



Diagnostic environnemental

Aménagement du tronçon

Damparis - Abergement-la-Ronce

de l'Européloroute 6



Passereaux



Sonneur à ventre jaune

Hervé BOUARD
Consultant - géologue
mai/octobre 2014

Diagnostic environnemental

Aménagement du tronçon

Damparis - Abergement-la-Ronce

de l’Eurovéloroute 6

-

Date de restitution

Octobre 2014

Maître d’ouvrage

Conseil Général du Jura
Direction des Equipements Départementaux
Sous-Direction des Routes et Véloroutes
Mission Déplacements Doux
17 rue Rouget de Lisle 39039 LONS-LE-SAUNIER CÉDEX

Responsable Mission Déplacements Doux
Céline DUBRULLE
03 84 87 41 11
cdubrulle@cg39.fr

Chargé d’opérations véloroutes
Guillaume PIARD
03 84 87 42 46
gpiard@cg39.fr

Bureau d’études

Hervé BOUARD Consultant
3 rue du Puits Carnot, 71360 Epertully
03.85.45.58.13
hb.bouard@libertysurf.fr

Table des matières

Préambule.....	4
A/ Le projet	4
A1/ Situation des deux tronçons à étudier.....	4
A2/ Description du projet.....	5
A3/ Calendrier des travaux.....	6
B/ Description du patrimoine naturel le long du trace	6
B1/ Méthode de travail.....	6
B2/ Zonages écologiques	6
B21/ ZNIEFF.....	8
B22/ ZICO.....	8
B23/ Zones humides.....	8
B24/ Sites Natura 2000	9
B25/ Autres périmètres liés au patrimoine naturel.....	9
B26/ Bilan zonages écologiques	9
B3/ Les habitats, la faune et la flore de la zone de travaux	10
B4/ Récapitulatif et évaluation de la valeur patrimoniale	18
C/ Evaluation des incidences possibles	20
C1/ Incidences sur les habitats	20
C2/ Incidences sur les mammifères protégés et leurs habitats	20
C3/ Incidences sur les oiseaux protégés et leurs habitats.....	21
C4/ Incidences sur les reptiles protégés et leurs habitats	21
C5/ Incidences sur les amphibiens protégés et leurs habitats.....	21
C6/ Incidences sur les insectes protégés et leur habitat	21
C7/ Incidences sur la flore.....	21
C8/ Conclusions sur les incidences probables.....	21
D/ Mesures d'évitement ou de réduction d'incidences	23
D1/ Adéquation du calendrier des travaux avec le cycle de vie des espèces	23
D2/ Conservation d'habitats.....	24
D3/ Non dispersion de l'ambroisie.....	24
D4/ Bilan et localisation	24
E/ Mesures compensatoires	25
F/ Démarches à réaliser	26
Bibliographie.....	27
Annexes.....	28

PREAMBULE

L'Eurovéloroute 6 est le plus important d'Europe, il relie Nantes à Costanta par une voie de 3653 km, la plus fréquentée d'Europe.



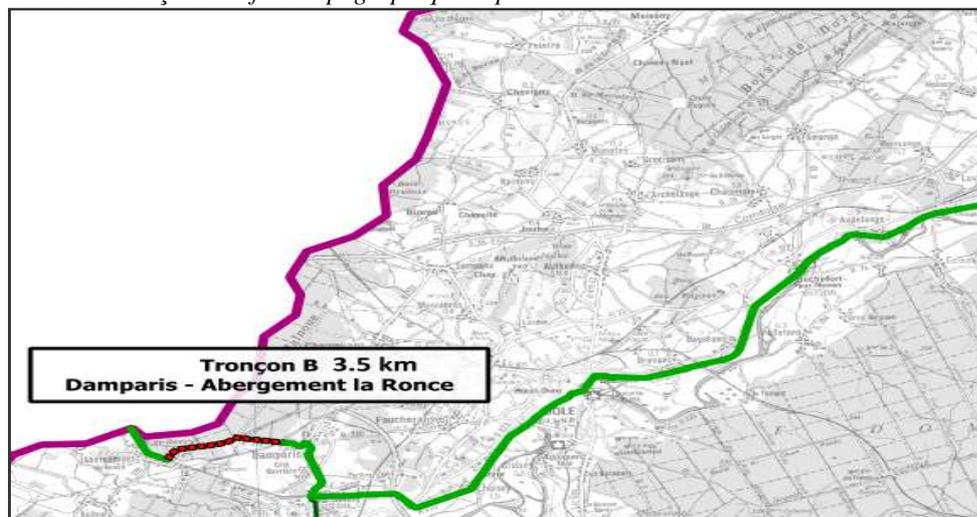
Le tronçon jurassien fait 54 km, dont 44 km en site propre et 10 km en site partagé. Le Conseil général du Jura – mission Déplacement doux – souhaite que l'ensemble du parcours soit en site propre, c'est pourquoi il propose dans un premier temps la réflexion sur l'aménagement du tronçon : Abergement-la-Ronce/Damparis (3,5 km).

A/ LE PROJET

A1/ Situation des deux tronçons à étudier

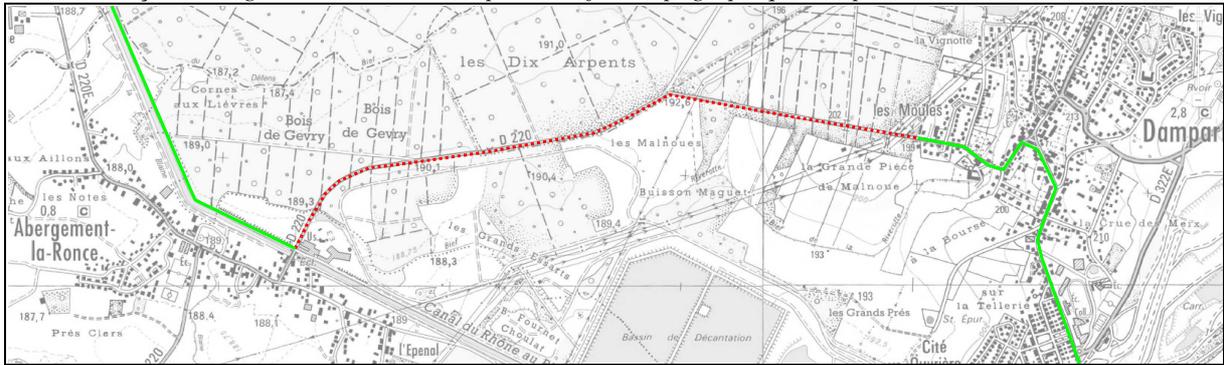
Le tronçon est situé entre les communes de Damparis et Abergement-la-Ronce, le long de la départementale D220.

Carte : Localisation Du tronçon sur fond topographique départemental



Le tronçon Abergement-la-Ronce/Damparis ne peut longer le canal sur la totalité de son parcours à cause du PPRT (Plan de prévention des Risques Technologiques) autour de l'établissement Solvay qui ne permet pas le passage de l'Eurovéloroute dans la zone la plus exposée aux risques technologiques. Le projet (tracé rouge pointillé) vise à la mise en place d'une voie cyclable en site propre le long de la D220. Actuellement l'Eurovéloroute emprunte cette D220, mais les cyclistes ne sont pas séparés de la circulation automobile. Il concerne les communes d'Abergement-la-Ronce, Champvans et Damparis.

