

Projet de liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

Etude d'incidences sur l'environnement

ANNEXE GRAPHIQUE

Ministère Wallon de l'Équipement et des Transports
Direction Générale des Routes et Autoroutes (DG1)
Direction des Routes de Liège (D151)
Avenue Blonden, 12-14
4000 LIEGE

PROJET DE LIAISON AUTOROUTIERE CEREXHE-HEUSEUX / BEAUFAYS

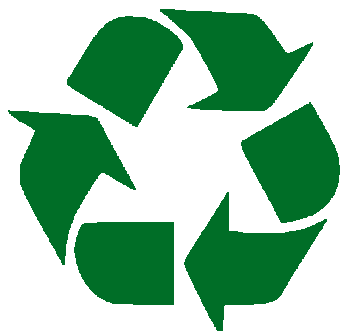
Communes de Sprimont, Chaudfontaine,
Trooz, Fléron et Soumagne

Etude d'incidences sur l'environnement

Volume 3
Annexe graphique

S.A. PISSART – VAN DER STRICHT
Avenue Iris Crahay, 3
4130 ESNEUX
Tél. : 04/380.41.04 – Fax : 04/380.41.05

Février 2007



Ce document est imprimé
sur papier blanchi sans chlore,
composé à 50% de fibres recyclées
et à 50% de déchets
de production de papier.

Il a reçu les certifications suivantes :
ISO 9001, ISO 14001,
FSC (gestion durable des forêts)
et NAPM Approved Recycled Mark.



Partie I : Contexte général

I.1. Renseignements généraux

I.2. Procédures

I.3. Examen des différents documents justifiant le projet de liaison

Planche I.3.2.1.	Réseau transeuropéen de transport
Planche I.3.2.2.	SDER Structure spatiale
Planche I.3.3.1.	Plan de secteur de Liège, version coordonnée
Planche I.3.3.2.a.	Plan de déplacement et de stationnement de Liège - Véhicules particuliers
Planche I.3.3.2.b.	Plan de déplacement et de stationnement de Liège - Concept multimodal

I.4. Présentation du projet

Planche I.4.1.1.	Localisation de l'objet de la demande
Planche I.4.2.1.	Description générale du projet - Implantation
Planche I.4.2.2.	Profil en long
Planche I.4.2.3.a.	Coupe-type section courante
Planche I.4.2.3.b.	Coupe-type section viaduc
Planche I.4.2.3.c.	Coupe-type section tranchée couverte
Planche I.4.2.3.d.	Profil en travers type Ravel
Planche I.4.2.4.a.	Localisation des ouvrages d'art
Planche I.4.2.4.b.	Localisation des ouvrages d'art
Planche I.4.3.1.	Contexte existant - Cadrage A - Beaufays
Planche I.4.3.2.a.	Photos voiries existantes - Cadrage A (1)
Planche I.4.3.2.b.	Photos voiries existantes - Cadrage A (2)
Planche I.4.3.3.	Contexte existant - Cadrage B - Vesdre
Planche I.4.3.4.a.	Photos voiries existantes - Cadrage B (1)
Planche I.4.3.4.b.	Photos voiries existantes - Cadrage B (2)
Planche I.4.3.5.	Contexte existant - Cadrage C - Bay-Bonnet
Planche I.4.3.6.a.	Photos voiries existantes - Cadrage C (1)
Planche I.4.3.6.b.	Photos voiries existantes - Cadrage C (2)
Planche I.4.3.7.	Contexte existant - Cadrage D - Fléron
Planche I.4.3.8.a.	Photos voiries existantes - Cadrage D (1)
Planche I.4.3.8.b.	Photos voiries existantes - Cadrage D (2)
Planche I.4.3.9.	Contexte existant - Cadrage E - Soumagne
Planche I.4.3.10.a.	Photos voiries existantes - Cadrage E (1)
Planche I.4.3.10.b.	Photos voiries existantes - Cadrage E (2)
Planche I.4.4.1.	Description du projet - Cadrage A
Planche I.4.4.2.	Sprimont-Beaufays - Aménagements complémentaires
Planche I.4.4.3.	Levées de terres entre Cortil et Beaufays
Planche I.4.4.4.	Raccord au RAVeL de l'Ourthe entre Beaufays et Esneux
Planche I.4.4.5.	Echangeur de la Croix Michel - Giratoires de surface
Planche I.4.4.6.	Echangeur de la Croix Michel et rue de Trooz
Planche I.4.4.7.	Profils en travers - Echangeur de la Croix Michel et rue de Trooz
Planche I.4.4.8.	OA n° 4 - Pont de la route de Louveigné (N62)
Planche I.4.4.9.	Profils en travers - Bois Lemoine
Planche I.4.4.10.	OA n° 5 - Pont rue de Trooz
Planche I.4.4.11.	OA n° 6 - Tranchée couverte du Bois Lemoine
Planche I.4.4.12.	Description du projet - Cadrage B
Planche I.4.4.13.	OA n° 8 - Viaduc de la Waltine
Planche I.4.4.14.	OA n° 10 - Viaduc de la Vesdre
Planche I.4.4.15.	Echangeur de Chaudfontaine - Détail plan terrier
Planche I.4.4.16.	Profils en travers - Echangeur de Chaudfontaine
Planche I.4.4.17.	Echangeur de Chaudfontaine - Accès depuis la N61
Planche I.4.4.18.	Echangeur de Chaudfontaine - Rond-point de la Fontaine d'Amour

Planche I.4.4.19.	OA n° 11bis - Passerelle RAVeL sur la bretelle d'accès à l'échangeur
Planche I.4.4.20.	Description du projet - Cadrage C
Planche I.4.4.21.	Haras-Trimottet - Détail du plan terrier
Planche I.4.4.22.	OA n° 12 - Passerelle du Haras
Planche I.4.4.23.	Profils en travers - Passerelle du Haras et Trimottet
Planche I.4.4.24.	OA n° 13 - Viaduc de la Gargonade
Planche I.4.4.25.	Sur les Heids - Sorbiers - Détail du plan terrier
Planche I.4.4.26.	Profils en travers - Extrémité avenue des Sorbiers et Sur les Heids
Planche I.4.4.27.	OA n° 14 - Pont rue Sur les Heids
Planche I.4.4.28.	Passage du Bay Bonnet - Détail plan terrier
Planche I.4.4.29.	Profils en travers - Bay Bonnet
Planche I.4.4.30.	OA n° 17 - Passage de la rue du Bay Bonnet (N673)
Planche I.4.4.31.	Description du projet - Cadrage D
Planche I.4.4.32.	Echangeur de Fléron - Giratoires de surface
Planche I.4.4.33.	Profils en travers au nord de l'échangeur de Fléron
Planche I.4.4.34.	OA n° 19 - Echangeur de Fléron - Pont rue Bureau (N621)
Planche I.4.4.35.	Rue des Trois-Chênes - détail plan terrier
Planche I.4.4.36.	OA n° 21 - Passerelle du chemin de Pansery
Planche I.4.4.37.	Profil en travers - Sud du chemin du Pansery
Planche I.4.4.38.	Echangeur de Retinne - Vue en plan du giratoire
Planche I.4.4.39.	OA n° 22 - Tranchée couverte de l'échangeur de Retinne
Planche I.4.4.40.	Profils en travers - Ligne 38 et Retinne
Planche I.4.4.41.	OA n° 23 - Passerelle RAVeL au droit de la ligne 38
Planche I.4.4.42.	Description du projet - Cadrage E
Planche I.4.4.43.	OA n° 24 - Tranchée couverte de la rue du Fort
Planche I.4.4.44.	OA n° 25 - Pont rue Surfossé
Planche I.4.4.45.	Profil en travers - Sud du pont de la rue du Fort (N604)
Planche I.4.4.46.	OA n° 26 - Pont rue du Fort (N604)
Planche I.4.4.47.	OA n° 29 - Reconstruction du pont de la rue de Fawtay
Planche I.4.4.48.a.	Cadrage A : expropriations sur base de l'avant-projet de liaison
Planche I.4.4.48.b.	Cadrage B : expropriations sur base de l'avant-projet de liaison
Planche I.4.4.48.c.	Cadrage C : expropriations sur base de l'avant-projet de liaison
Planche I.4.4.48.d.	Cadrage D : expropriations sur base de l'avant-projet de liaison
Planche I.4.4.48.e.	Cadrage E : expropriations sur base de l'avant-projet de liaison
Planche I.4.5.1.	Localisation des bassins d'orage
Planche I.4.5.2.a.	Bassins d'orage - Plan de principe
Planche I.4.5.2.b.	Bassins d'orage - Coupe de principe pour bassins de même niveau
Planche I.4.5.2.c.	Bassins d'orage - Coupe de principe pour bassins à niveaux décroissants
Planche I.4.5.3.	Identité visuelle de l'infrastructure - Luminaires et berme centrale colorés
Planche I.4.5.4.	Identité visuelle de l'infrastructure - Schémas de principe
Planche I.4.5.5.	Identité visuelle de l'infrastructure - Simulations sur infrastructures existantes

I.5. Consultation du public avant l'étude d'incidences

Partie II : Analyse des incidences du projet

II.1. Cadre légal

Planche II.1.1.1.	Comparaison des deux versions du plan de secteur
Planche II.1.1.2.	Comparaison des deux périmètres de réservation du plan de secteur
Planche II.1.1.3.	Zones du plan de secteur et périmètre de réservation
Planche II.1.1.4.	Emprise réelle au sol du projet
Planche II.1.1.5.	Emprise extérieure au périmètre de réservation
Planche II.1.1.6.a.	Emprise extérieure au périmètre - Cadrage A
Planche II.1.1.6.b.	Emprise extérieure au périmètre - Cadrage B
Planche II.1.1.6.c.	Emprise extérieure au périmètre - Cadrage C
Planche II.1.1.6.d.	Emprise extérieure au périmètre - Cadrage D

Planche II.1.1.6.e.	Emprise extérieure au périmètre - Cadrage E
Planche II.1.1.7.	Espaces résiduaire
Planche II.1.1.8.a.	Espaces résiduaire - Tronçon A
Planche II.1.1.8.b.	Espaces résiduaire - Tronçon B
Planche II.1.1.8.c.	Espaces résiduaire - Tronçon C
Planche II.1.1.8.d.	Espaces résiduaire - Tronçon D
Planche II.1.1.8.e.	Espaces résiduaire - Tronçon E

II.2. Climat

Planche II.2.2.1.	Ensoleillement échangeur de Beaufays - Situation hivernale
Planche II.2.2.2.	Ensoleillement viaduc de la Vesdre - Situation hivernale
Planche II.2.2.3.	Ensoleillement échangeur de Chaudfontaine - Situation hivernale
Planche II.2.2.4.	Ensoleillement terrils - Situation hivernale
Planche II.2.2.5.a.	Ensoleillement viaduc de la Vesdre - Situation estivale
Planche II.2.2.5.b.	Ensoleillement viaduc de la Vesdre - Situation estivale

II.3. Relief

II.4. Géologie, hydrogéologie et pédologie

Planche II.4.1.1.a.	Carte géologique - Cadrage A
Planche II.4.1.1.b.	Carte géologique - Cadrage B
Planche II.4.1.1.c.	Carte géologique - Cadrage C
Planche II.4.1.1.d.	Carte géologique - Cadrage D
Planche II.4.1.1.e.	Carte géologique - Cadrage E
Planche II.4.1.2.	Carte réalisée en 1980 sur base d'analyses de sondages Viaduc de Prayon
Planche II.4.1.3.	Coupe géologique de Beaufays à Cerexhe-Heuseux
Planche II.4.1.4.	Coupe en travers de la vallée de la Vesdre
Planche II.4.1.5.	Carte des concessions minières recoupées par la liaison
Planche II.4.1.6.	Carte ancienne montrant l'ancienne exploitation de houille
Planche II.4.1.7.	Carte corps des mines - Puits de la Rochette
Planche II.4.1.8.	Carte corps des mines - Puits près de Cerexhe-Heuseux et du Hasard
Planche II.4.1.9.	Extrait de l'atlas du karst - Légende
Planche II.4.1.10.	Extrait de l'atlas du karst - Cadrage B
Planche II.4.1.11.	Plan des grottes de la Rochette
Planche II.4.1.12.	Localisation des grottes et du pilier du Viaduc de la Vesdre
Planche II.4.1.13.	Extrait de l'atlas du karst - Cadrage C
Planche II.4.1.14.	Charbonnage du Hasard : installations en 1913 et 1932
Planche II.4.1.15.	Charbonnage du Hasard : installations en 1954 et 1971
Planche II.4.1.16.	Remblais houillers à déplacer
Planche II.4.1.17.	Photos aux alentours du terril
Planche II.4.1.18.	Localisation des captages
Planche II.4.1.19.	Captage de la Waltine
Planche II.4.1.20.	Localisation des captages
Planche II.4.1.21.	Localisation des captages

II.5. Hydrologie et égouttage

Planche II.5.1.1.	Localisation des bassins d'orage, cours d'eau et bassins versants
Planche II.5.1.2.a.	Extrait du PASH - Cadrage A
Planche II.5.1.2.b.	Extrait du PASH - Cadrage B
Planche II.5.1.2.c.	Extrait du PASH - Cadrage C
Planche II.5.1.2.d.	Extrait du PASH - Cadrage D
Planche II.5.1.2.e.	Extrait du PASH - Cadrage E
Planche II.5.2.1.	Modification des bassins versants à l'échangeur de Beaufays
Planche II.5.2.2.	Bassin d'orage - Waltine Sud
Planche II.5.2.3.	Bassin d'orage - Waltine Nord
Planche II.5.2.4.	Bassins d'orage - Echangeur de Chaudfontaine

Planche II.5.2.5.	Bassin d'orage - La Gargonade
Planche II.5.2.6.	Bassin d'orage - Bay Bonnet
Planche II.5.2.7.	Bassin d'orage - Pansery
Planche II.5.2.8.	Bassin d'orage - Cerexhe (Melen)
Planche II.5.2.9.	Bassin d'amortissement de la rue de Trooz
Planche II.5.3.1.a.	Mesures d'amélioration - Fossé à creuser en bordure de liaison - Cadrage A
Planche II.5.3.1.b.	Mesures d'amélioration - Fossé à creuser en bordure de liaison - Cadrage B
Planche II.5.3.1.c.	Mesures d'amélioration - Fossé à creuser en bordure de liaison - Cadrage C
Planche II.5.3.1.d.	Mesures d'amélioration - Fossé à creuser en bordure de liaison - Cadrage D
Planche II.5.3.1.e.	Mesures d'amélioration - Fossé à creuser en bordure de liaison - Cadrage E

II.6. Milieu biologique

Planche II.6.1.1.	Carte des habitats naturels
Planche II.6.1.2.	Réseau écologique
Planche II.6.1.3.	Localisation des sites d'intérêt biologique
Planche II.6.1.4.	Périmètre des sites Natura 2000 et des habitats
Planche II.6.3.1.	Barrières et passages à faune
Planche II.6.3.2.	Mesures compensatoires

II.7. Paysage et patrimoine

Planche II.7.1.1.	Situation existante : Milieux paysagers
Planche II.7.1.2.	Situation existante : Découpage par le relief
Planche II.7.1.3.	Situation existante : Séquences paysagères - Emprise visuelle
Planche II.7.1.4.	Séquence 1, versant de Beaufays : patrimoine
Planche II.7.1.5.	Périmètres paysagers et points de vue remarquables reconnus officiellement
Planche II.7.1.6.	Situation existante : Structure paysagère - Séquence 1 : Versant de Beaufays
Planche II.7.1.7.	Situation existante : Perception visuelle - Séquence 1 : Versant de Beaufays
Planche II.7.1.8.	Localisation des prises de vues - Séquence 1 : Versant de Beaufays
Planches photos	Séquence 1 - photos 1 à 29
Planche II.7.1.9.a.	Séquence 2, vallée de la Vesdre et vallons, sud : patrimoine
Planche II.7.1.9.b.	Séquence 2, vallée de la Vesdre et vallons, nord : patrimoine
Planche II.7.1.10.	Situation existante : Structure paysagère - Séquence 2 : Vallée de la Vesdre et vallons
Planche II.7.1.11.	Situation existante : Perception visuelle - Séquence 2 : Vallée de la Vesdre et vallons
Planche II.7.1.12.	Localisation des prises de vues - Séquence 2 : Vallée de la Vesdre et vallons
Planches photos	Séquence 2 - photos 30 à 84
Planche II.7.1.13.a.	Séquence 3, frange de l'agglomération, sud : patrimoine
Planche II.7.1.13.b.	Séquence 3, frange de l'agglomération, nord : patrimoine
Planche II.7.1.14.	Situation existante : Structure paysagère - Séquence 3 : Franges de l'agglomération liégeoise
Planche II.7.1.15.	Situation existante : Perception visuelle - Séquence 3 : Franges de l'agglomération liégeoise
Planche II.7.1.16.	Localisation des prises de vues - Séquence 3 : Franges de l'agglomération liégeoise
Planches photos	Séquence 1 - photos 85 à 122
Planche II.7.1.17.	Cartographie synthétique des différents potentiels archéologiques
Planche II.7.2.1.	Superposition du projet sur les entités paysagères - Séquence 1, Versant de Beaufays
Planche II.7.2.2.	Incidences, structure et perception visuelle - Séquence 1, Versant de Beaufays
Planche II.7.2.3.	Simulation paysagère depuis la N30

Planche II.7.2.4.	Coupe sur le quartier "sous l'Abbaye"
Planche II.7.2.5.	Simulation paysagère depuis la rue des Roches
Planche II.7.2.6.	Superposition du projet sur les entités paysagères - Séquence 2, vallée de la Vesdre et vallons, sud
Planche II.7.2.7.	Incidences, structure et perception visuelle - Séquence 2, vallée de la Vesdre et vallons, sud
Planche II.7.2.8.	Simulation paysagère depuis la rue de l'Abattoir
Planche II.7.2.9.	Simulation paysagère depuis la rue des Grosses Pierres
Planche II.7.2.10.	Simulation paysagère depuis la colline du Bois-les-Dames
Planche II.7.2.11.	Simulation paysagère depuis le haut de Trooz
Planche II.7.2.12.	Simulation paysagère depuis la prairie de La Brouck
Planche II.7.2.13.	Simulation paysagère depuis la Grand-Rue à Trooz
Planche II.7.2.14.	Simulation paysagère depuis la Grand-Rue à Prayon
Planche II.7.2.15.	Simulation paysagère depuis la quartier de la Brouck
Planche II.7.2.16.	Coupe en travers sur le site du Haras
Planche II.7.2.17.	Simulation paysagère depuis la rue de Romsée
Planche II.7.2.18.	Superposition du projet sur les entités paysagères - Séquence 2, vallée de la Vesdre et vallons, nord
Planche II.7.2.19.	Incidences, structure et perception visuelle - Séquence 2, vallée de la Vesdre et vallons, nord
Planche II.7.2.20.	Simulation paysagère depuis la rue Trimottet
Planche II.7.2.21.	Coupe en travers dans l'axe du vallon du Trimottet
Planche II.7.2.22.	Simulation paysagère depuis Magnée
Planche II.7.2.23.	Coupe en travers dans le vallon de la Gargonade
Planche II.7.2.24.	Simulation paysagère depuis la voie des Chevaux (Magnée)
Planche II.7.2.25.	Coupe en travers à hauteur de l'avenue des Sorbiers
Planche II.7.2.26.	Simulation paysagère depuis la rue Bay-Bonnet
Planche II.7.2.27.	Simulation paysagère depuis la rue de la Carrière
Planche II.7.2.28.	Superposition du projet sur les entités paysagères - Séquence 3, franges de l'agglomération liégeoise
Planche II.7.2.29.	Incidences, structure et perception visuelle - Séquence 3, franges de l'agglomération liégeoise
Planche II.7.2.30.	Simulation paysagère depuis la rue Bureau
Planche II.7.2.31.	Coupe en travers sur le passage de la rue Bureau, N621
Planche II.7.2.32.	Simulation paysagère depuis la rue des Trois Chênes
Planche II.7.2.33.	Simulation paysagère depuis le terail du Hasard (vers Retinne)
Planche II.7.2.34.	Simulation paysagère depuis le terail du Hasard (vers Soumagne)
Planche II.7.2.35.	Simulation paysagère depuis la rue Campagne
Planche II.7.2.36.	Simulation paysagère depuis la rue Fawtay

II.8. Agriculture et sylviculture

Planche II.8.1.1.a.	Carte pédologique - Cadrage A
Planche II.8.1.1.b.	Carte pédologique - Cadrage B
Planche II.8.1.1.c.	Carte pédologique - Cadrage C
Planche II.8.1.1.d.	Carte pédologique - Cadrage D
Planche II.8.1.1.e.	Carte pédologique - Cadrage E
Planche II.8.2.1.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°1
Planche II.8.2.2.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°2
Planche II.8.2.3.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°3
Planche II.8.2.4.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°5
Planche II.8.2.5.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°6
Planche II.8.2.6.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°7
Planche II.8.2.7.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°8
Planche II.8.2.8.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°9
Planche II.8.2.9.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°10
Planche II.8.2.10.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°11

Planche II.8.2.11.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°12
Planche II.8.2.12.	Agriculture - situation projetée - Tronçon n°13

II.9. Cadre socio-économique

Planche II.9.1.1.	Périmètre d'étude au niveau local
Planche II.9.1.2.	Région urbaine de Liège : agglomération, banlieue et périmètre d'étude
Planche II.9.1.3.	Répartition de la population et densité par secteur statistique en 2003
Planche II.9.1.4.	PE local : évolution de la population entre 1997 et 2003
Planche II.9.1.5.	PE local : zones d'habitat, ZACC et disponibilités foncières
Planche II.9.1.6.	PE local : répartition de l'activité économique et offre au plan de secteur
Planche II.9.1.7.	Localisation des sites commerciaux - zones de chalandise de Fléron
Planche II.9.1.8.	Région urbaine liégeoise : population et densité par commune
Planche II.9.1.9.	Région urbaine liégeoise : évolution de la population par commune
Planche II.9.1.10.	Région urbaine liégeoise : composantes de l'évolution de population
Planche II.9.1.11.	Région urbaine liégeoise : répartition de l'emploi par commune
Planche II.9.2.1.	PE local : gains d'accessibilité en voiture
Planche II.9.2.2.	Mobilisation des ressources foncières au plan de secteur - Terril du Hasard
Planche II.9.2.3.	Région urbaine liégeoise : gains d'accessibilité en voiture

II.10. Circulations

Planche II.10.1.1.	Lignes de bus desservant la zone de Beaufays-Trooz-Fléron
Planche II.10.1.2.	Itinéraires de transport indivisible
Planche II.10.1.3.	Trafic d'un jour ouvrable moyen sur le réseau autoroutier (2006)
Planche II.10.1.4.	Trafic d'un jour ouvrable moyen dans la zone du projet (2004-2006)
Planche II.10.2.1.	Volume de trafic à l'horizon 2000
Planche II.10.2.2.	Volume de trafic à l'horizon 2010
Planche II.10.2.3.	Volume de trafic à l'horizon 2020
Planche II.10.2.4.	TJOM 2005 - Reports avec la liaison A605
Planche II.10.2.5.	Charges de trafic de dimensionnement - TJOM 2020 avec liaison A605

II.11. Modes doux

Planche II.11.1.1.a.	Infrastructures cyclables existantes - Tronçon A
Planche II.11.1.1.b.	Infrastructures cyclables existantes - Tronçon B
Planche II.11.1.1.c.	Infrastructures cyclables existantes - Tronçon C
Planche II.11.1.1.d.	Infrastructures cyclables existantes - Tronçon D
Planche II.11.1.1.e.	Infrastructures cyclables existantes - Tronçon E
Planche II.11.1.2.	Infrastructures cyclables projetées (hors liaison)
Planche II.11.2.1.a.	Chemins et sentiers vicinaux - Situation projetée - Incidences - Tronçon A
Planche II.11.2.1.b.	Chemins et sentiers vicinaux - Situation projetée - Incidences - Tronçon B
Planche II.11.2.1.c.	Chemins et sentiers vicinaux - Situation projetée - Incidences - Tronçon C
Planche II.11.2.1.d.	Chemins et sentiers vicinaux - Situation projetée - Incidences - Tronçon D
Planche II.11.2.1.e.	Chemins et sentiers vicinaux - Situation projetée - Incidences - Tronçon E
Planche II.11.2.2.a.	Promenades et GR - Incidences - Tronçon A
Planche II.11.2.2.b.	Promenades et GR - Incidences - Tronçon B
Planche II.11.2.2.c.	Promenades et GR - Incidences - Tronçon C
Planche II.11.2.2.d.	Promenades et GR - Incidences - Tronçon D
Planche II.11.2.2.e.	Promenades et GR - Incidences - Tronçon E
Planche II.11.2.3.a.	Infrastructures cyclables projetées - Tronçon A
Planche II.11.2.3.b.	Infrastructures cyclables projetées - Tronçon B
Planche II.11.2.3.c.	Infrastructures cyclables projetées - Tronçon C
Planche II.11.2.3.d.	Infrastructures cyclables projetées - Tronçon D
Planche II.11.2.3.e.	Infrastructures cyclables projetées - Tronçon E
Planche II.11.2.4.a.	Isochrones piétons et cyclistes
Planche II.11.2.4.b.	Isochrones piétons et cyclistes
Planche II.11.2.4.c.	Isochrones piétons et cyclistes
Planche II.11.2.5.	Pôles

Planche II.11.2.6.	Enquête de fréquentation du RAVeL
Planche II.11.2.7.	Analyse détaillée - Tronçon RAVeL Beaufays - Méry
Planche II.11.2.8.	Analyse détaillée - Tronçon RAVeL Echangeur Croix Michel - Echangeur Gomzé
Planche II.11.2.9.	Analyse détaillée - Tronçon RAVeL Beaufays - Tranchée Bois Lemoine
Planche II.11.2.10.	Analyse détaillée - Tronçon RAVeL Tranchée Bois Lemoine - Echangeur Chaudfontaine
Planche II.11.2.11.	Analyse détaillée - Tronçon RAVeL liaison N61 - Echangeur Chaudfontaine
Planche II.11.2.12.	Analyse détaillée - Tronçon RAVeL Echangeur Chaudfontaine - Echangeur Fléron
Planche II.11.2.13.	Analyse détaillée - Tronçon RAVeL Echangeur de Fléron - Echangeur Cerexhe
Planche II.11.3.1.	Variante 1
Planche II.11.3.2.	Variante 2
Planche II.11.3.3.	Variante 3
Planche II.11.3.4.	Recommandation générale n° 3
Planche II.11.3.5.a.	Recommandations - Tronçon A
Planche II.11.3.5.b.	Recommandations - Tronçon B
Planche II.11.3.5.c.	Recommandations - Tronçon C
Planche II.11.3.5.d.	Recommandations - Tronçon D
Planche II.11.3.5.e.	Recommandations - Tronçon E

II.12. Acoustique

Planche II.12.1.1.a.	Points de mesure CEDIA et BANP - Cadrage A
Planche II.12.1.1.b.	Points de mesure CEDIA et BANP - Cadrage B
Planche II.12.1.1.c.	Points de mesure CEDIA et BANP - Cadrage C
Planche II.12.1.1.d.	Points de mesure CEDIA et BANP - Cadrage D
Planche II.12.1.1.e.	Points de mesure CEDIA et BANP - Cadrage E
Planche II.12.1.2.a.	Résultats des mesures de la CEDIA - Points C1 et C2
Planche II.12.1.2.b.	Résultats des mesures de la CEDIA - Points C3 et C4
Planche II.12.1.2.c.	Résultats des mesures de la CEDIA - Points C5 et C6
Planche II.12.1.2.d.	Résultats des mesures de la CEDIA - Points C7 et C8
Planche II.12.1.2.e.	Résultats des mesures de la CEDIA - Points C9 et C10
Planche II.12.1.2.f.	Résultats des mesures de la CEDIA - Points C11 et C12
Planche II.12.1.2.g.	Résultats des mesures de la CEDIA - Points C13 et C14
Planche II.12.1.3.a.	Résultats des mesures de BANP au point B1 - Rue des Croisettes
Planche II.12.1.3.b.	Résultats des mesures de BANP au point B2 - Rue des Roches
Planche II.12.1.3.c.	Résultats des mesures de BANP au point B3 - Grosses Pierres
Planche II.12.1.3.d.	Résultats des mesures de BANP au point B4 - Voie de Chevaux
Planche II.12.1.3.e.	Résultats des mesures de BANP au point B5 - Rue des Champs
Planche II.12.1.3.f.	Résultats des mesures de BANP au point B6 - Rue Surfossé
Planche II.12.2.1.	Carte de bruit CEDIA - Echangeur de Beaufays
Planche II.12.2.2.	Carte de bruit CEDIA - Bois Lemoine
Planche II.12.2.3.	Carte de bruit CEDIA - Viaduc de la Vesdre
Planche II.12.2.4.	Carte de bruit CEDIA - Echangeur de Chaudfontaine
Planche II.12.2.5.	Carte de bruit CEDIA - Avenue des Sorbiers
Planche II.12.2.6.	Carte de bruit CEDIA - Bay-Bonnet - Rue Bureau
Planche II.12.2.7.	Carte de bruit CEDIA - Trois-Chênes
Planche II.12.2.8.	Carte de bruit CEDIA - Retinne
Planche II.12.2.9.	Carte de bruit CEDIA - Echangeur de Cerexhe
Planche II.12.2.10.	Simulation de bruit à l'avenue des Sorbiers
Planche II.12.2.11.	Variation de trafic attendue et niveaux sonores

II.13. Qualité de l'air

II.14. Santé humaine

II.15. Equipements et infrastructures

Planche II.15.2.1. Localisation des installations FLUXYS et de l'OTAN à proximité du projet

II.16. Chantier

Partie III : Examen des alternatives

III.1. Alternatives "Zéro"

III.2. Alternatives de localisation

Planche III.2.1.1. Alternatives de localisation

Planche III.2.1.2. Alternative de localisation sous la Dérivation

Planche III.2.1.3. Alternative de localisation via un tunnel sous la Chartreuse

III.3. Variantes de configuration

Planche III.3.2.1. Alternatives de configuration

Planche III.3.2.2. Alternatives de configuration

Planche III.3.3.1. Tracé projeté à hauteur de l'avenue des Sorbiers

Planche III.3.3.2. Mesures d'amélioration proposées par l'auteur de l'EIE au niveau de l'avenue des Sorbiers

Planche III.3.3.3. Simulation de bruit avenue des Sorbiers

Planche III.3.3.4. Simulation paysagère - Vue sur le viaduc de la Gargonade depuis Magnée

Planche III.3.3.5. Extrait du projet de plan de secteur adopté en 1976

Planche III.3.3.6. Alternative Sorbiers en dehors de la zone de réservation au plan de secteur

III.4. Evaluation des suggestions formulées par le demandeur

Partie IV : Synthèse

IV.1. Tableaux récapitulatifs des recommandations

Planche IV.1.1.1.a. Recommandations particulières - Cadrage A

Planche IV.1.1.1.b. Recommandations particulières - Cadrage B

Planche IV.1.1.1.c. Recommandations particulières - Cadrage C

Planche IV.1.1.1.d. Recommandations particulières - Cadrage D

Planche IV.1.1.1.e. Recommandations particulières - Cadrage E

IV.2. Limites de l'étude d'incidences

IV.3. Conclusion générale

PARTIE I.

CONTEXTE GENERAL

- I.1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**
- I.2. PROCÉDURES**
- I.3. JUSTIFICATION DE LA RÉALISATION DU PROJET**
- I.4. PRÉSENTATION DU PROJET**
- I.5. CONSULTATION DU PUBLIC AVANT ÉTUDE D'INCIDENCES**

