

Zones humides et infrastructures

RD 105 desserte de

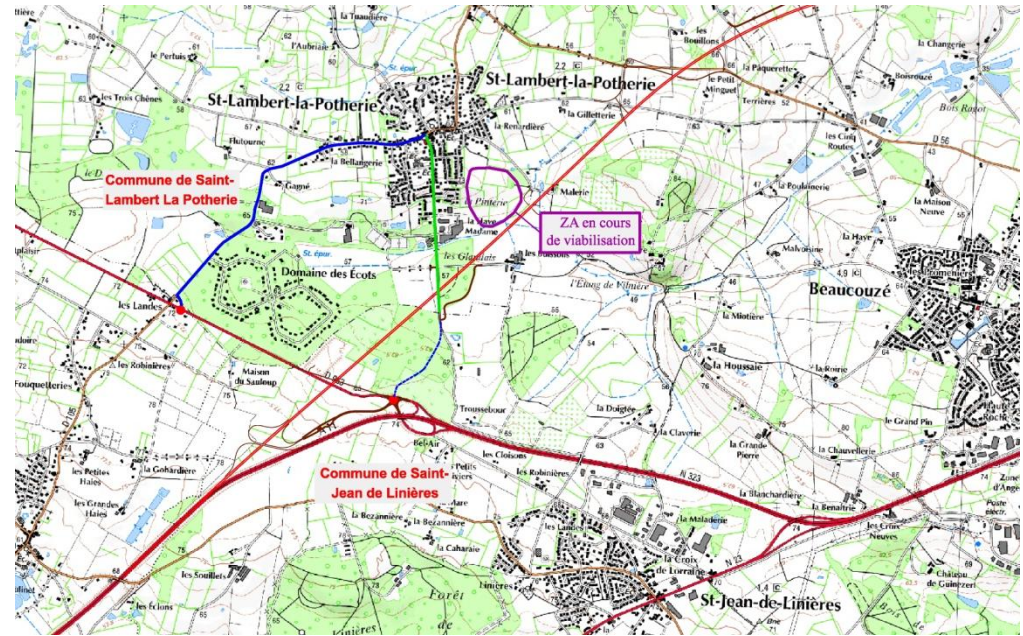
SAINT LAMBERT LA POTHERIE

Présentation du projet :

- Création d'une voie de desserte de St Lambert La Potherie par raccordement direct sur l'échangeur de Troussebouc (A11)
- Caractéristiques : chaussée de 6m + 1m50 de sur-largeurs cyclables.
- Longueur 500m

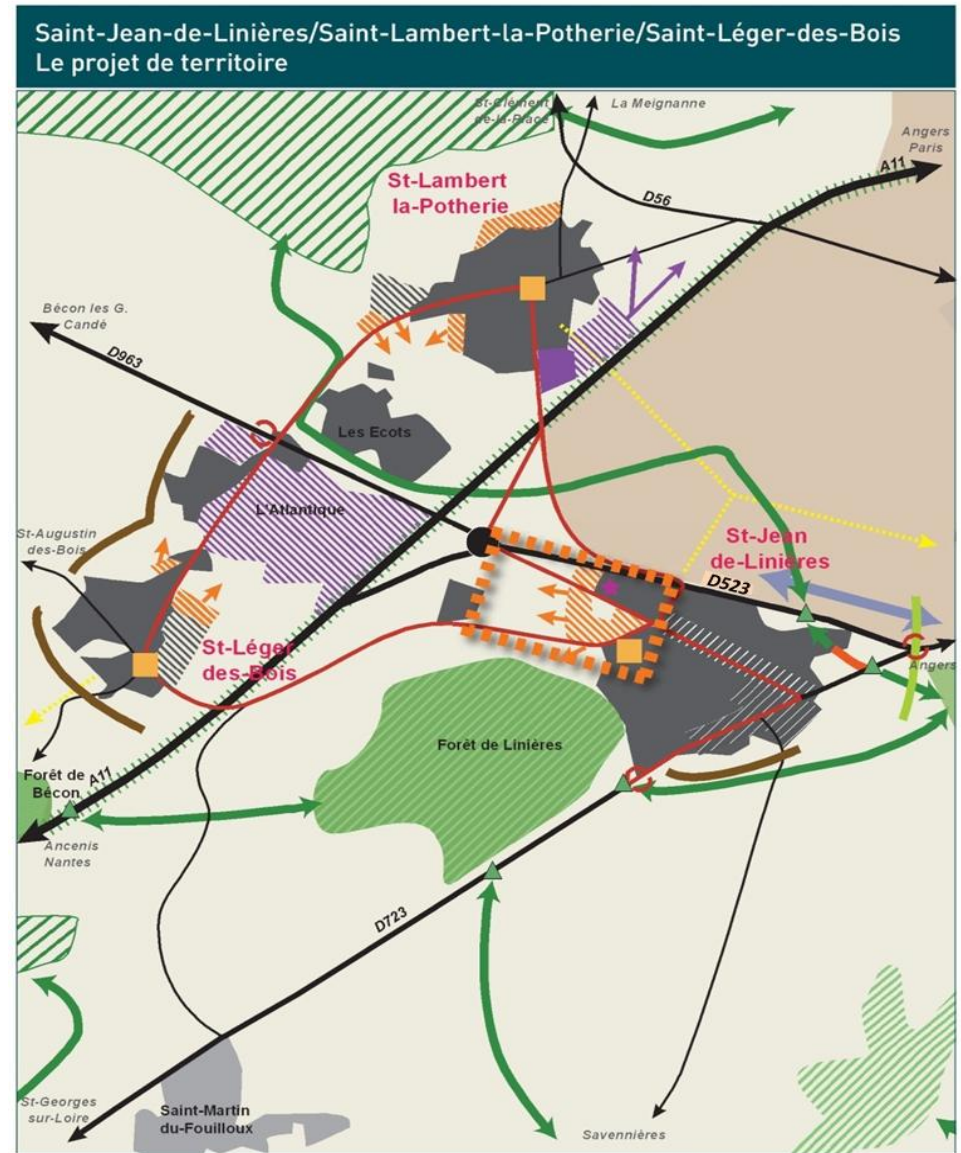
Enjeux :

- Desserte économique des zones d'activités en développement,
- Sécurité par l'évitement du bourg pour les traversées (VL et PL).