Carte : Tronçon Abergement-la-Ronce/Damparis sur fond topographique Géoportail

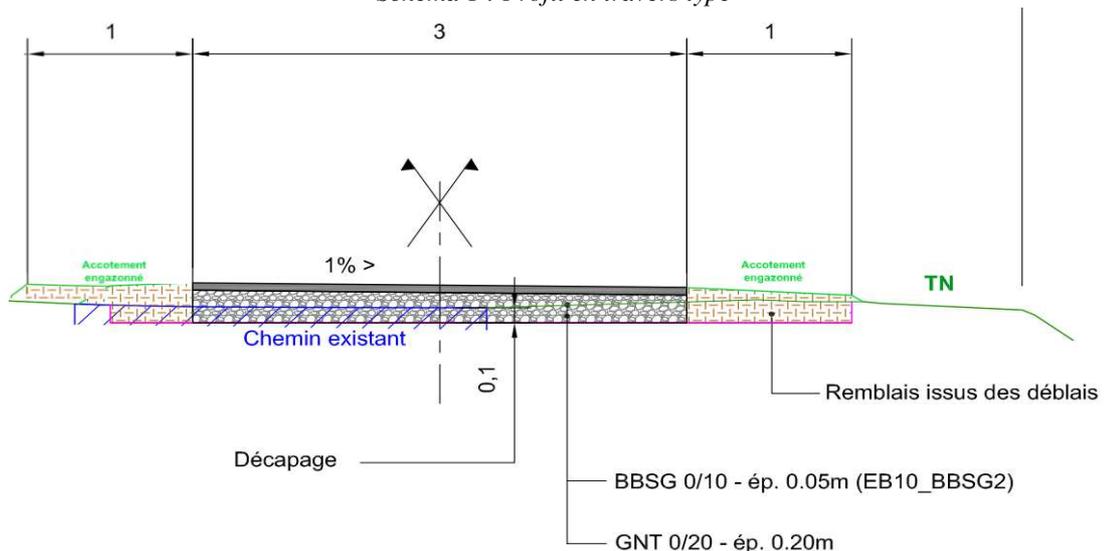


A2/ Description du projet

Un revêtement en enrobé est pressenti pour l'aménagement du tronçon Damparis – Abergement-la-Ronce avec les objectifs suivants :

- Aménager une piste de circulation de 3 m de large, en sécurité vis-à-vis de la circulation automobile lorsqu'elle longe des voies de circulations existantes.

Schéma 1 : Profil en travers type



- Sécuriser les ouvrages en vue de l'ouverture au public.
- Mettre en place une signalisation liée à cette piste.

A3/ Calendrier des travaux

Potentiellement en 2015/2016.

B/ DESCRIPTION DU PATRIMOINE NATUREL LE LONG DU TRACE

B1/ Méthode de travail

Définition de l'aire d'étude

Une emprise de 20m de part et d'autre de la RD220 et centrée sur l'axe de la route a été considérée pour le diagnostic de terrain.

Bibliographie

Ce travail a consisté à compiler les données connues à proximité immédiate de la zone :

Fiches ZNIEFF

Base de données communales du Conservatoire botanique de Franche-Comté – Observatoire Régional des Insectes (CBNFC-ORI)

Base en ligne Obsnatu de la Ligue pour la protection des oiseaux.

Base de données Sigogne

Site internet de la DREAL Franche-Comté (base cartographique Carmen et base communale).

Site internet du Comité départemental des zones humides du Jura.

Période et nombre de visites du site

Nous avons effectué trois visites de terrain : 20 mai 2014, 17 et 18 juin 2014, 11 septembre 2014 en journée et soirée.

Identification et cartographie des habitats naturels

Chaque habitat naturel présent dans l'aire d'étude a fait l'objet d'une identification à dire d'expert et a été cartographié sur un fond ortho photographique.

Prospection de la flore

Une prospection systématique des espèces protégées pressenties a été effectuée dans les milieux susceptibles de les héberger.

Prospection faune

Pour les oiseaux, une prospection auditive et à vue a eu lieu au mois de mai, par un parcours matinal en conditions météorologiques favorable et les espèces vues ou entendues ont été relevées.

Il n'y a pas eu de prospection spécifique pour les autres espèces, mais à l'occasion de la cartographie des habitats et des prospections flore et oiseaux, les incidences de présence (empreintes, restes alimentaires, mues, crottes...) des autres espèces ont été notés.

B2/ Zonages écologiques

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique) est un inventaire national piloté par l'Etat (Ministère en charge de l'Environnement). La responsabilité

administrative incombe aux DREAL au niveau régional. Il constitue un outil de connaissance reconnu du patrimoine national français.

La version modernisée de l'inventaire régional des ZNIEFF en Franche-Comté est disponible sur le site de la DREAL.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

Les **ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.

Les **ZNIEFF de type 2** concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de préservation du patrimoine naturel.

Les **Zones d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)** sont des sites importants pour certaines espèces d'oiseaux (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration) qui ont été définis lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par l'ONG « Birdlife International ». Les périmètres ZICO ne sont pas une protection réglementaire, ils servent toutefois à prendre en compte la conservation des oiseaux lors des projets d'aménagement ou de gestion du territoire. Ces périmètres sont à la base de la création des sites Natura 2000 ZPS (Zones de Protection Spéciale).

Les **zones humides** sont des milieux qui se caractérisent par des sols gorgés totalement ou en partie d'eau tout ou une partie de l'année, se traduisant en surface par une végétation typique et des sols caractéristiques hydromorphes.

Un inventaire des zones humides de plus de 4 ha a été réalisé par la DREAL. Il est complété dans le Jura par un inventaire complémentaire des zones inférieures à 4 ha réalisé par le Fédération départementale des chasseurs. Ces zones humides remplissent des fonctions importantes en termes d'hydrologie et de biodiversité.

Les **sites NATURA 2000** constituent un réseau d'espaces naturels situés sur le territoire de l'Union Européenne. Chaque Etat membre propose des zones où se trouvent des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaires. L'objectif est de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel du territoire européen. Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** et les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**.

Les **ZPS** sont désignées à partir de l'inventaire des ZICO définies par la directive européenne du 25/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (appelée couramment « Directive Oiseaux »).

Les **ZSC** sont définies par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels (appelée couramment « Directive Habitats »). Une ZSC est d'abord « pSIC » ("proposé Site d'Importance Communautaire») puis "SIC" après désignation par la commission européenne et enfin "ZSC" pour "Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

B21/ ZNIEFF

Aucune ZNIEFF type I ou II concernée par la tracé ni à proximité immédiate, susceptible d'être impactée par les aménagements.