I.3. EXAMEN DES DIFFÉRENTS DOCUMENTS JUSTIFIANT LE PROJET DE LIAISON

I.3.1. PREAMBULE

I.3.2. EXAMEN DES GRANDES OPTIONS PUBLIQUES EN RELATION AVEC L'OBJET DE LA DEMANDE

I.3.2.1. INTRODUCTION

I.3.2.2. OPTIONS PUBLIQUES EUROPEENNES

I.3.2.3. OPTIONS PUBLIQUES REGIONALES

I.3.2.4. OPTIONS PUBLIQUES A L'ECHELLE COMMUNALE

I.3.3. PLANS ET ETUDES EXISTANTES EN RELATION AVEC L'OBJET DE LA DEMANDE

I.3.3.1. PLAN DE SECTEUR DE LIEGE

I.3.3.2. PLAN DE MOBILITE ET DE TRANSPORT EN WALLONIE

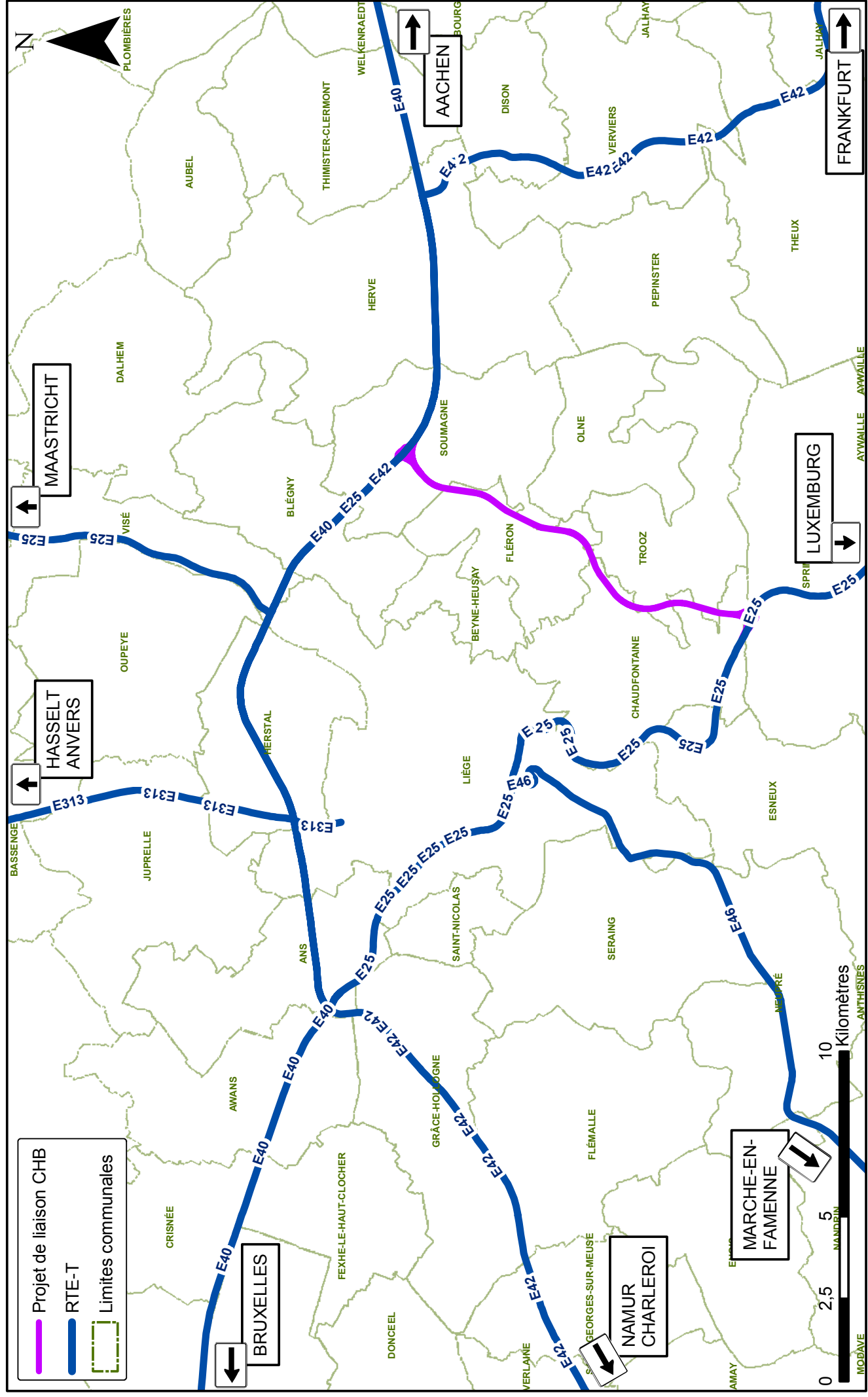
I.3.3.3. PLAN DE DEPLACEMENT ET DE STATIONNEMENT DE LA VILLE DE LIEGE

I.3.3.4. DIAGNOSTIC, PERSPECTIVES ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES DE L'EUROCORRIDOR EST-OUEST

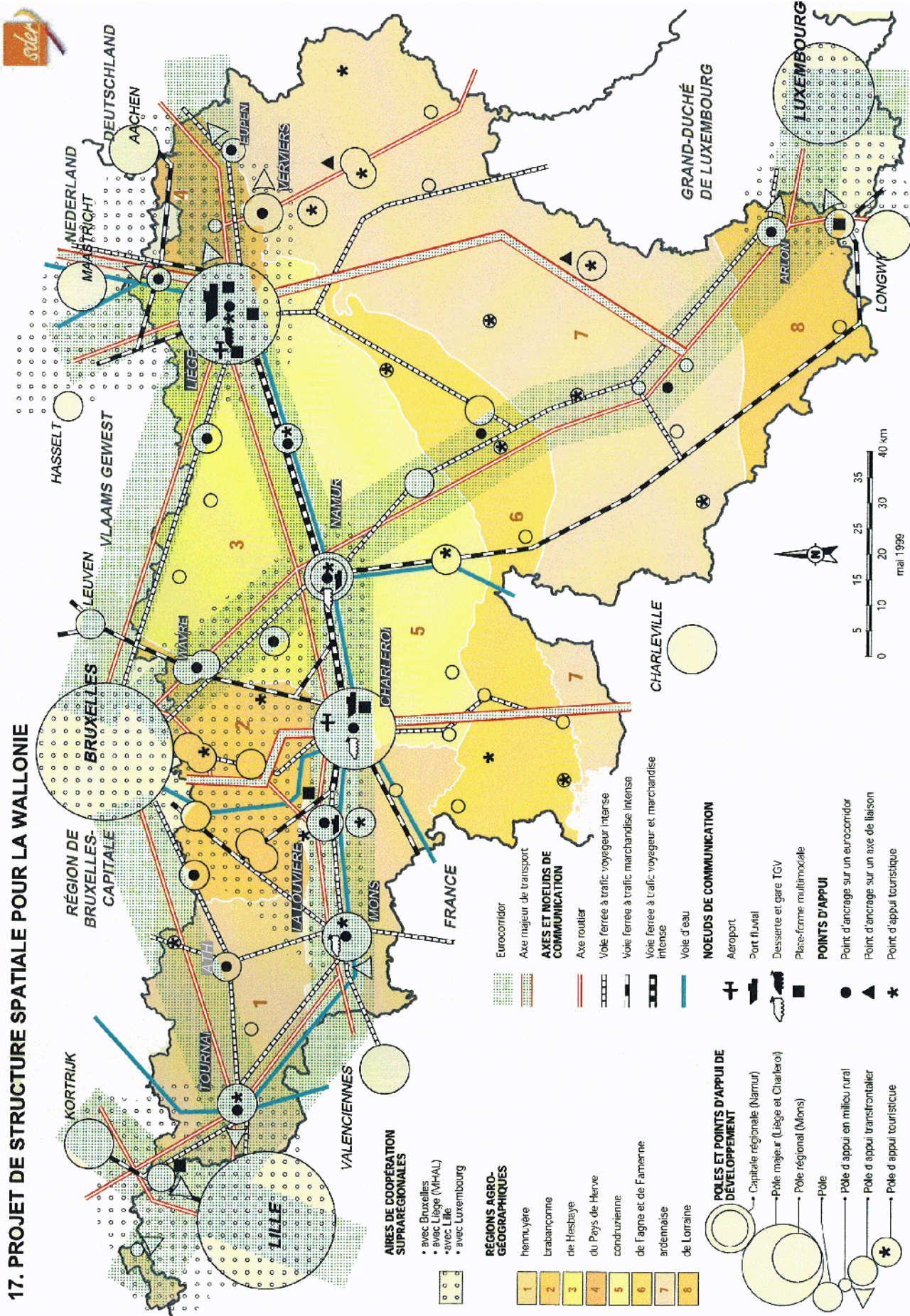
I.3.3.5. ENQUETE ECONOMIQUE

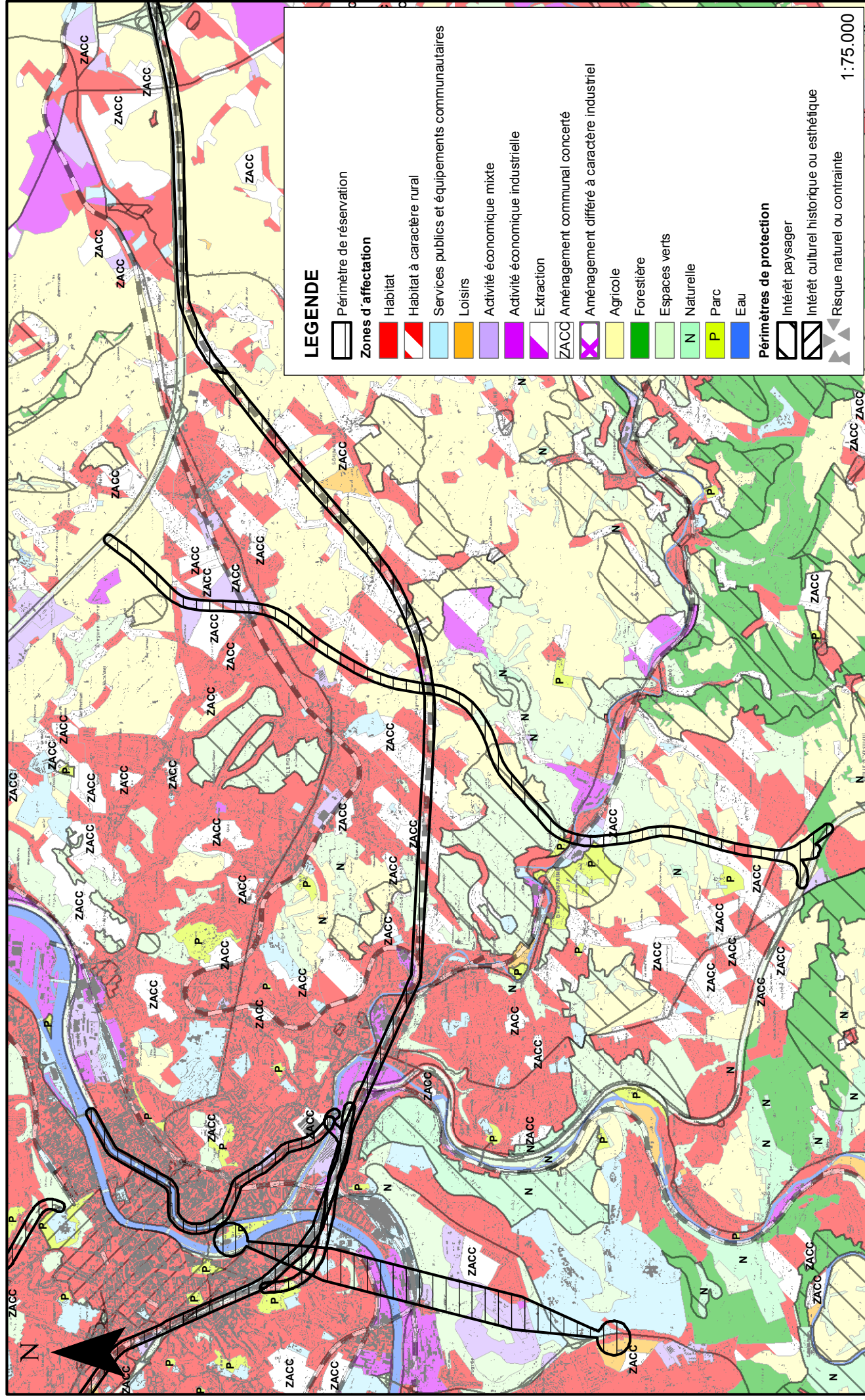
I.3.3.6. ÉTUDE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA LIAISON CHB

I.3.3.7. INVENTAIRE DES DEMANDES EN INFRASTRUCTURES POUR LA RW



17. PROJET DE STRUCTURE SPATIALE POUR LA WALLONIE





Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRICHT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports
Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux - Beaufays
Étude d'incidences sur l'environnement

Planche I.3.3.1.
Plan de secteur de Liège, version coordonnée, novembre 2005
Mise en évidence des périmètres de réservation

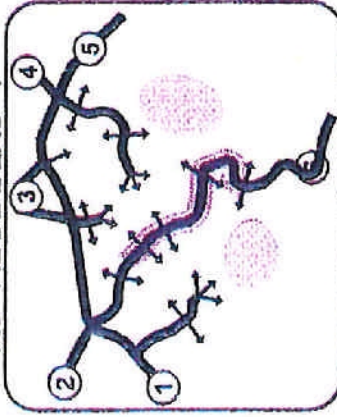
VP - SCENARIOS

- UN HABITAT TRES DISPERSE
- UN RESEAU ROUTIER ET AUTOROUTIER DENSE

• UNE MOBILITE VP INCONTOURNABLE EN PERIPHERIE DE LIEGE

• QUEL SCENARIO VP ... AVANT LE CONCEPT MULTIMODAL ?

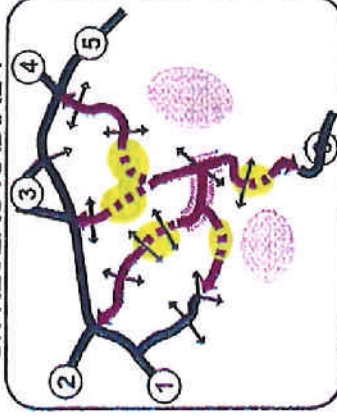
AU "FIL DE L'EAU" ?



- + Contournement Nord, pour flux entre 1, 2, 3, 4 et 5 et trafic d'agglomération
- + Liaison 2-6 intéressante par E25-E40
- Liaison 1-6 et 3-6 éventuellement
- Liaison 4-6 et 5-6 contraignantes (détour, déviations)
- Contournement Nord très chargé
- Trop de cumuli de fonctions sur la liaison (trafic international, d'agglomération, d'échanges) => **FONCTION URBAINE PENALISEE**
- Des secteurs importants peu ou mal accessibles

VARIANTE NON-RECOMMANDEE

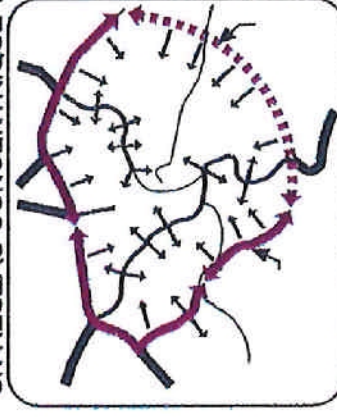
UN RESEAU RADIAL ?



- + De bonnes liaisons offertes pour les flux (internationaux)
- + Une bonne accessibilité autoroutière au centre
- La liaison E25-E40 entre Tilleuls et Grosses Baffes n'est pas soulagée (au contraire !)
- Des tronçons autoroutiers : • difficiles à intégrer • dont la fonction d'autoroute urbaine est peu compatible avec les flux (internationaux)
- Des secteurs importants peu ou mal accessibles

VARIANTE REJETEE

UN RESEAU CONCENTRIQUE ?



- + Une offre excellente pour les flux (internationaux)
- + Bonne couverture de l'agglomération
- + Le réseau autoroutier urbain soulagé peut jouer pleinement son rôle d'accessibilité
- Efforts de développement (coût, ...) et d'intégration conséquents à engager

IL FAUT POUVOIR MAÎTRISER LA BONNE ACCESSIBILITE DU CENTRE !

VARIANTE RECOMMANDEE



MINISTRE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS



SOCIETE REGIONALE DES TRANSPORTS



SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES



AGORA

9638.71 - BL-TA-CP-Hp - 08.11.99

3.0.2

NOVEMBRE 1999

Février 2007

S.A. PISSART VAN DER STICHT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerehe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.3.3.2.a.
Plan de déplacement et de stationnement de Liège
Scénarios Véhicules Particuliers



LES 7 PRINCIPES ...



LES VP

- ① **UN CONTOURNEMENT (AUTO)ROUTIER COMPLET**
 - trafic (inter)national
 - trafic d'agglomération
 - au calibrage adapté (2x2)
- ② **UN BOUCLIER DE PROTECTION DU CENTRE ALIMENTÉ PAR DES RADIALES FORTES**



P+... L'INTERMODALITE



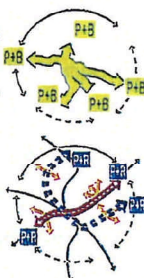
P LA POLITIQUE DU STATIONNEMENT

- ⑥ **COHERENTE AVEC LES OBJECTIFS ET LA VALORISATION DES TC**



LES TC

- ③ **DES AXES BUS FORTS POUR LA DESERTE FINE DU TISSU URBAIN AVEC P+B à 3-4 km DU CENTRE**
- ④ **UN REL POUR L'AGGLOMÉRATION AVEC P+R ET B+R à 5-6 km DU CENTRE EN COMPLEMENT AU RESEAU REGIONAL FERROVIAIRE EXISTANT (à valoriser, vers Verviers notamment)**



LES MODES DOUX

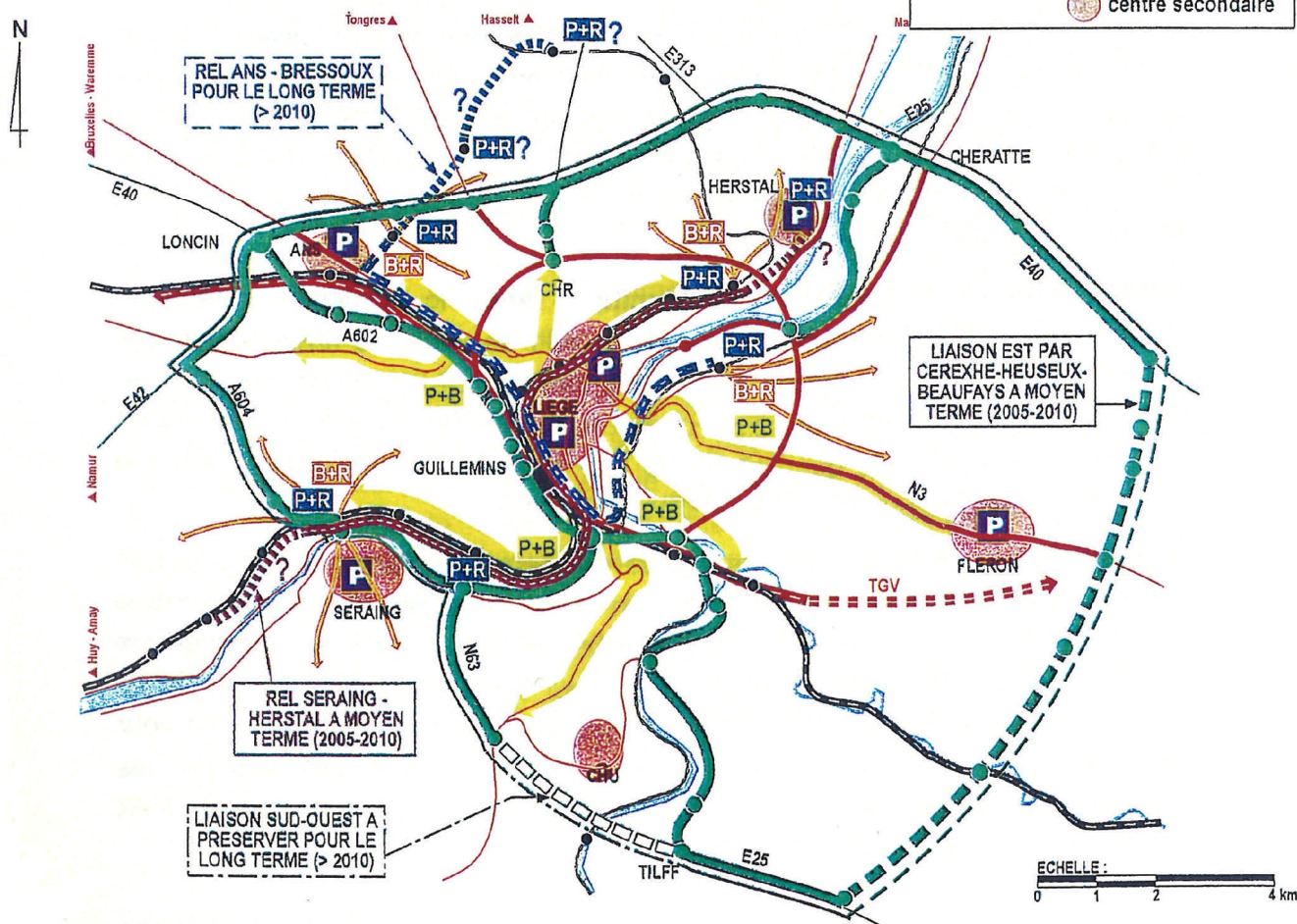
UNE INDISPENSABLE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DES PIETONS ET 2ROUES (au centre-ville, dans les quartiers et centres secondaires, notamment)



LEGENDE :

Réseau routier :	— autoroutier et semi-autoroutier
	— principal
Réseau SNCB :	— principal
	— secondaire
	● centre secondaire

... APPLIQUES DANS LE TERRAIN



MINISTÈRE WALLON
DE L'ÉQUIPEMENT
ET DES TRANSPORTS



VILLE
DE
LIÈGE



SOCIÉTÉ RÉGIONALE
WALLONNE
DES TRANSPORTS



SOCIÉTÉ NATIONALE
DES CHEMINS DE
FER BELGES



AGORA
URBANISME - ENVIRONNEMENT
AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

9638.71 - BL-TA-CP-Hp - 18.10.99

OCTOBRE 1999

3.0.4

Février 2007

**S.A. PISSART
VAN DER STRICHT**

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.3.3.2.b
Plan de déplacement et de stationnement de Liège
Concept multimodal : les 7 principes

I.4. PRÉSENTATION DU PROJET

**I.4.1. L'ACCESSIBILITÉ ET LA TRAVERSEE DE
L'AGGLOMERATION LIEGEOISE : DONNEES DU
PROBLEME**

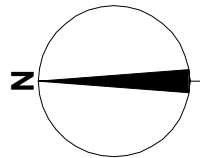
I.4.2. DESCRIPTION GENERALE DU TRACÉ

I.4.3. CONTEXTE LOCAL EXISTANT

**I.4.4. DESCRIPTION DETAILLEE ET CARACTERISTIQUES
DES OUVRAGES**

**I.4.5. DISPOSITIONS POUR L'EXPLOITATION ET LA
SECURITE**

I.4.6. ORGANISATION DU CHANTIER



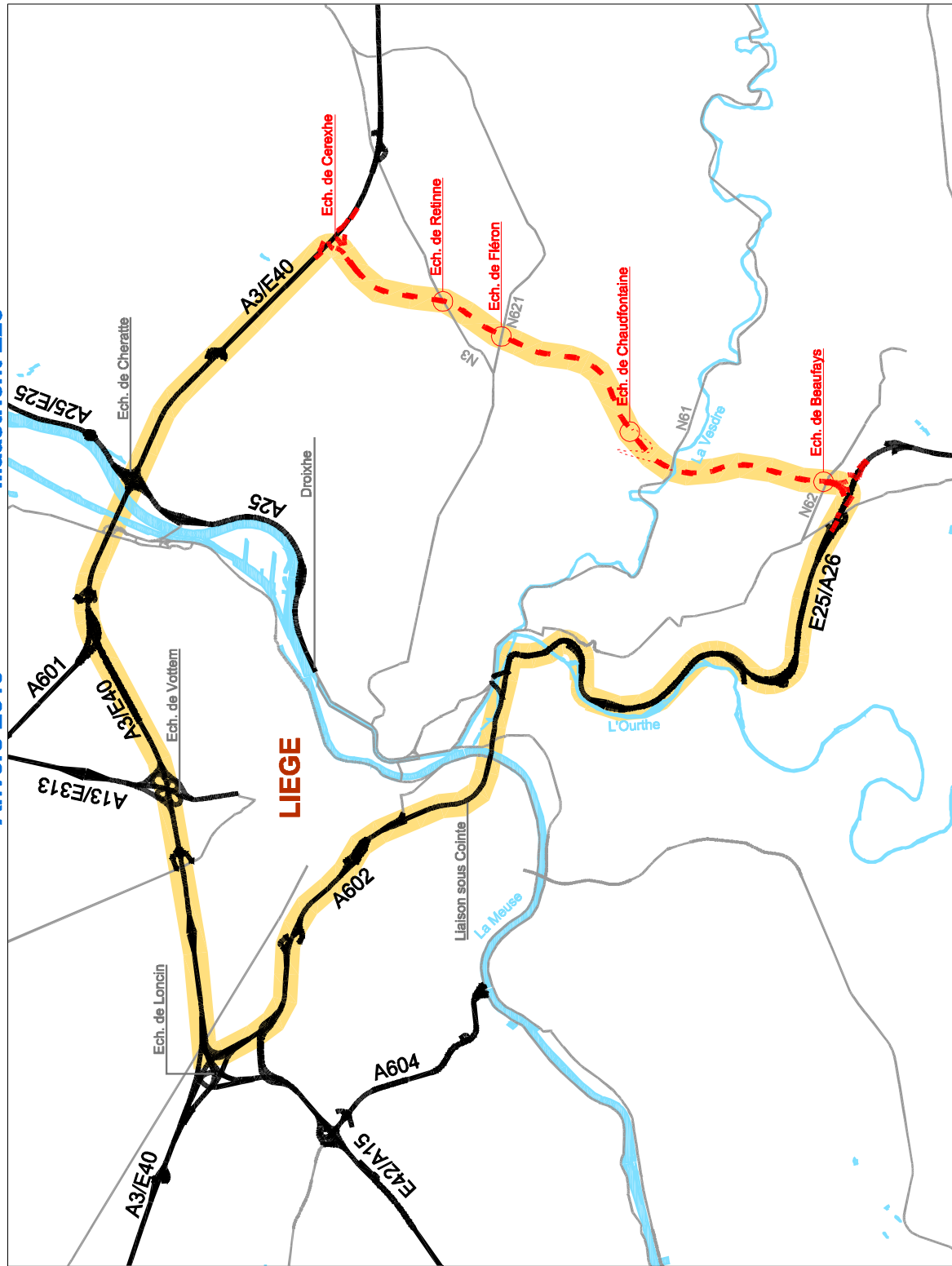
Aachen
Verviers →

← Maastricht E25

← Anvers E313

← Bruxelles
E40

Namur
← Charleroi
E42



Ardennes
Luxembourg E25 ↓

Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRUCHT

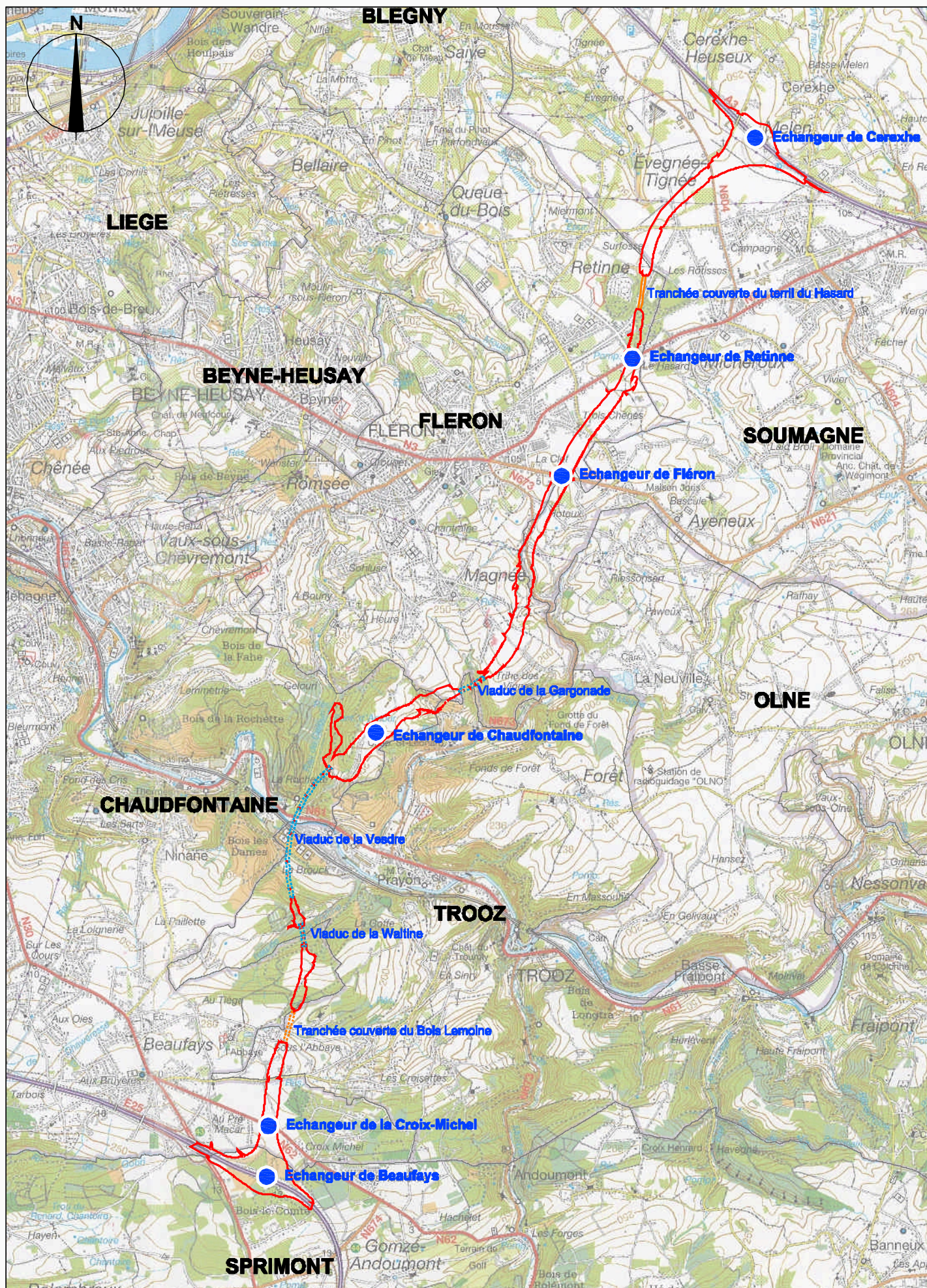
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.1.1.

Localisation de l'objet de la demande
dans l'agglomération liégeoise



Février 2007

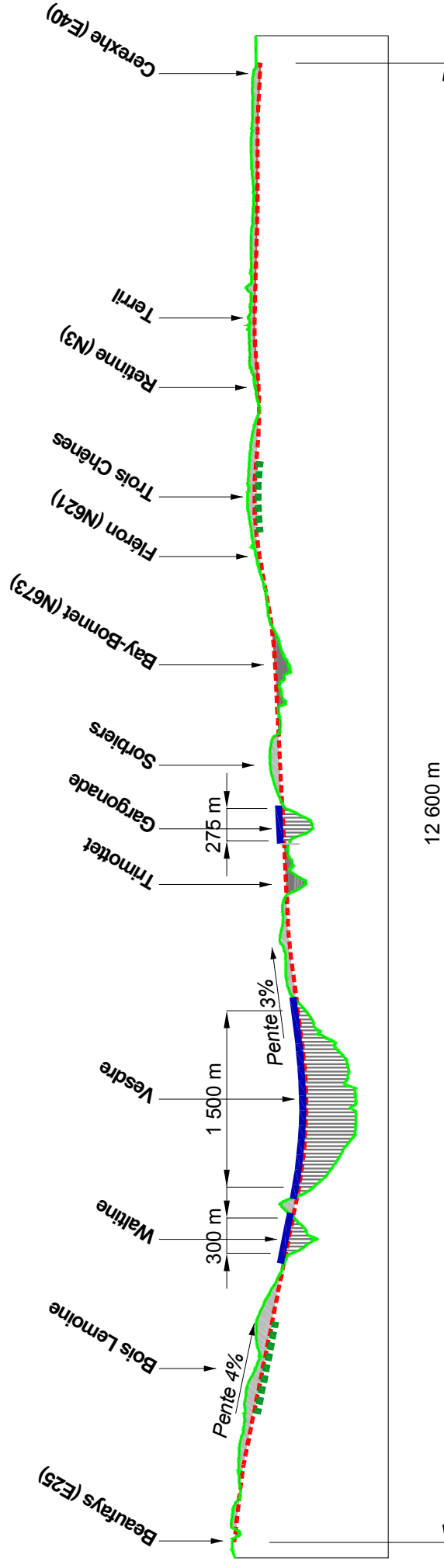
**S.A. PISSART
VAN DER STRUCHT**

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.2.1.

Description générale du projet - Implantation



LEGENDE

- Terrain naturel
- Profil liaison
- Déblais
- Remblais
- Viaduc
- Tranchée couverte

Février 2007

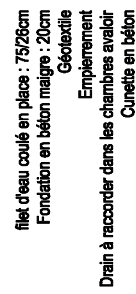
S.A. PISSART
VAN DER STRUÏT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.2.2.
Profil en long

2 x 2 bandes + B.A.U.



Hydrocarboné type SMA-D6 : 3cm
Béton armé continu : 20cm
Hydrocarboné type BB-3A : 6cm
Fondation en béton maigre : 20cm
Sous-fondation en empierrement :

Bordure Sécurité béton profil STEP
Béton

Chemin de câbles

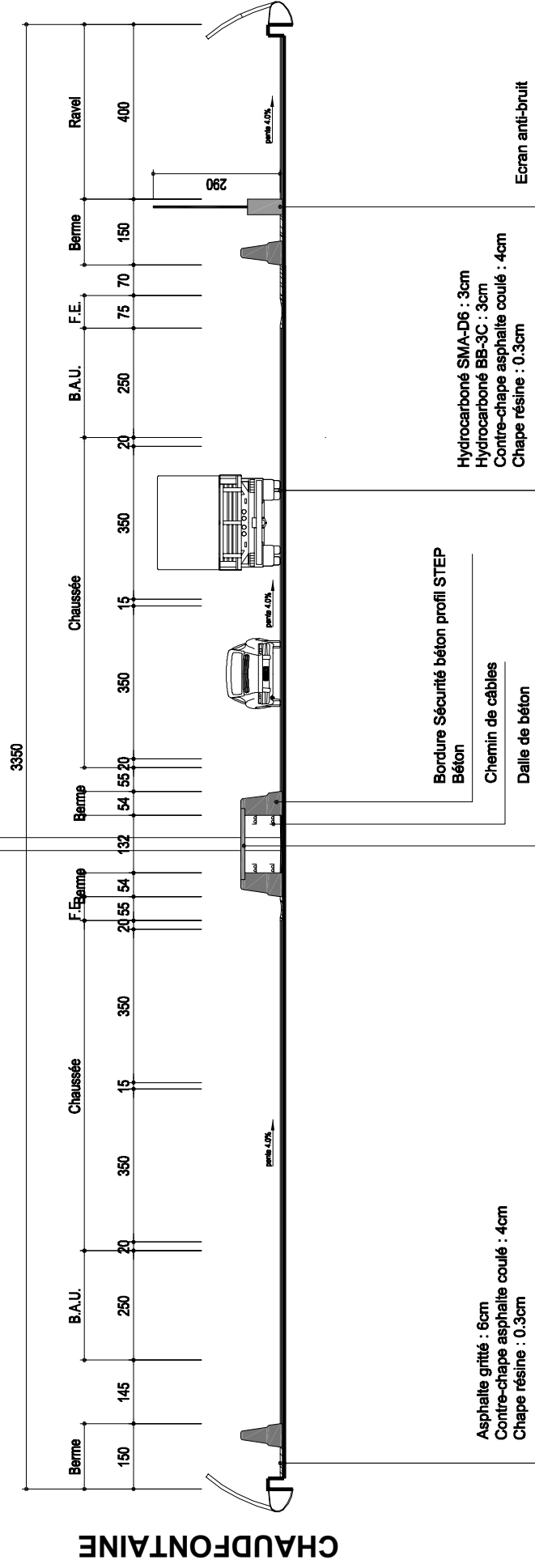
Dalle de béton

Grille
Chambre de visite

Fossé drainant

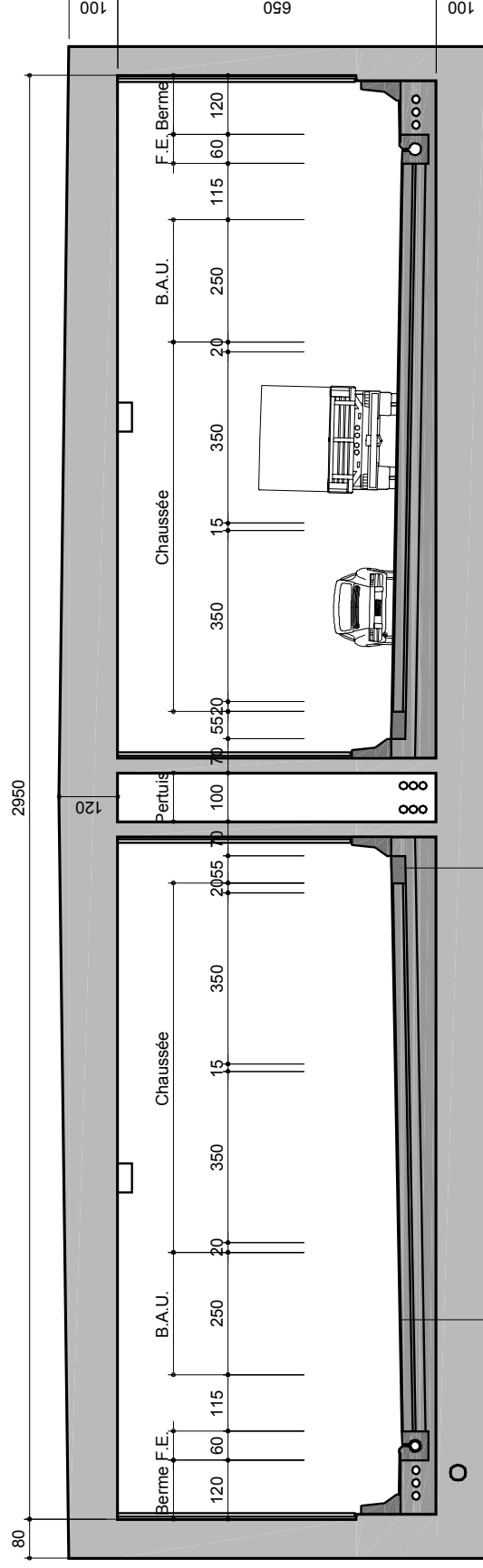
COUPE-TYPE section viaduc

2 x 2 bandes + B.A.U.



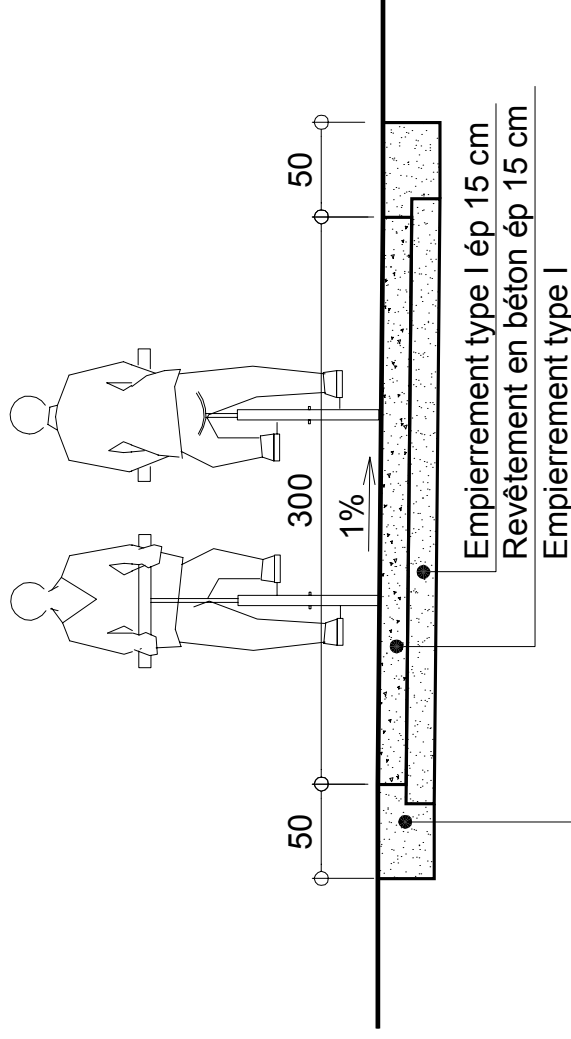
COUPE-TYPE section tranchée couverte

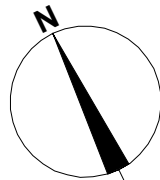
2 x 2 bandes + B.A.U.