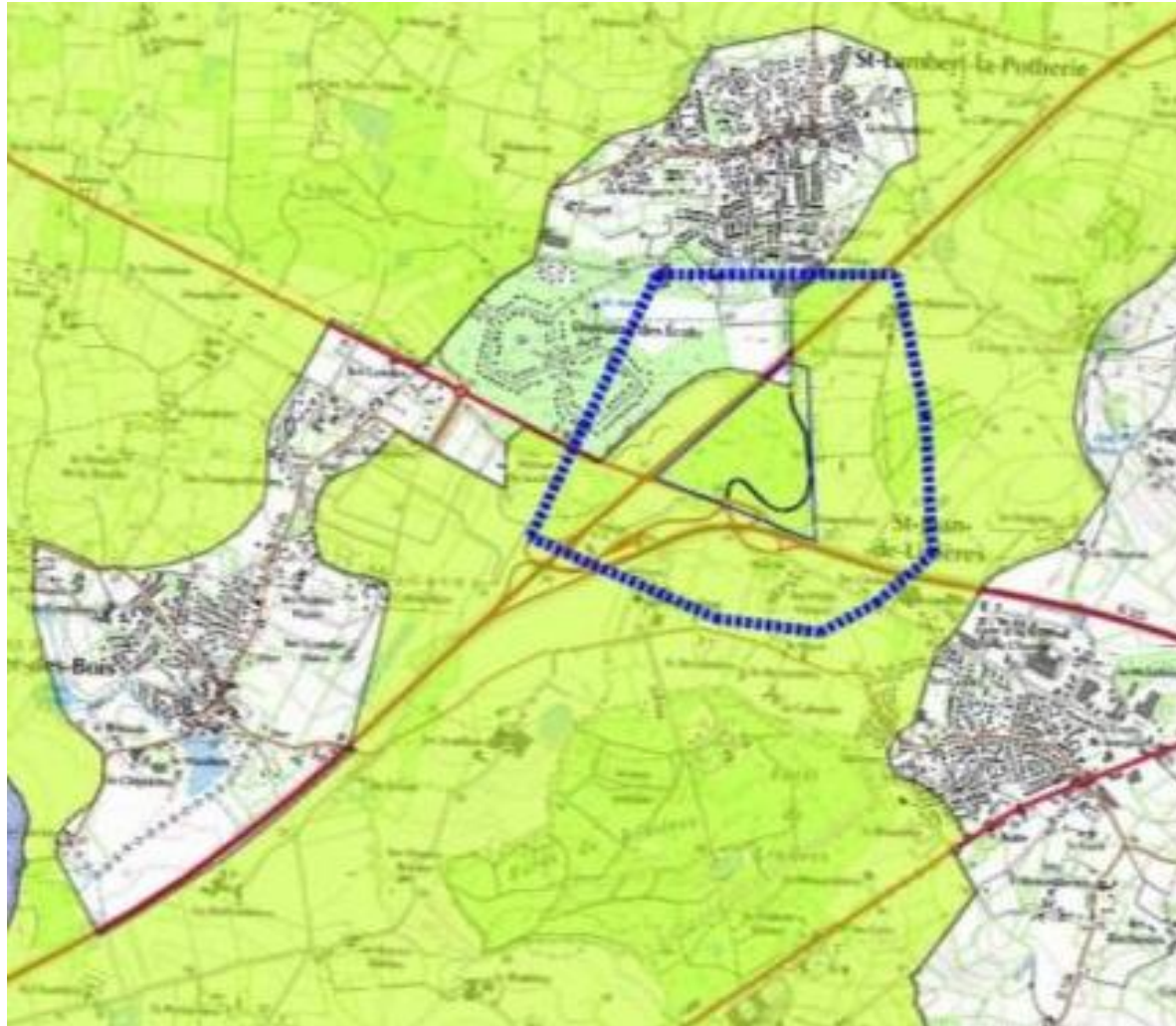
Aspect urbanisme :

- La voie sera un axe principal de mobilité pour le pôle secondaire du SCOT formé par 3 Communes (St Lambert la Potherie, St Jean de Linière et St Léger sous Cholet),
- L'adjonction de sur-largeurs cyclables répond à un besoin de liaison directe en mode doux vers le futur secteur stratégique de la polarité.



Contexte:

- Présence d'une ZNIEFF de type II déjà impactée par l'A11,
- Zone humide avec intérêts faune et flore (Cirse Anglais, orchis ..), présence de mares en bordure de l'A11.



Contexte:

- Ancienne prairie impactée par l'ex RN23 puis par l'A11 et laissée depuis en friche sur 20ha dont 8ha en bois.



1968



2002



2008

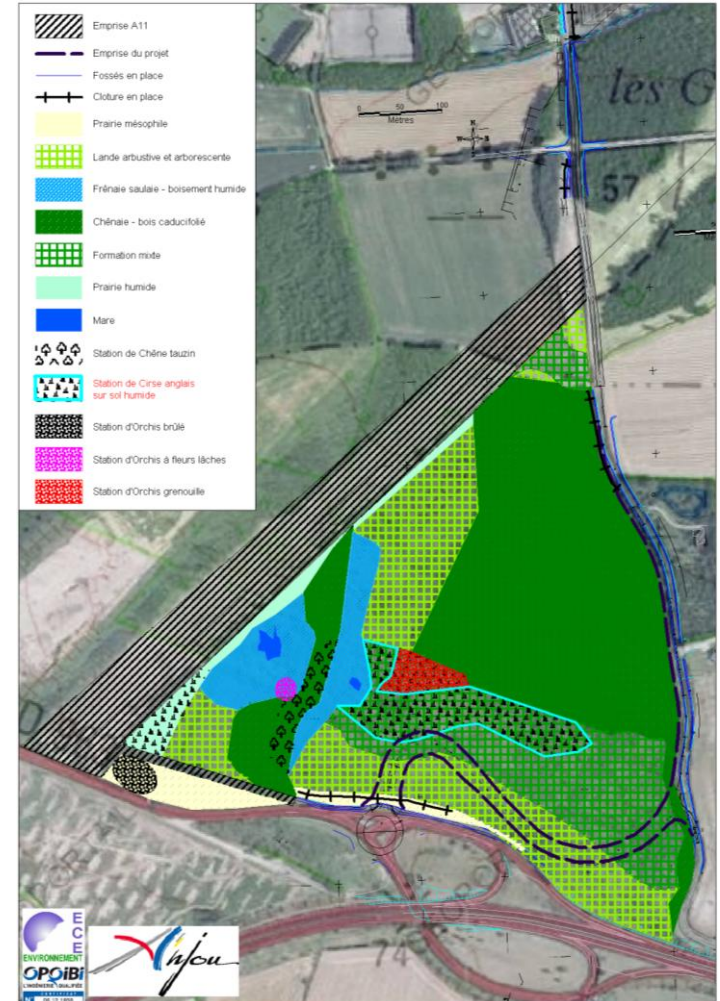
Zone qui perd de sa valeur environnementale en raison du développement de la végétation arbustive qui ferme le milieu

Prise en considération au niveau APS :

- Suite au contact avec la DIREN en 2006, le choix de l'évitement des zones les plus sensibles par le Sud en réutilisant au maximum la voie communale existante a été retenu,
- Coût d'objectif : 800 000€ TTC,

Seules procédures prévues en 2006 :

- Déclaration LSE (2.1.5.0) et autorisation de défrichage.
- pas de DUP (acquisitions foncières à l'amiable),
- Pas d'études d'impact (montant < 1,9M€),
- Pas d'étude spécifique zone humide (surface de 0,026 ha < 0,1 ha).