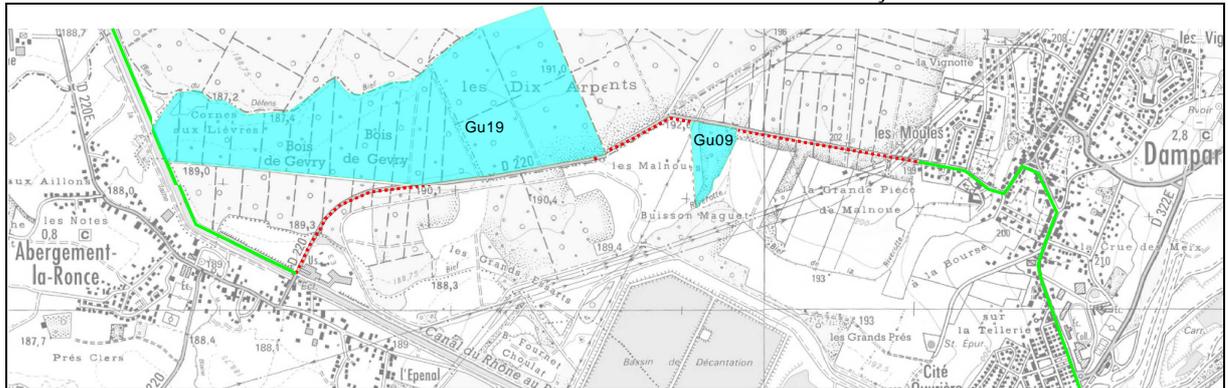
B22/ ZICO

La ZICO de la Basse vallée du Doubs – Dole sud se trouve au sud-est du parcours, à 3,8 km au plus près.

Les travaux projetés n'auront aucune incidence sur cet espace et son patrimoine.

B23/ Zones humides

Carte n°6 : Localisation des zones humides sur le tronçon B



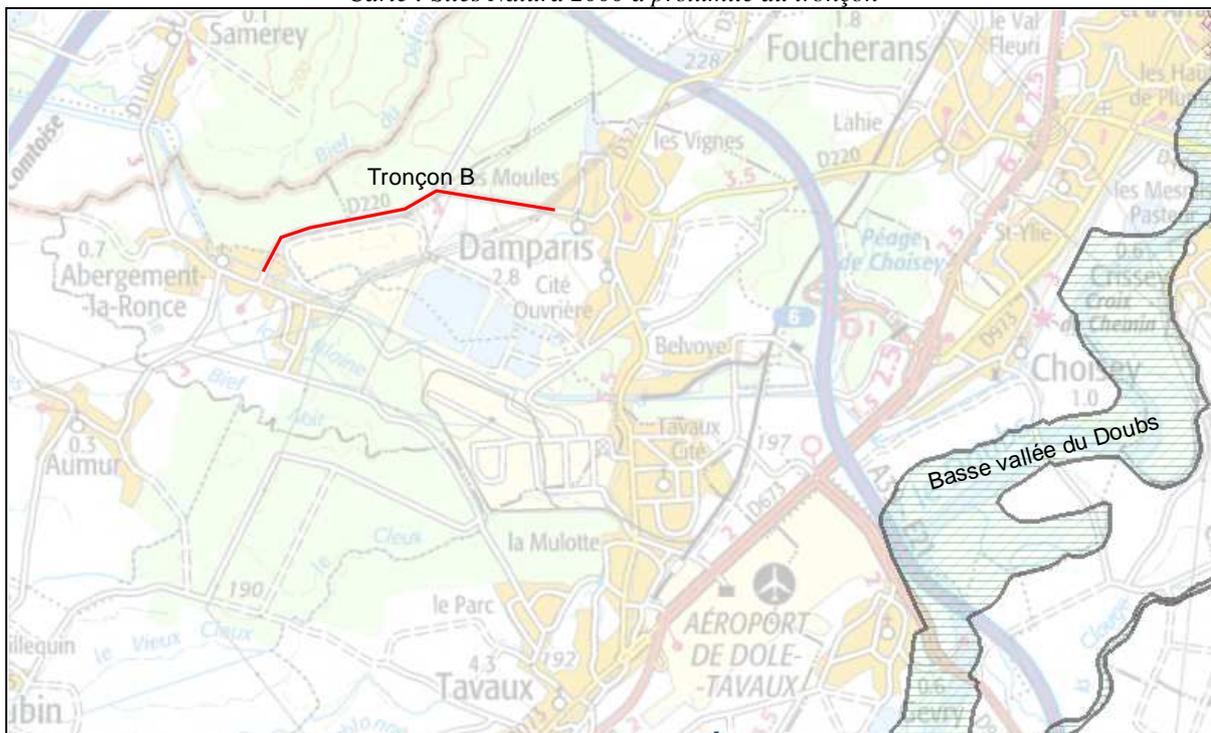
Le tronçon Damparis – Abergement-la-Ronce est en contact avec deux zones humides décrites dans l'inventaire de la Fédération départementale de chasse (en bleu sur la carte n°6) : GU09 et GU19. Ces zones humides sont des zones boisées décrites dans l'inventaire.

Elles pourront être impactées à la marge si des opérations de déboisement sont nécessaires pour l'installation de la voie cyclable.

Des éléments de description de ces zones humides pourront être repris dans le descriptif des habitats rencontrés sur le site. Les fiches descriptives complètes des zones GU09 et GU19 sont consultables sur le site : <http://www.zones-humides-jura.com/cartographie.html>.

B24/ Sites Natura 2000

Carte : Sites Natura 2000 à proximité du tronçon



2 sites Natura 2000 superposés sont à proximité du secteur du projet d'aménagement.

ZSC	FR4301323	Basse vallée du Doubs	4 km
ZPS	FR4312007	Basse vallée du Doubs	4 km

Au vu de la distance et des travaux envisagés, le site de la Basse vallée du Doubs n'est pas concerné directement par des impacts sur son patrimoine naturel.

B25/ Autres périmètres liés au patrimoine naturel

La **Réserve Naturelle Nationale** de l'Ile du Girard est située à plus de 6km de Damparis. Elle est sans aucun lien écologique direct avec les milieux concernés par les travaux.

Il n'y a pas d'autre périmètre lié au patrimoine naturel dans les environs immédiats du tronçon Damparis – Abergement-la-Ronce.

L'Arrêté de Protection de Biotope et la Réserve Naturelle Nationale les plus proches ne seront pas impactés par les travaux envisagés.

