CMG</td> </tr> <tr> <td>Lieu</td> <td colspan="4">Solo 061299</td> </tr> <tr> <td>Type de donnée:</td> <td colspan="4">Leq</td> </tr> <tr> <td>Pondération</td> <td colspan="4">A</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="4">02/10/12 12:27:43</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="4">03/10/12 13:03:47</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Leq particulier</td> <td>L90</td> <td>L50</td> <td>L10</td> </tr> <tr> <td>Source</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> <td>dB</td> </tr> <tr> <td>Jour</td> <td>72,2</td> <td>66,2</td> <td>71,2</td> <td>75,0</td> </tr> <tr> <td>Nuit</td> <td>66,3</td> <td>51,3</td> <td>61,4</td> <td>70,6</td> </tr> </table>		Fichier	Solo14.CMG				Lieu	Solo 061299				Type de donnée:	Leq				Pondération	A				Début	02/10/12 12:27:43				Fin	03/10/12 13:03:47					Leq particulier	L90	L50	L10	Source	dB	dB	dB	dB	Jour	72,2	66,2	71,2	75,0	Nuit	66,3	51,3	61,4	70,6	A 2 mètres en façade du R+1 de l'angle Sud-Ouest du bâtiment	
Fichier	Solo14.CMG																																																				
Lieu	Solo 061299																																																				
Type de donnée:	Leq																																																				
Pondération	A																																																				
Début	02/10/12 12:27:43																																																				
Fin	03/10/12 13:03:47																																																				
	Leq particulier	L90	L50	L10																																																	
Source	dB	dB	dB	dB																																																	
Jour	72,2	66,2	71,2	75,0																																																	
Nuit	66,3	51,3	61,4	70,6																																																	
Principales sources sonores - Circulation sur nationale N123 - Circulation sur l'autoroute A11.																																																					
		Remarques																																																			


CD1	Mesure courte durée 1h	Hotel La grange	Début de mesure : Mardi 2 octobre 2012 à 13h55 Fin de mesure : Mardi 2 octobre 2012 à 15h00																																								
																																											
Vues générale du site		Vue détaillé de l'emplacement du point de mesure																																									
Photographie non disponible		Conditions météorologiques : Mardi 2 octobre : Nuageux, pas de vent																																									
Photographie du point de mesure																																											
<table border="1"> <tr> <td>#165</td> <td>Leq 1s A</td> <td>MAR 02/10/12 13:55:08</td> <td>66,0dB</td> <td>MAR 02/10/12 14:58:26</td> <td>64,0dB</td> </tr> </table> 				#165	Leq 1s A	MAR 02/10/12 13:55:08	66,0dB	MAR 02/10/12 14:58:26	64,0dB																																		
#165	Leq 1s A	MAR 02/10/12 13:55:08	66,0dB	MAR 02/10/12 14:58:26	64,0dB																																						
Evolution temporelle																																											
Tableau de résultat		Descriptif																																									
<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="7">ponctuelle002.CMG</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="7">02/10/12 13:55:08</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="7">02/10/12 14:58:26</td> </tr> <tr> <td>Voie</td> <td>Type</td> <td>Pond.</td> <td>Unité</td> <td>Leq</td> <td>L90</td> <td>L50</td> <td>L10</td> </tr> <tr> <td>#165</td> <td>Leq</td> <td>A</td> <td>dB</td> <td>66,3</td> <td>63,5</td> <td>65,6</td> <td>68,0</td> </tr> </table>		Fichier	ponctuelle002.CMG							Début	02/10/12 13:55:08							Fin	02/10/12 14:58:26							Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L10	#165	Leq	A	dB	66,3	63,5	65,6	68,0	A 4 mètres de hauteur sur le parking de l'hôtel La grange	
Fichier	ponctuelle002.CMG																																										
Début	02/10/12 13:55:08																																										
Fin	02/10/12 14:58:26																																										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L10																																				
#165	Leq	A	dB	66,3	63,5	65,6	68,0																																				
Principales sources sonores		Remarques																																									
<ul style="list-style-type: none"> - Circulation sur na nationale N123 - Circulation sur le rond point - Passage à niveau - Circulation sur l'Autoroute A11 																																											