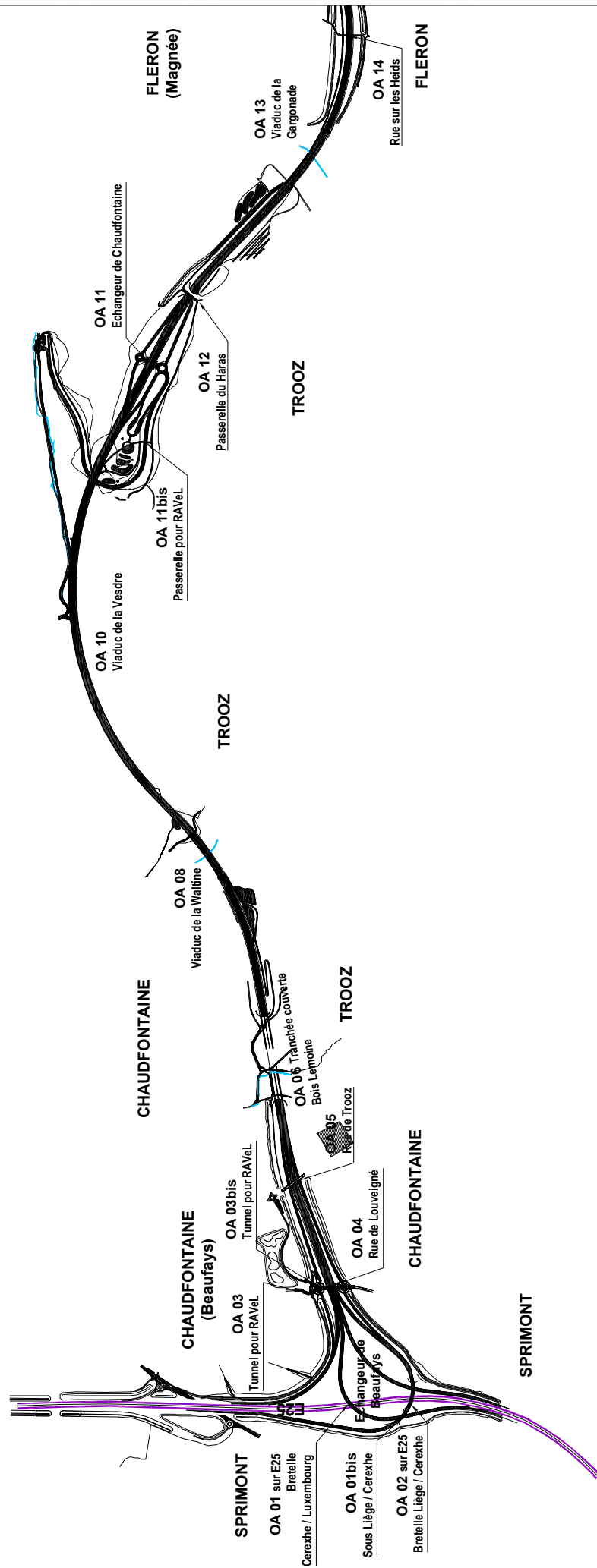
Hypercarboné type SMA-D6 : 3cm
Béton armé continu : 20cm
Hydrocarboné type BB-3A : 6cm
Fondation en béton maigre : 20cm
Sous-fondation en empierement : ép.var.

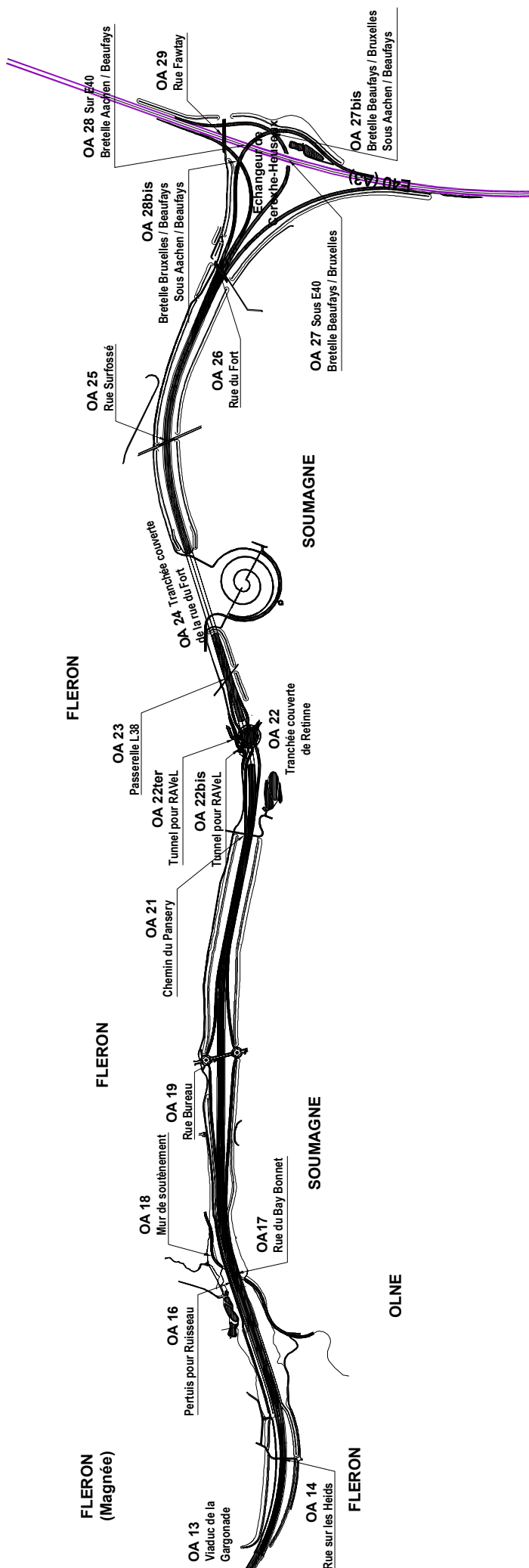
Bande de contrebutage coulé en place : 55/29cm
Fondation en béton maigre : 20cm
Sous-fondation en empierement : ép.var.





CHAUDFONTAINE





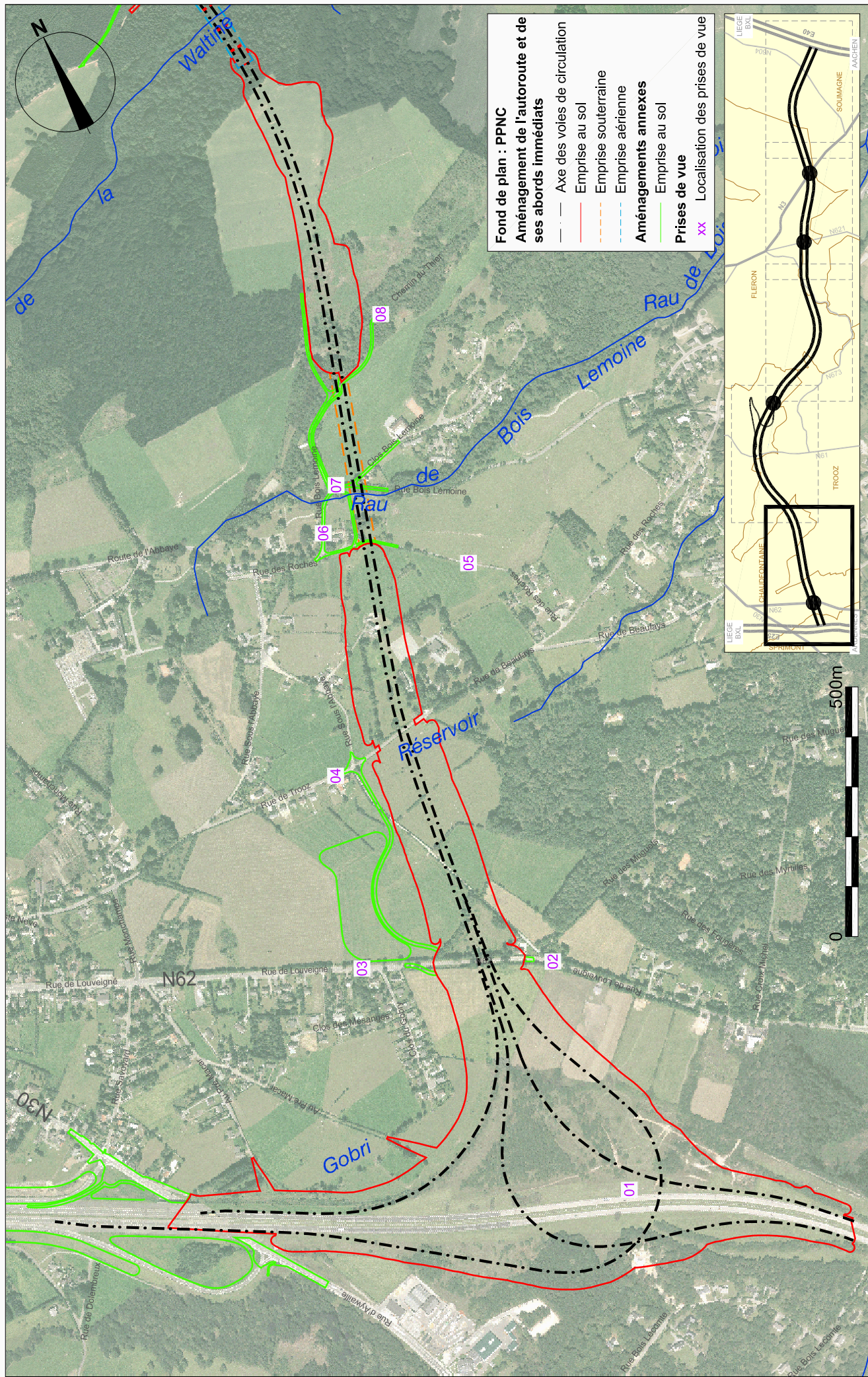




Photo n°1 - Autoroute E25 à hauteur du futur échangeur de Beaufays



Photo n°2 - Route de Louveigné (N62) à hauteur du sentier de la rue Fond des Croix



Photo n°3 - Route de Louveigné (N62) vers Beaufays



Photo n°4 - Rue de Trooz (à gauche, la Rue Sous l'Abbaye)

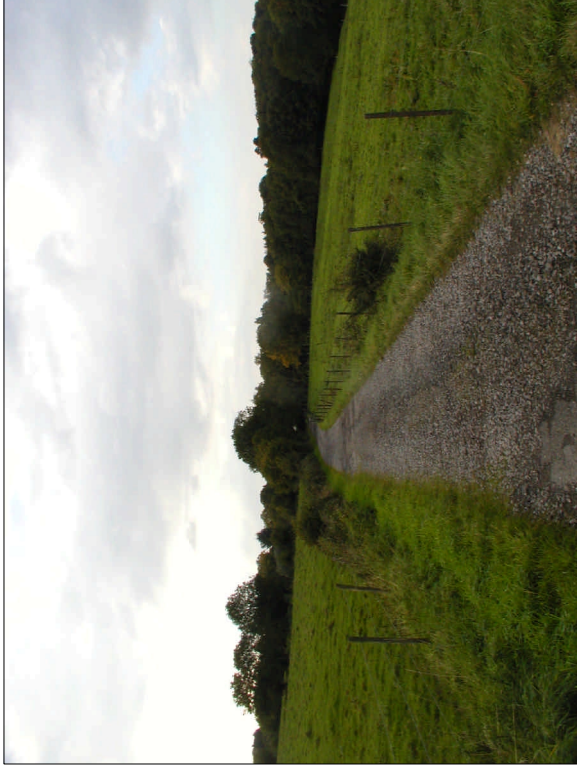


Photo n°5 - Rue des Roches en direction de la rue du Bois Lemoine



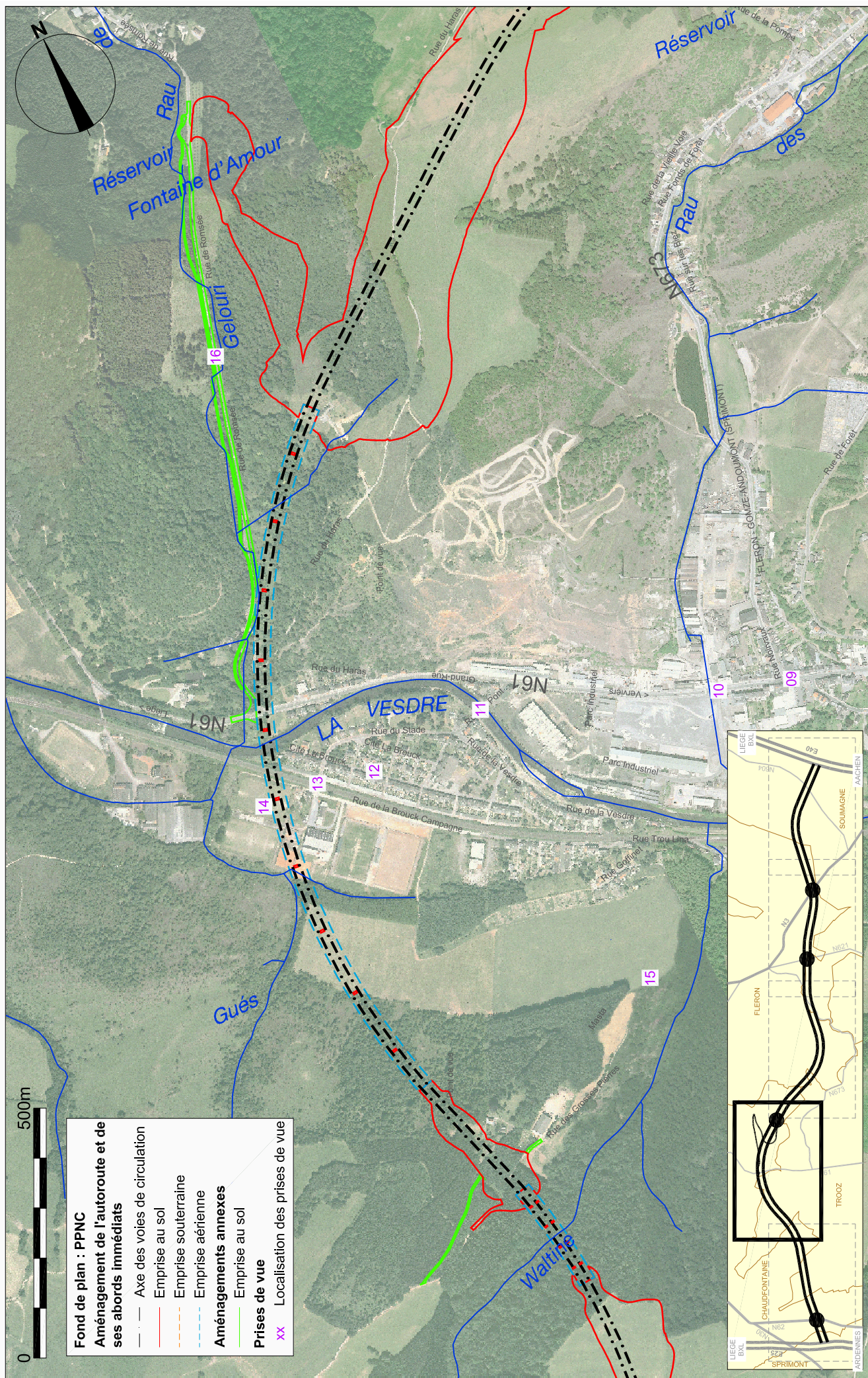
Photo n°6 - Rue du Bois Lemoine



Photo n°7 - Rue du Bois Lemoine en direction du Clos "Bois Lemoine" (au fond)



Photo n°8 - Chemin du Thier (Bois Lemoine)



Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.3.3.

Contexte existant - Cadrage B - Vesdre

Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRICH

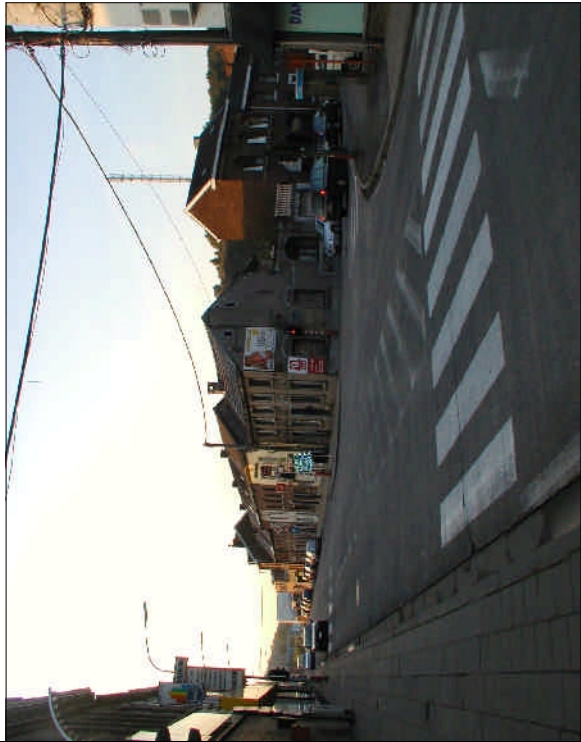


Photo n°9 - Carrefour N61 - N673 à Trooz, en direction de Liège

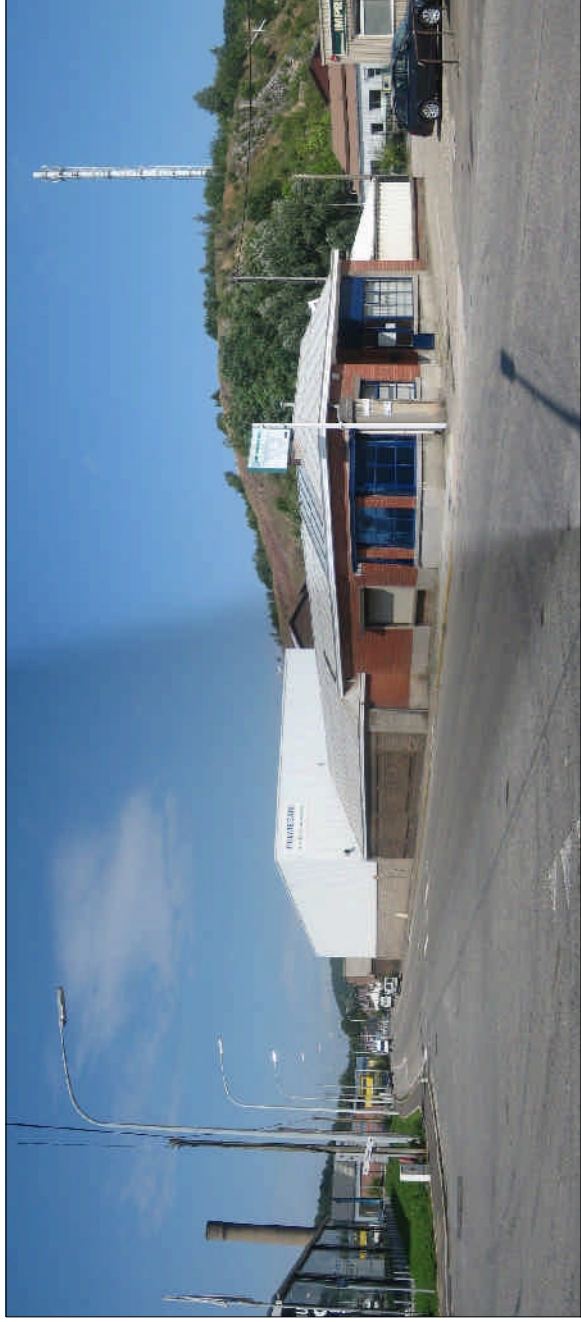


Photo n°10 - Sortie du zoning industriel sur la N61, dans la vallée de La Vesdre à Trooz

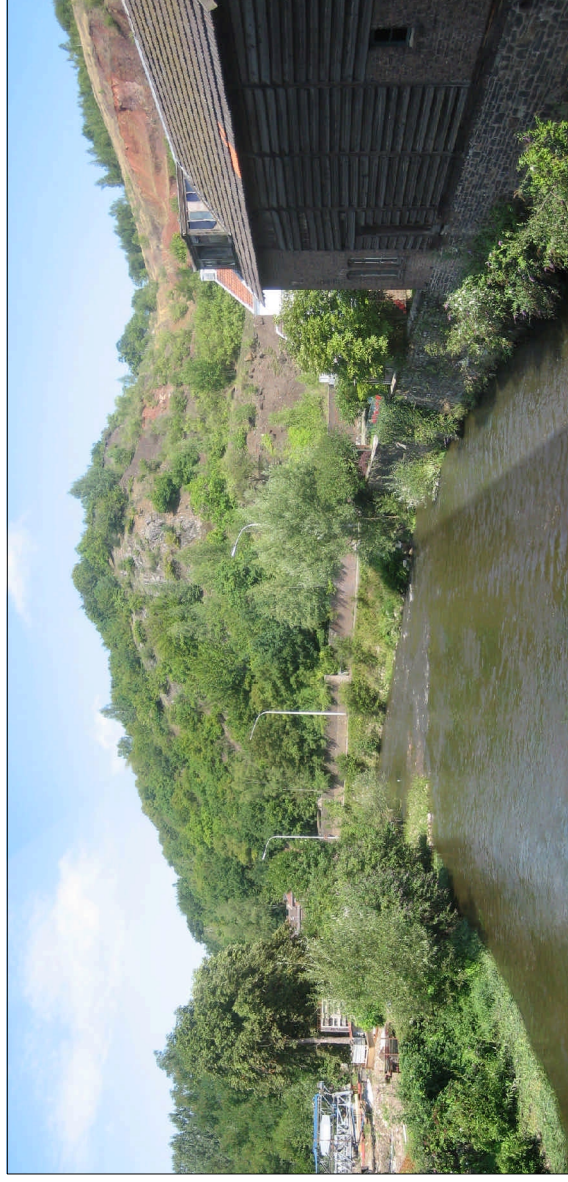


Photo n°11 - Pont sur La Vesdre, dans la vallée à Trooz



Photo n°12 - Cité La Brouck



Photo n°13 - Chemin de fer, rue La Brouck



Photo n°14 - terrain de foot dans la vallée de La Vesdre à Trooz



Photo n°15 - Rue Mastia, vue sur la Cité La Brouck dans la vallée



Photo n°16 - Rue de Romsée en direction de "La Fontaine d'Amour"



Photo n°17 - Rue Fond de Forêt (N673)



Photo n°18 - Rue Trimottet



Photo n°19 - Rue Trimottet - sentier



Photo n°20 - Sentier sur les hauteurs du Trimottet



Photo n°21 - Rue Sur Les Heids



Photo n°22 - Rue du Bay-Bonnet (N673)



Photo n°23 - Rue du Bay-Bonnet, entrée des anciennes carrières



Photo n°24 - Rue du Bay-Bonnet (N673), tracé à modifier



Photo n°25 - Cour des Frenaux, vers N673

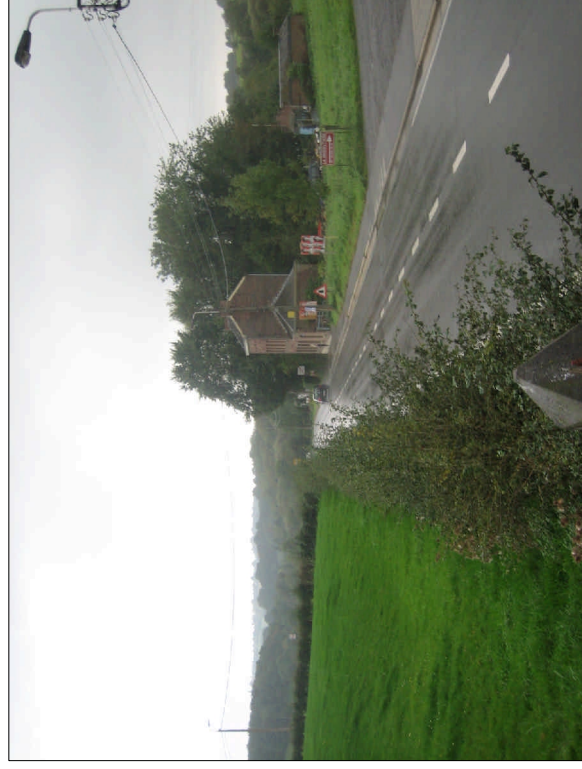


Photo n°26 - N673 en direction du Bay-Bonnet

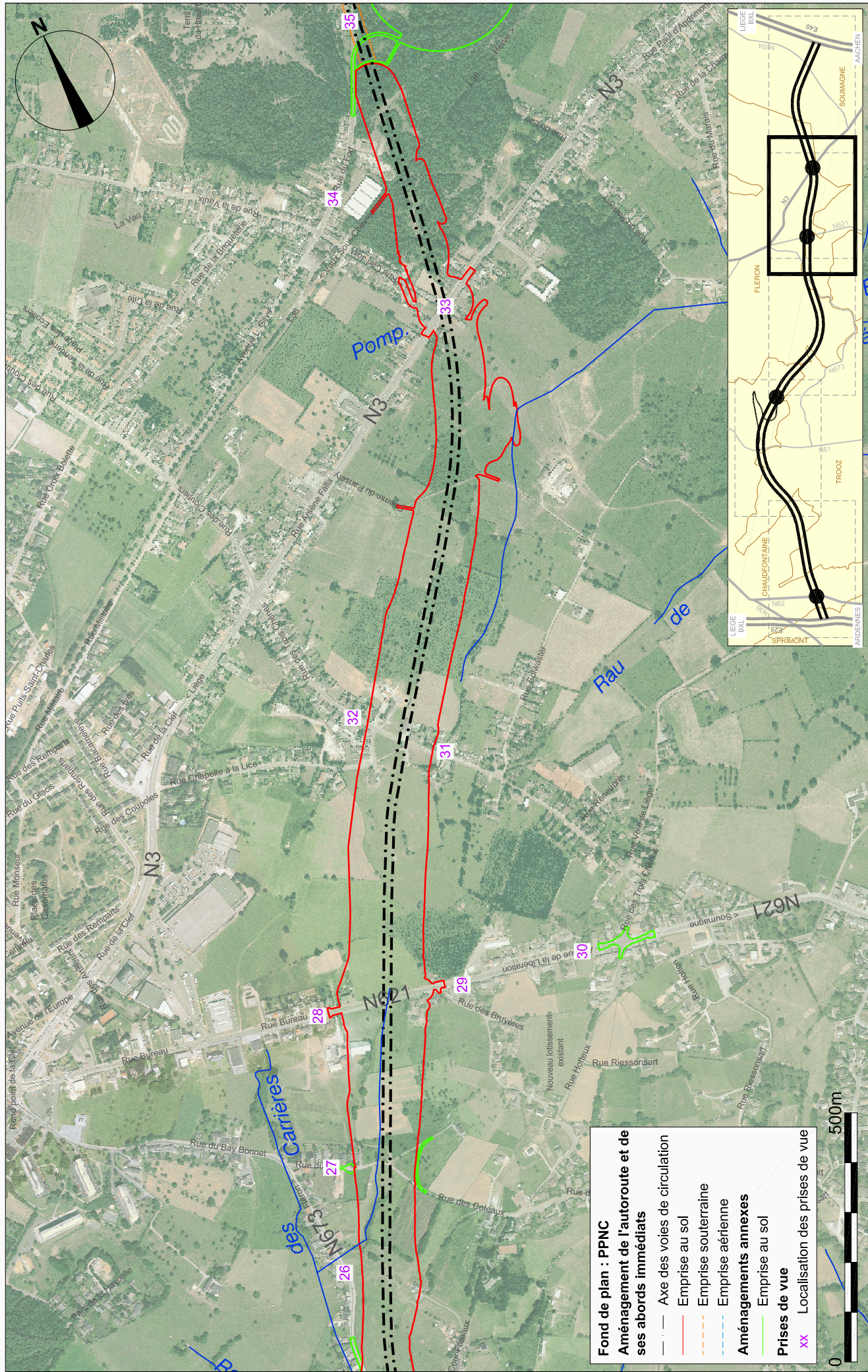




Photo n°27 - Rue du Ry vers la rue des Coteaux



Photo n°28 - Rue Bureau (N621) en direction de Sourmagne



Photo n°29 - Rue Bureau (N621) en direction de Liège



Photo n°30 - Avenue de la Libération (N621) au carrefour avec les rues des Trois Chênes et Hotteux

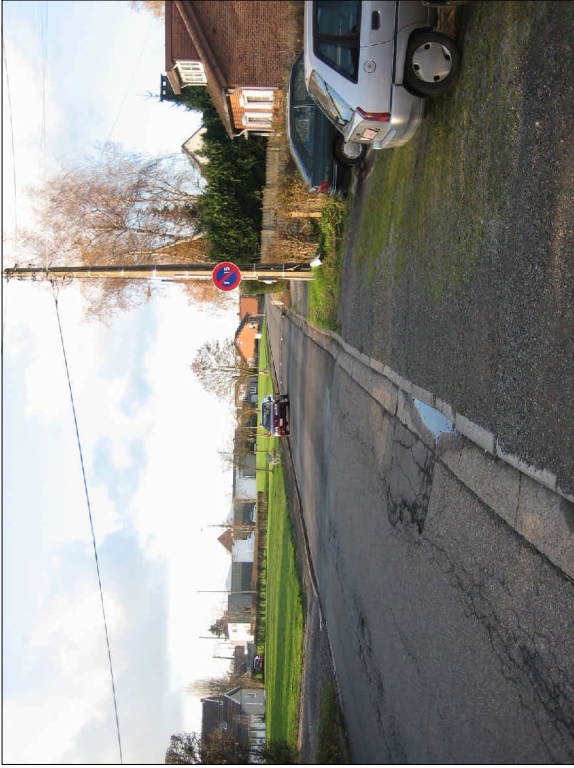


Photo n°31 - Rue des Trois Chênes (place) en direction de la N3



Photo n°32 - Rue des Trois Chênes en direction de la N621



Photo n°33 - Rue Arsène Falla (N3) en direction de Liège (Fléron)



Photo n°34 - Rue du Fort vers le terril

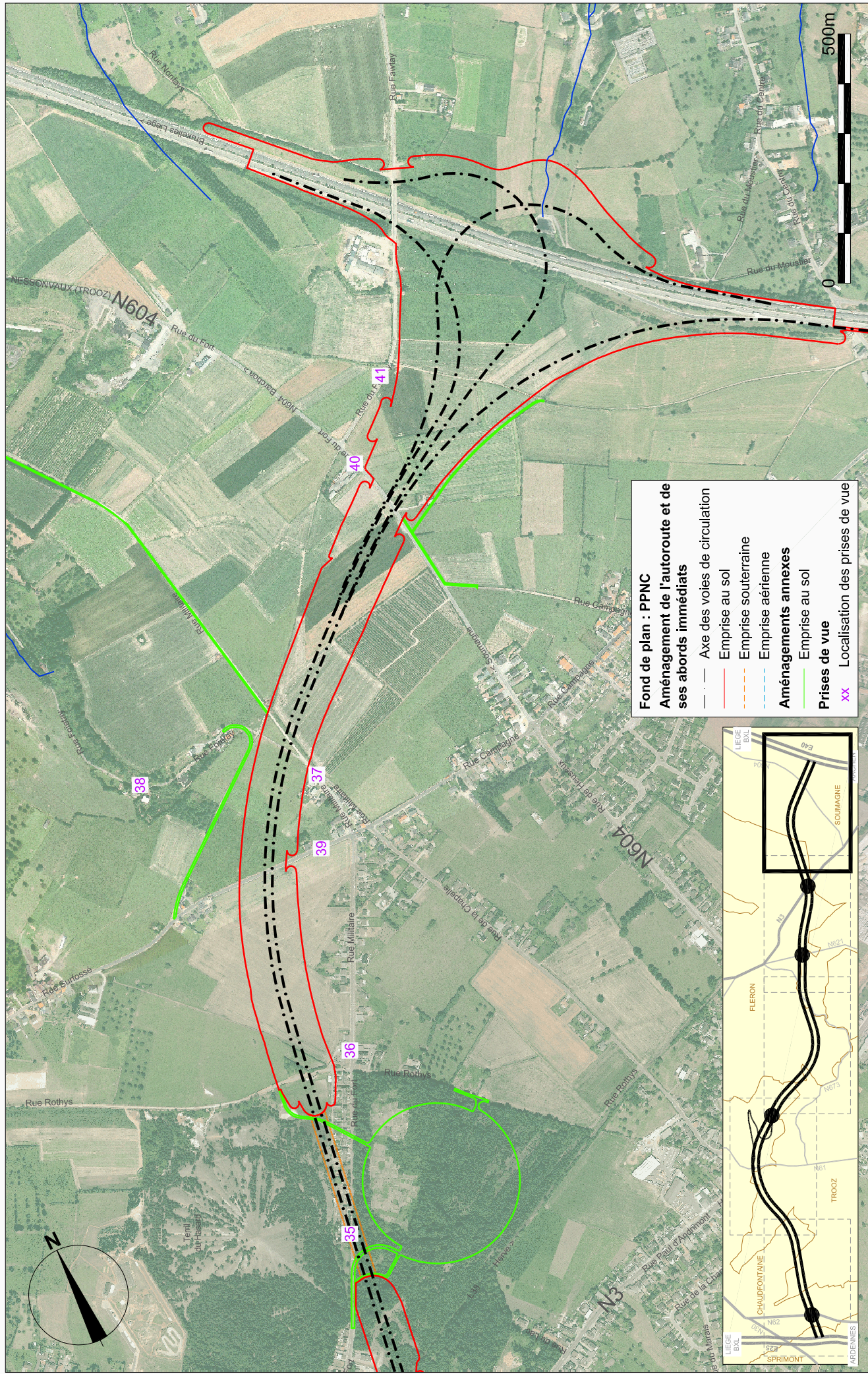




Photo n°35 - Alignement de maisons rue du Fort



Photo n°36 - Carrefour Rue du Fort - Rue Rothys



Photo n°37 - Rue Militaire



Photo n°38 - Rue Foletay



Photo n°39 - Rue Surfossé



Photo n°40 - Rue du Fort (N604) en direction de Soumagne

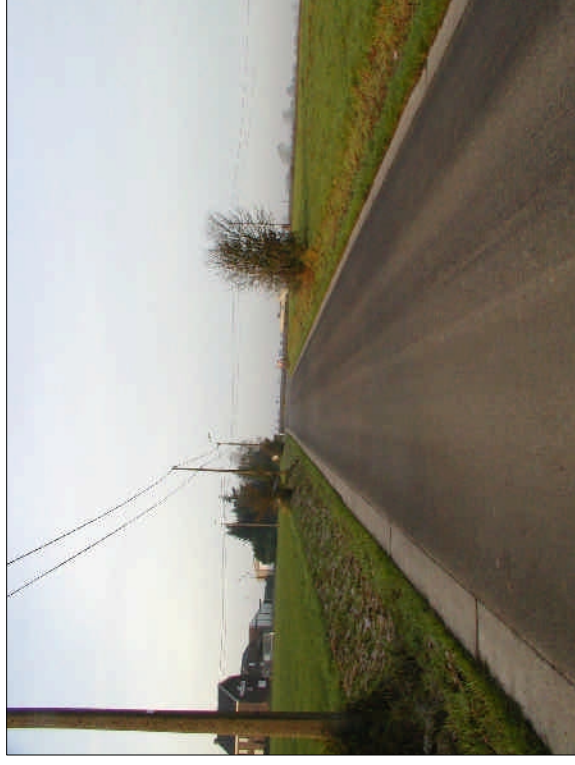
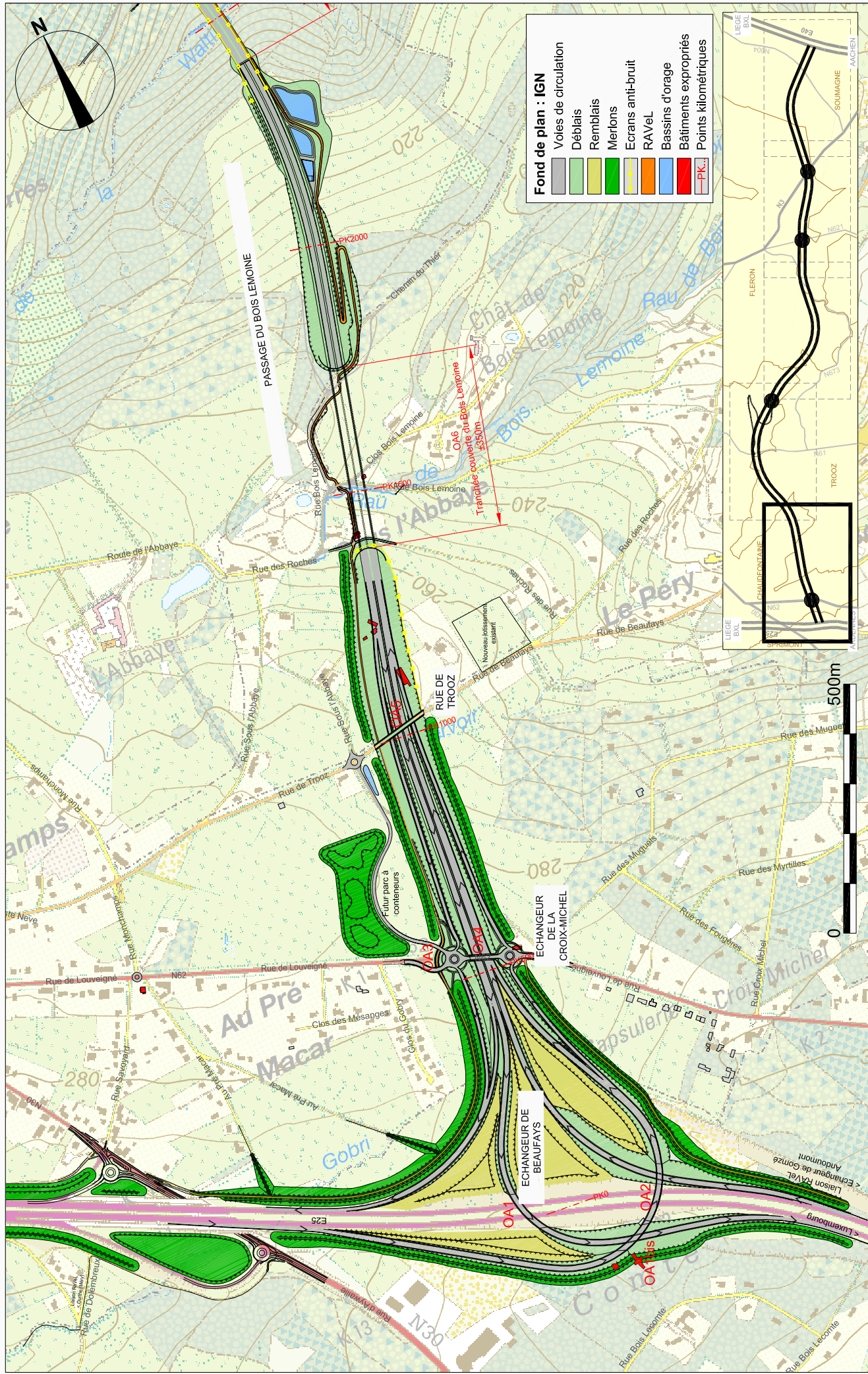
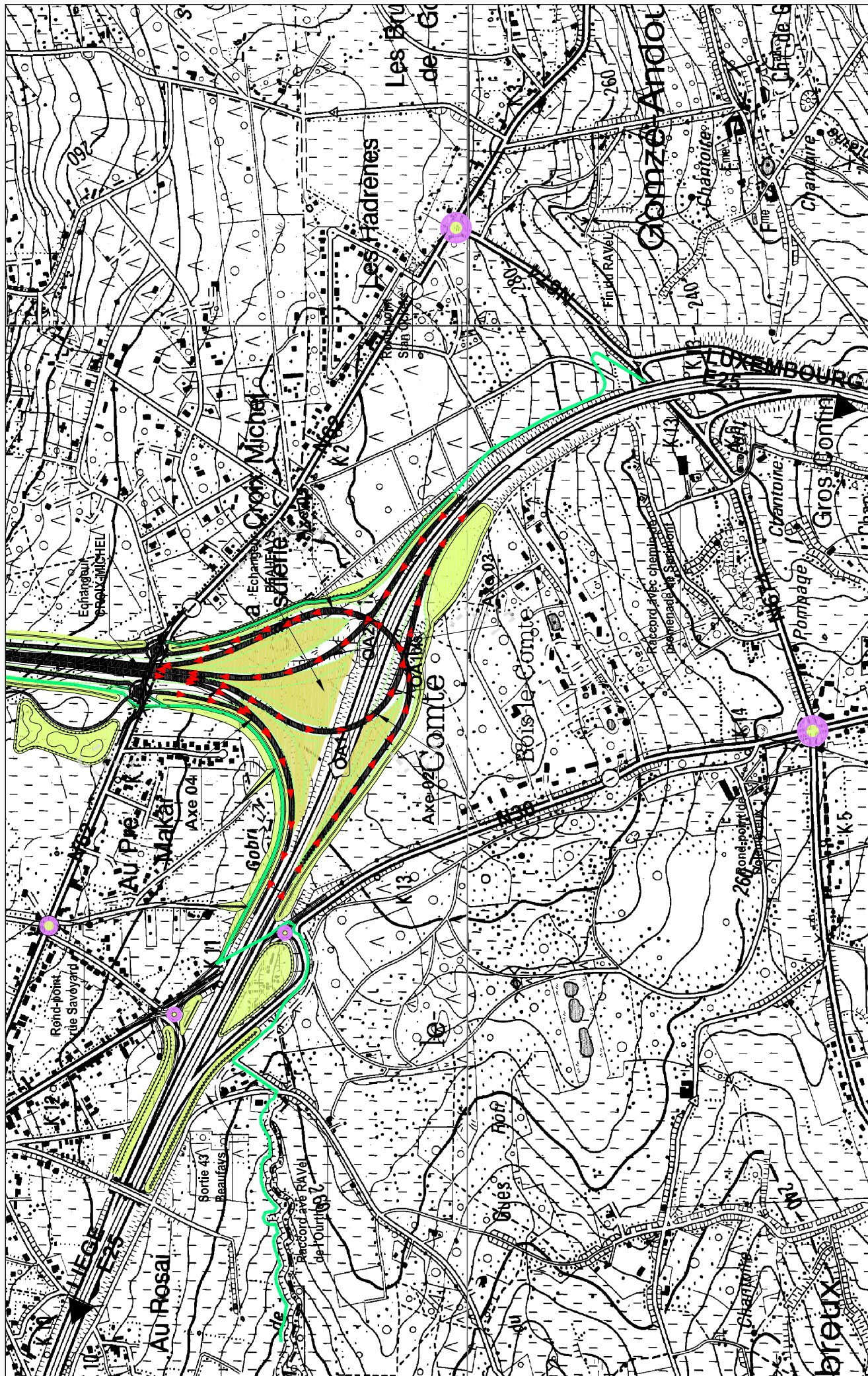