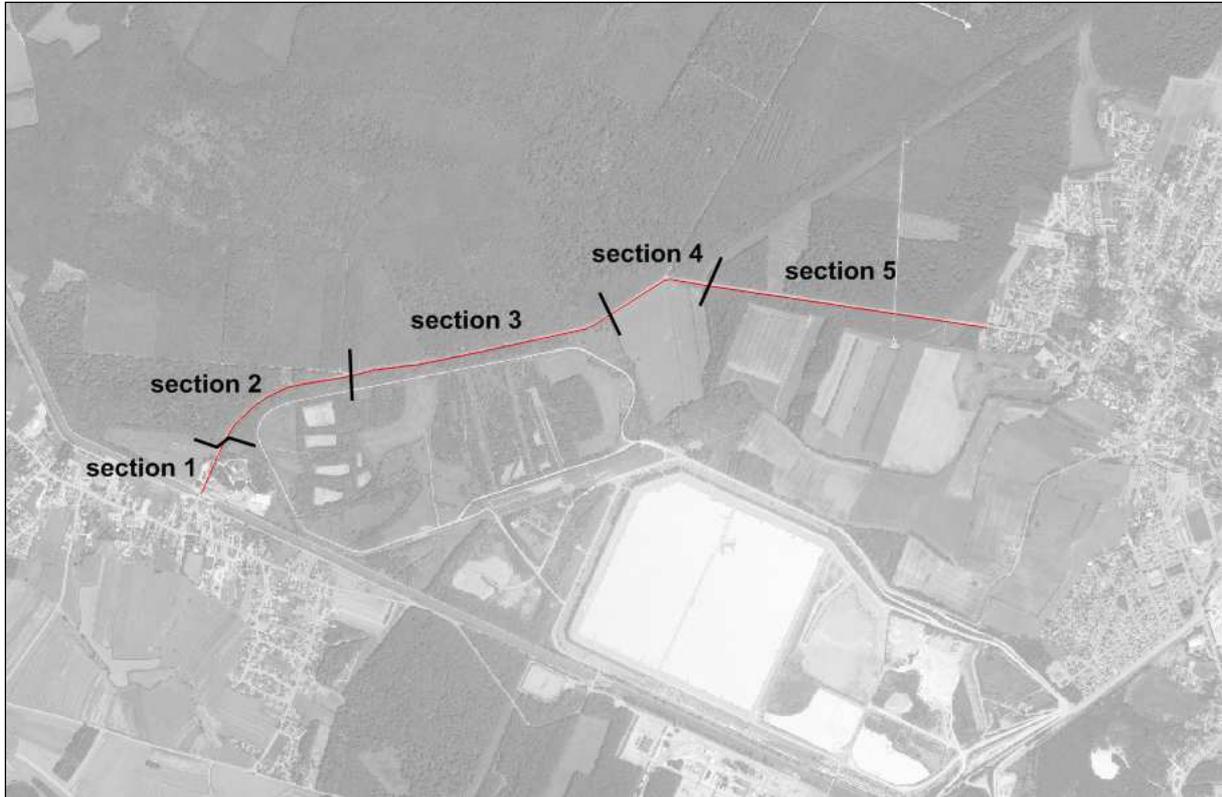
B26/ Bilan zonages écologiques

De façon générale, les travaux ne devraient pas impacter de façon significative les zones humides identifiées au contact des zones d'aménagement. Il conviendra de mettre en place toutes les mesures préventives nécessaires pour que cette absence d'impact soit effective.

B3/ Les habitats, la faune et la flore de la zone de travaux

Pour faciliter la description, le tronçon a été partagé en sections structurellement homogènes. Le parcours est décrit dans le sens Abergement-la-Ronce/Damparis.

Carte 10 : Sections du tronçon B



Section 1 : depuis le bord du canal à Abergement jusqu'au boisement

- Longueur : 180 m
- Végétation :
 - Côté ouest, parking et berme herbacée régulièrement tondue, puis franchissement d'un ruisseau (Corine Biotopes : 24.1) et une petite bordure arbustive et arborée. Ensuite, pâture mésophile jusqu'au boisement (*Cynosurion cristati* - Corine Biotopes : 38.1).
 - Côté est, après des bâtiments, un parc arboré avec le même ruisseau et un petit étang (Corine Biotopes : 22.1).
- Observations spécifiques :
 - Zone urbanisée
 - Héron cendré dans le ruisseau
- Contraintes techniques :
 - Franchissement du ruisseau par un pont étroit
 - Bâtiments et parc privé en bordure droite de la route
- Sensibilité :

- Faible, le seul problème est le franchissement du ruisseau.
- Nulle ailleurs.
- Possibilités et contraintes :
 - Franchissement du ruisseau par une passerelle spécifique côté ouest.
- Synthèse :



- Illustration photo :



Pont sur le ruisseau

Section 2 : Boisement jusqu'aux plantations côté gauche

- Longueur : 520 m
- Végétation :
 - Côté nord, berme herbacée à la végétation commune de bord de route (*Daucum Melilotum* - Corine Biotopes : 87.1) et boisement à chêne pédonculé et *Carex brizoides* (*Carici brizoidis* - *Quercetum roboris* - Corine Biotopes : 41.24 - Natura 2000 : 9160-3).
 - Identique au sud mais avec un aspect parc. Fossé humide en bordure de chaussée.
- Observations spécifiques :
 - Présence de chêne rouge dans les boisements
 - Présence ponctuelle d'ambroisie sur les bermes herbacées
 - Avifaune classique des boisements matures
- Contraintes techniques :
 - Fossé à conserver
 - Accès à la propriété privée Solvay
- Sensibilité :
 - Forte pour l'ambroisie
 - Assez faible et liée aux dates de nidification des passereaux forestiers.
 - Assez faible pour les boisements d'intérêt communautaire au vu de la superficie éventuellement concernée par rapport à la surface boisée.
- Possibilités et contraintes :
 - Privilégier le passage au nord de la route
 - Prendre des précautions pour ne pas disséminer l'ambroisie
 - Conserver le fossé existant et créer la voie de l'autre côté du fossé en mordant sur le boisement, ce qui permet de bien séparer la voirie automobile de la voirie cyclable.
- Illustration photo :



Ambroisie en bord de route

Section 3 : jusqu'à la prairie côté sud de la D220

- Longueur : 920 m
 - Accès à la propriété privée Solvay
- Végétation :
 - Au nord, berme herbacée à la végétation commune de bord de route (Daucos - Melilotion - Corine Biotopes : 87.1) et chênaie-charmaie (Fraxino excelsioris - Quercion roboris - Corine Biotopes : 41.24 – Natura 2000 : 9160) ou plantations feuillues (Corine Biotopes 83.32). Fossé humide en bordure de chaussée.
 - Identique au sud mais avec une bordure d'Epicés (Corine Biotopes 83.31) à proximité de la prairie. Fossé humide en bordure de chaussée.
- Observations spécifiques :
 - Présence de chêne rouge dans les boisements
 - Présence ponctuelle d'ambroisie sur les bermes herbacées
 - Avifaune classique des boisements matures
- Contraintes techniques :
 - Fossé à conserver
 - Accès à la propriété privée Solvay
- Sensibilité :
 - Forte pour l'ambroisie
 - Assez faible et liée aux dates de nidification des passereaux forestiers.
 - Assez faible pour les boisements d'intérêt communautaire au vu de la superficie éventuellement concernée par rapport à la surface boisée.
- Possibilités et contraintes :
 - Privilégier le passage au nord de la route
 - Prendre des précautions pour ne pas disséminer l'ambroisie
 - Conserver le fossé existant et créer la voie de l'autre côté du fossé en mordant sur le boisement, ce qui permet de bien séparer la voirie automobile de la voirie cyclable.
- Illustration photo :



Boisement des deux côtés de la route

Section 4 : Au niveau de la prairie

- Longueur : 380 m.