CD2	Mesure courte durée 1h	Bureaux	Début de mesure : Mardi 2 octobre 2012 à 12h40 Fin de mesure : Mardi 2 octobre 2012 à 13h40																																								
																																											
Vues générale du site		Vue détaillé de l'emplacement du point de mesure																																									
		Conditions météorologiques : Mardi 2 octobre : Nuageux, pas de vent																																									
Photographie du point de mesure																																											
<table border="1"> <tr> <td>#165</td> <td>Leq 1s A</td> <td>02/10/12 13:44:43</td> <td>73,0dB</td> <td>1:01m63</td> <td>SEL</td> <td>108,8dB</td> </tr> </table> 				#165	Leq 1s A	02/10/12 13:44:43	73,0dB	1:01m63	SEL	108,8dB																																	
#165	Leq 1s A	02/10/12 13:44:43	73,0dB	1:01m63	SEL	108,8dB																																					
Evolution temporelle																																											
Tableau de résultat		Descriptif																																									
<table border="1"> <tr> <td>Fichier</td> <td colspan="7">ponctuelle001.CMG</td> </tr> <tr> <td>Début</td> <td colspan="7">02/10/12 12:42:44</td> </tr> <tr> <td>Fin</td> <td colspan="7">02/10/12 13:44:43</td> </tr> <tr> <td>Voie</td> <td>Type</td> <td>Pond.</td> <td>Unité</td> <td>Leq</td> <td>L90</td> <td>L50</td> <td>L10</td> </tr> <tr> <td>#165</td> <td>Leq</td> <td>A</td> <td>dB</td> <td>73,1</td> <td>65,9</td> <td>71,5</td> <td>76,1</td> </tr> </table>		Fichier	ponctuelle001.CMG							Début	02/10/12 12:42:44							Fin	02/10/12 13:44:43							Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L10	#165	Leq	A	dB	73,1	65,9	71,5	76,1	A 25 mètres de la N123, à l'angle du terrain des bâtiments de bureaux. Ce point été placé à 4m de hauteur	
Fichier	ponctuelle001.CMG																																										
Début	02/10/12 12:42:44																																										
Fin	02/10/12 13:44:43																																										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	L90	L50	L10																																				
#165	Leq	A	dB	73,1	65,9	71,5	76,1																																				
Principales sources sonores		Remarques																																									
<ul style="list-style-type: none"> - Circulation sur na nationale N123 - Circulation sur le rond point - Passage à niveau - Circulation sur l'Autoroute A11 																																											

ATTESTATION DE CONTRÔLE

	IRIS conseil INFRA BP 864 78058 SAINT QUENTIN YVELINES CEDEX Tél : 01 30 60 04 05 / Fax : 01 30 60 93 41	
Intitulé :	RN123 - Suppression du PN 3 Bis au Coudray	
Type d'étude :	Acoustique et Air	
N° affaire :	E1264-28	
Affaire suivie par:	Ramzi SANGARANE	

Contrôle du dossier

	NOM	FONCTION	DATE	SIGNATURE
Dressé par	SANGARANE	Chargé d'études	19/10/2012	
Vérifié par				

HISTORIQUE

Version	Date	Modifié par	Nature de la modification
v0	18/07/2012	SANGARANE	création du rapport de diagnostic acoustique
v1	19/10/2012	SANGARANE	reprise du rapport diag acoustique avec les nouveaux mesures d'octobre 2012

IRIS Conseil INFRA



B.P.864

78058 SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

Tél. : 01.30.60.04.05

Site Internet : www.irisconseil.fr

8 Note de présentation générale du projet

8.1 CONTEXTE DE L'OPERATION

Le passage à niveau (PN) n°3bis de la ligne ferroviaire Chartres-Orléans (km 5+669), se situe sur la RN 123 en Rodeau Est de Chartres (PR3 + 161) au territoire de la Commune du Coudray (28).

Cette ligne ferroviaire à voie unique non électrifiée est actuellement fermée au trafic voyageurs. Elle demeure cependant active en matière de trafic fret, notamment céréalier vers les ports normands ou les usines de transformation du Grand Ouest.