Photo n°41 - Rue du Fawtlay en direction de la N604





Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

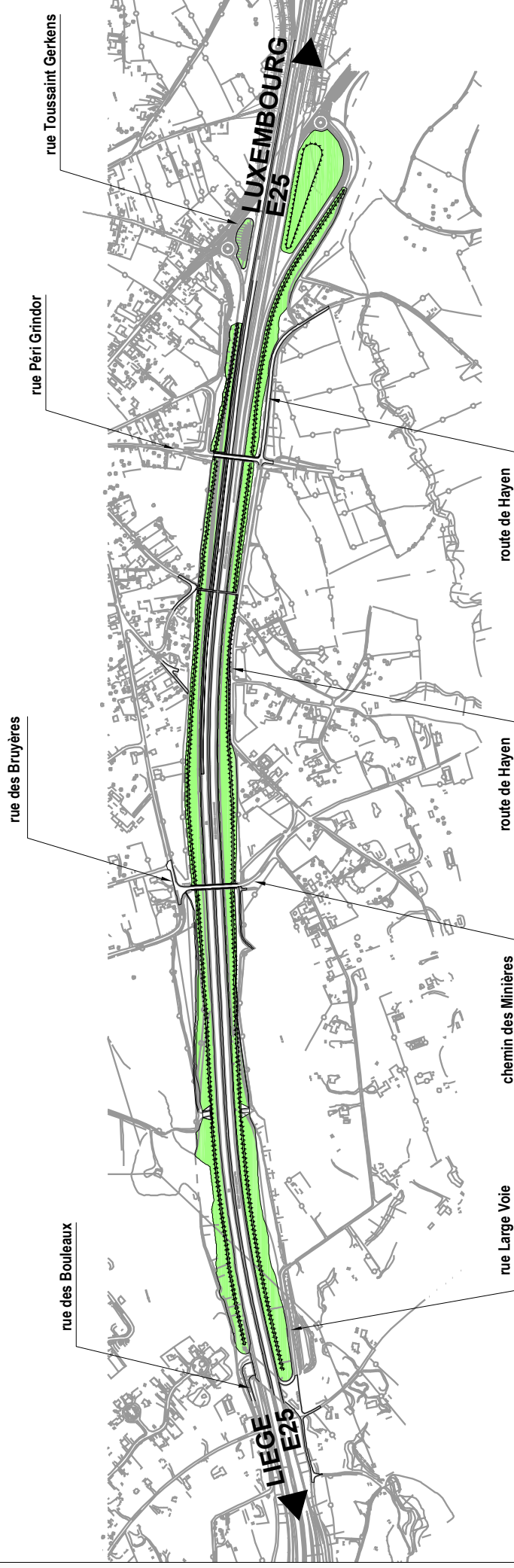
Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement

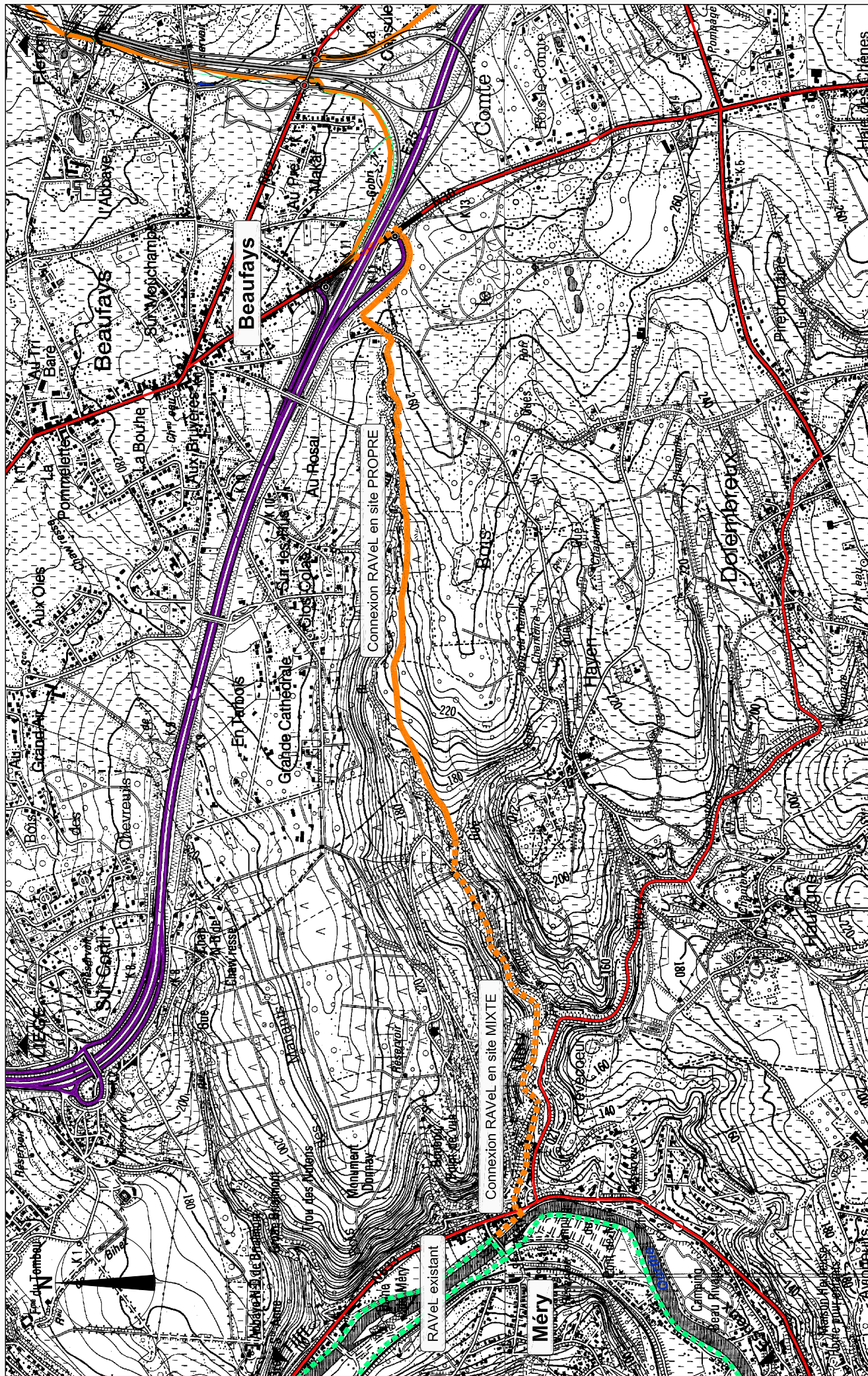
Planche I.4.4.2.

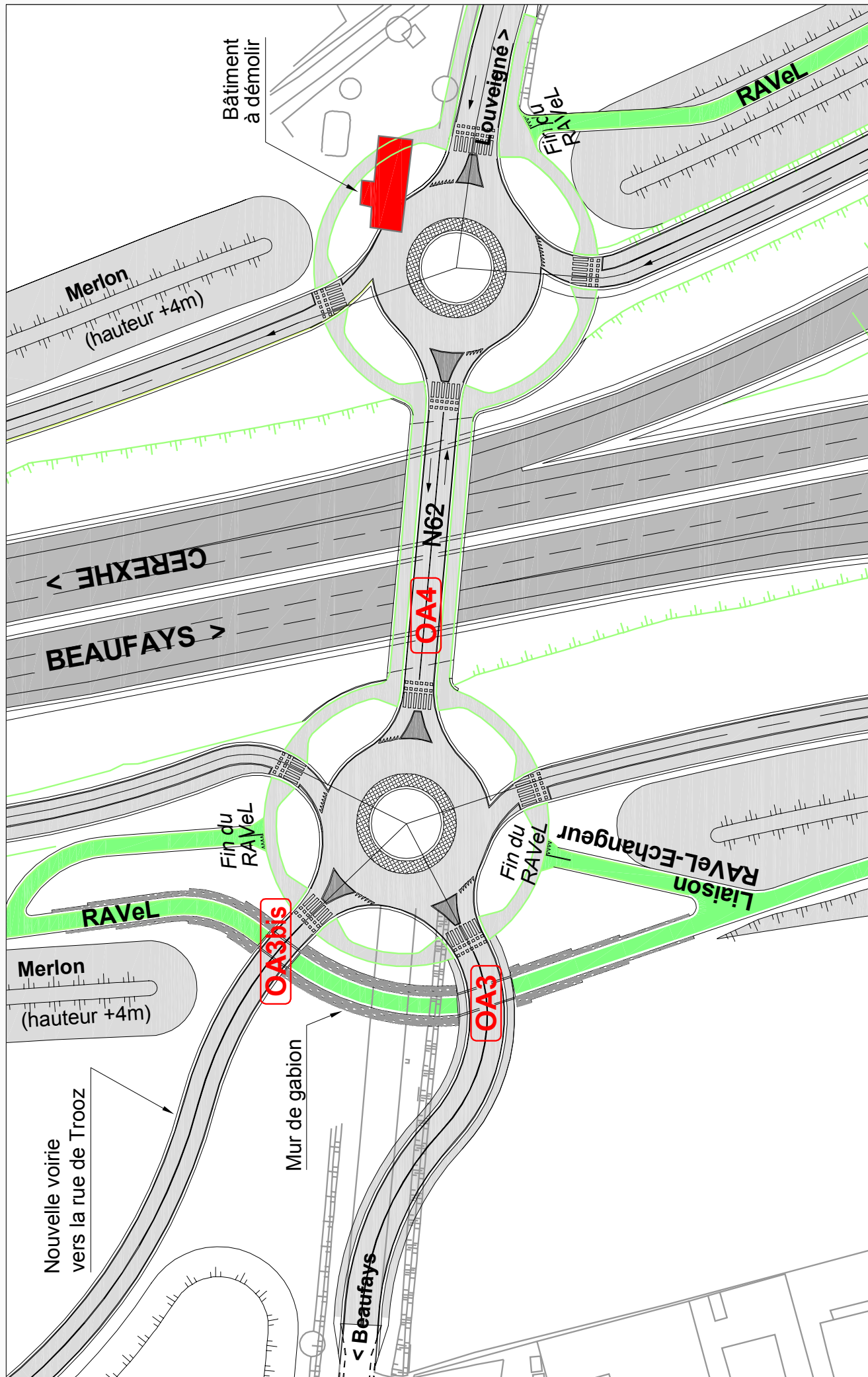
Sprimont-Beaufays - Aménagements complémentaires
Ronds-points Dolembreux, Stan Ockers et Savoyards

Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRICHT







Février 2007

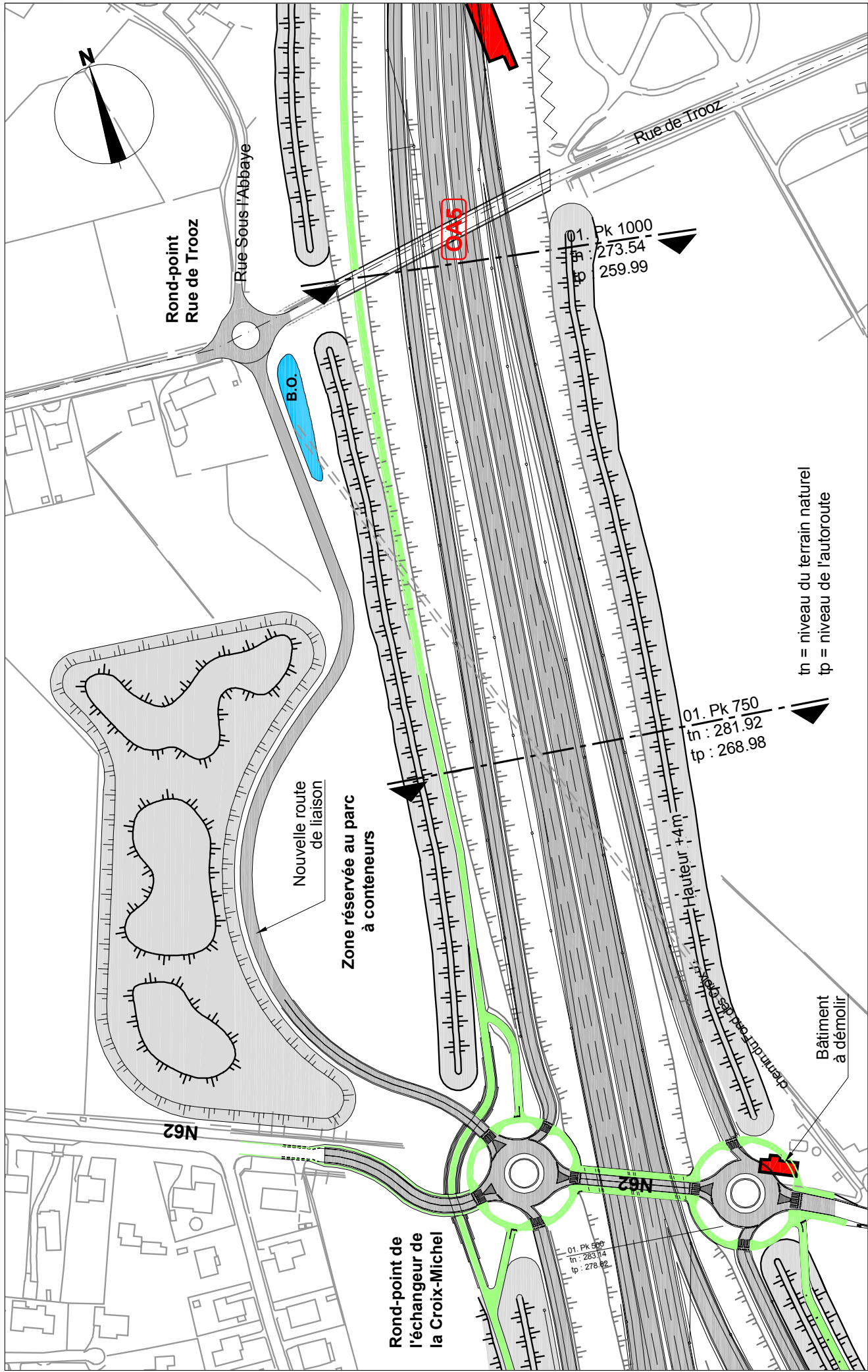
S.A. PISSART
VAN DER STRUËT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.5.

Echangeur de la Croix Michel - Giratoires de surface
Vue en plan
Echelle : 1 / 1 000



Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRUËT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

Étude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.6.

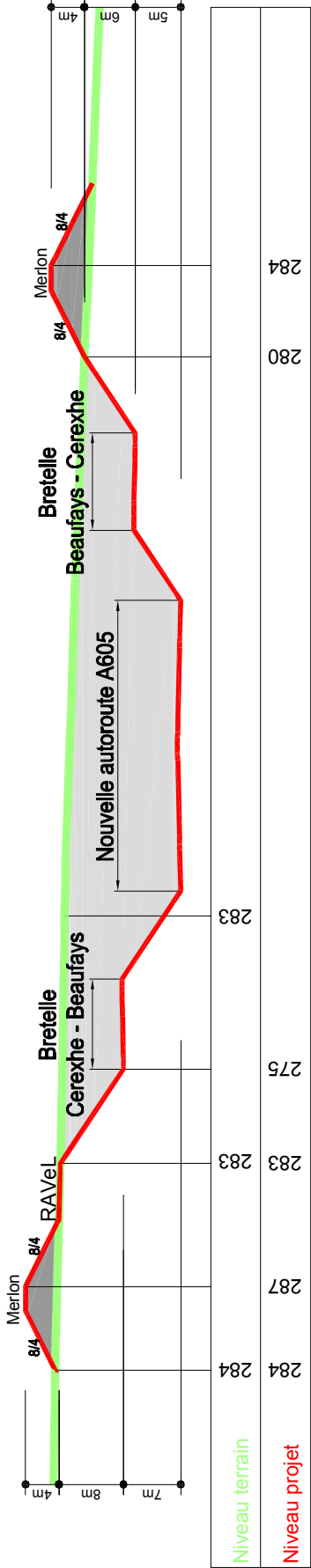
Echangeur de la Croix Michel et rue de Trooz

Détail plan terrier

Echelle : 1 / 2500

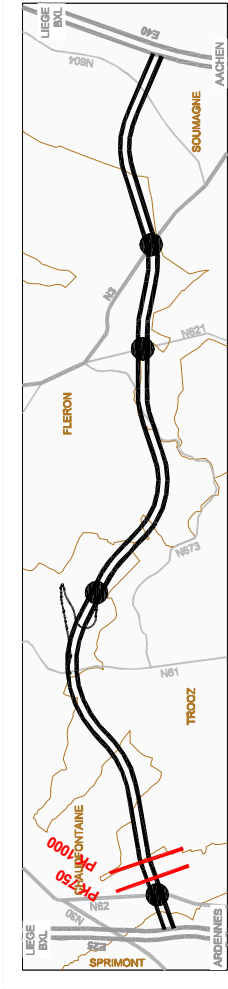
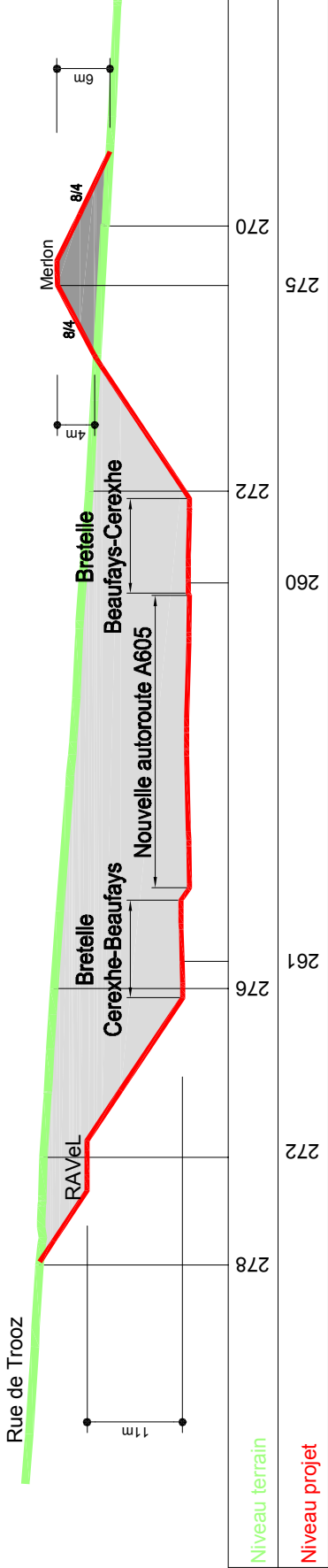
Echangeur de la Croix-Michel

Pk 750



Rue de Trooz

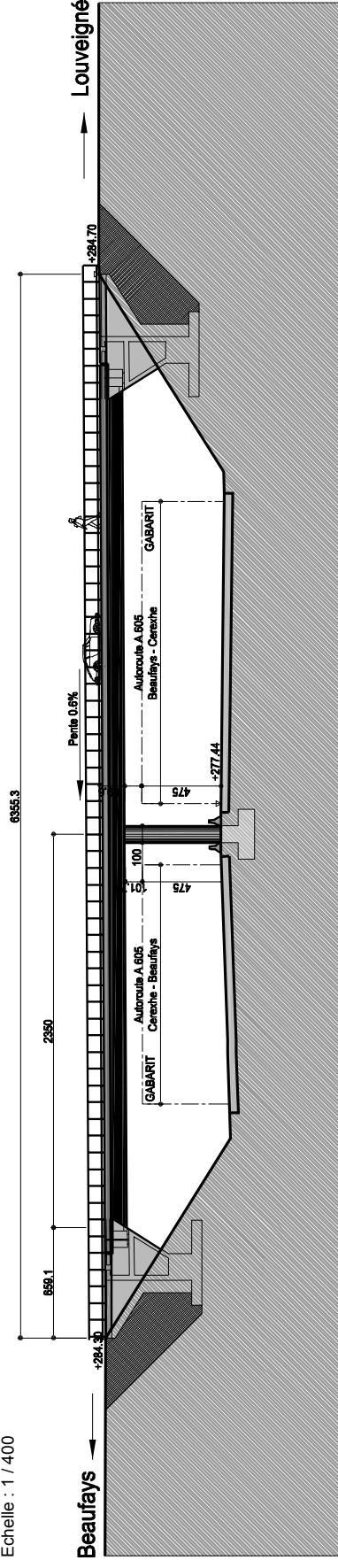
Pk 1000



Février 2007

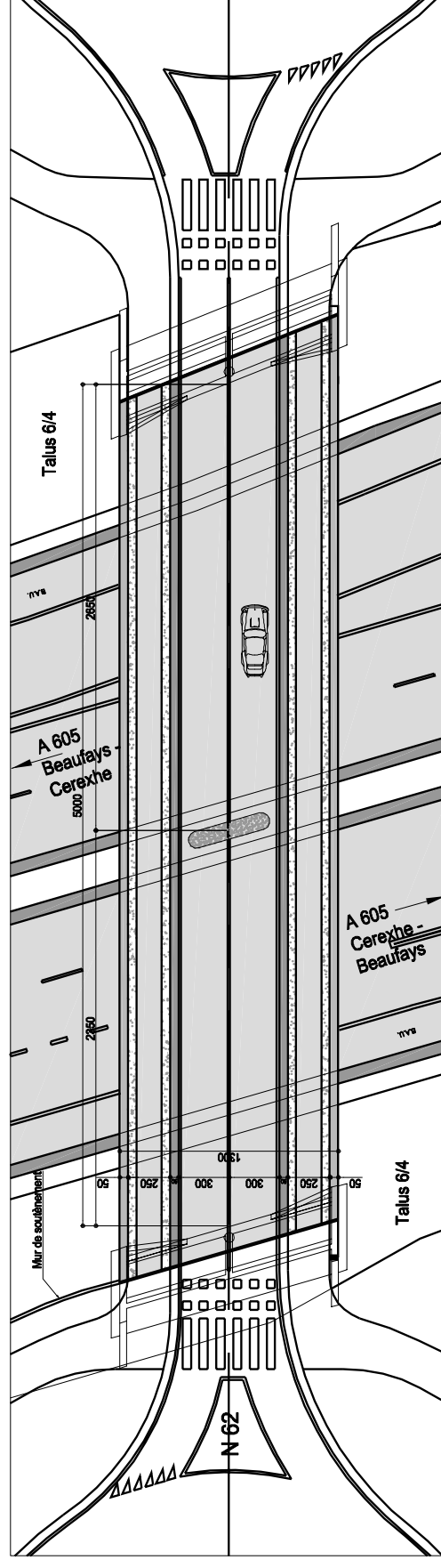
ELEVATION

Echelle : 1 / 400



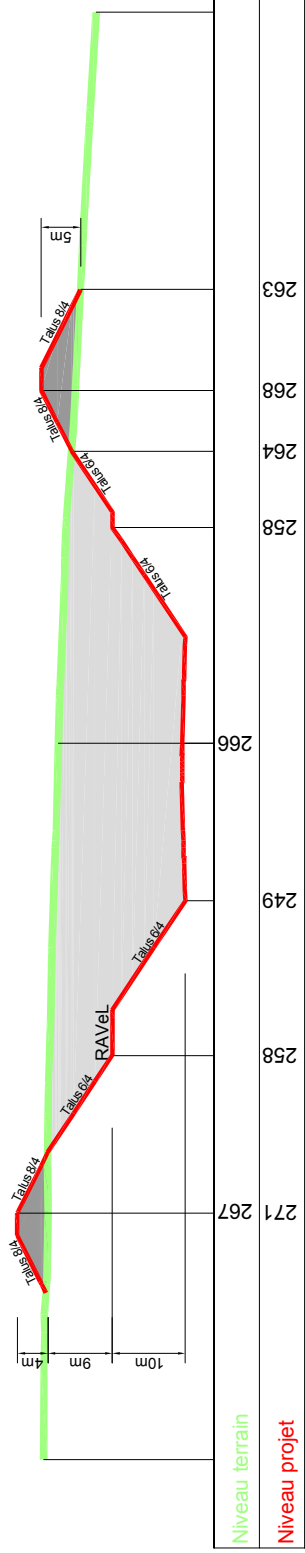
VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 400



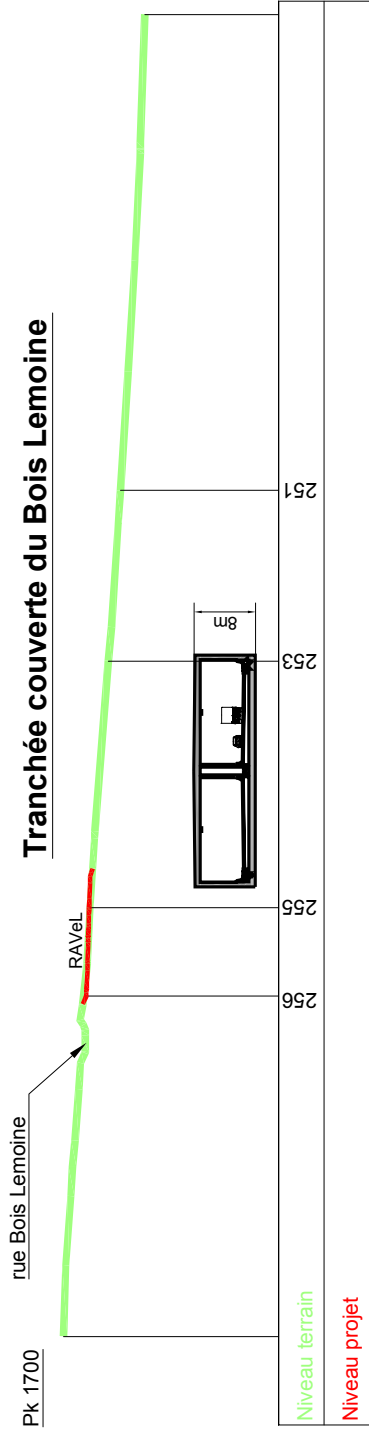
Pk 1300

Entre la rue de Trooz et la tranchée du Bois Lemoine



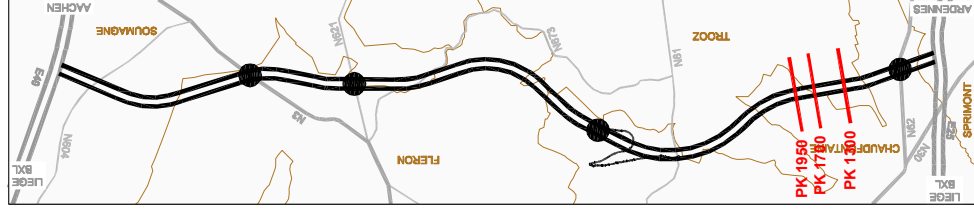
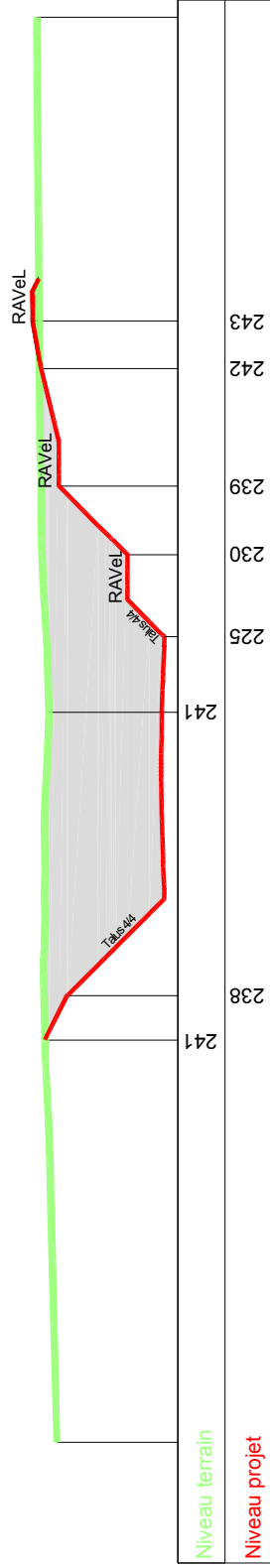
Pk 1700

Tranchée couverte du Bois Lemoine



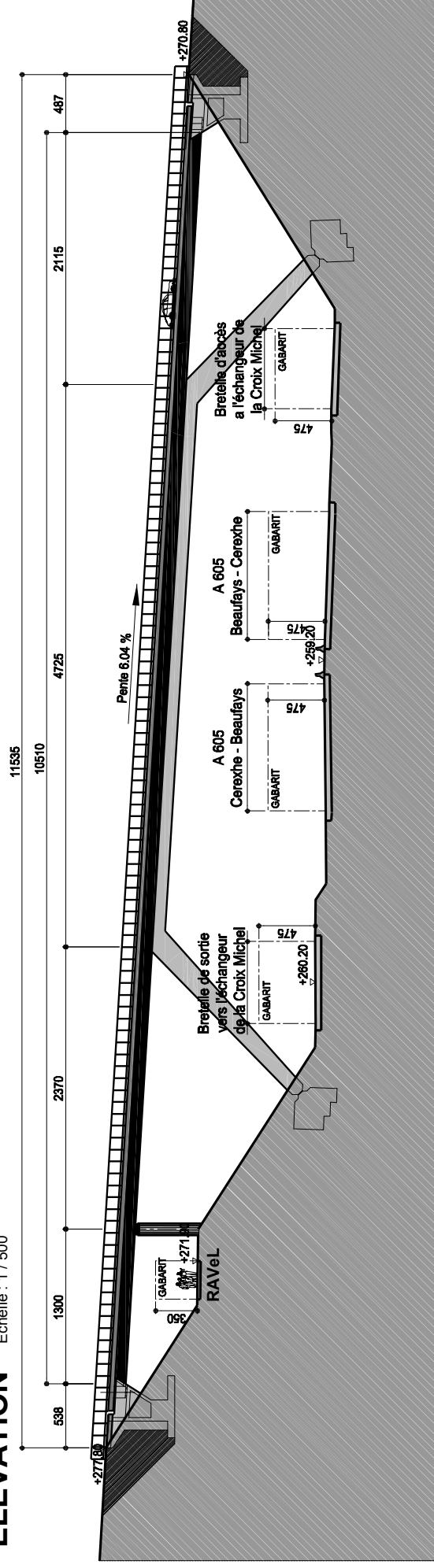
Pk 1950

Sortie Bois Lemoine côté "Cerexhe"



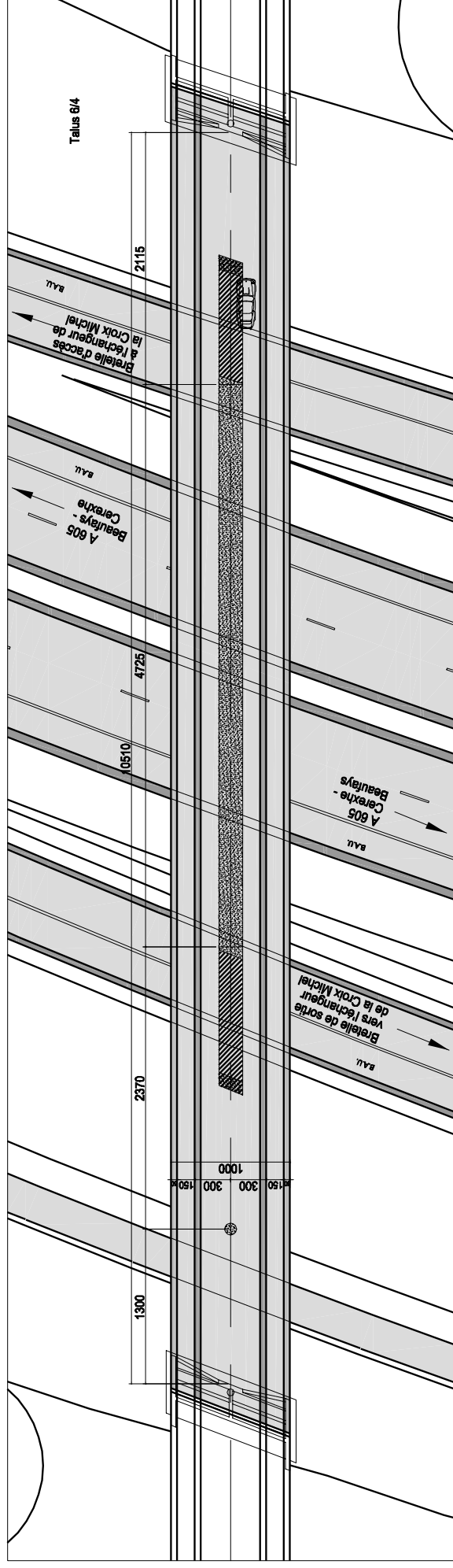
ELEVATION

Echelle : 1 / 500



VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 500



Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRUËT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.10.