- Végétation :
 - Au nord, berme herbacée à la végétation commune de bord de route (*Dauco-Melilotion* - Corine Biotopes : 87.1) et chênaie-charmaie (*Fraxino excelsioris* – *Quercion roboris* - Corine Biotopes : 41.24 – Natura 2000 : 9160) jusqu'à la saignée de la ligne Haute Tension. Fossé humide en bordure de chaussée.
 - Au sud pâture mésophile (*Cynosurion cristati* - Corine Biotopes : 38.1) jusqu'à la saignée de la ligne Haute Tension.
- Observations spécifiques :
 - Présence ponctuelle d'ambroisie sur les bernes herbacées
 - Avifaune classique des boisements matures
 - Présence d'un nid de bourdon terrestre (*Bombus sp.*) dans l'accotement côté prairie
- Contraintes techniques :
 - Fossé à conserver
 - Accès à la propriété privée Solvay
- Sensibilité :
 - Forte pour l'ambroisie
 - Assez faible et liée aux dates de nidification des passereaux forestiers.
 - Assez faible pour les boisements d'intérêt communautaire au vu de la superficie éventuellement concernée par rapport à la surface boisée.
- Possibilités et contraintes :
 - Privilégier le passage au nord de la route
 - Conserver le fossé existant et créer la voie de l'autre côté du fossé en mordant sur le boisement, ce qui permet de bien séparer la voirie automobile de la voirie cyclable.
- Illustration photos :



Boisement et prairie

Section 5 : Entre la prairie et l'entrée de Damparis

- Longueur : 990 m.
- Végétation :
 - Au nord, berme herbacée à la végétation commune de bord de route (*Dauco-Melilotion* - Corine Biotopes : 87.1) et, suivant le linéaire, chênaie-charmaie (*Fraxino excelsioris* – *Quercion roboris* - Corine Biotopes : 41.24 – Natura 2000 : 9160) ou plantations feuillues (Corine Biotopes : 83.32). Il existe deux saignées sous les lignes à Haute Tension. Fossé humide en bordure de chaussée.
 - Au sud, berme herbacée à la végétation commune de bord de route (*Dauco-Melilotion* - Corine Biotopes : 87.1) et, suivant le linéaire, chênaie-charmaie (*Fraxino excelsioris* – *Quercion roboris* - Corine Biotopes : 41.24 – Natura 2000 : 9160) ou forêt de frêne rivulaire (*Alnion incanae* - Corine Biotopes : 44.31 – Natura 2000 : 91EO*) au niveau de la zone humide. Il existe deux saignées sous les lignes à Haute Tension. Fossé humide en bordure de chaussée.
- Observations spécifiques :
 - Présence ponctuelle d'ambroisie sur les bermes herbacées
 - Avifaune classique des boisements matures
 - Couleuvre à collier morte écrasée sur la route
- Contraintes techniques :
 - Fossé à conserver
- Sensibilité :
 - Forte pour l'ambroisie
 - Assez faible et liée aux dates de nidification des passereaux forestiers.
 - Assez faible pour les boisements d'intérêt communautaire au vu de la superficie éventuellement concernée par rapport à la surface boisée.
 - Forte pour l'*Alnion incanae* habitat prioritaire lié à la zone humide
- Possibilités et contraintes :
 - Privilégier le passage au nord de la route
 - Conserver le fossé existant et créer la voie de l'autre côté du fossé en mordant sur le boisement, ce qui permet de bien séparer la voirie automobile de la voirie cyclable.
- Illustration photo :



Boisement

Bilan avifaune

Liste des espèces rencontrées :

Corneille noire	Mésange charbonnière
Pigeon ramier	Mésange bleue
Etourneau	Mésange à longue queue
Héron cendré	Pouillot véloce
Merle	Pinson des arbres
Sittelle torchepot	Troglodyte mignon
Grive musicienne	Fauvette à tête noire
Coucou gris	Rouge gorge
Tourterelle des bois	Moineau commun

Parmi ces espèces, la plupart sont protégées ainsi que leur biotope, mais aucune n'est déterminante en Franche-Comté. Les biotopes concernés sont les milieux aquatiques (héron cendré), pas concernés directement par les travaux et des milieux forestiers qui peuvent être impactées à la marge et pour lesquelles des précautions devront être prises, notamment en termes de calendrier, pour éviter de perturber les lieux de nidification.

Bilan entomologique

Liste des espèces (Lépidoptères, Odonates et Orthoptères) de la base de données CBNFC-ORI :

ordre	taxon	année d'observation	nom commune
Lepidoptera	Adscita statice (Linnaeus, 1758)	1999	Damparis
Lepidoptera	Aglais io (Linnaeus, 1758)	2001	Damparis
Lepidoptera	Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	1999	Damparis
Lepidoptera	Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)	1999	Damparis
Lepidoptera	Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	2001	Damparis
Lepidoptera	Aricia agestis ([Denis & Schiffermüller], 1775)	2001	Damparis
Lepidoptera	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	2001	Damparis
Lepidoptera	Cupido argiades (Pallas, 1771)	2001	Damparis
Lepidoptera	Erynnis tages (Linnaeus, 1758)	1999	Damparis
Lepidoptera	Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)	2001	Damparis
Lepidoptera	Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)	1999	Damparis
Lepidoptera	Limenitis reducta Staudinger, 1901	1999	Damparis
Lepidoptera	Lycaena dispar (Haworth, 1802)	1999	Damparis
Lepidoptera	Lycaena tityrus (Poda, 1761)	1999	Damparis
Lepidoptera	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	2009	Damparis
Lepidoptera	Melitaea parthenoides Keferstein, 1851	2001	Damparis
Lepidoptera	Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)	2011	Damparis
Lepidoptera	Papilio machaon Linnaeus, 1758	2001	Damparis
Lepidoptera	Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	2001	Damparis
Lepidoptera	Pieris napi (Linnaeus, 1758)	2001	Damparis

Lepidoptera	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	2001	Damparis
Lepidoptera	<i>Plebejus argyrognomon</i> (Bergsträsser, 1779)	2009	Damparis
Lepidoptera	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	2001	Damparis
Lepidoptera	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	2001	Damparis
Lepidoptera	<i>Quercusia quercus</i> (Linnaeus, 1758)	2001	Damparis
Lepidoptera	<i>Tyria jacobaeae</i> (Linnaeus, 1758)	2011	Damparis
Lepidoptera	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	2001	Damparis
Lepidoptera	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	2009	Damparis
Lepidoptera	<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	2011	Damparis
Odonata	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	2009	Damparis
Odonata	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	2011	Damparis
Orthoptera	<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	2011	Damparis
Orthoptera	<i>Chorthippus albomarginatus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	2007	Damparis
Orthoptera	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	2007	Damparis
Orthoptera	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	2007	Damparis
Orthoptera	<i>Chorthippus dorsatus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	2007	Damparis
Orthoptera	<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	2007	Damparis
Orthoptera	<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834)	2007	Damparis
Orthoptera	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	2007	Abergement-la-Ronce
Orthoptera	<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	2007	Abergement-la-Ronce
Orthoptera	<i>Mecostethus parapleurus</i> (Hagenbach, 1822)	2007	Damparis
Orthoptera	<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	2011	Damparis
Orthoptera	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	2007	Damparis
Orthoptera	<i>Phaneroptera nana</i> Fieber, 1853	2007	Abergement-la-Ronce
Orthoptera	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	2011	Damparis
Orthoptera	<i>Ruspolia nitidula nitidula</i> (Scop., 1786)	2007	Abergement-la-Ronce
Orthoptera	<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	2007	Abergement-la-Ronce

Parmi l'ensemble des espèces connues sur le secteur et intégrées dans la base de données, seulement deux Lépidoptères sont déterminants en Franche-Comté.

Le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) petit papillon hygrophile qui bénéficie d'une protection nationale et qui pourrait être présent dans les fossés humides du secteur.

L'Azuré des Coronilles (*PLebejus argyrognomon*) espèce méso-xérophile inféodée à la coronille bigarrée ayant très peu de chance de se rencontrer sur le parcours de la voie verte.