Lancement des procédures en 2010 :

- Étude pédologique selon arrêté 2009 : présence de trace d'oxydation sur une surface importante (9 Ha) dont 7700 m² impactés par le projet,
- Passage de l'ONEMA relevant la présence de lézard des murailles et du Peucedan sur les talus de la VC,
- Demande de procédure de dérogation

Nécessité d'un diagnostic supplémentaire sur une année complète.

Réforme des études d'impact

=> nécessité d'un avis au cas par cas selon le décret du 29 décembre 2011

Procédures nécessaires en 2012 :

- 1) Saisine de la DREAL pour avis sur nécessité de réaliser une étude d'impact : déposée le 25 juin 2012 (réponse affirmative de la DREAL le 06 août 2012),
- 2) Étude d'impact (avec dossier d'incidence Natura 2000) transmise à la DREAL pour avis le 16/08 (en attente retour),
- 3) Dossier de dérogation (Peucedan, Lézard, amphibien...) déposé en préfecture le 11 septembre 2012,
- 4) Dossier DUP : dépôt prévu en novembre,
- 5) Dossier déclaration LSE : dépôt prévu en octobre (au retour de l'avis DREAL),
- 6) Dossier de défrichement : dépôt prévu après obtention DUP ou achat amiable des terrains.

NOTA : coût des études et dossiers environnementaux : 50 000€ TTC
soit 6,25% de l'opération !

Le diagnostic environnemental :

Analyse générale de la zone naturelle :

- Inscrite entre l'A11, la RD523, la RD923 et la voie communale, la zone est actuellement laissée en friche.

Ceci a permis aux espèces de se développer mais l'absence de toute exploitation laisse libre champ aux boisements qui finissent par étouffer les station de cirse anglais et d'orchis grenouille.

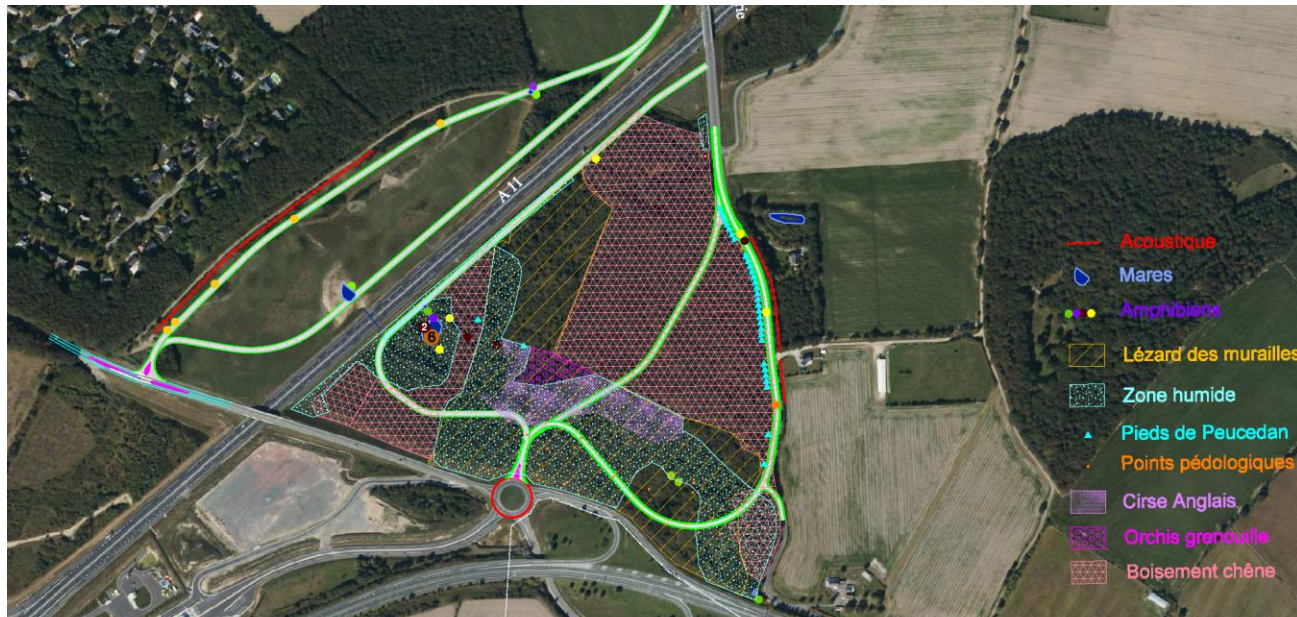
- La zone humide pédologique était autrefois alimentée par le bassin versant naturel. Aujourd'hui, l'assainissement de la RD523 draine les eaux vers un unique point d'entrée en aval de la zone. Ce qui explique l'absence de flore typique des zones humides sur la partie sud.

De nombreuses espèces protégées présentes :

Groupes	Nom français	Nom scientifique	Statut juridique
Flore	Peucedan de France	<i>Peucedanum gallicum lattouri</i>	Protection régionale
Flore	Orchis grenouille	<i>Coeloglossum viride</i>	Protection régionale
Flore	Cirse anglais	<i>Cirsium dissectum</i>	Espèce remarquable
Amphibiens	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Protection nationale
Amphibiens	Grenouille verte	<i>Rana pelopylax esculenta</i>	Protection nationale (chasse réglementée)
Amphibiens	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Protection nationale
Amphibiens	Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>	Protection nationale
Reptiles	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Protection nationale
Reptiles	Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Protection nationale

Variantes de tracés et évitements possibles:

- Les variantes situées de l'autre côté de l'A11 ne répondent pas à l'enjeu de desserte douce, posent des problèmes de sécurité (visibilité sur le carrefour) et touchent également des enjeux environnementaux,
- Les variantes traversant le triangle ou longeant l'A11, coupent la zone humide et impactent les plus forts enjeux,
- La variante initialement présentée permet d'éviter les principaux enjeux environnementaux à l'exception du Peucedan de France situé sur les accotements de l'actuelle VC.