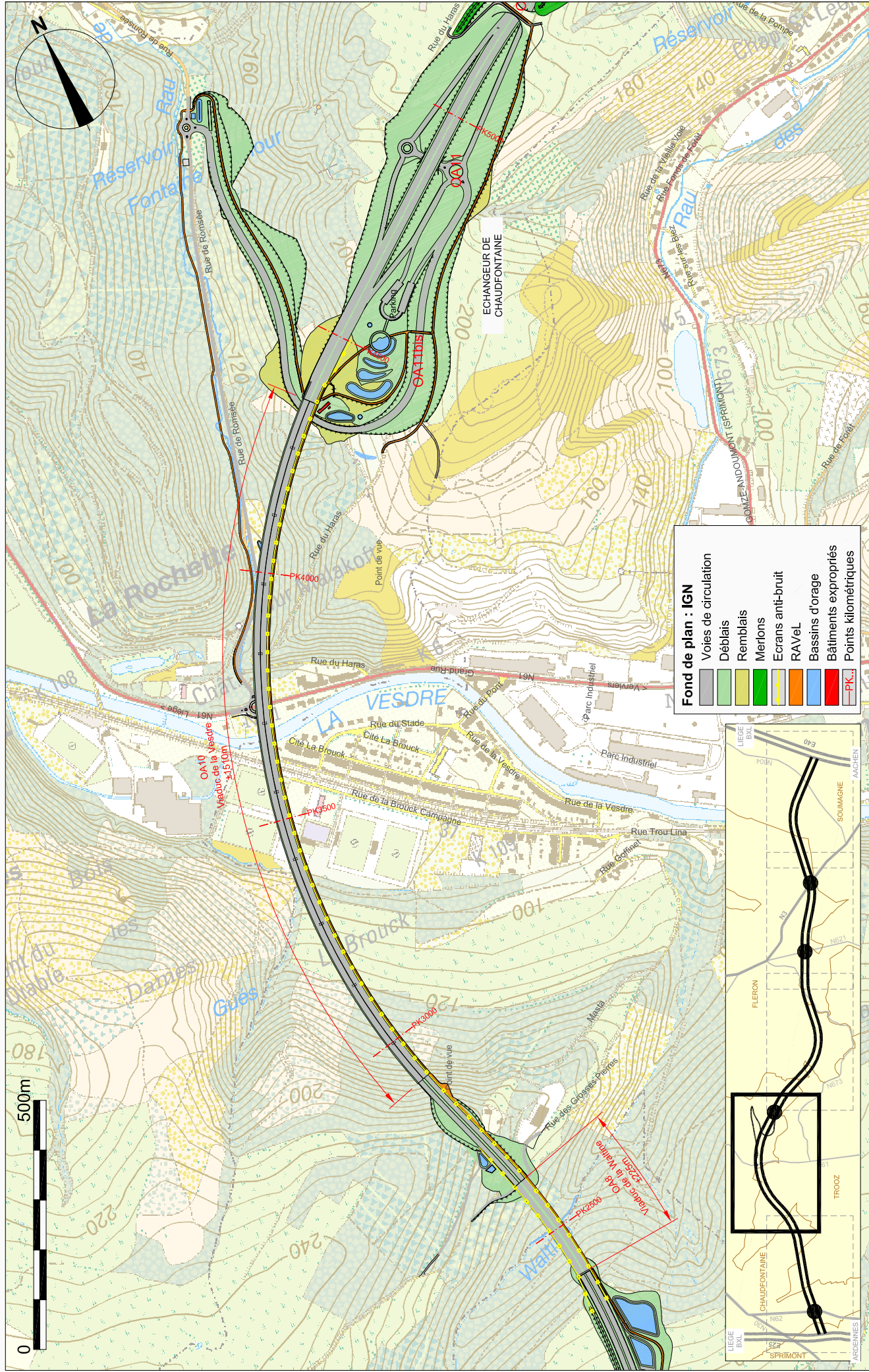
OA n° 5 - Pont rue de Trooz

Echelle : 1 / 1 000



Echelle : 1 / 1 000





Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

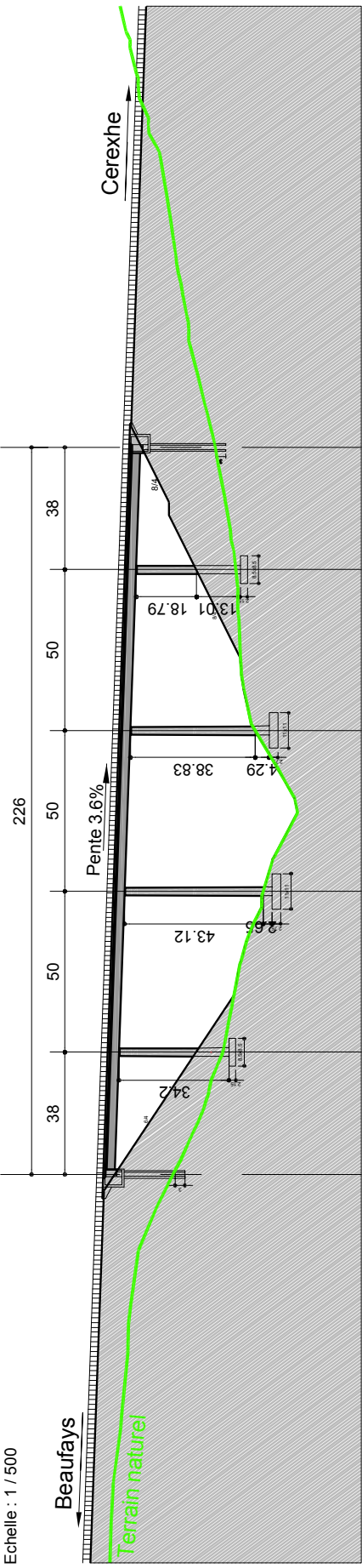
Etude d'incidences sur l'environnement

Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRICHT

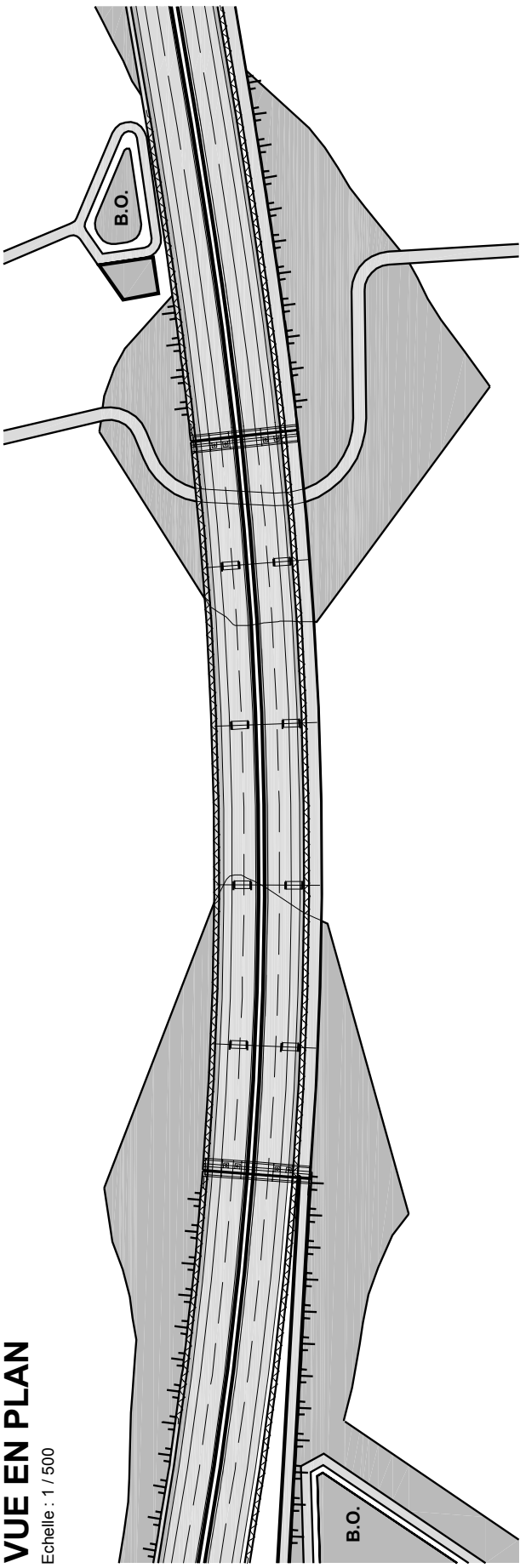
ELEVATION

Echelle : 1 / 500



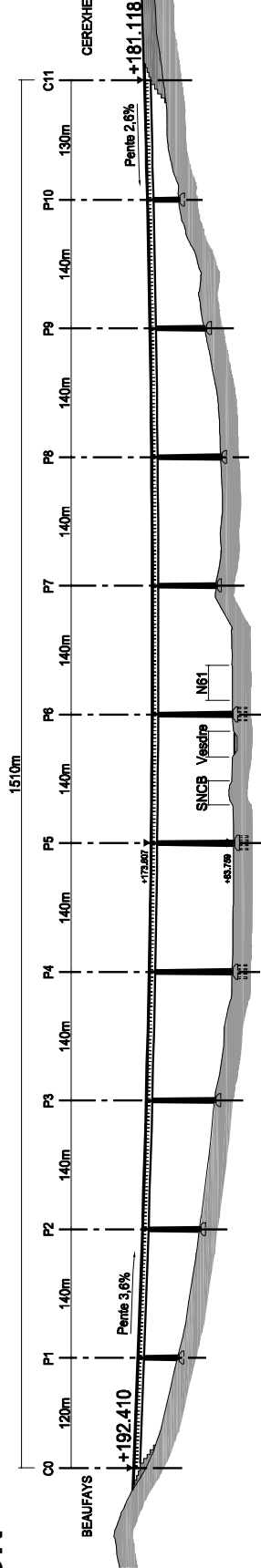
VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 500



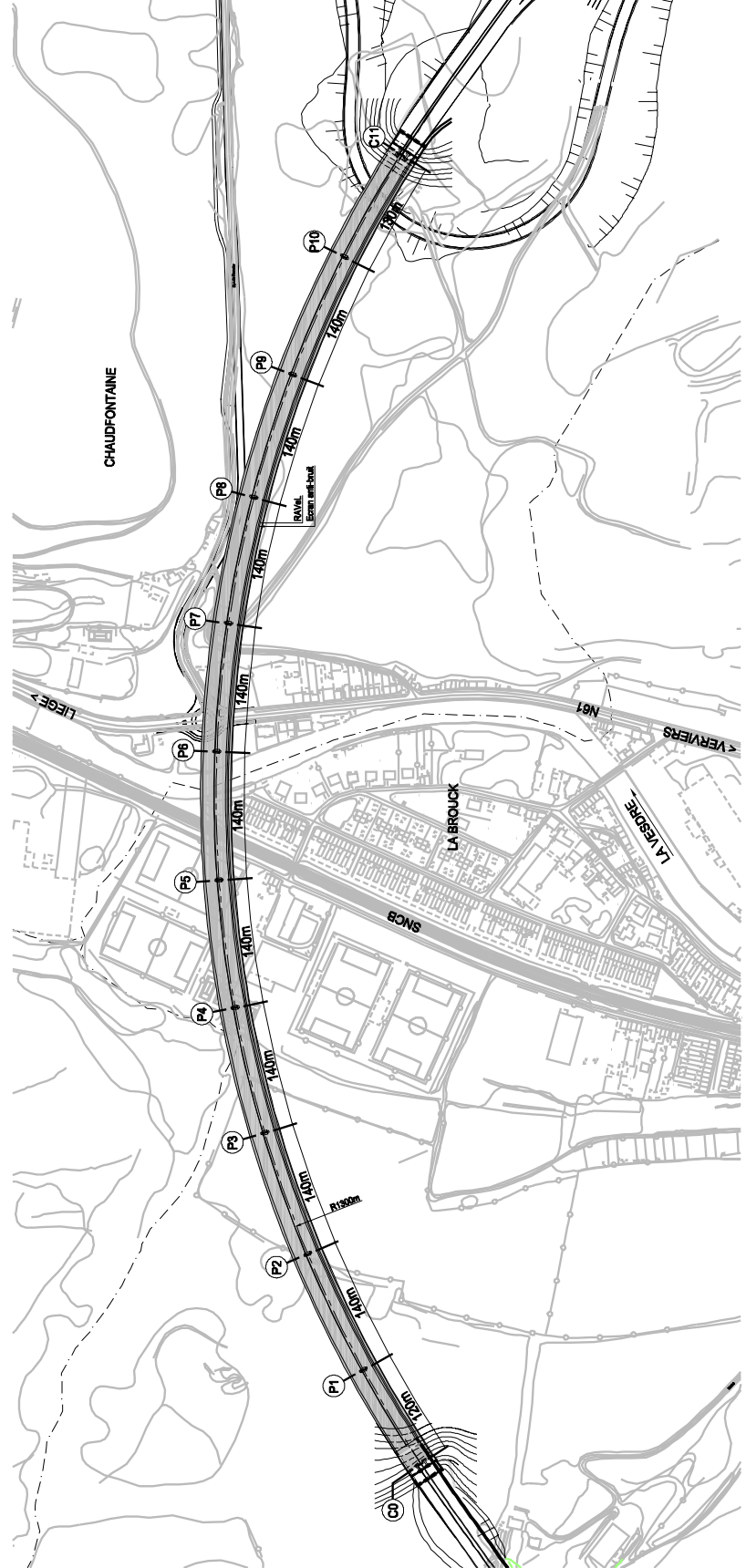
ELEVATION

Echelle : 1 / 7500



VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 7500



Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRUÏT

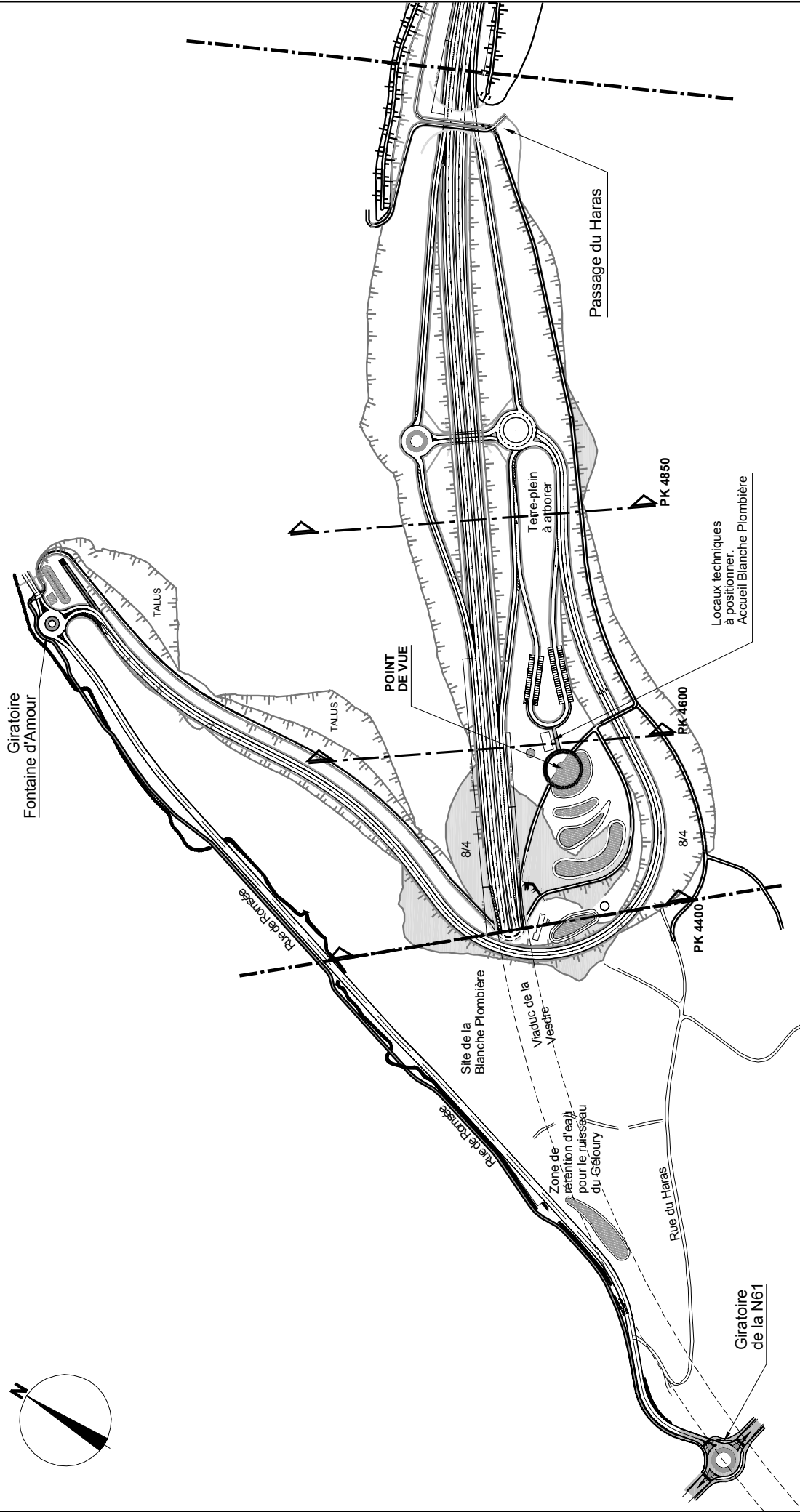
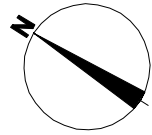
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

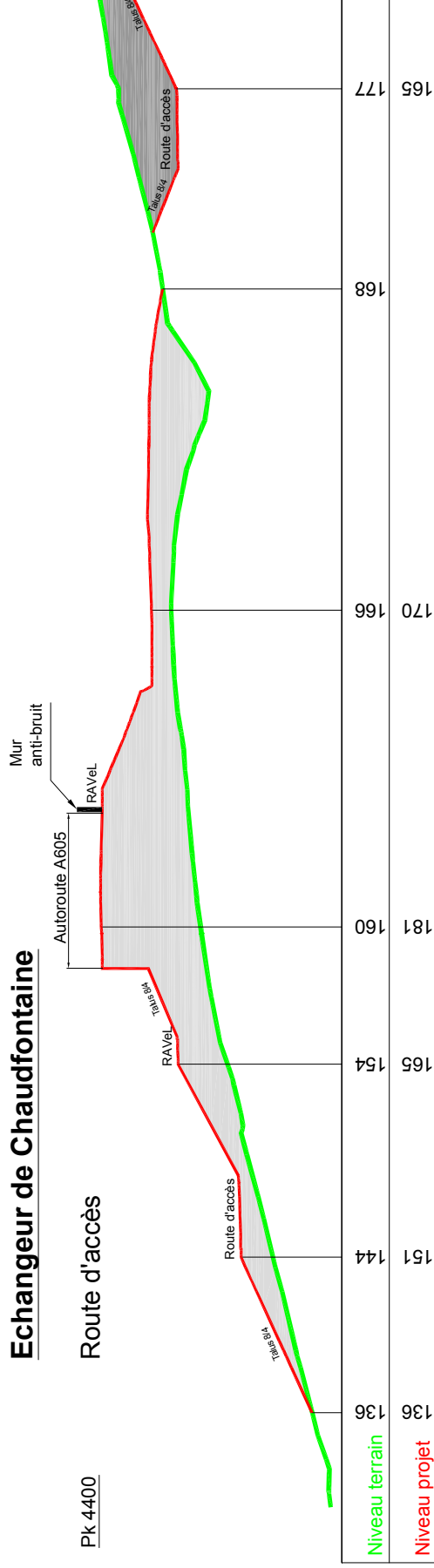
Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.14.

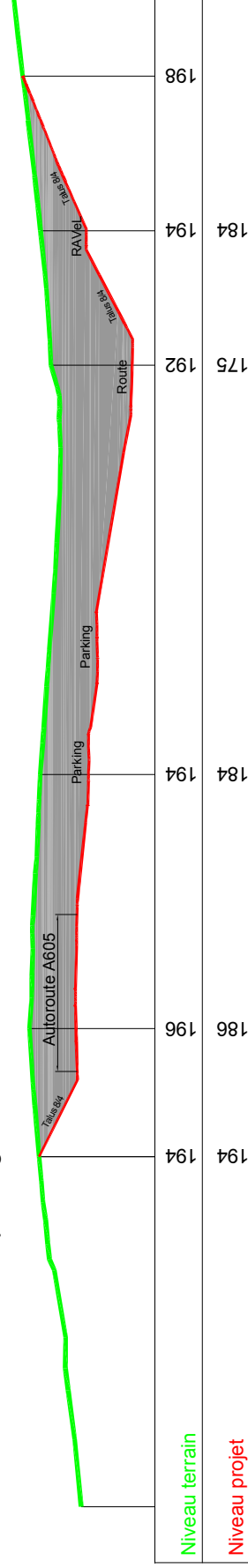
OA n°10 - Viaduc de la Vesdre



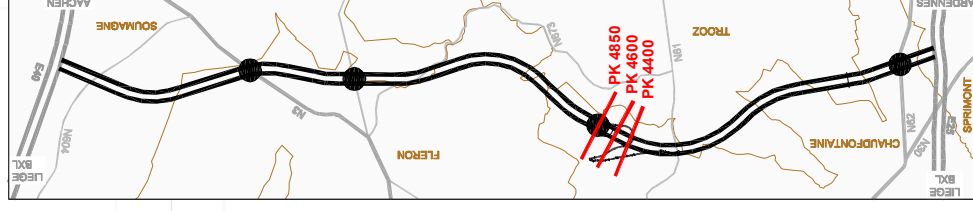
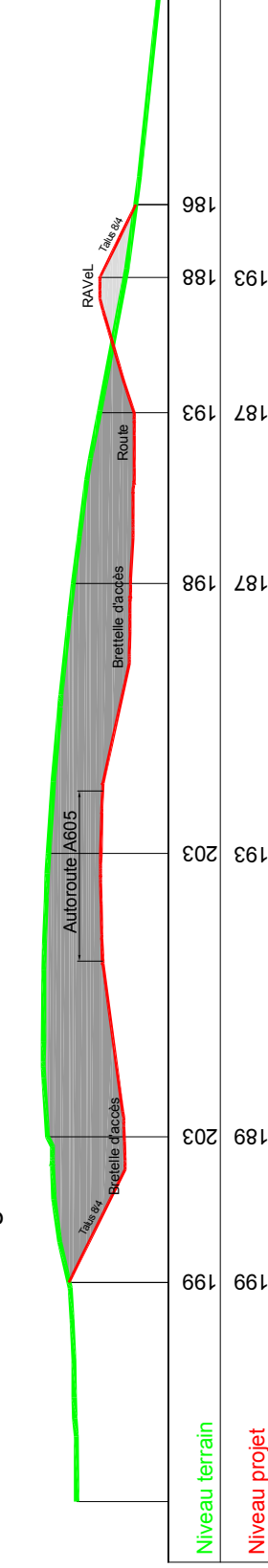
Echangeur de Chaudfontaine

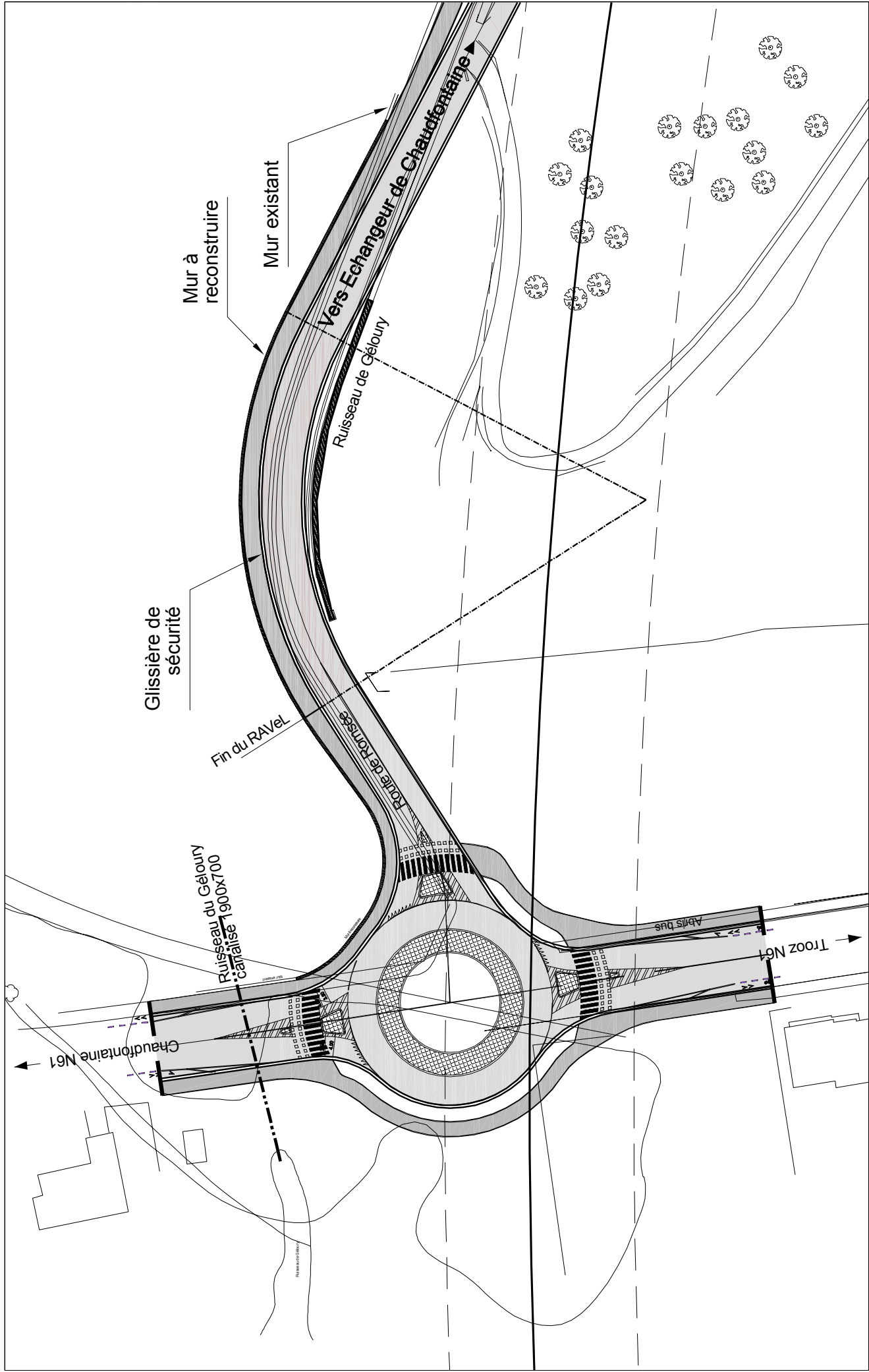


Pk 4600 Zone des parkings



Pk 4850 Sud des giratoires





Février 2007

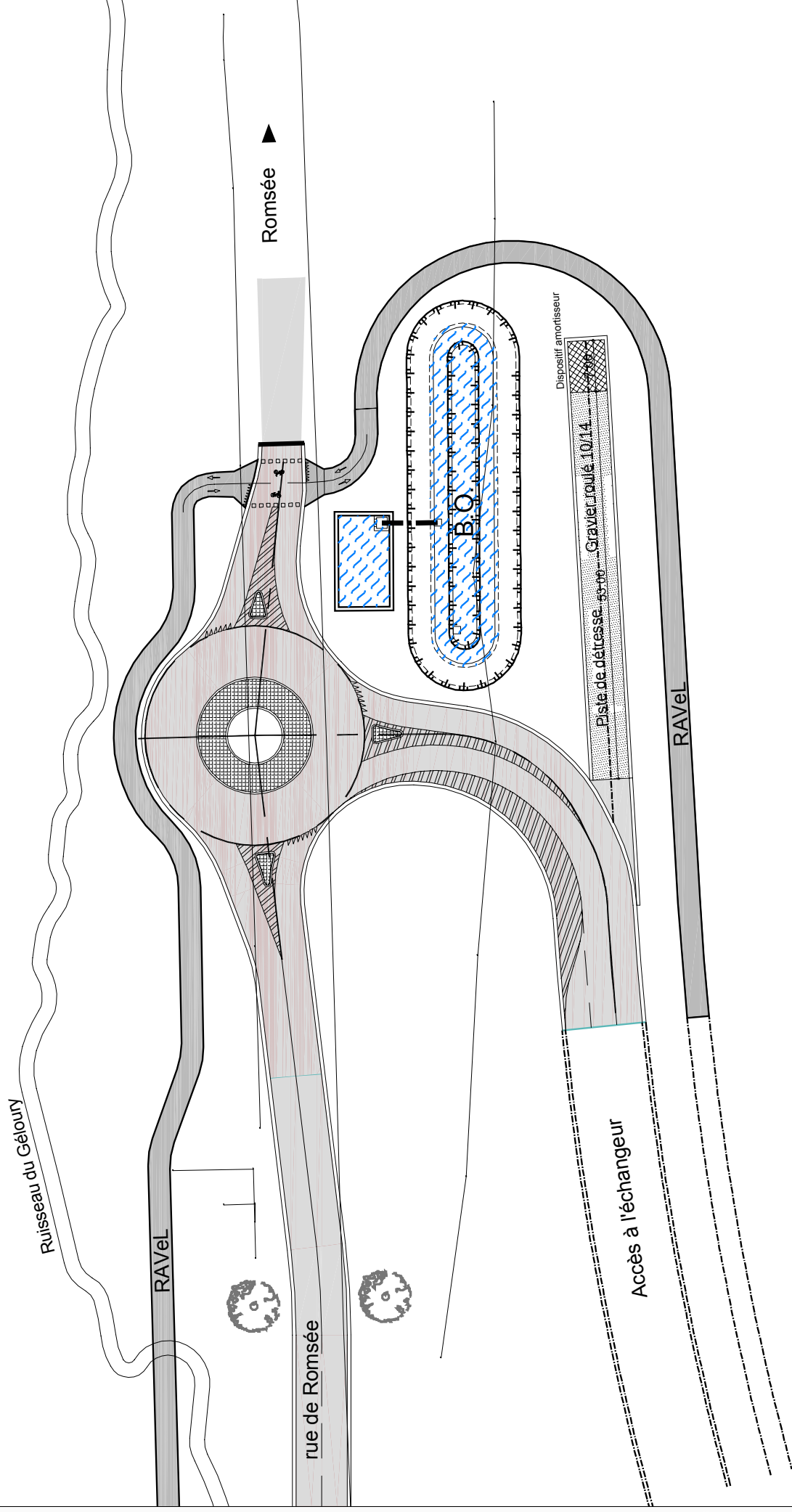
S.A. PISSART
VAN DER STRUËT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement

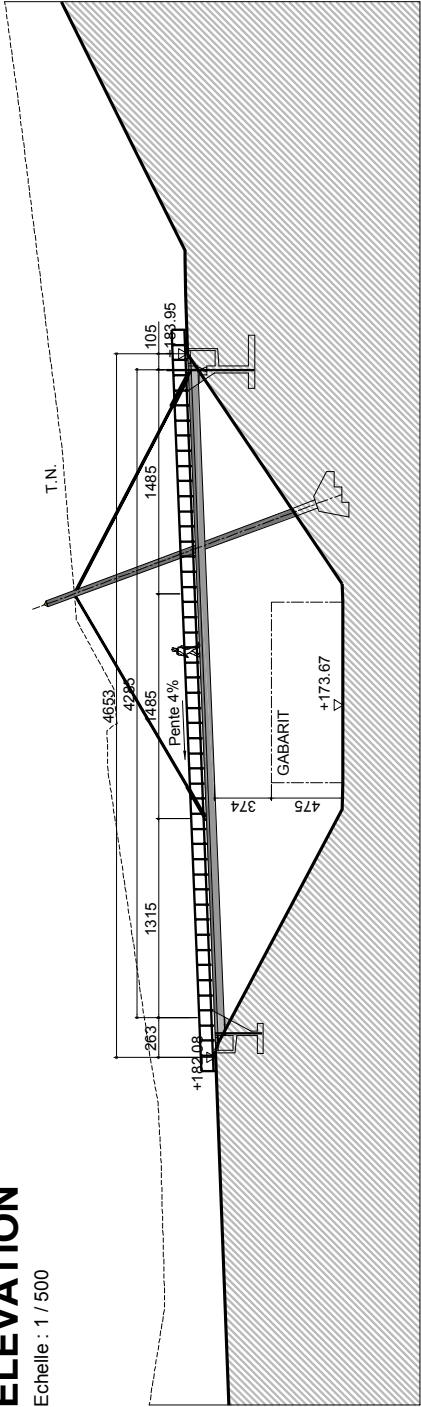
Planche I.4.4.17.