Aucune autre espèce remarquable n'a été rencontrée au cours des prospections de terrain.

Bilan des données Sigogne

Sur le portail Sigogne, on peut relever des données communales ou localisées sur la zone ou le secteur proche. Sans lister l'ensemble des espèces, on peut signaler quelques espèces méritant attention car pouvant cohabiter sur des habitats proches du projet de voie verte.

Le Cuivré des Marais (*Lycaena dispar*) était déjà signalé dans la base de données CBNFC-ORI. C'est un petit papillon hygrophile qui bénéficie d'une protection nationale et qui pourrait être présent dans les fossés humides du secteur.

Trois espèces d'amphibiens déterminants pour les ZNIEFF, inscrits dans les annexes de la Directive Habitats et inscrits en Liste rouge sont signalées sur le secteur : la rainette verte (*Hyla arborea*), le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) et la grenouille agile (*Rana dalmatina*). Les boisements humides avec des mares peuvent constituer des habitats favorables pour eux et ils peuvent aussi fréquenter les fossés humides de bord de route.

Bilan

- Patrimoine naturel à prendre en compte.
 - Les zones humides forestières
 - Sections 2, 3 et 5
 - Les boisements d'intérêt communautaire, notamment l'aulnaie frênaie
 - Toutes les sections et particulièrement section 5
 - L'avifaune forestière
 - Toutes les sections
 - Fossés humides, facteur de biodiversité et habitat potentiel du cuivré des marais et d'amphibiens à forte valeur patrimoniale
 - Sections 2, 3, 4 et 5
- Précautions spécifiques
 - Présence d'Ambrosie, impliquant des mesures spécifiques à prendre pour les travaux

B4/ Récapitulatif et évaluation de la valeur patrimoniale

Référentiels :

Les différents arrêtés ministériels pris au titre de la loi de protection de la nature de 1976 :

Groupes de faune ou flore	Arrêté ministériel
MAMMIFERES protection forte	23 avril 2007
OISEAUX	29 octobre 2009
REPTILES ET AMPHIBIENS	19 novembre 2007
POISSONS	8 décembre 1988
ECREVISSES	21 juillet 1983
MOLLUSQUES	23 avril 2007
INSECTES	23 avril 2007
FLORE territoire national	20 janvier 1982
	modif. 31/08/1995
FLORE territoire régional	22 juin 1992

Les habitats et les espèces des directives habitats (1992) et oiseaux sauvages (1979).
Liste rouge des espèces menacées en Franche-Comté (dernière version).
Liste des habitats et espèces déterminantes pour les ZNIEFF de Franche-Comté.

Les habitats :

- Les prairies de fauche (*Arrhenatherion elatioris*) sont d'intérêt communautaire (code Natura 2000 : 6510) ; cet habitat est déterminant pour les ZNIEFF de Franche-Comté.
Localisation : Tronçon non concerné.
- Les boisements humides à frêne (*Alnion incanae*) sont d'intérêt communautaire prioritaire (code Natura 2000 : 91EO*) ; cet habitat est déterminant pour les ZNIEFF de Franche-Comté.
Localisation : Une petite zone humide en bordure.
- Les saulaies blanches (*Salicion albae*) sont d'intérêt communautaire prioritaire (code Natura 2000 : 91EO*) ; cet habitat est déterminant pour les ZNIEFF de Franche-Comté.
Localisation : Tronçon non concerné.
- Les chênaies-charmaies (*Fraxino excelsioris – Quercion roboris*) sont d'intérêt communautaire (code Natura 2000 : 9160) ; cet habitat est déterminant pour les ZNIEFF de Franche-Comté.
Localisation : une partie importante des boisements du tronçon.
- Les mégaphorbiaies des fossés humides (code Natura 2000 : 6430) ; certains de ces habitats sont déterminants pour les ZNIEFF de Franche-Comté. Ils peuvent aussi représenter des habitats pour certaines espèces patrimoniales.
Localisation : certains fossés humides du tronçon.

Les mammifères :

Observation de passages de **chevreuils** et **blaireaux** sur le tronçon, sinon aucune autre observation spécifique de mammifères. D'assez **nombreuses espèces de chauves-souris** sont signalées dans les inventaires connus à proximité du secteur.

Les oiseaux :

Aucune espèce de la directive oiseaux, de la liste rouge des espèces menacées en FC ni parmi les espèces déterminantes pour les ZNIEFF de FC, n'a été observée. Les passereaux forestiers communs ont été observés ou entendus, ils sont protégés par l'A.M. du 29 octobre 2009.

Les reptiles

Un cadavre de **couleuvre à collier** écrasé sur la route à proximité de Damparis, signale la présence de cette espèce qui peut fréquenter les fossés humides de ce secteur. Aucune autre observation spécifique.

Les amphibiens

Le tronçon longe des boisements humides qui pourraient être fréquentés par plusieurs espèces protégées et déterminantes pour les ZNIEFF de Franche-Comté, signalées dans les inventaires communaux : le **sonneur à ventre jaune**, la **rainette verte** et la **grenouille agile**. Ces 3 espèces peuvent fréquenter les fossés humides de bord de voirie comme voies de circulation, ou parfois même sites de reproduction pour le sonneur à ventre jaune suivant les conditions météorologiques. Aucune prospection spécifique n'a été menée sur ce groupe, mais les connaissances mériteraient d'être approfondies.



Les insectes



Parmi les espèces observées ou repérées dans les listes des espèces déjà inventoriées, seul le **Cuivré des marais** (*Lycaena dispar*) protégées par l'A.M. du 23 avril 2007, classé potentiellement menacé dans la liste rouge des insectes de FC, et déterminantes ZNIEFF pourrait se trouver dans les fossés humides.

Les autres espèces déterminantes retrouvées dans les inventaires communaux sont liées à d'autres milieux que ceux traversés par la voie verte.

La flore



Aucune espèce remarquable ou protégée n'a été observée dans les zones prospectées, ce qui correspond bien à la banalité des habitats concernés par le projet d'aménagement de voie verte.

Une espèce invasive a été repérée et est susceptible d'être impactée par les travaux. L'**Ambroisie** est présente de façon très disséminée sur les bords de route et les travaux pourraient faciliter sa dissémination en dégageant des terrains nus.

C/ EVALUATION DES INCIDENCES POSSIBLES

C1/ Incidences sur les habitats

1/ Les boisements humides à frêne

Sur le tronçon les boisements humides à frêne sont situés côté sud de la route non directement impacté par les travaux.

Conclusion : aucune incidence.

2/ Les chênaies-charmaies devraient être impactées sur le tronçon par la création de la piste en bordure de voirie routière. Au maximum, une partie de la lisière du boisement sera remplacé par la piste sur une largeur maximale de 5 m comprenant l'emprise des travaux et sur une longueur d'environ 1700 m, soit une superficie de 0,8 ha rapportée à une surface boisée continue de plus de 1000 ha entre les deux autoroutes.



Conclusion : faible régression de la surface de l'habitat.

3/ Les mégaphorbiaies des fossés humides pourraient être impactées sur le tronçon suivant le positionnement de la voie cyclable par rapport à la voirie routière.

Conclusion : disparition potentielle d'habitat suivant les options retenues.