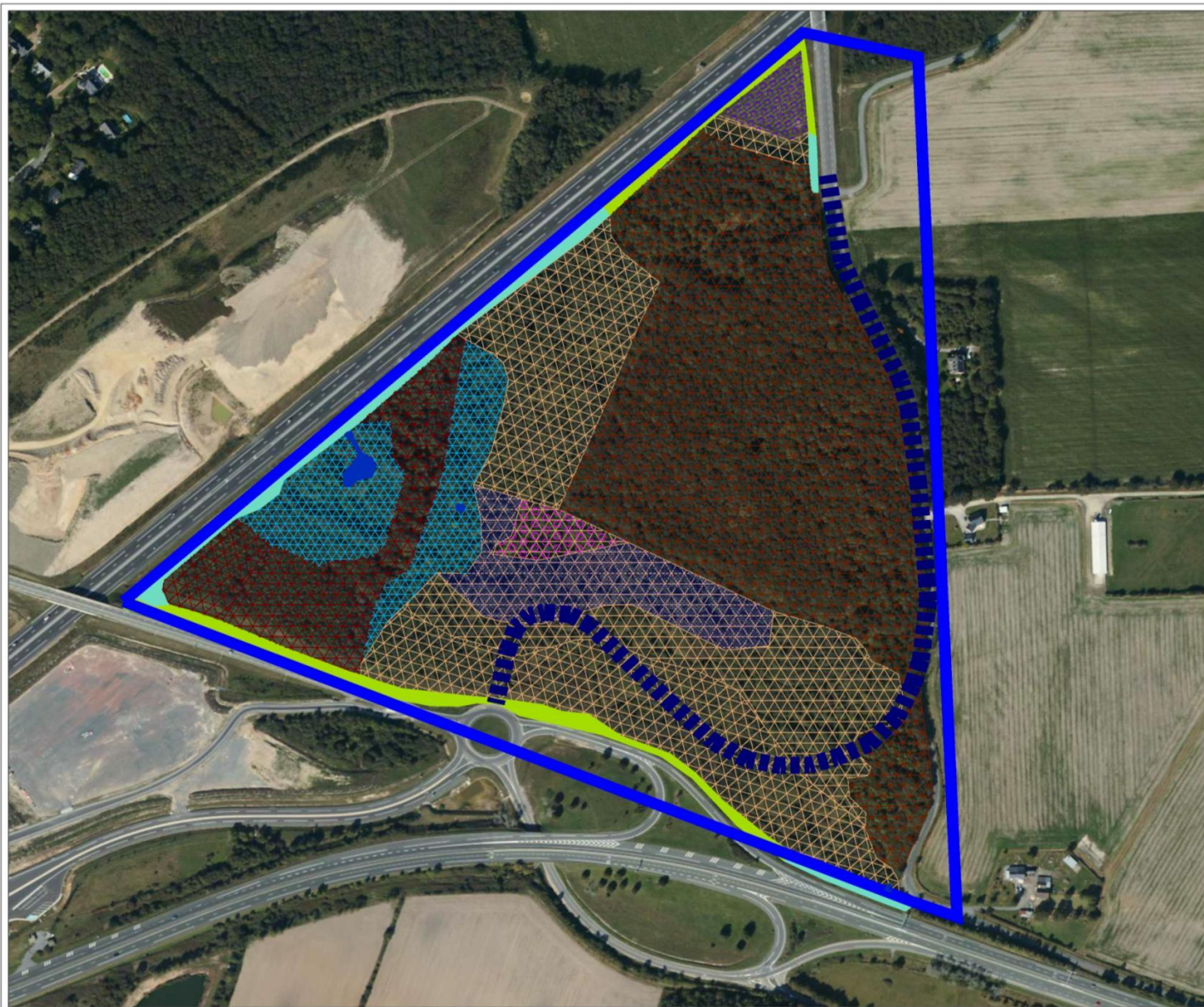
Les impacts :

Zones humides	Malgré l'évitement, destruction d'une surface de 7 700m ² de zone humide
Flore	Evitement de l'habitat de l'Orchis Grenouille Destruction de 114 pieds de Peucedan le long de la voie communale. Plus d'une centaine de pieds ont également été recensés dans la zone évitée par le projet.
Faune	Amphibiens : Destruction et fragmentation de l'habitat avec isolation de population et difficulté d'accès à certains sites de reproduction pour la salamandre et la grenouille agile
	Reptiles : Destruction d'une partie des fourrés servant d'habitat au lézard des murailles et au lézard vert

Objectifs poursuivis par le Conseil général :

- Rechercher des mesures compensatoires adaptées au milieu impacté, aux enjeux, à l'échelle du projet,
- Chercher à pérenniser l'intérêt environnemental de la zone dans une vision globale du site plutôt que de répondre point par point aux différents impacts.

Opportunité : le propriétaire des 20 ha est vendeur de l'ensemble. La Commune de Saint-Lambert-la-Potherie est prête à acquérir le surplus d'emprise.



**Aménagement de la
liaison entre Saint Lambert
La Potherie et l'échangeur
de Troussebouc**

Maître d'Ouvrage :



**Habitats
naturels**

Echelle : 1/4 000

Légende :

-  Boisement caducifolié - chênaie (41)
-  Mélange de Fourrés (31.8) et de
boisement caducifolié (41)
-  Boisement humide - saulaie
et frênaie (44)
-  Prairie mésophile (38.2)
-  Prairie humide (37)
-  Mare (22.1)
-  Jeune plantation mixte (83)
-  Station à Cirse anglais
-  station à Orchis grenouille
-  Aire d'étude rapprochée
-  Projet

Date de réalisation du plan : 16/03/2012



Réalisation :

**ADEV
Environnement**

2, rue Jules FERRY
36 300 LE BLANC
Tel : 02.54.37.19.68
Fax : 02.54.37.99.27



contact@adev-environnement.com



Aménagement de la liaison entre Saint Lambert La Potherie et l'échangeur de Troussebouc

Maître d'Ouvrage :



Localisation de la flore protégée et de ses habitats

Echelle : 1/4 000

Légende :

-  Projet
-  Boisement caducifolié - chênaie (41)
-  Mélange de Fourrés (31.8) et de boisement caducifolié (41)
-  Boisement humide - saulaie et frênaie (44)
-  Peucedan de France (avec indication du nombre de pieds)
-  station à Orchis grenouille observées par ECE environnement
-  Zone où ont été observés une quinzaine de pieds de Peucedan de France par l'ONEMA
-  Localisation de l'Orchis mâle (non protégée)



Date de réalisation du plan : 03/08/2012

Réalisation :

ADEV Environnement

2, rue Jules FERRY
36 300 LE BLANC
Tel : 02.54.37.19.68
Fax : 02.54.37.99.27



contact@adev-environnement.com



Aménagement de la liaison entre Saint Lambert La Potherie et l'échangeur de Troussebouc

Maître d'Ouvrage :



Localisation des amphibiens

Echelle : 1/4 000

Légende :

Le numéro dans chaque pastille indique un nombre maximum d'individus observés. En l'absence de numéro, une pastille correspond à un individu

-  Triton palmé
-  Salamandre tachetée
-  Grenouille agile
-  Grenouille "verte"
-  Mares
-  Projet