Echangeur de Chaudfontaine
Accès depuis la N61 avec création d'un rond-point



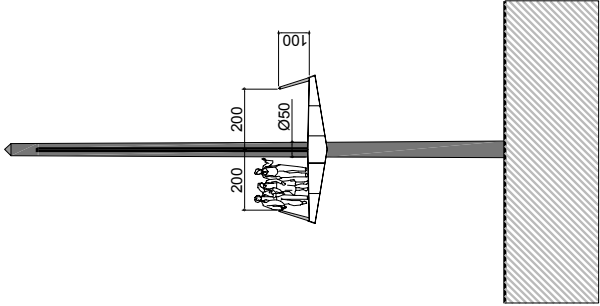
ELEVATION

Echelle : 1 / 500



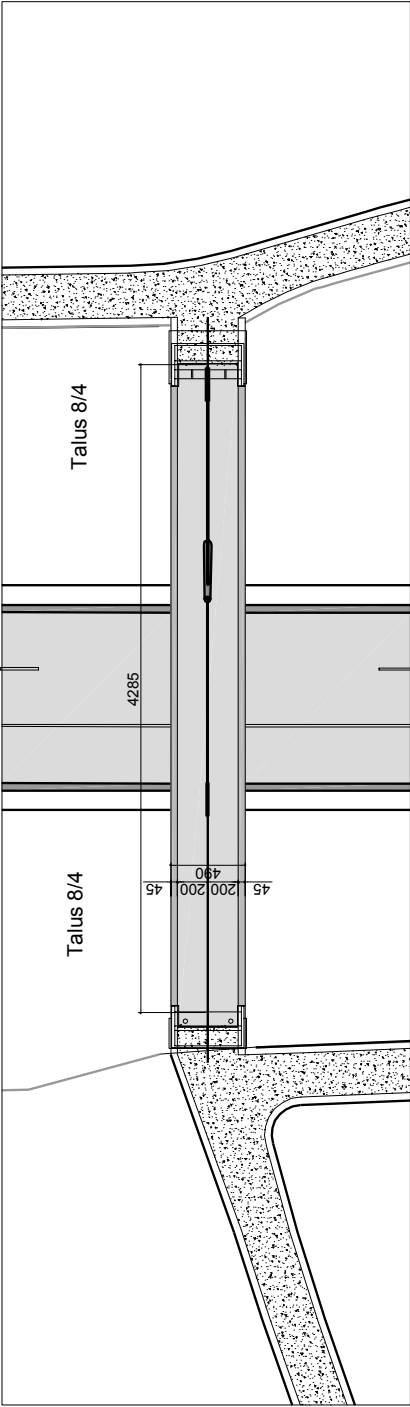
COUPE TRANSVERSALE

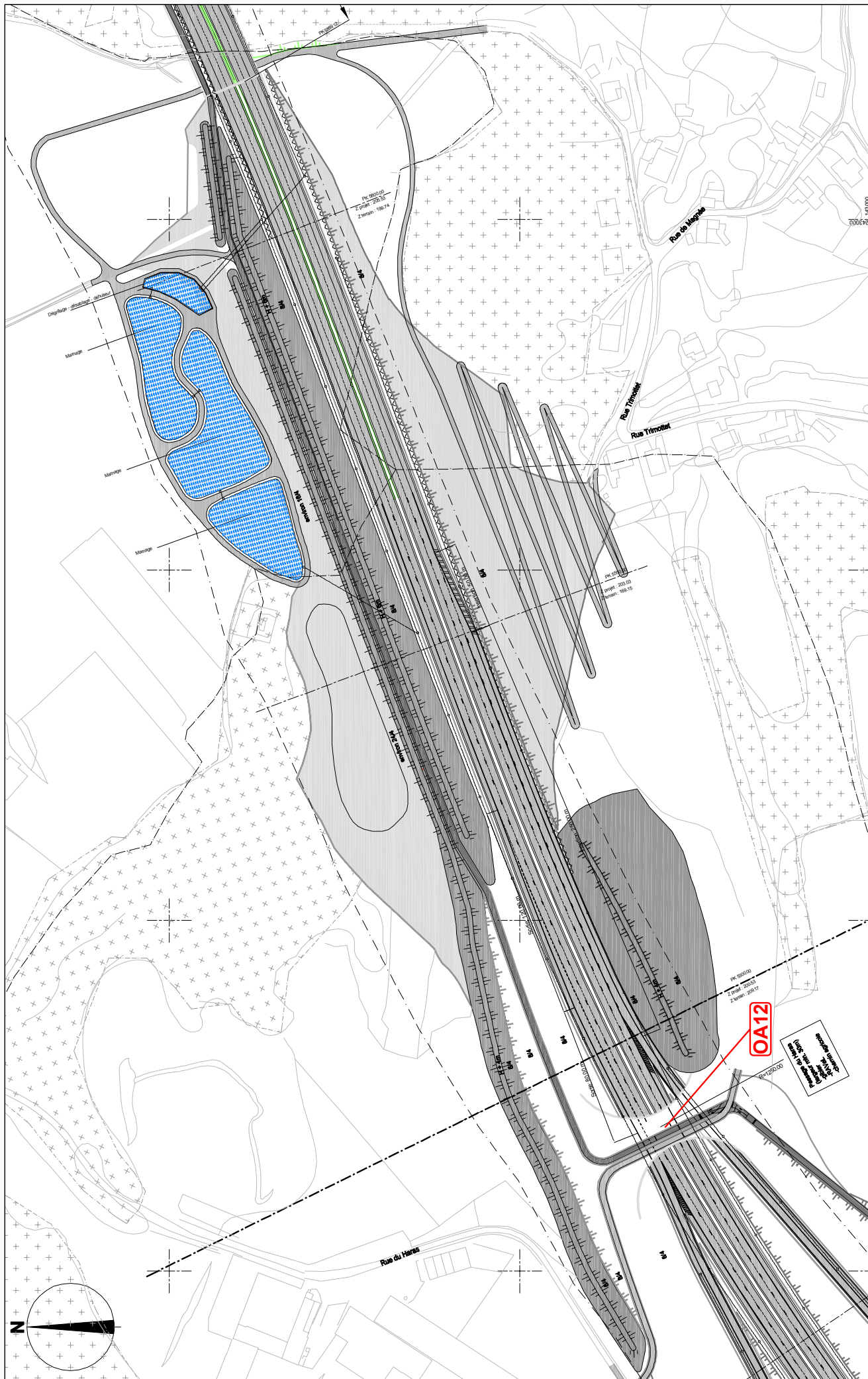
Echelle : 1 / 500



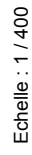
VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 500

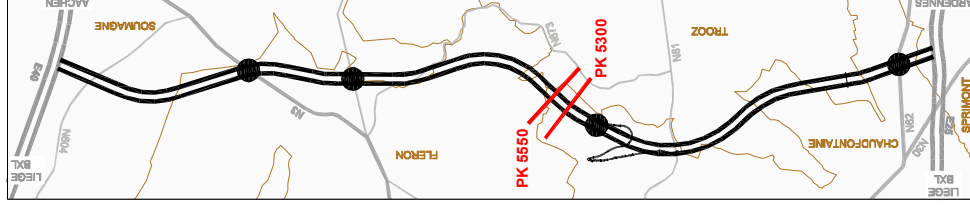




Echelle : 1 / 1 000

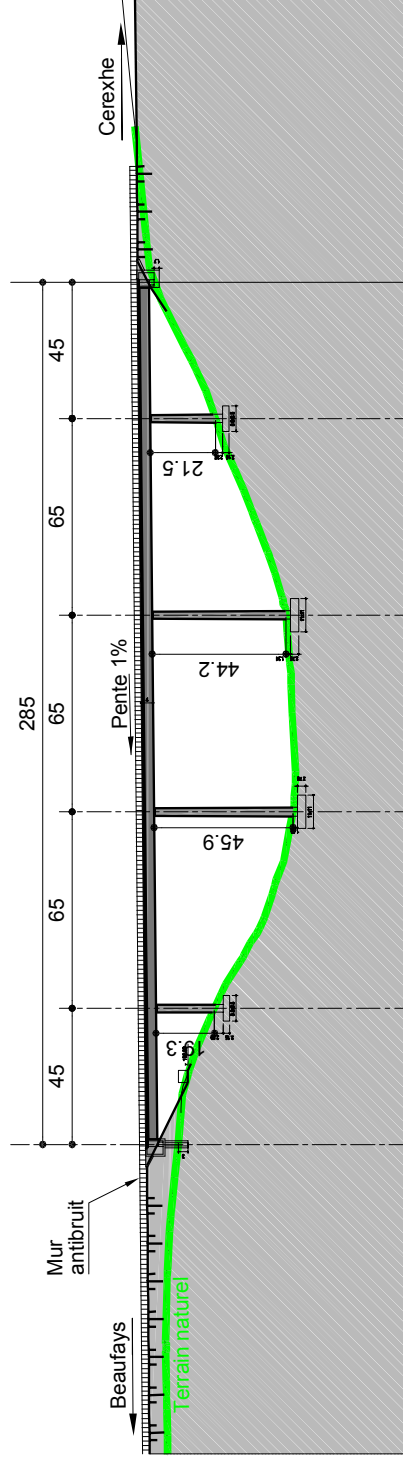


Etude d'incidences sur l'environnement



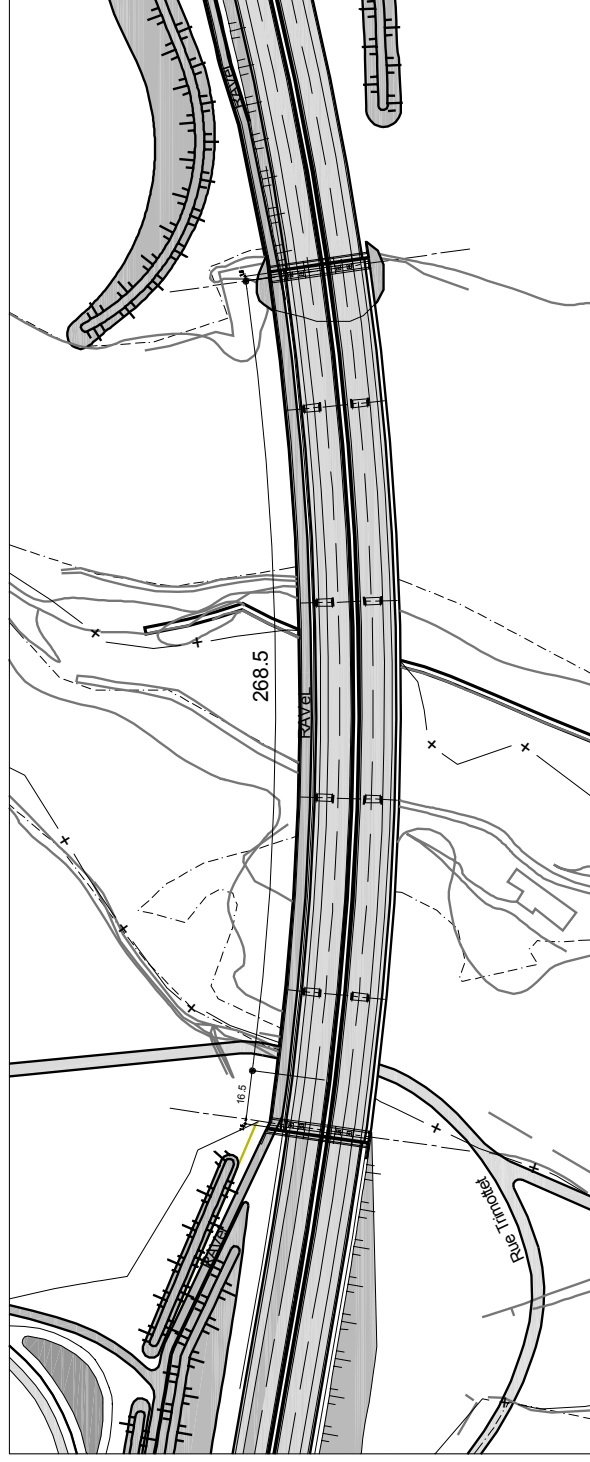
ELEVATION

Echelle : 1 / 2500



VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 2500





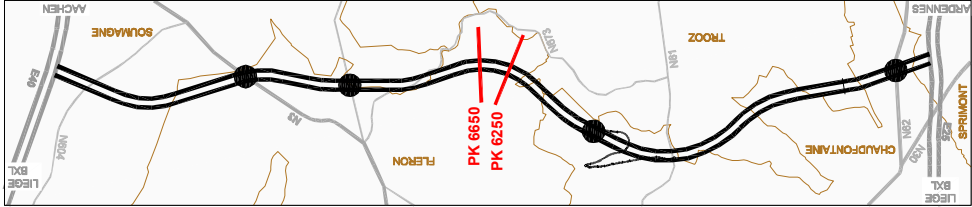
FLERON

Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRUËT

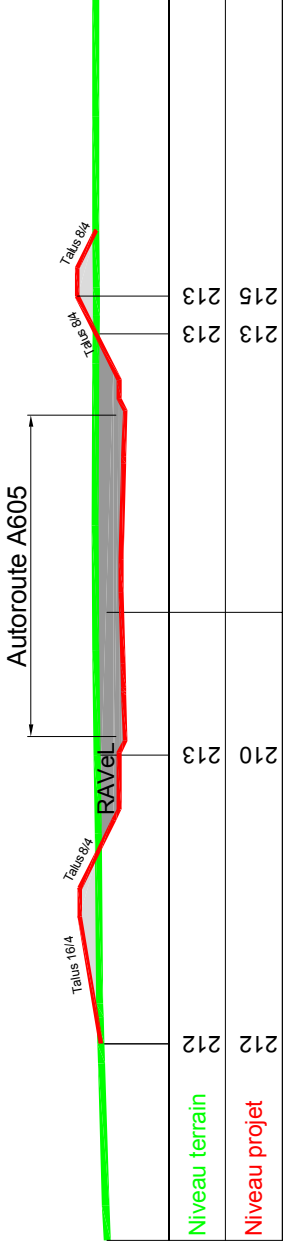
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports
Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Étude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.25.
Sur les Heids - Sorbiers - Détail du plan terrier



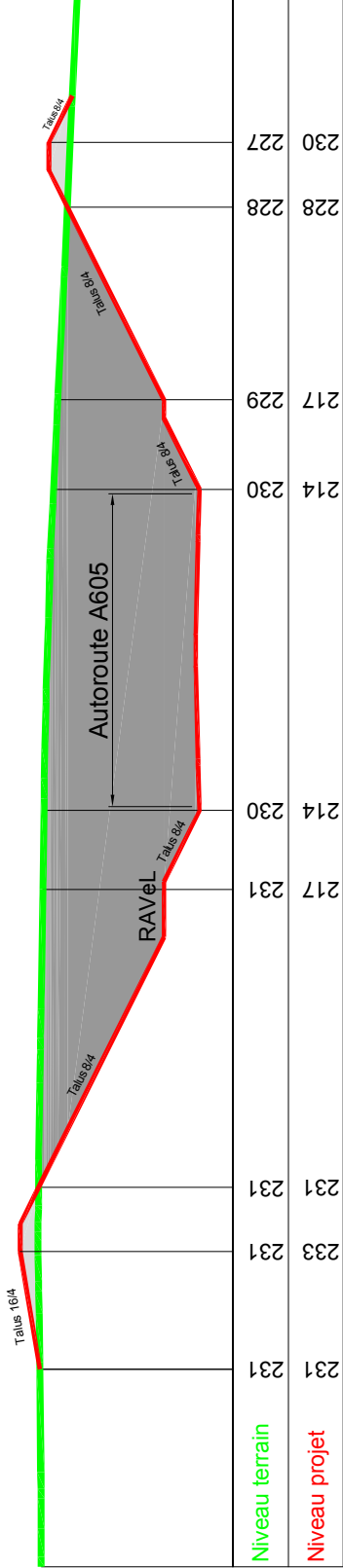
Pk 6250

Extrémité avenue des Sorbiers



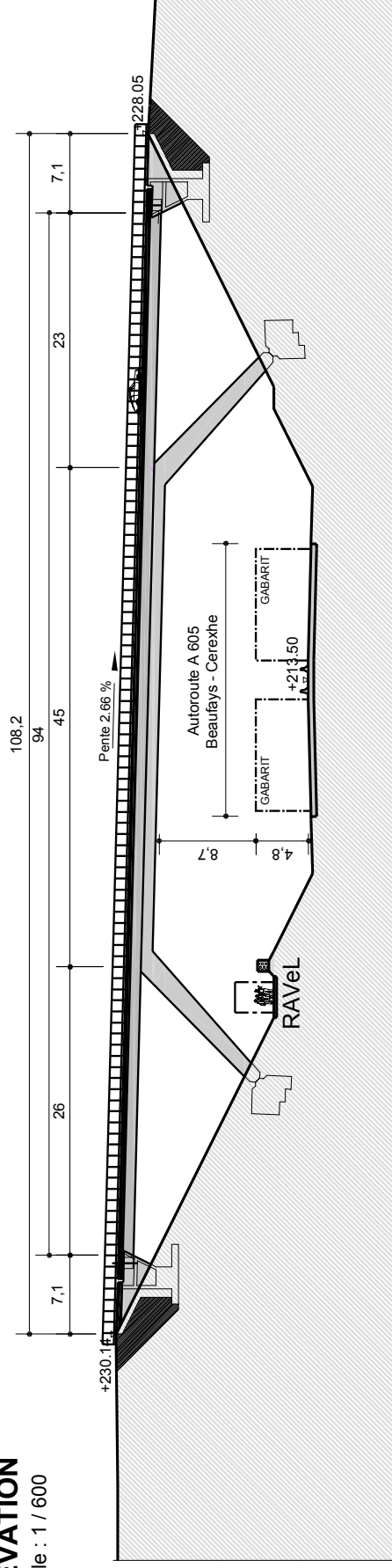
Pk 6650

Sur les Heids



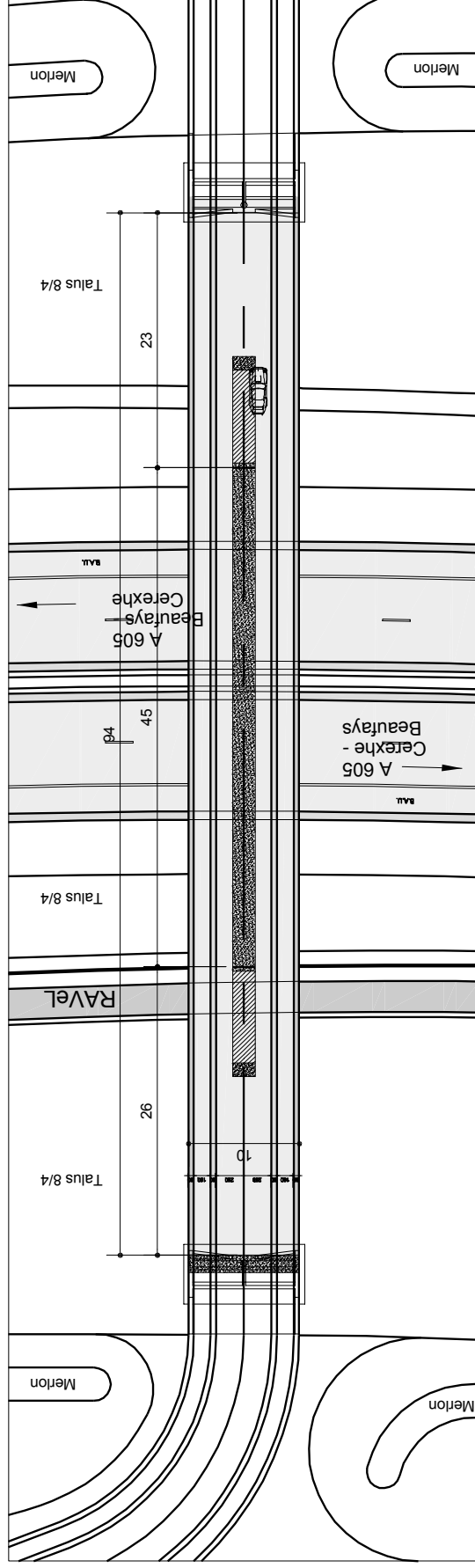
ELEVATION

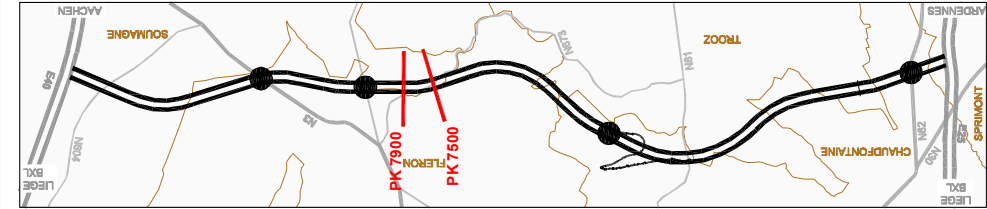
Echelle : 1 / 600



VUE EN PLAN

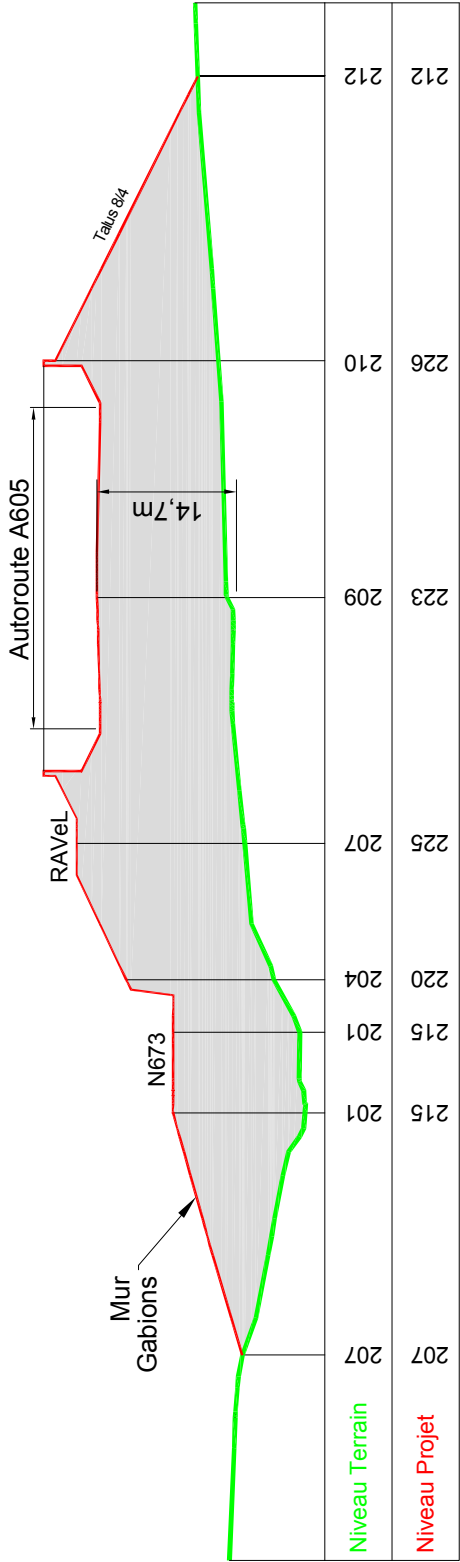
Echelle : 1 / 600





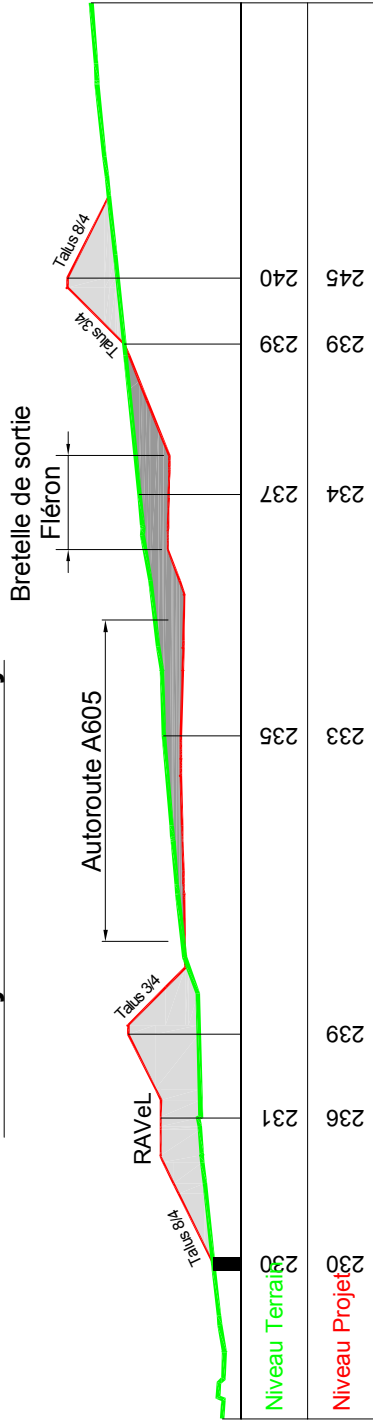
Pk 7500

Bay Bonnet (passage N673)



Pk 7900

Entre Bay Bonnet et rue du Ry



Février 2007

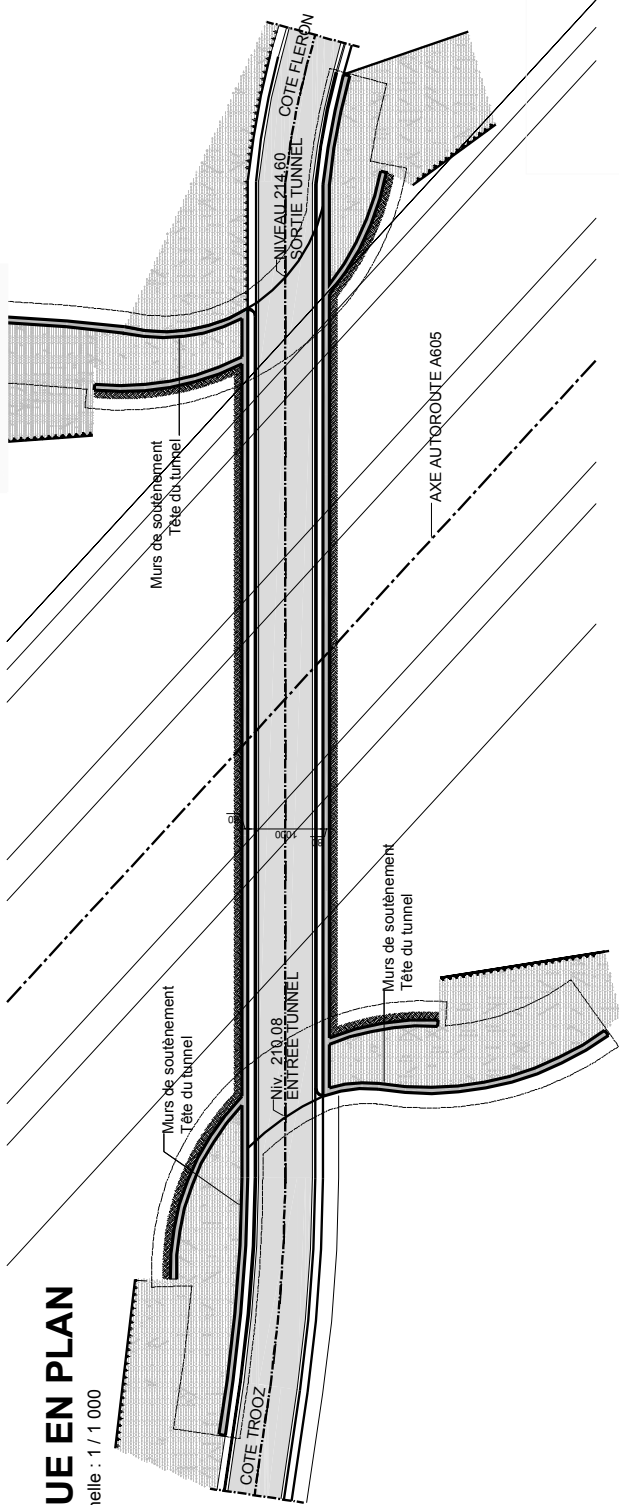
S.A. PISSART
VAN DER STRUËT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports
Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.29.
Profils en travers
Bay-Bonnet

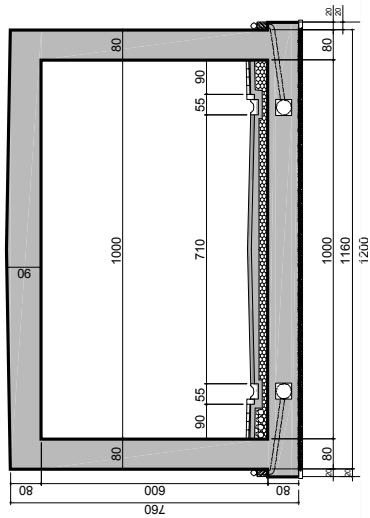
VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 1 000



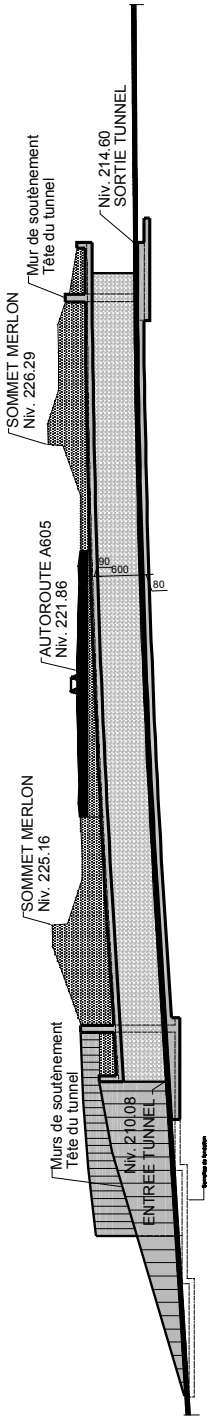
COUPE TYPE

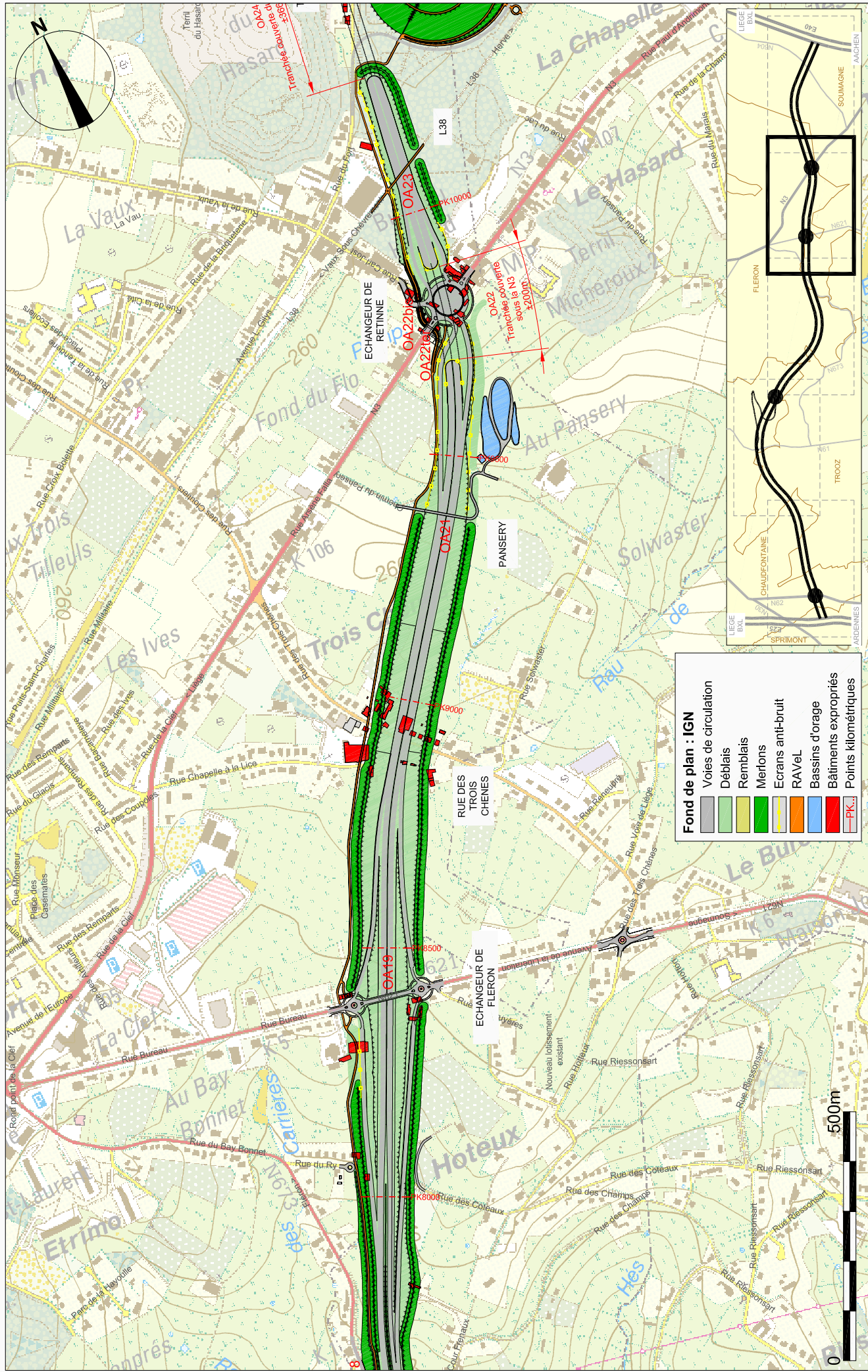
Echelle : 1 / 200



COUPE LONGITUDINALE

Echelle : 1 / 1 000





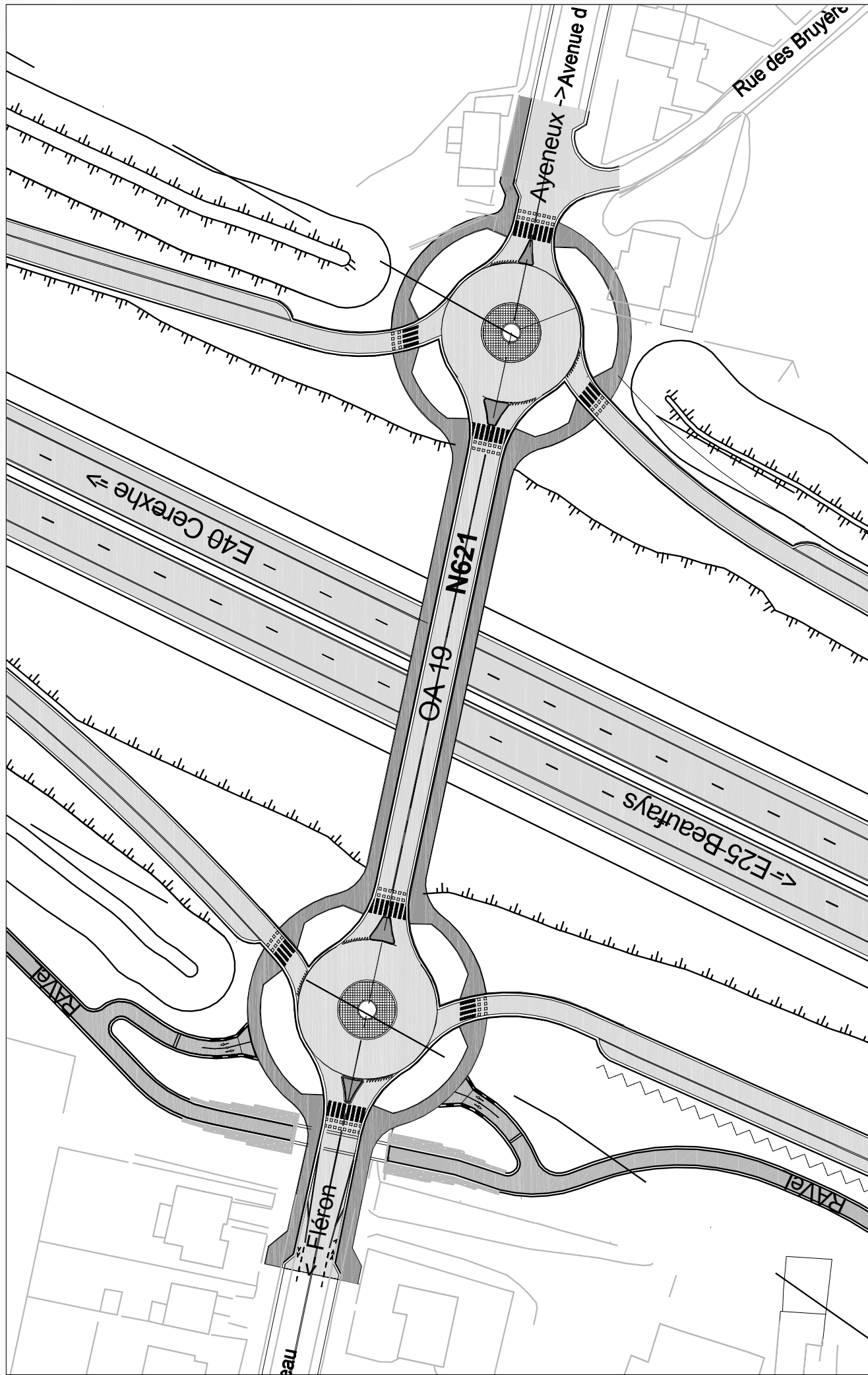
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

Etude d'incidences sur l'environnement

Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRICH



Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRUÏT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

Étude d'incidences sur l'environnement

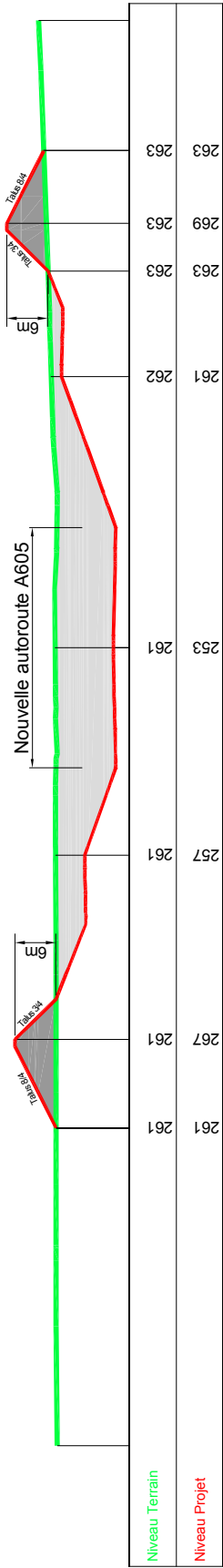
Planche I.4.4.32.