C2/ Incidences sur les mammifères protégés et leurs habitats



Il peut y avoir incidence pour les populations de chauves-souris en cas de coupe d'arbres servant de gîtes à certaines de ces espèces.

Conclusion : Peu d'incidences possibles compte tenu du type de boisement en forêt. A confirmer par les services de l'ONF lors de la demande de distraction du régime forestier.

C3/ Incidences sur les oiseaux protégés et leurs habitats

Le bruit et les mouvements du personnel et des engins peuvent déranger les petits passereaux qui nichent en lisière des bois ou dans les bordures arbustives des voies et les contraindre à abandonner leur nichée. L'impact est difficile à évaluer si le couple peut revenir assez rapidement après le passage des engins ou si une seconde ponte a lieu.

Leurs habitats ne seront pas éliminés.

Conclusion : incidence probable par dérangement provisoire de la reproduction de quelques couples de passereaux communs, entre mars et juillet.

C4/ Incidences sur les reptiles protégés et leurs habitats

Le bruit et les mouvements du personnel et des engins peuvent déranger les reptiles présents, mais avec une possibilité de fuite pour ces animaux en période d'activité. La zone de travail n'est pas la zone d'habitat préférentielle de ces 2 espèces mais les abords peuvent être fréquentés.

Conclusion : Incidence possible par dérangement provisoire en périphérie de l'habitat.

C5/ Incidences sur les amphibiens protégés et leurs habitats

Le sonneur à ventre jaune, la rainette verte, la grenouille agile peuvent fréquenter les zones forestières humides du tronçon. Au moment de la reproduction, c'est surtout le sonneur à ventre jaune qui peut subir une destruction directe s'il s'installe dans les éventuelles ornières laissées par les engins.



Conclusion : incidence possible par **destruction directe d'individus de sonneur à ventre jaune** en période de reproduction (fin avril à mi-août).

C6/ Incidences sur les insectes protégés et leur habitat

Le Cuivré des marais peut se retrouver à fréquenter les fossés humides du tronçon. Le risque de

Conclusion : incidence temporaire possible par dérangement d'espèce.

C7/ Incidences sur la flore

Les incidences concernent ici une espèce invasive : l'Ambrosie disséminée en bord de route sur le tronçon B. Le déplacement de matériaux, la mise à nu des sols et la circulation d'engins peuvent favoriser la dissémination de ces espèces



Conclusion : risque de dissémination d'espèces invasives.

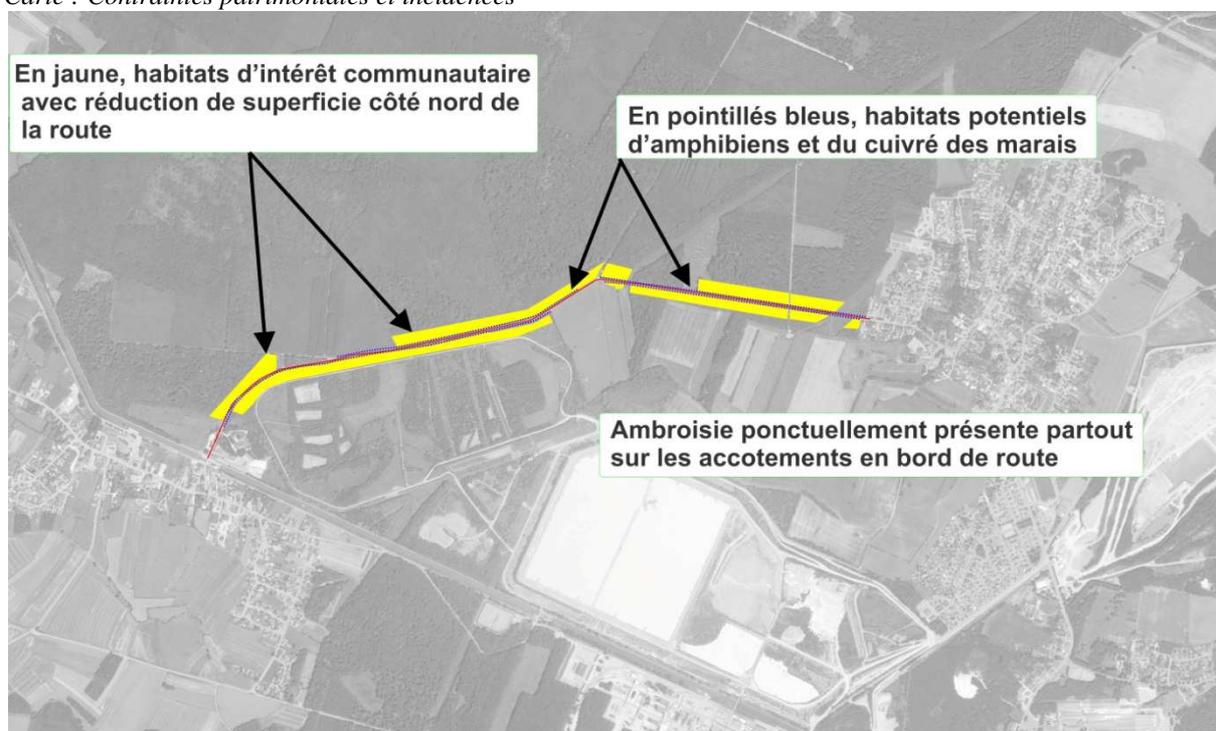
C8/ Conclusions sur les incidences probables

Tableau : Récapitulatif des impacts sur les habitats et la faune patrimoniale

	Impact possible	Résilience	Importance de l'impact
Chênaie-charmaie	Destruction localisée en lisière du massif forestier	Non	Faible au vu de la superficie forestière concernée par rapport au massif
Diverses espèces de Chauves-souris	Destruction d'éventuels gîtes par coupe d'arbres	Non	Nulle (à vérifier par visite de l'ONF)
Passereaux	Perturbation de la reproduction entre mars et juin	Oui	Faible
Sonneur à ventre jaune, rainette verte et grenouille agile	Destruction d'individus en période de reproduction	Oui	Assez fort
Ambroisie	Dissémination de l'espèce	-	Fort 

Sans mesures de précautions spécifiques, les impacts pourraient être importants sur les amphibiens. Des études complémentaires sur ce groupe faunistique, sont sans doute nécessaires pour bien cerner ces impacts.

Carte : Contraintes patrimoniales et incidences



D/ MESURES D'ÉVITEMENT OU DE RÉDUCTION D'INCIDENCES

D1/ Adéquation du calendrier des travaux avec le cycle de vie des espèces

Tableau : Adéquation du calendrier des travaux et le cycle de vie des espèces

Espèces protégées	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Passereaux												
Amphibiens												
Période de travaux possible												

- Période de reproduction
- Travaux possibles

Dans le cas où le recensement fait état de la présence de chiroptères le calendrier se verrait modifié ainsi :

Espèces protégées	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chiroptères												
Passereaux												
Amphibiens												
Période de travaux possible												

- Période de reproduction
- Travaux possibles
- Travaux possibles hormis ceux d'abattage des arbres à cavité. Ces travaux devant être effectués en-dehors de la période d'hibernation des chiroptères.
- Période d'occupation ponctuelle des gîtes
- Période d'élevage des jeunes
- Période d'hibernation

D2/ Conservation d'habitats

Les fossés humides seront laissés en l'état et non busés, conservant ainsi intact l'habitat des amphibiens qui pourraient y circuler où s'y reproduire, et du Cuivré des marais si celui-ci était présent sur ces zones.