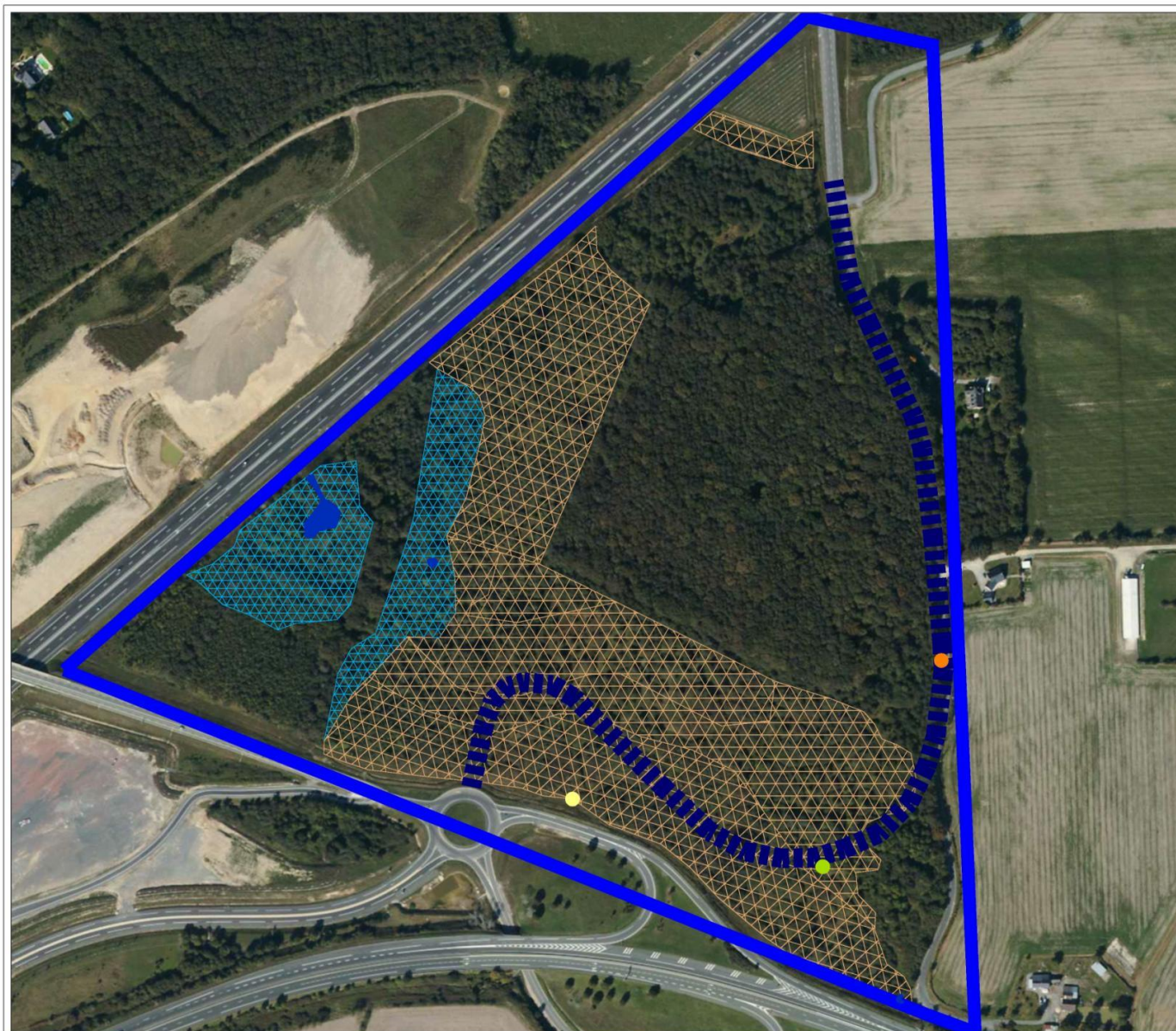
Date de réalisation du plan : 16/03/2012

Réalisation :

ADEV Environnement
 2, rue Jules FERRY
 36 300 LE BLANC
 Tel : 02.54.37.19.68
 Fax : 02.54.37.99.27



contact@adev-environnement.com



Aménagement de la
liaison entre Saint Lambert
La Potherie et l'échangeur
de Trousseau

Maître d'Ouvrage :



Localisation
des reptiles et de
leurs habitats

Echelle : 1 / 4 000

Légende :

■ ■ ■ Projet

Observations d'individus:

- 1 lézard vert occidental
- 1 lézard des murailles
- 2 vipères péliades

Habitats des espèces de reptiles
(Lézard vert, Lézard des murailles
et Vipère péliade):

- ■ ■ Mélange de Fourrés (31.8) et de
boisement caducifolié (41)
- ■ ■ Boisement humide - saulaie
et frênaie (44)

Date de réalisation du plan : 25/06/2012



Réalisation :

ADEV
Environnement
2, rue Jules FERRY
36 300 LE BLANC
Tel : 02.54.37.19.68
Fax : 02.54.37.99.27



contact@adev-environnement.com

Les fonctionnalités de la zone humide

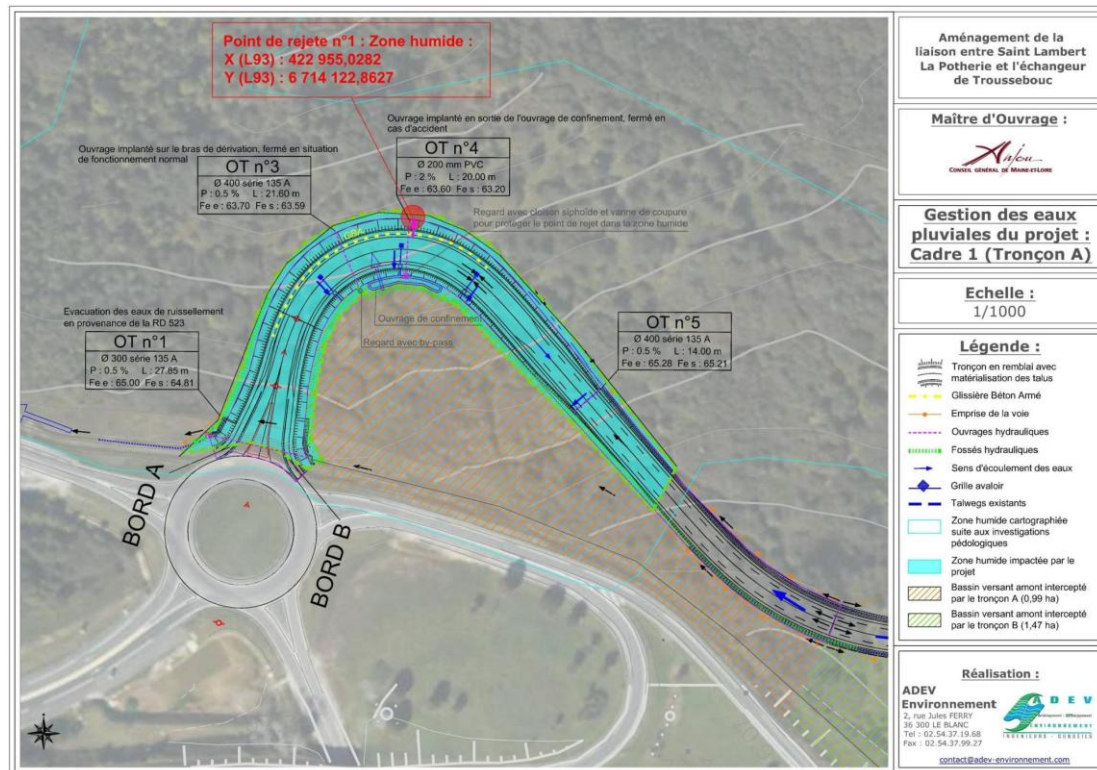
- Intérêt essentiellement en matière de patrimoine et de biodiversité,
- Rôle de filtre pour les écoulements en provenance des fossés routiers et du bassin tampon de l'échangeur autoroutier,
- Participation au soutien d'étiage (mais rôle limité par le réseau actuel de fossé routier),
- Pas de rôle de recharge des nappes (faible perméabilité du sous sol, nappes souterraines peu puissantes, discontinues et peu sollicitées).