Echangeur de Fléron - Giratoires de surface

Vue en plan

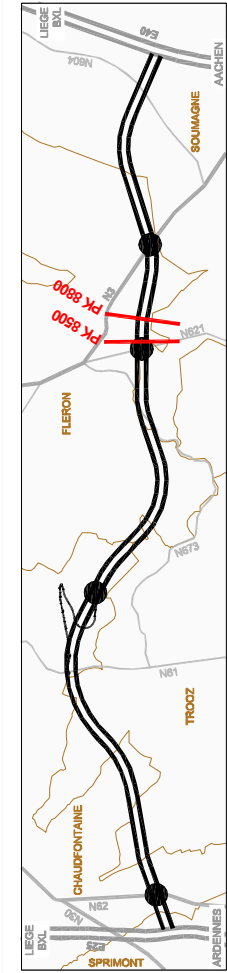
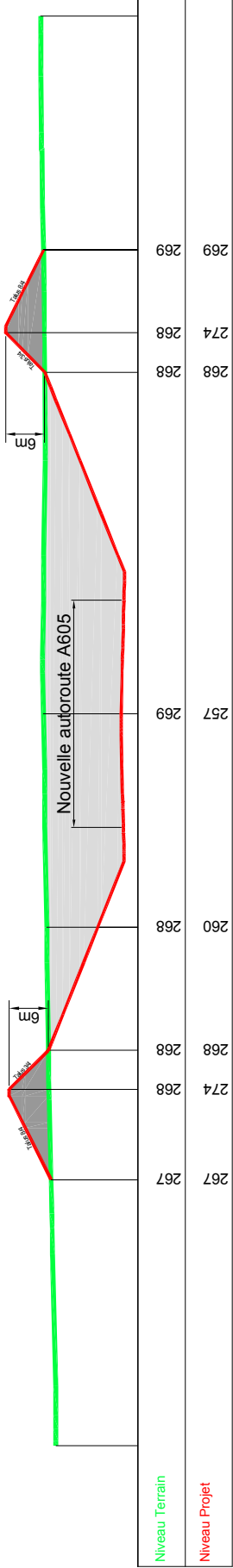
Pk 8500

Nord de l'échangeur de Fléron (bretelles)



Pk 8800

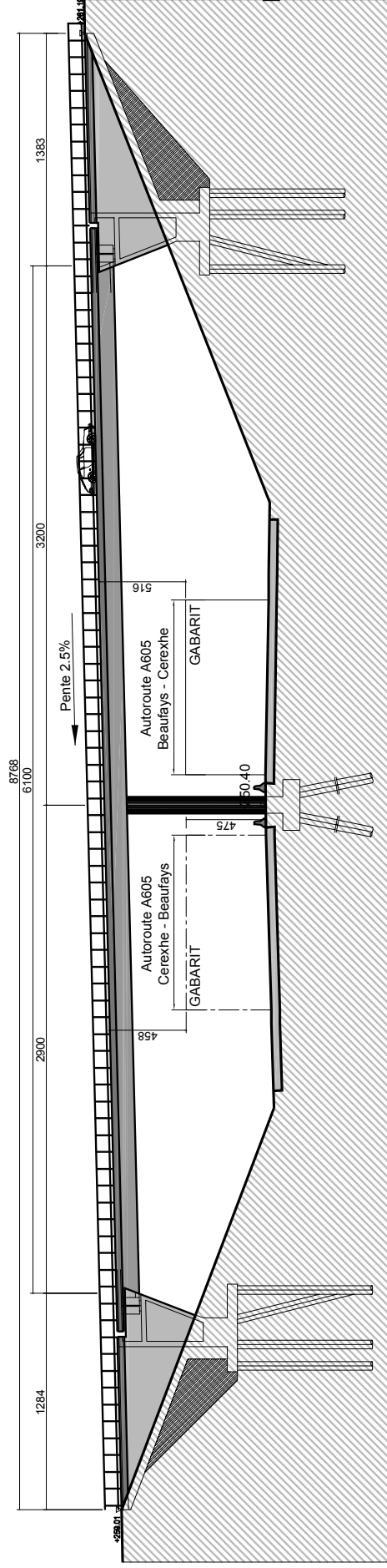
Nord de l'échangeur de Fléron (avant bretelles)



Février 2007

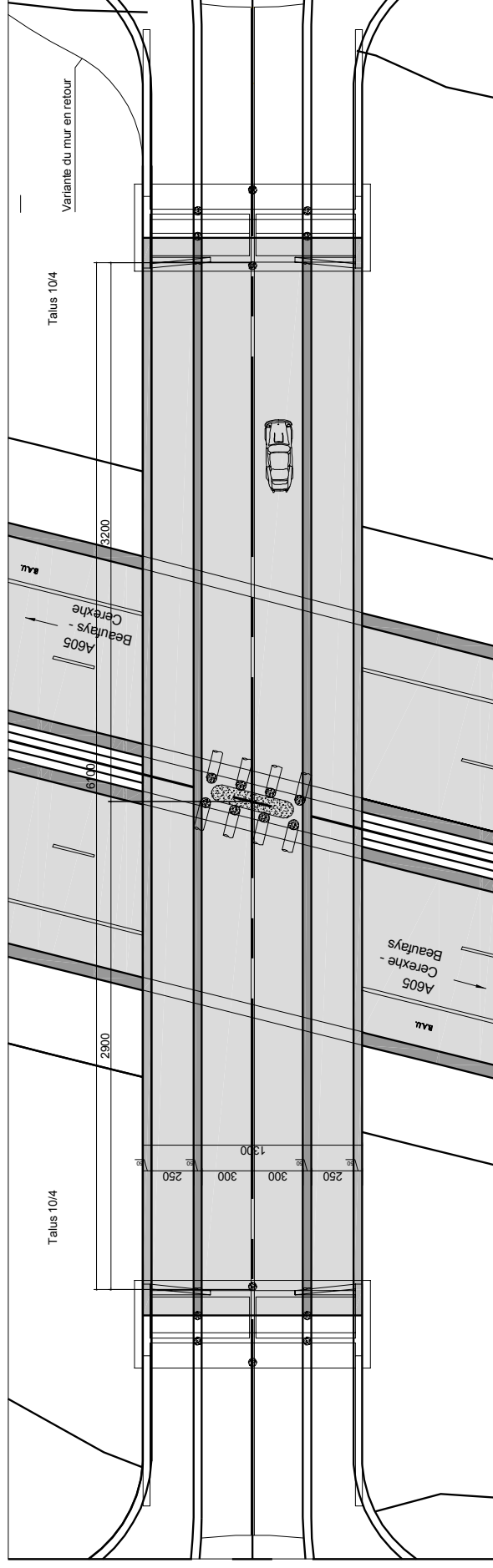
ELEVATION

Echelle : 1 / 375



VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 375



Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRUËT

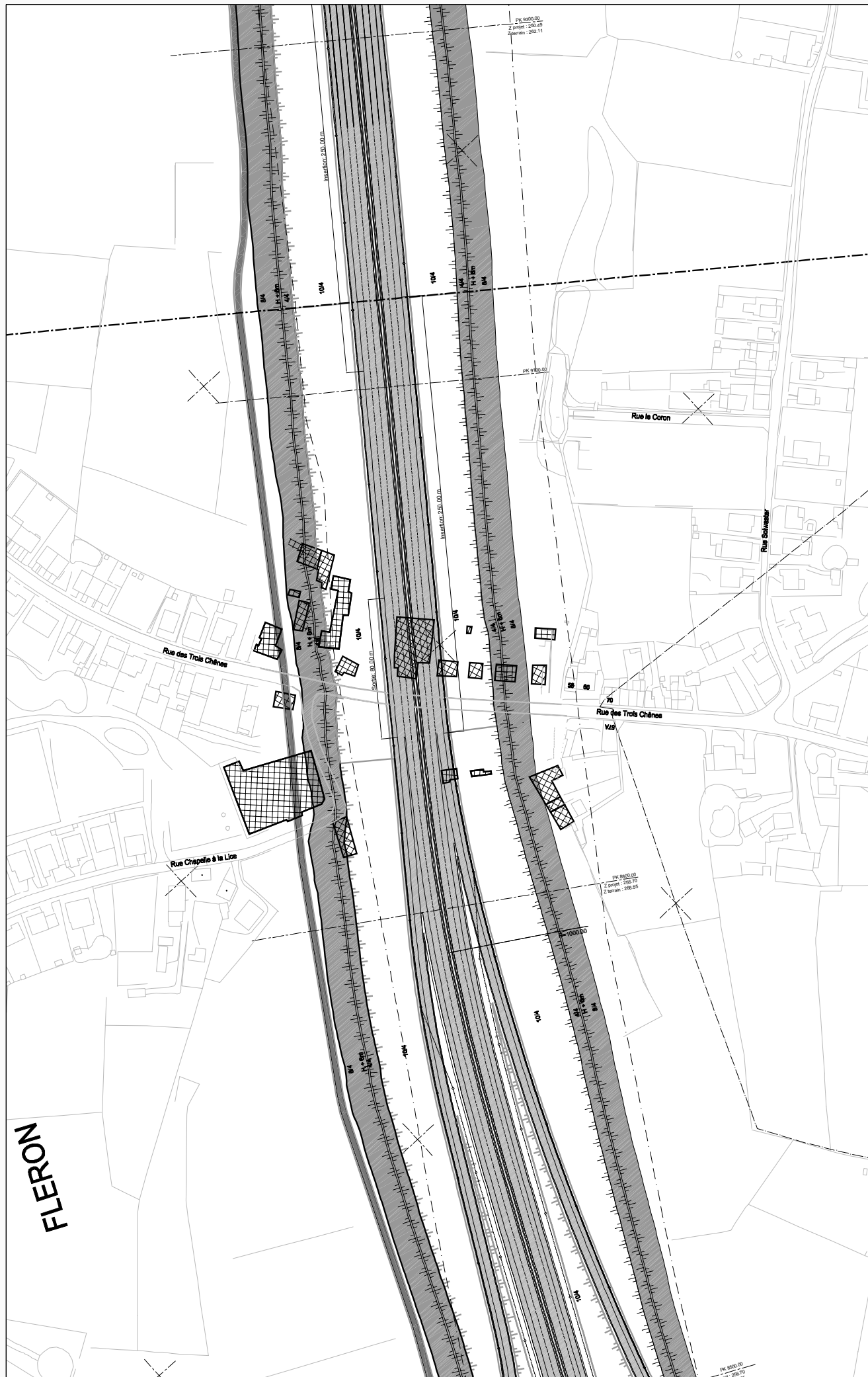
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

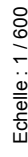
Étude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.34.

OA n° 19 - Echangeur de Fléron - Pont rue Bureau (N621)

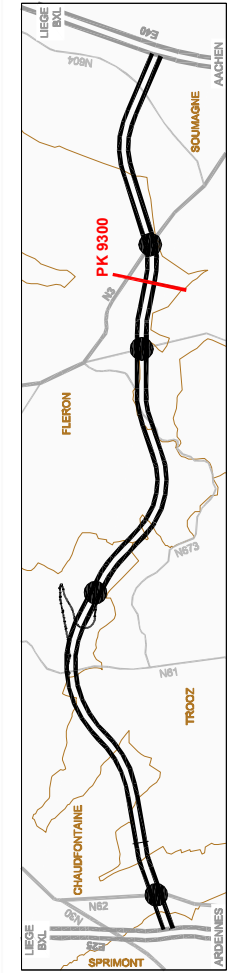
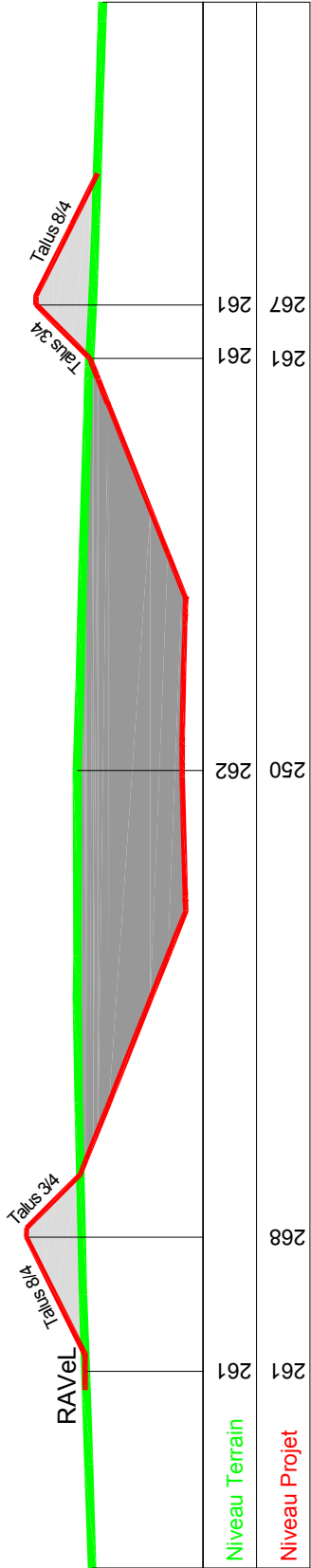


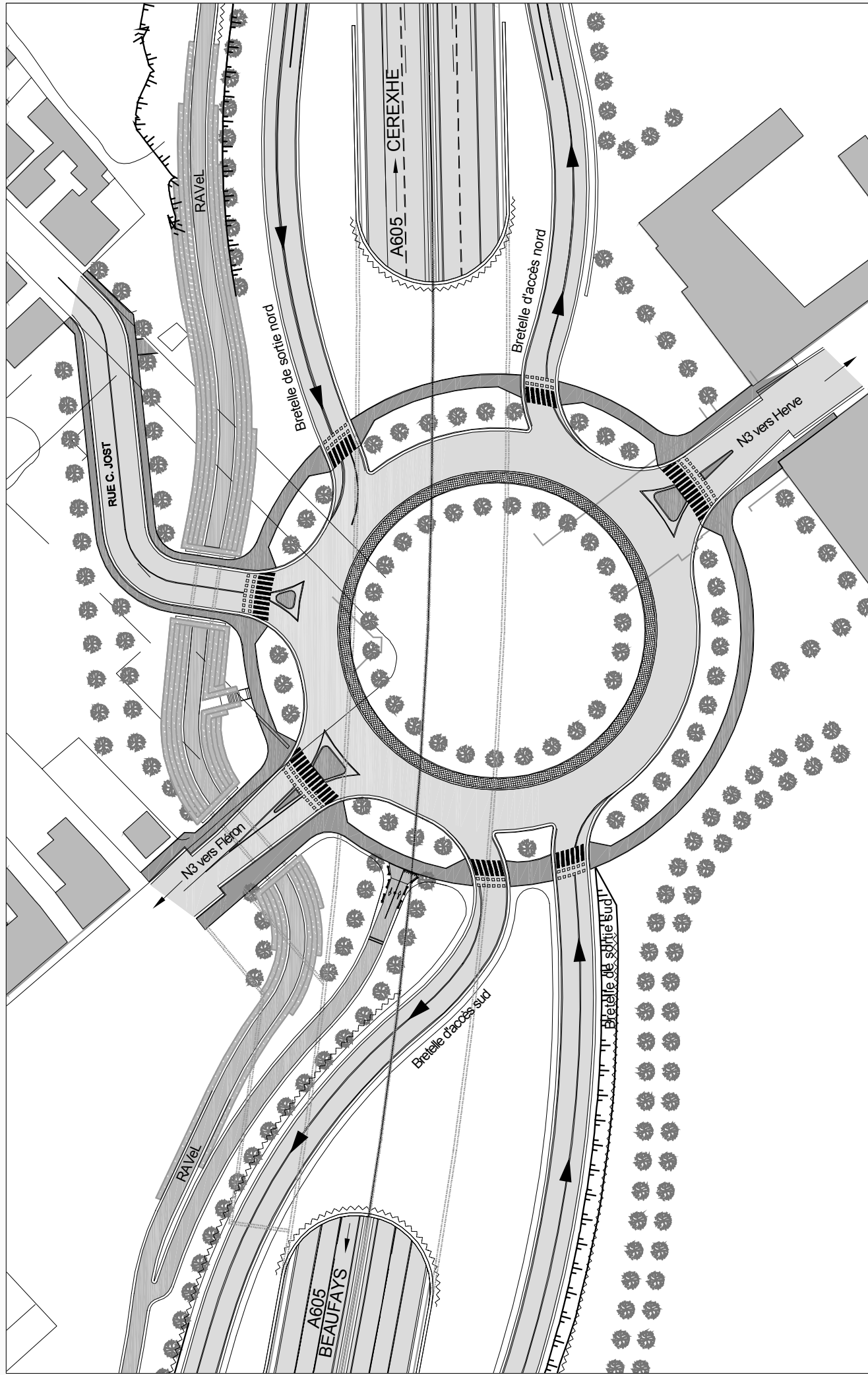
Echelle: 1 / 600



Sud du chemin du Pansery

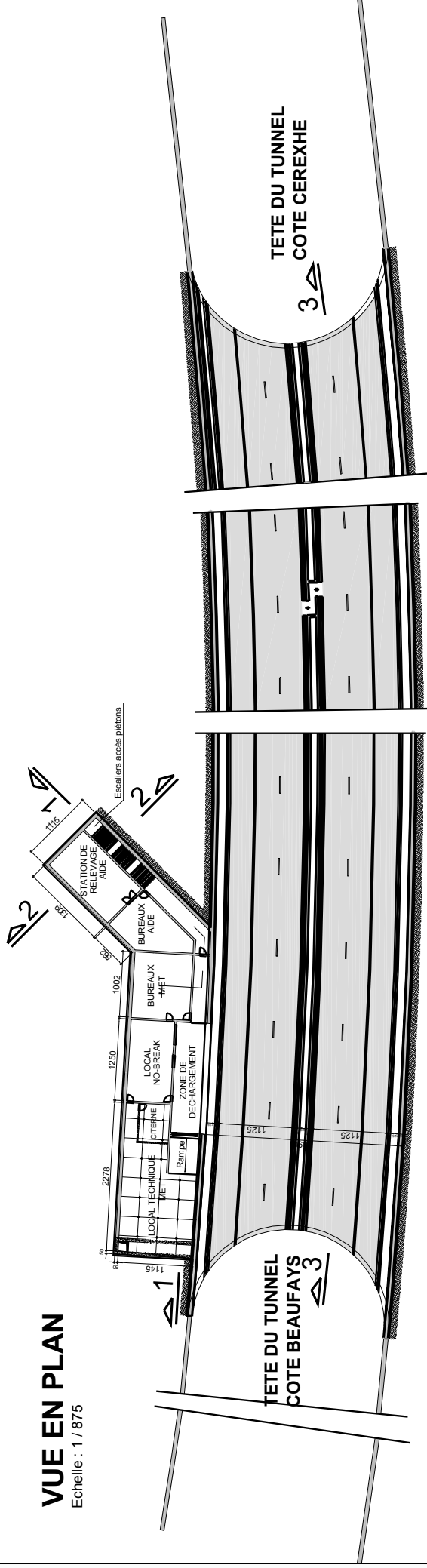
Pk 9300





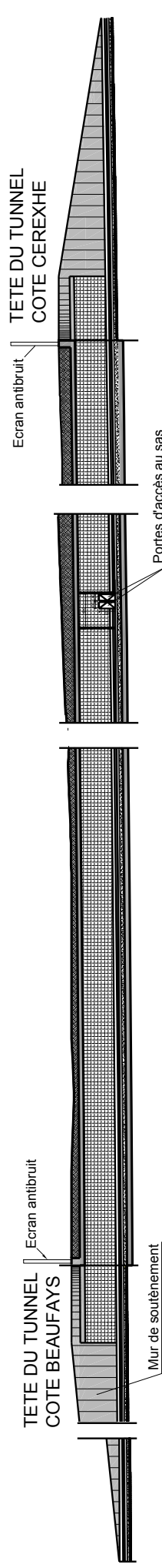
VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 875



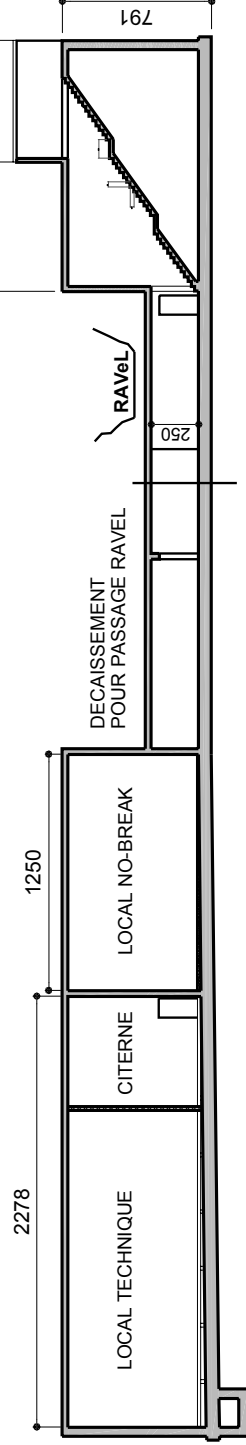
COUPE 3-3

Echelle : 1 / 875



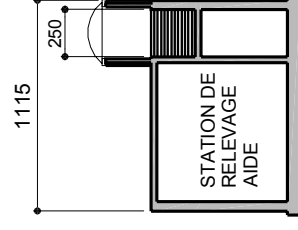
COUPE 1-1

Echelle : 1 / 400



COUPE 2-2

Echelle : 1 / 400



Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRUËT

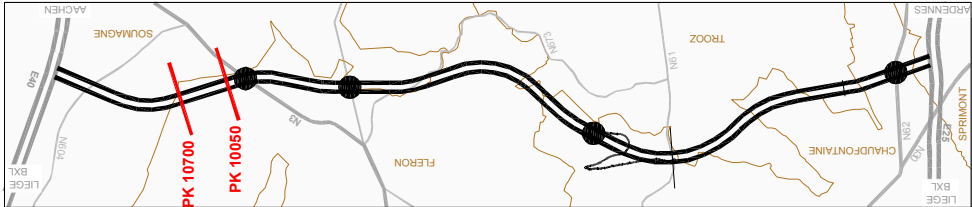
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

Étude d'incidences sur l'environnement

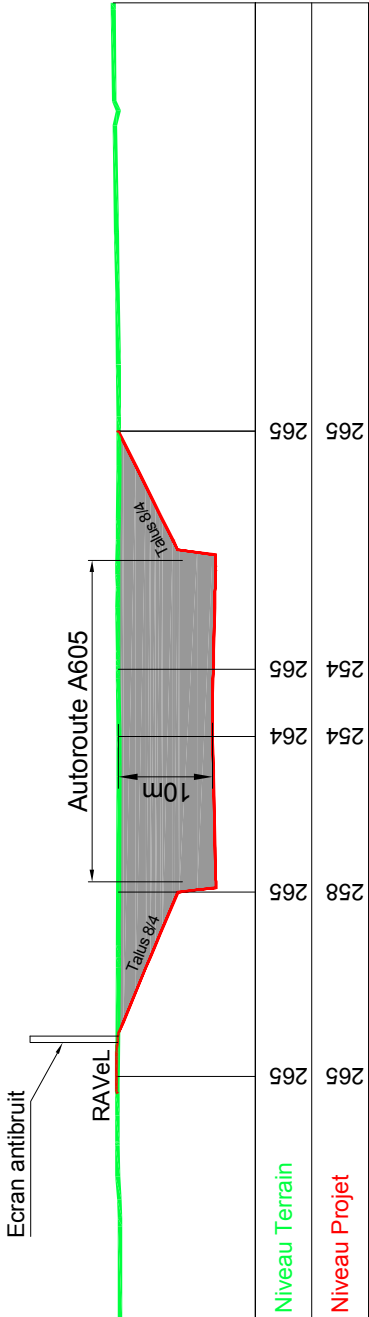
Planche I.4.4.39.

OA n° 22 - Tranchée couverte de l'échangeur de Retinne



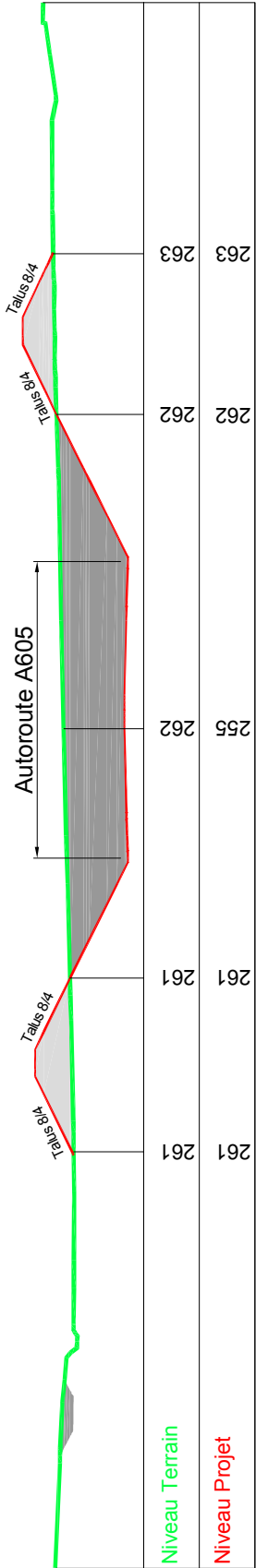
Sud de la passerelle RAVeL ligne 38

Pk 10050



Nord de la tranchée de Retinne

Pk 10700

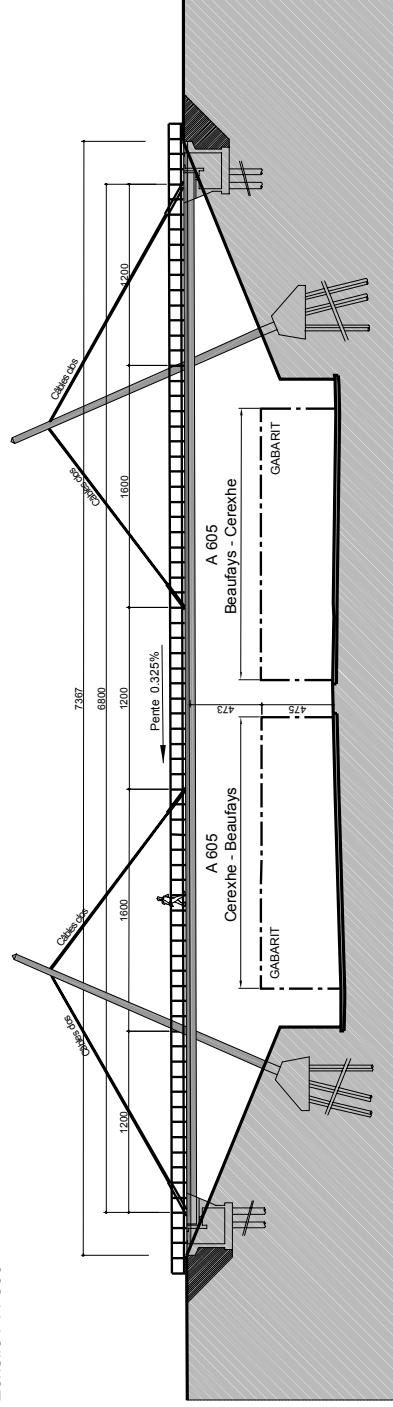


ELEVATION

Echelle : 1 / 500

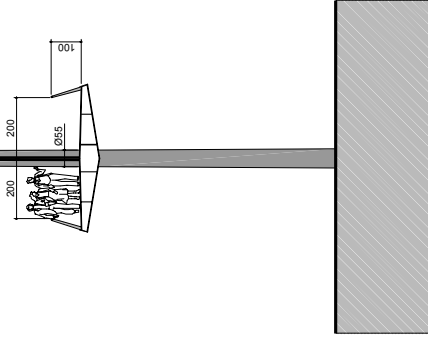
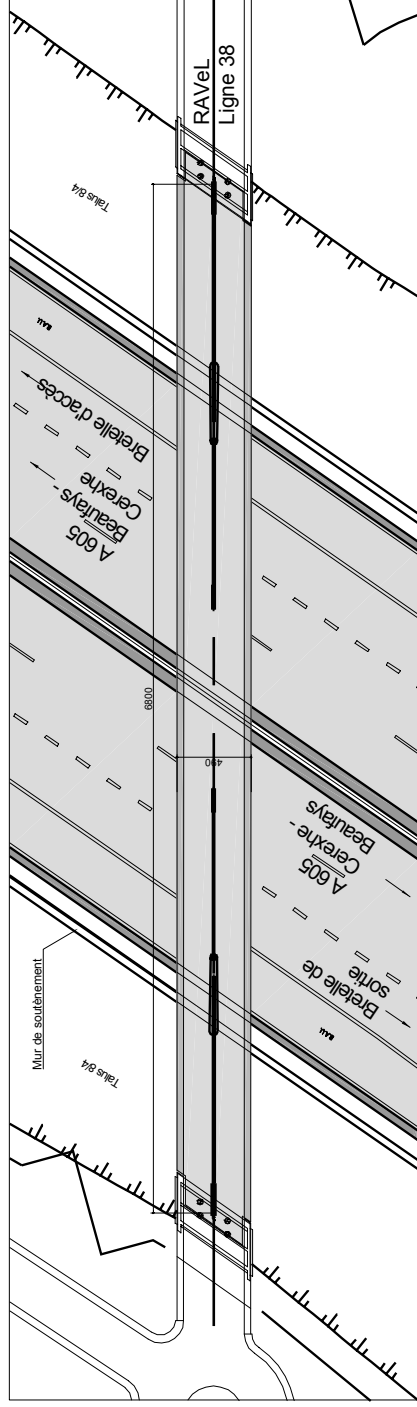
COUPE TRANSVERSALE

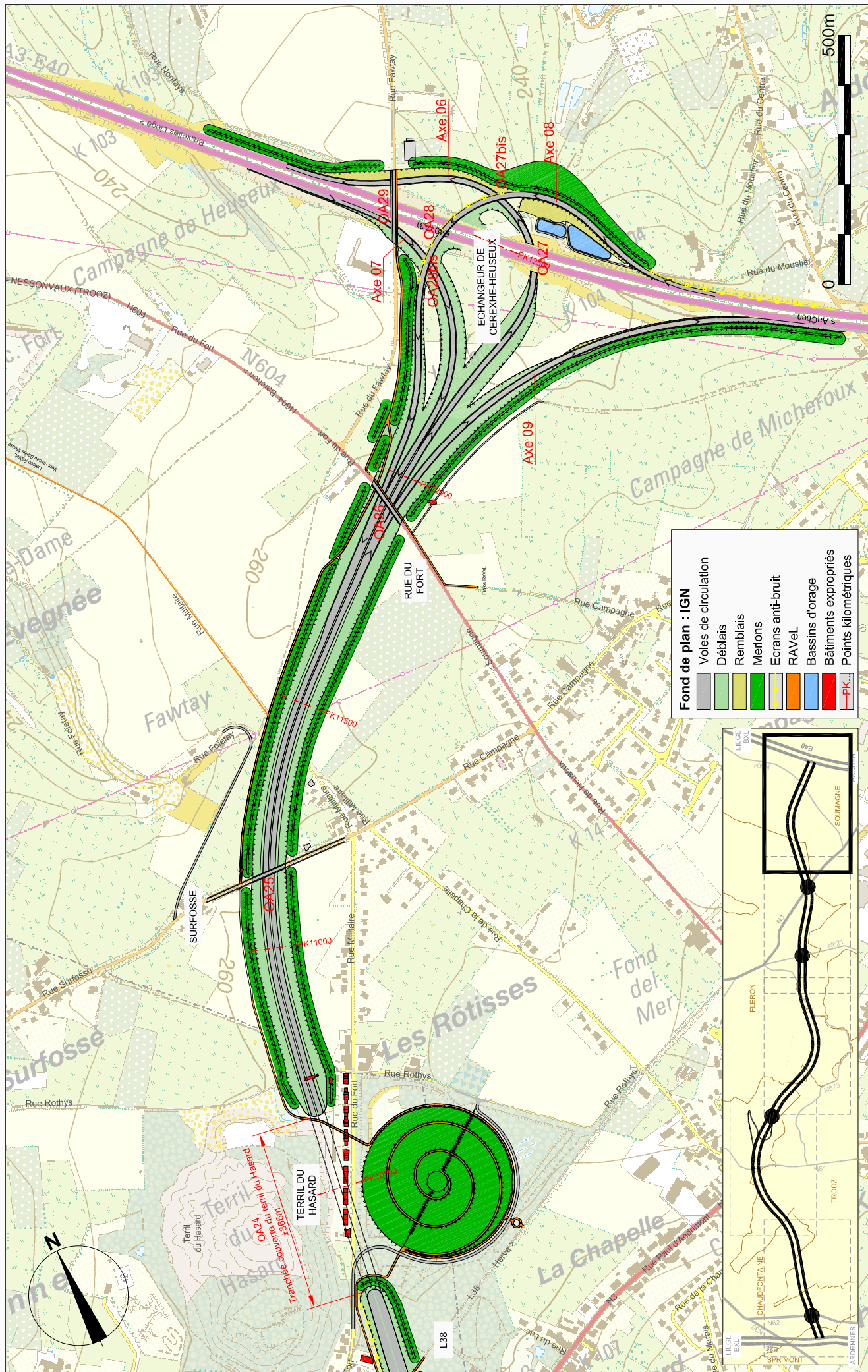
Echelle : 1 / 500



VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 500





Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

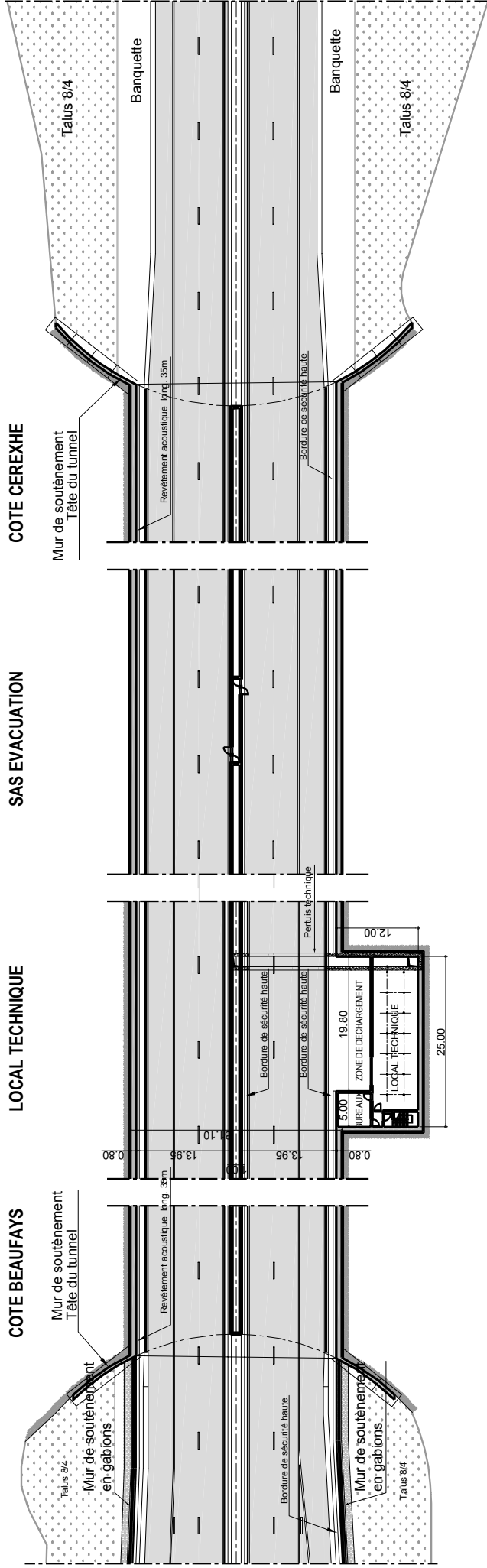
Etude d'incidences sur l'environnement

Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRICH

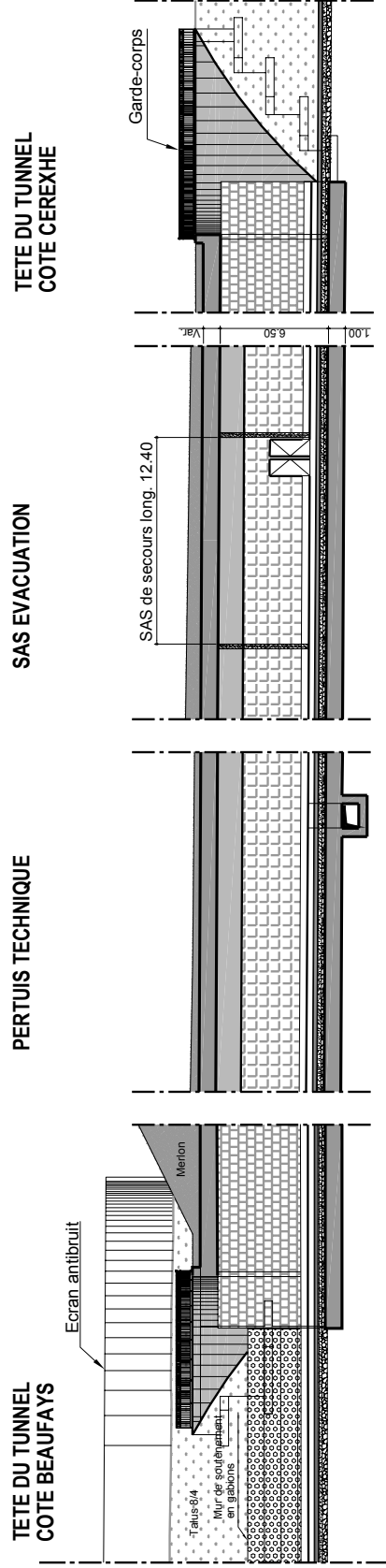
VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 850



COUPE

Echelle : 1 / 850



Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRICHT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

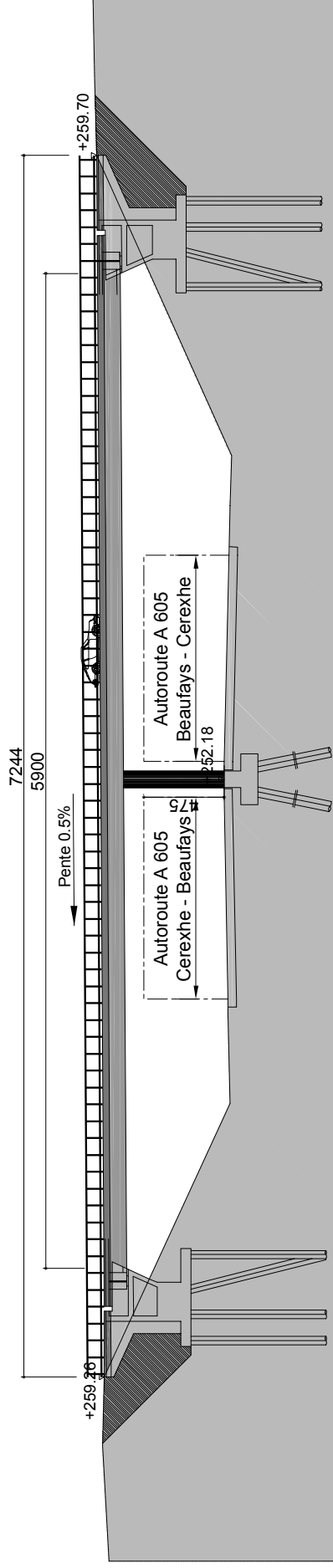
Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

Étude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.43.
OA n° 24 - Tranchée couverte de la rue du Fort
(Terril du Hasard)

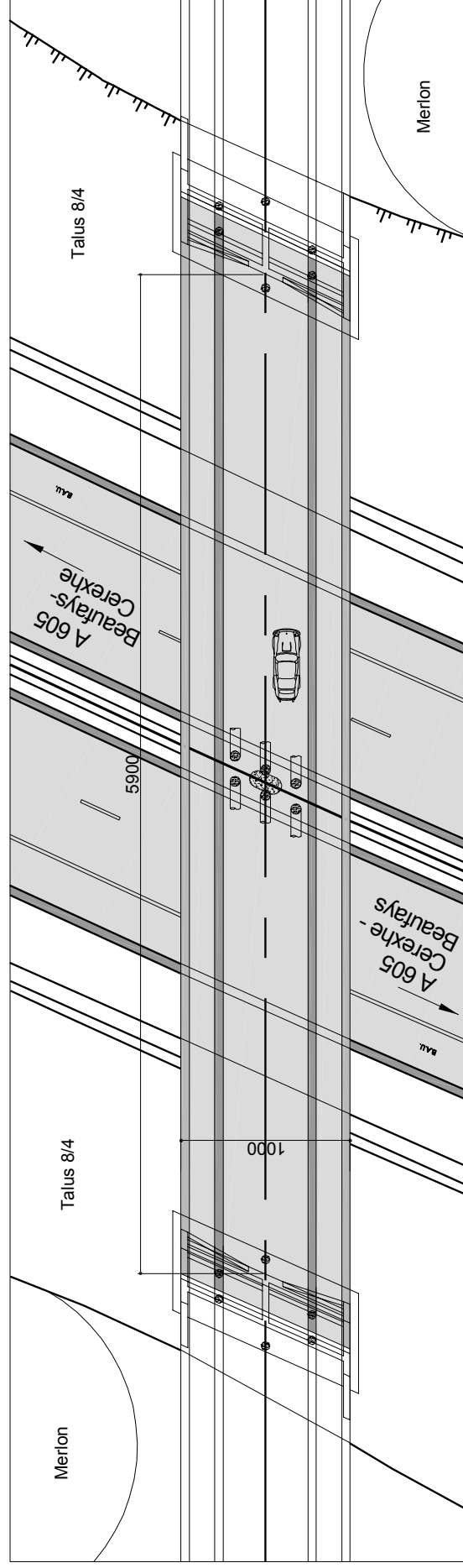
ELEVATION

Echelle : 1 / 375



VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 375



Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRUCHT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

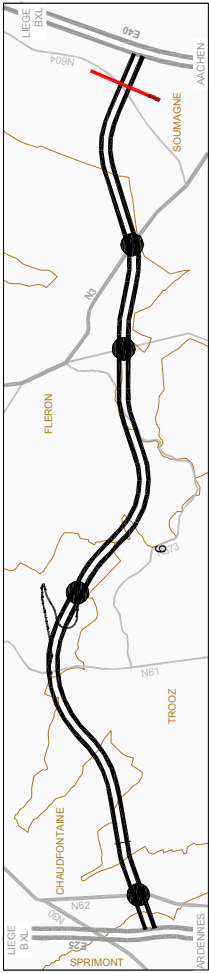
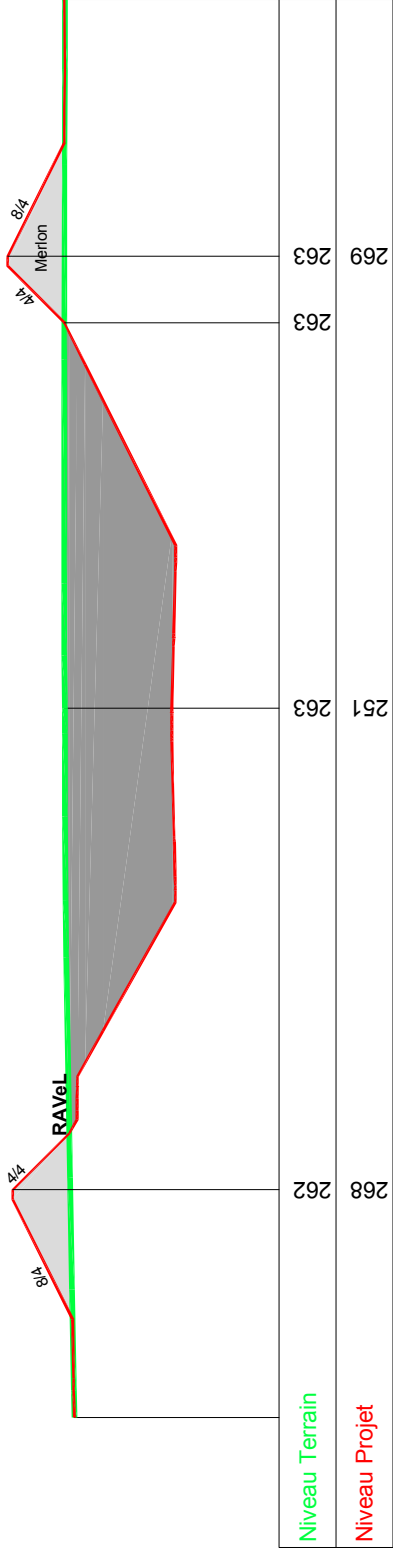
Etude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.44.