Inscrite au Contrat de Projets Etat Région (CPER) 2007-2013, la réouverture par RFF de cette ligne au trafic des voyageurs en 2015 permettra à terme la mise en œuvre de 3 allers retours quotidiens vers Tours reliant ainsi la préfecture d'Eure et Loir à l'un des deux centres universitaires de la Région Centre.

Cette réouverture est conditionnée par la suppression effective du PN 3bis objet du présent dossier de synthèse.

La RN 123 supporte un trafic de 36 945 véh./jour (TMJA 2011 au PR 6+400) dont 12,75% de poids lourds et constitue un itinéraire pour les convois exceptionnels. Au franchissement du PN 3bis, la RN 123 est composée d'une chaussée à 2 + 1 voies séparées par un terre-plein central.

Plusieurs accidents ont été recensés au droit du PN entre 1999 et 2008, avec notamment 8 bris de barrière mais aucune collision avec le matériel roulant.

Le PN 3bis, situé sur une route à caractère péri-urbain (Rodeau de Chartres) voire urbain (desserte locale via les bretelles Ouest d'accès à la ZA du Coudray) qui supporte un trafic véhicules élevé et à proximité du carrefour giratoire de la RN 154 vers Orléans, est classé comme PN préoccupant, surtout dans la perspective de la réouverture de la ligne au trafic voyageurs.

8.2 ETUDES ET DECISIONS ANTERIEURES

Les études préliminaires de suppression du passage à niveau PN 3bis ont été menées par la Direction Générale des Infrastructures de Transport et de la Mer (DGITM) du MEDDTL sous maîtrise d'ouvrage RFF et confiées au bureau d'études SYSTRA.

Elles ont été lancées fin 2008, au titre de la convention cadre signée entre l'Etat et RFF le 27 octobre 2008 pour le traitement des PN préoccupants sur le réseau routier national (plan Bussereau).

Ces études préliminaires ont été organisées en trois phases :

- Première phase : état des lieux, diagnostic de la situation existante et identification de plusieurs solutions,
- Deuxième phase : analyse et faisabilité des solutions envisagées,
- Troisième phase : étude et approfondissement de la solution retenue.

A l'issue de la deuxième phase d'étude, le comité local, constitué des acteurs concernés et des représentants du MEDDTL et de RFF, a proposé de retenir la solution appelée "variante 1".

Cette solution consiste à déniveler la RN 123 par un passage en trémie à 2x2 voies avec création d'un giratoire Sud d'échanges avec la RD 105 et à rétablir la ligne SNCF par un pont-ferroviaire dégageant une hauteur libre de 4,85m.

Elle a été validée par la D.G.T.I.M., par courrier du 27 novembre 2009, après avis de la mission d'audit de la DIT territorialement compétente, sous réserve d'un complément d'études validé le 17 juin 2010.

La troisième phase "étude et approfondissement de la solution retenue" s'est déroulée de mi-juin 2010 à mi-décembre 2010 et a donné lieu à une décision d'approbation ministérielle en date du 8 avril 2011.

Cette décision fixe le coût de la solution à 9 293 000€ TTC (7 770 000€ HT) au titre des travaux routiers, et à 3 502 000€ HT au titre des travaux ferroviaires, soit un coût total de 12 795 000€ (valeur juin 2009), représentant un coût à terminaison de 15 M€ à l'horizon 2014, date prévisible de la fin des travaux.

De plus, cette décision d'approbation vaut commande de la poursuite des études et des procédures.

8.3 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DE L'AMENAGEMENT RETENU

Les principales composantes de l'aménagement retenu sont les suivantes :

- Dénivellation et trémie de passage de la RN 123 sous la voie ferrée,
- Giratoire à 4 branches en partie Sud de la RN 123 assurant la transition entre la rocade Sud-Est de Chartres et cette trémie à caractère urbain raccordée au giratoire existant sur la RN 154, ainsi que tous les échanges avec la Z.A. du Coudray (liaisons actuelles avec la chaussée Ouest plus celles nouvelles avec la chaussée Est de la RN 123),
- Pont-rail de rétablissement de la ligne ferroviaire Chartres-Orléans à son niveau actuel avec mesures conservatoires pour une électrification future de la voie.