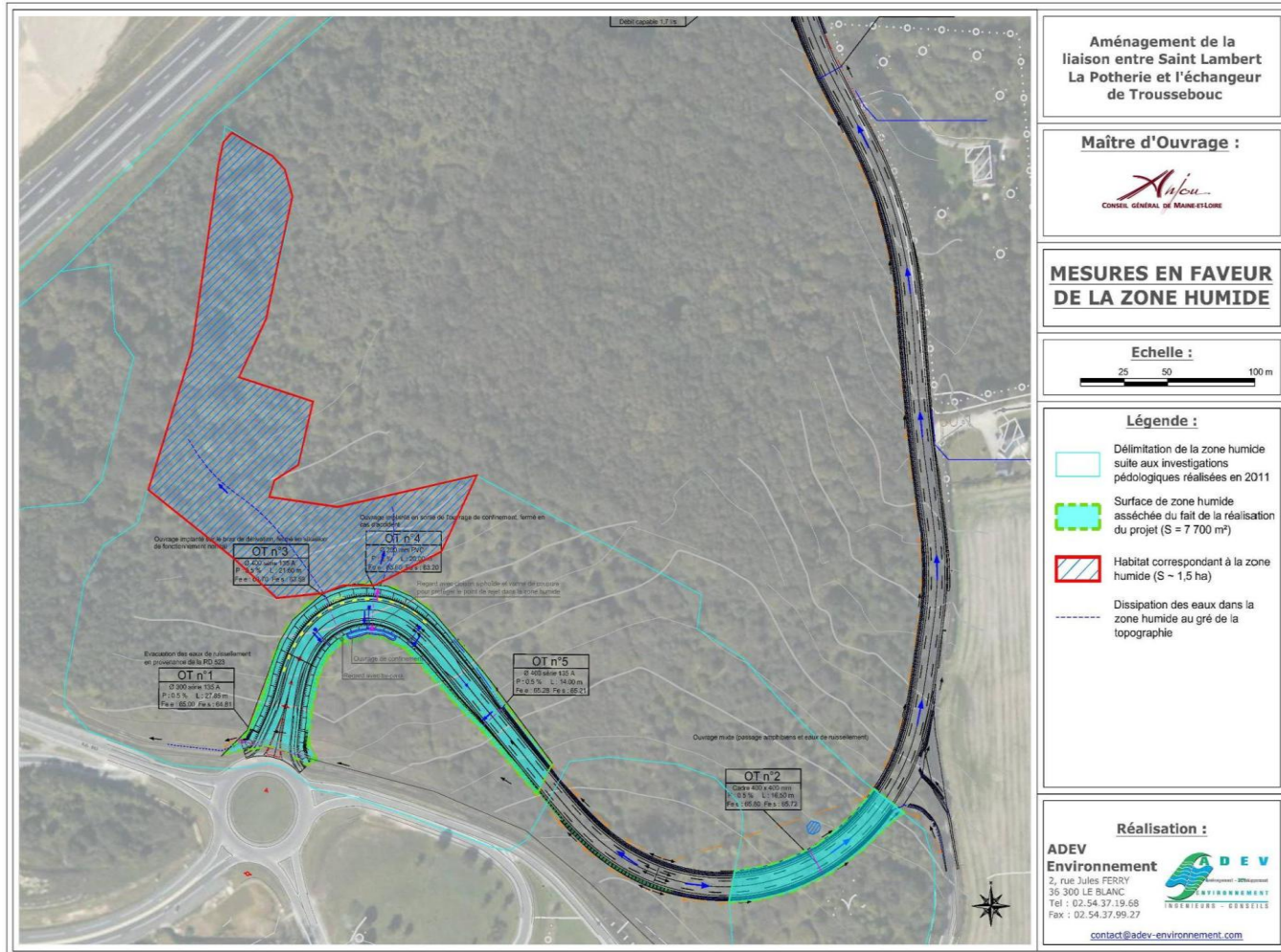
Proposition de mesures compensatoires

Plutôt qu'une récréation d'une surface équivalente à la surface de zone humide pédologique soustraite (7700m²), travailler sur la réalimentation et la remise en valeur de la zone humide évitée par le projet.

Réalimentation de la zone humide

- Stockage de la pollution accidentelle éventuelle,
- Eaux pluviales du projet stockées dans des fossés hydrauliques sans écoulement diffusant dans la zone humide en aval,
- Écrêtement du fossé de l'actuelle RD 323 :
 - Pluie de retour 1 an continuant vers les mares en aval,
 - Au-delà écrêtement et envoi vers les fossés diffuseurs.