Les arbres à cavités peuvent être des **habitats à chauves-souris**.

Repérage des éventuels arbres à cavité avant la coupe. En fonction des résultats, prévoir **l'évacuation sans retour des animaux ou des abattages de moindre impact** avec vérin hydraulique pour déposer l'arbre et période de repos avant démontage.

Le dessouchage des arbres devrait intervenir en période sèche.

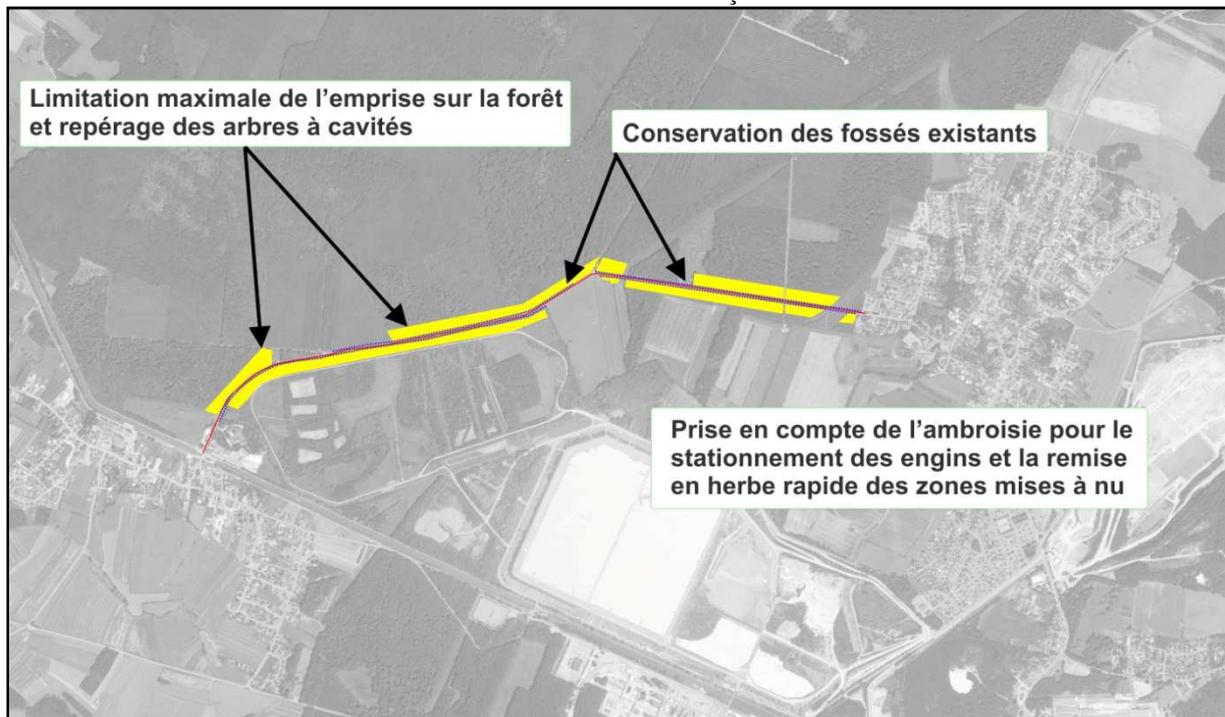
D'une façon générale, **limiter au maximum l'emprise du chantier** sur la partie forestière et les **habitats forestiers d'intérêt communautaire**.

D3/ Non dispersion de l'ambroisie

Organiser la **fauche de bord de route** de façon à ne pas laisser monter à graine l'ambroisie (floraison en fin d'été). **Interdire le stationnement d'engins sur la bande herbeuse du bord de route**. Choisir une zone de stationnement des engins dépourvue d'ambroisie. **Ré-enherber rapidement et densément** les zones de terre mises à nu pour éviter le développement de l'ambroisie.

D4/ Bilan et localisation

Carte : Mesures d'évitement et de réduction d'incidence sur le tronçon B



E/ MESURES COMPENSATOIRES

Dans l'état de connaissance, apporté par cette étude, il est difficile de cerner la totalité des impacts, donc de définir des mesures compensatoires justes et efficaces.

Des études complémentaires semblent nécessaires à mener dans certains domaines.

Une **étude amphibiens** est nécessaire pour déterminer les populations exactes d'amphibiens qui pourraient être impactées par les travaux.

Une visite hivernale pour repérer les éventuels arbres à cavités et les marquer. En cas de présence d'arbres à cavités, une visite avant travaux pour voir l'utilisation ou non des cavités sera à réaliser.

L'étude Amphibiens à réaliser durant le printemps (février à mai) doit permettre de définir la nécessité de déposer un dossier de demande de dérogation de destruction d'habitats d'espèces animales protégées.

F/ DEMARCHES A REALISER

Différentes démarches indispensables et préalables au démarrage des travaux doivent être engagées rapidement en plus de l'étude « amphibiens ».

« Dans le Jura, tous les défrichements de plus de 4 ha d'un seul tenant sont soumis à autorisation. De plus, les défrichements opérés sur des parcelles qui appartiennent à un massif boisé de plus de 4 ha sont aussi soumis à autorisation. Enfin, les bois appartenant à des collectivités sont soumis à cette réglementation dès le premier mètre carré. ».

La surface concernée ici est de moins de 4 ha, mais l'ensemble du massif est beaucoup plus important et la zone concernée comporte une forte proportion de forêts communales. Ce constat imposera de faire une demande de **distriction du régime forestier** auprès de l'ONF pour la partie forêt communale et **d'autorisation de défrichement** auprès des services de l'état avec éventuelle étude d'impact décidée au cas par cas.

Au vu des résultats des études complémentaires, il sera probablement nécessaire de faire une :
« **Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées** ».

BIBLIOGRAPHIE

Collectif. Cahiers d'habitats Natura 2000. La Documentation Française.

LAUBER K., WAGNER G. (1998). Flora Helvetica. Tome 1 : clef de détermination ; tome 2 : flore illustrée de Suisse. Ed. Belin.

Ministère de l'Ecologie, 2000. Protection de la Nature Faune et Flore. Ed. Journaux Officiels.

PROST J.F. (2000). Catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne. Société linnéenne de Lyon.

Collectif. Les nouvelles archives de la flore jurassienne et du nord-est de la France, 2011. Synopsis des groupements végétaux de Franche-Comté. Société Botanique de Franche-Comté. Conservatoire Botanique National de Franche-Comté.

Sites web consultés

Portail Natura 2000 : <http://natura2000.fr>

DREAL Franche-Comté, cartographie en ligne CARMEN :

<http://franche-comte.developpement-durable.gouv.fr>

Obsnatu la base : http://franche-comte.lpo.fr/index.php?m_id=1126

Base flore communale : <http://www.conservatoire-botanique-fc.org>

Géoportail : <http://www.geoportail.fr/>

BRGM service InfoTerre : <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>

Comité départemental Zones humides du Jura :

<http://www.zones-humides-jura.com/cartographie.html>

INPN : <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Sigogne : <http://www.sigogne.org/>

ANNEXES

Carte des habitats