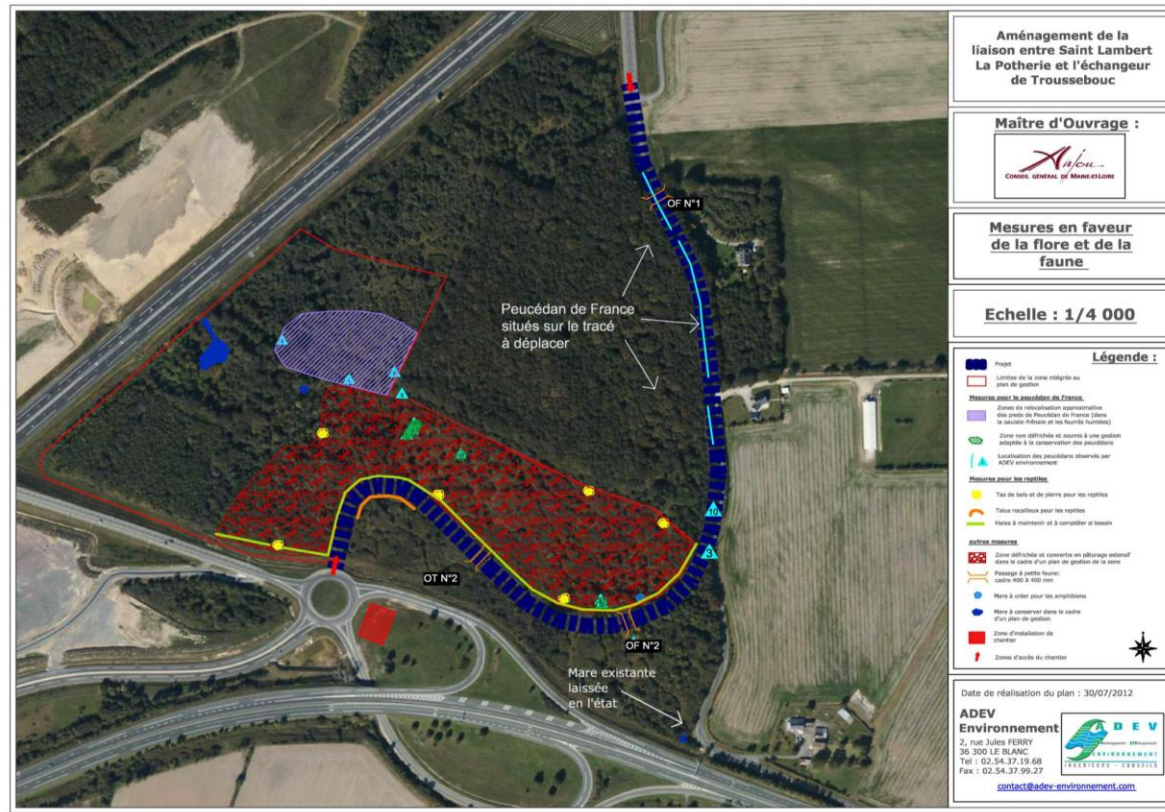




La zone réalimentée représente plus de 1,5 ha

Réouverture de la zone humide

- Défrichage de l'ancienne pâture,
- Mise en place d'un plan de gestion (gestion communale).



Objectif : maintien et amélioration de la biodiversité

Mesures complémentaires par espèces protégées

- Amphibiens :

- Mise en place de 3 passages (cadre 400*400 mm) avec grillages latéraux,
- Création d'une petite mare pour palier à l'isolement de la mare existante le long de la VC.

- Reptiles :

- Aménagement de tas de pierres ou de bois (abris et zone de thermorégulation),
- Maintien d'une zone rocailleuse sur le flanc sud du remblai.

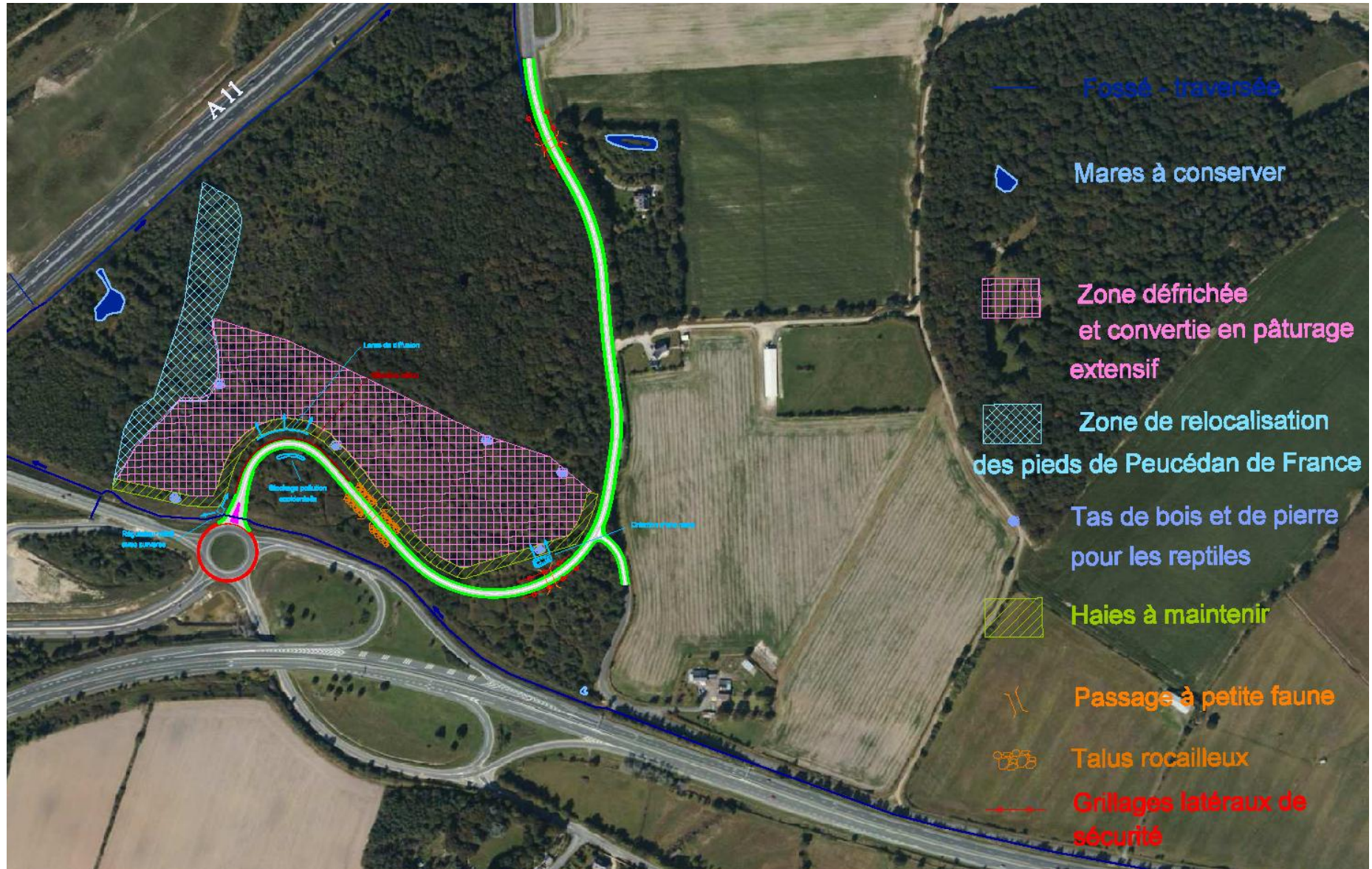
- Relocalisation des Peucedans de France :

- Les pieds situés le long de la VC seront soigneusement déterrés et replantés en densification des zones où le Peucedan a été repéré.

- Défrichage: Pas de mesures compensatoires proposées, l'enjeu premier étant d'ouvrir la zone.

Récapitulatif des mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation

Type d'impact	Impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures d'atténuation	Mesures compensatoires
Temporaire	Les dépôts de remblais et installations temporaires de chantier	Réduction au maximum de l'emprise des travaux Localisation des zones de dépôt en dehors de l'emprise des travaux	Rédaction d'un plan de suivi environnemental de chantier Présence d'un coordonateur environnemental sur le chantier	
Temporaire	Voies d'accès pour les engins de chantier	Utilisation exclusive des accès existants		
Temporaire	Perturbations sonores et visuelles en phase chantier		Phasage des travaux : réalisation aux périodes favorables aux espèces protégées	
Temporaire	Pollution accidentelle et diffuse en phase chantier	Stationnement des engins et entretien hors emprise des travaux	Plan de suivi environnemental de chantier Aménagement de bassins décanteurs et de rétention des eaux de ruissellements du chantier pour traitement avant rejet dans le milieu naturel Plan d'intervention en cas de pollution accidentelle	
Temporaire	Destruction directe d'espèces protégées lors du chantier	Clôture de l'emprise dès le démarrage des travaux	Phasage des travaux : réalisation aux périodes favorables aux espèces protégées	
Permanent	Mortalité par collision		Aménagement de 3 passages à faune sous la voie	
Permanent	Pollution accidentelle ou chronique des eaux		Aménagement d'un bassin de traitement des eaux de la plateforme munis d'une vanne de coupure Glissière béton pour retenue des véhicules lourds dans la courbe à proximité de la zone humide Plan d'intervention en cas de pollution accidentelle	
Permanent	Destruction d'espèces et d'habitats situés sous l'emprise	Réduction au maximum de l'emprise du projet Adaptation du tracé pour limiter les impacts sur les milieux sensibles	Maintien et création des haies pour les reptiles Réalimentation de la zone humide en voie d'assèchement	Déplacement des pieds de Peucedan de France vers une zone favorable Création de tas de bois et de pierre pour les reptiles Création d'un talus rocailleux pour les reptiles Création d'une mare de reproduction pour les amphibiens (Salamandre tachetée) Mise en œuvre d'un plan de gestion d'une zone située au nord du projet visant à favoriser la biodiversité et en y incluant les espèces protégées du présent dossier, mais également d'autres espèces patrimoniales Suivi de l'efficacité des mesures dans le cadre du plan de gestion
Permanent	Fragmentation de l'habitat et rupture des corridors biologiques		Aménagement de 3 passages à faune sous la voie dont deux permettant un échange entre une zone de repos et une zone de reproduction (mare)	



Mesures de suivi

Impact du projet	Mesures	Indicateur de suivi	Détail de l'indicateur	Modalités de réalisation	Durée
Sur le milieu physique	Compensation de l'augmentation de l'imperméabilisation par stockage temporaire des eaux pluviales et traitement avant rejet	Suivi de la qualité physico-chimique et bi	Suivi qualitatif par analyses des teneurs en MES, DCO, Cu, Zn	Voir paragraphe 5.10.1 ci après	Après 1 an puis 3 ans après mise en service
Sur le milieu naturel	Plan de gestion incluant des mesures favorisant la faune et la flore	Espèces végétales protégées : vérification par relevé naturaliste de la reconquête du milieu par les espèces végétales (Peucedan de France, Orchis grenouille par ex.) Passage à faunes : vérification de l'utilisation des passages à l'aide de pièges à trace Mare : vérification par relevé naturaliste (2 fois/an jusqu'à 3 ans après la mise en service) Gite pour les reptiles : vérification par relevé naturaliste	Voir les principes et modalités du plan de gestion	Entretien de la zone ouverte au pâturage : Commune de Saint Lambert la Potherie Suivi de la zone de relocalisation des pieds de Peucedan de France : service environnement du CG49	Période de 6 ans avec bilan en fin de période
Sur le milieu humain	Réduction des nuisances sonores par isolation acoustique des façades des étages des 2 habitations riveraines	Pas d'indicateur mis en place			

Coût des mesures de réduction des impacts

Type d'impact	Mesure	Localisation	Coût espimatif (€HT)
Temporaire	Rédaction d'un plan de suivi environnemental de chantier		
	Coordonateur environnemental		10 000
	Mission d'assistance environnementale		
	Localisation des zones de dépôts et des zones de stationnement des engins, localisation des zones d'accès		Prise compte dans le cadre du projet
	Aménagement pour lutter contre les pollutions accidentelles et les MES		Prise compte dans le cadre du projet
	Plan d'intervention en cas de pollution accidentelle		Prise compte dans le cadre du projet
	Choix des périodes de travaux les plus propices (phasage des travaux)		Prise compte dans le cadre du projet
Permanent		Boucle dans la partie sud-est du projet	6 000
	Trois passages à petite et moyenne faune	A proximité de la mare privée dans la partie nord du projet	6 000
		Ouvrage hydraulique dans la partie ouest	4 000
	Bassin de décantation	Au sud de la voie près du giratoire de Troussebouc	1 000
Coût total			27 000

Coût des mesures compensatoires

Mesure compensatoire	Coût total (€HT)
Déplacer des Peucedan de France	5 000
Création d'une mare pour la Salamandre et les autres amphibiens	5 000
Création d'un talus rocailleux pour les reptiles	5 000
Défrichage de la zone convertie en pâturage extensif avec maintien et création de gîtes pour les reptiles	5 000
Maintien et création de haies (580m)	15 000
Plan de gestion	10 000
Coût total	45 000

Malgré la recherche de mesures adaptées et peu coûteuses, le coût des mesures environnementales est évalué à : 72 000 €

En comptant l'ensemble des études , soit 15% de l'opération

Conclusion et questionnement

- Les procédures sont en cours, le MOA n'a pour l'instant pas l'assurance de la faisabilité de son opération qui accuse déjà un décalage dans le temps de 2 ans.
- De manière positive, on peut considérer, dans le cas d'espèce, que le projet est une opportunité pour la zone concernée.
- D'un point de vue plus nuancé, on peut s'interroger sur l'intérêt d'un tel investissement sur une zone, enclavée entre des axes routiers et où les enjeux restent très locaux. Au regard des actions menées par ailleurs par le département en matière d'espaces naturels sensibles, l'intérêt environnemental du secteur et l'impact du projet sont finalement très limités.