OA n° 25 - Pont rue Surfossé

Sud du pont de la rue du Fort

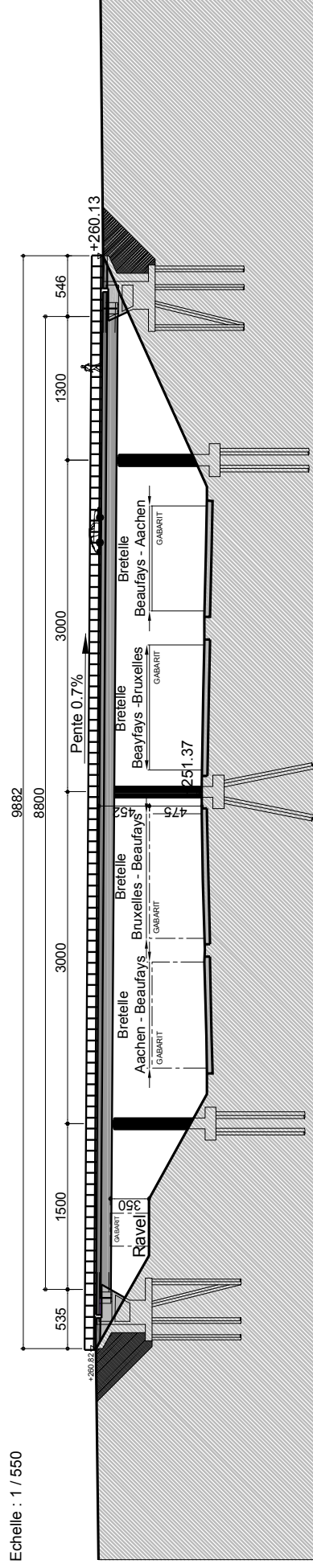
Pk 0000



Février 2007

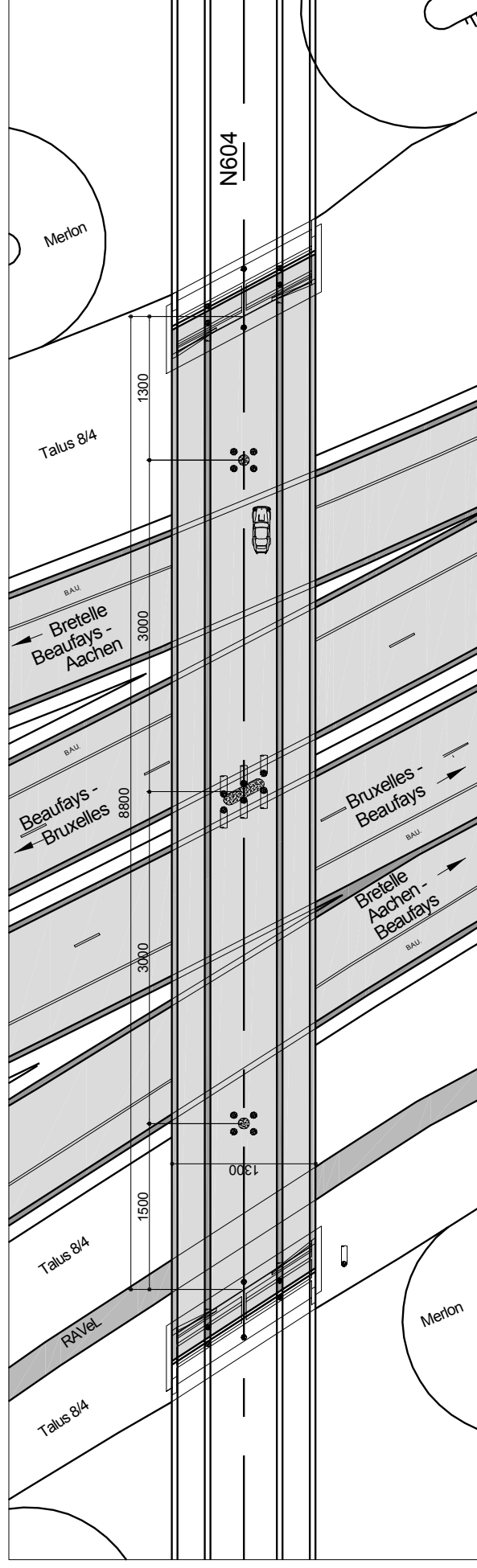
ELEVATION

Echelle : 1 / 550



VUE EN PLAN

Echelle : 1 / 550



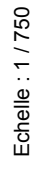
Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRUCHT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports
Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Étude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.46.
OA n° 26 - Pont rue du Fort (N604)

Echelle : 1 / 750



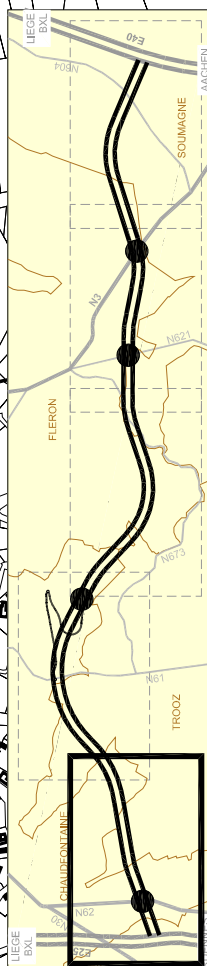
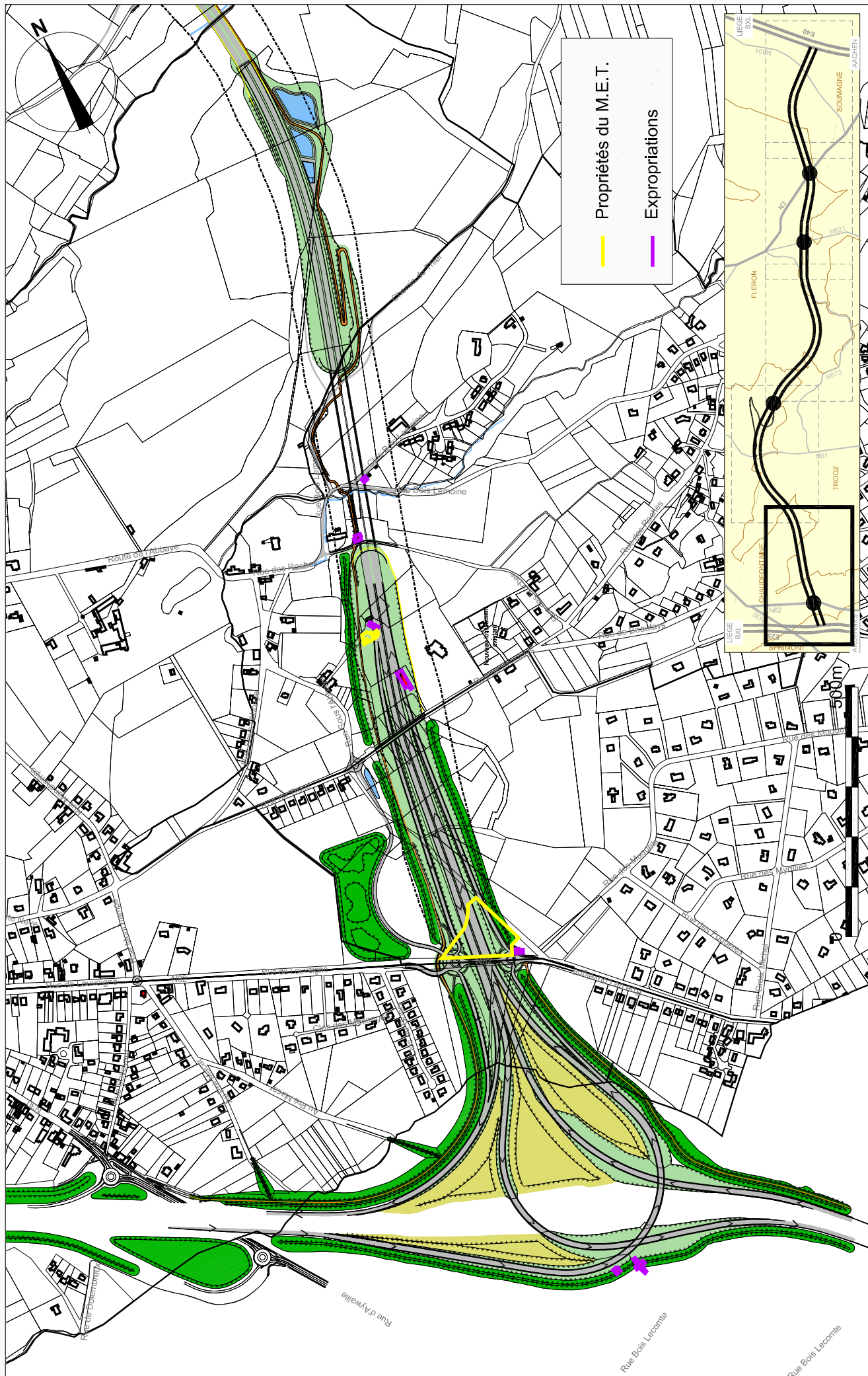
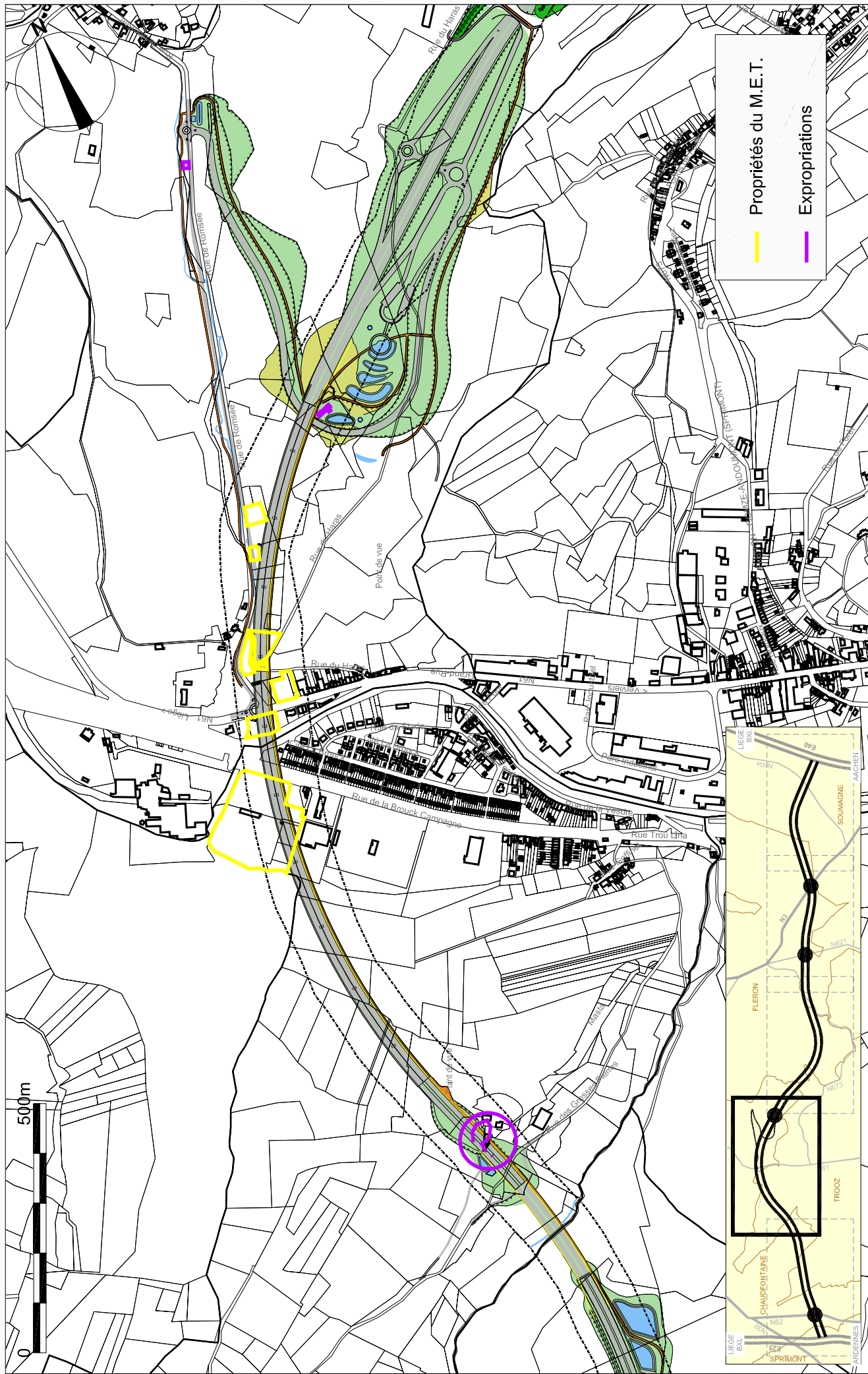


Planche I.4.4.48.a.
Expropriations sur base de l'avant-projet de liaison

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports
Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Étude d'incidences sur l'environnement



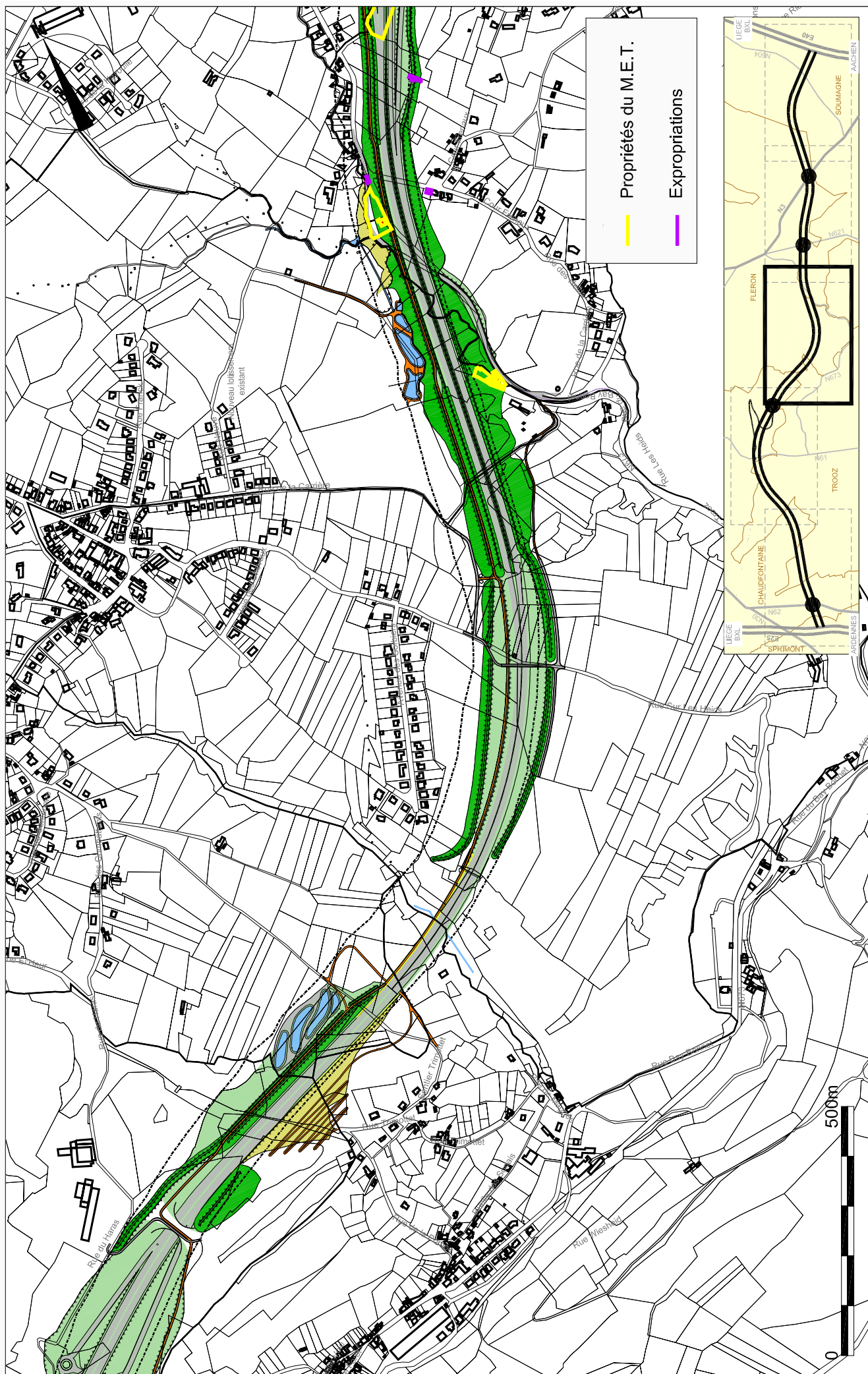
Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRICHT

Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

*Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement*

Planche I.4.4.48.b.
Expropriations sur base de l'avant-projet de liaison



Propriétés du M.E.T.

Expropriations

Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRICHT

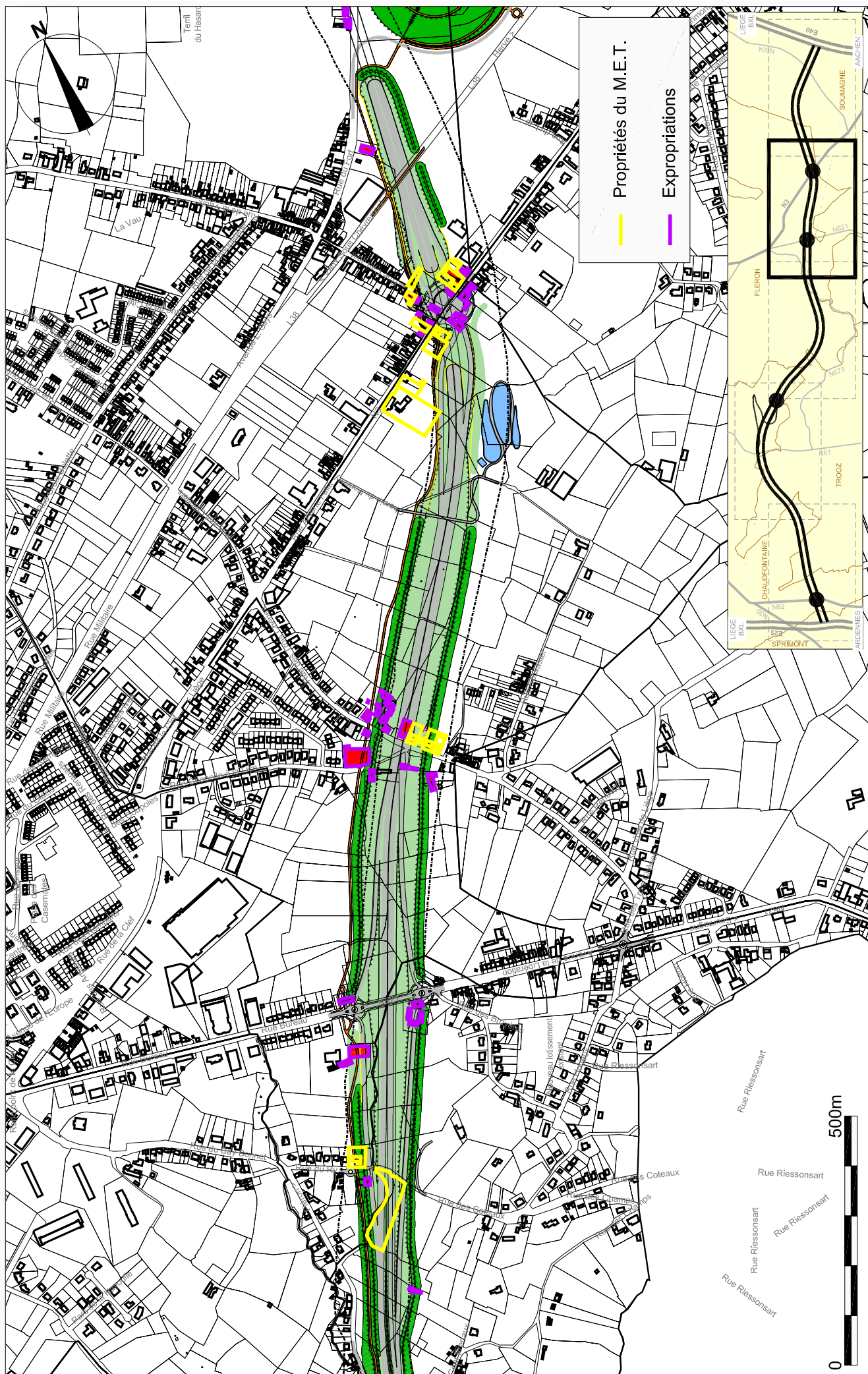
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

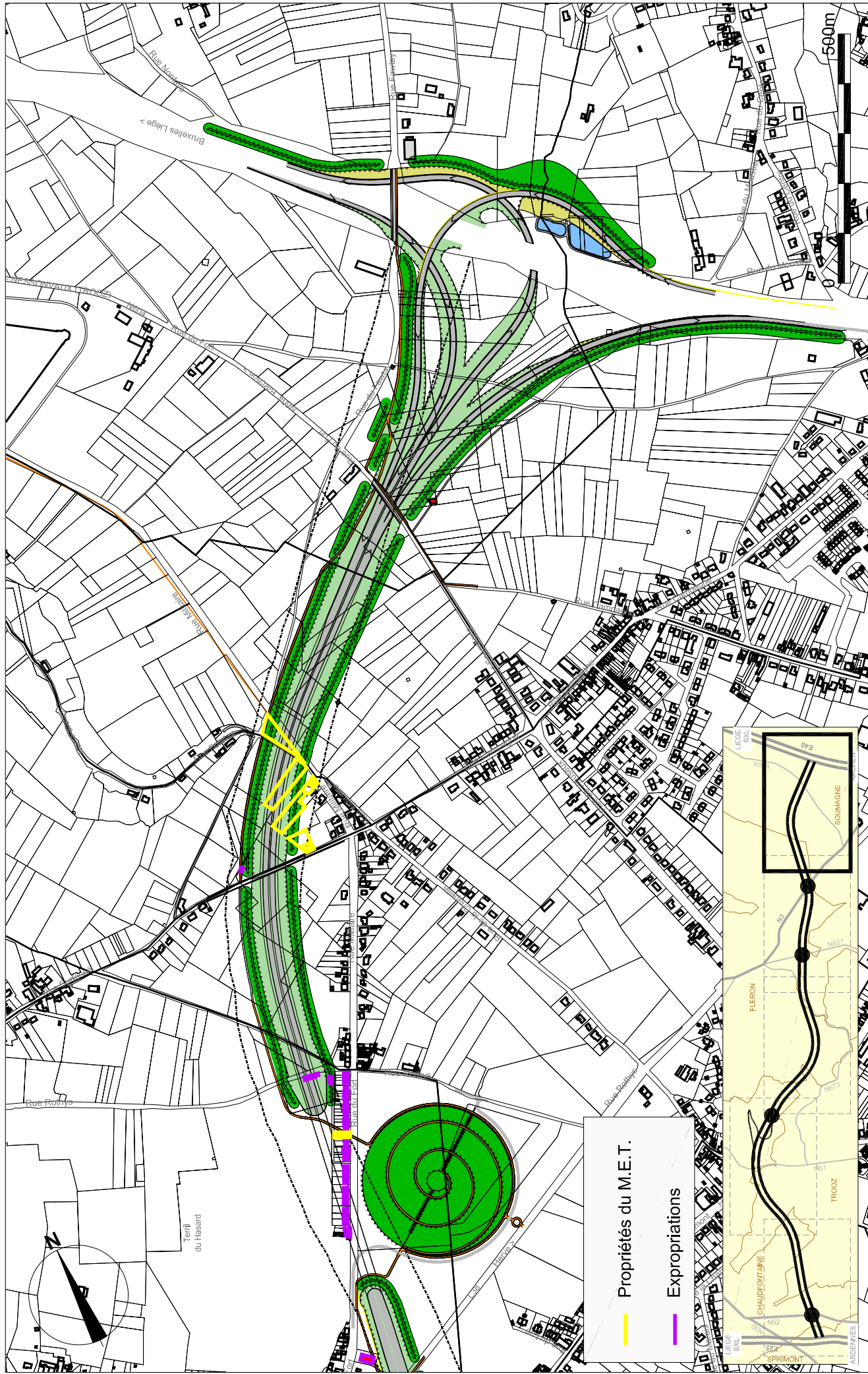
Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays

Étude d'incidences sur l'environnement

Planche I.4.4.48.c.

Expropriations sur base de l'avant-projet de liaison





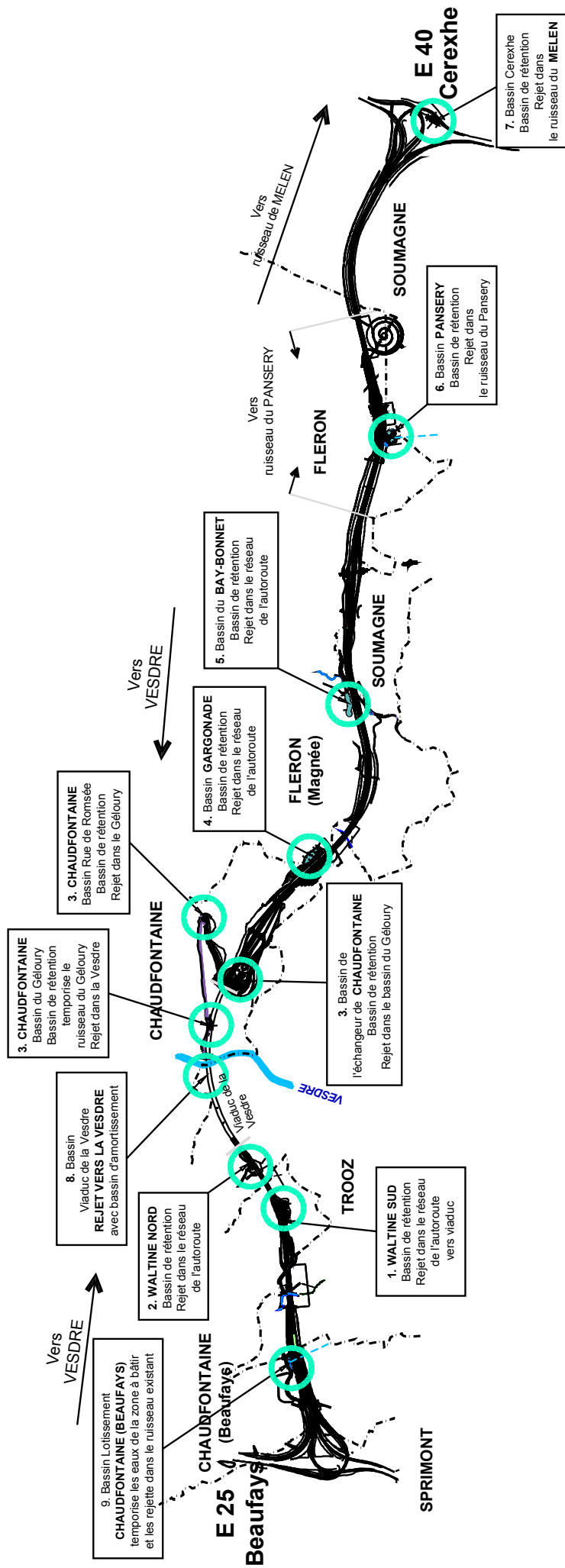
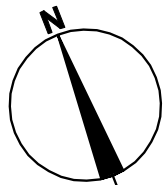
Février 2007

S.A. PISSART
VAN DER STRICHT

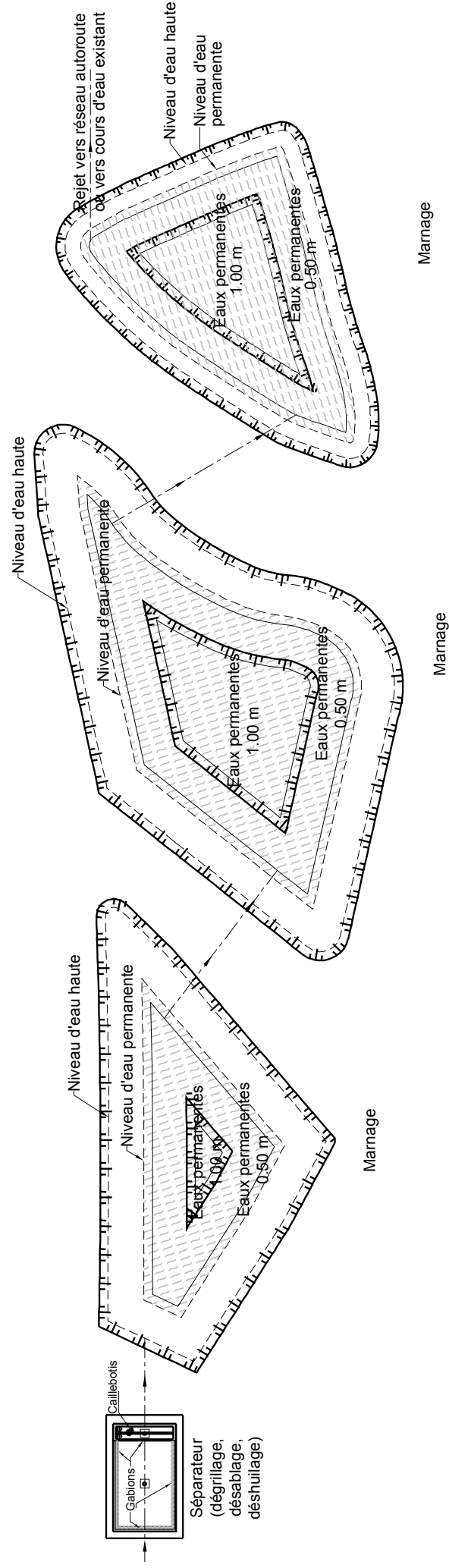
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports

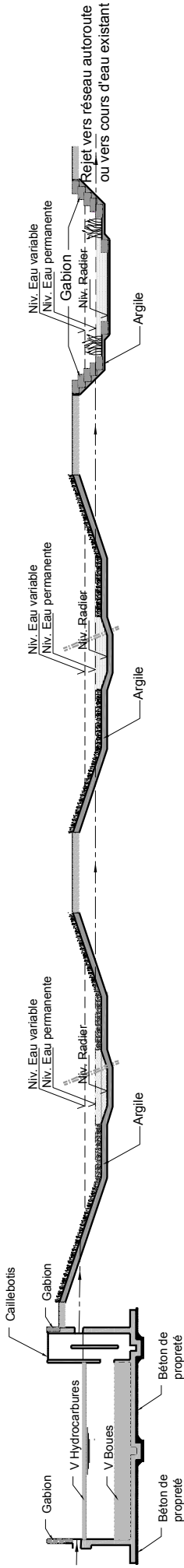
*Liaison autoroutière Cerexhe-Heuseux / Beaufays
Etude d'incidences sur l'environnement*

Planche I.4.4.48.e.
Expropriations sur base de l'avant-projet de liaison



Bassin 4





Bassin 1

(Désableur -
dégrilleur -
déshuileur)

Bassin 2

Marnage sur toute la surface du bassin

Chemin empierré
Zone de berge : Pente du talus 12/4
Plantes semi-aquatiques

Zone de berge : Pente du talus 12/4
Plantes semi-aquatiques

Plate-forme - plantes aquatiques

Bassin 3

Marnage sur toute la surface du bassin

Chemin empierré
Zone de berge : Pente talus 12/4 - Plantes semi-aquatiques

Zone de berge : Pente talus 12/4 - Plantes semi-aquatiques

Plate-forme - plantes aquatiques
Zone de berge : Pente du talus 12/4
Plantes semi-aquatiques

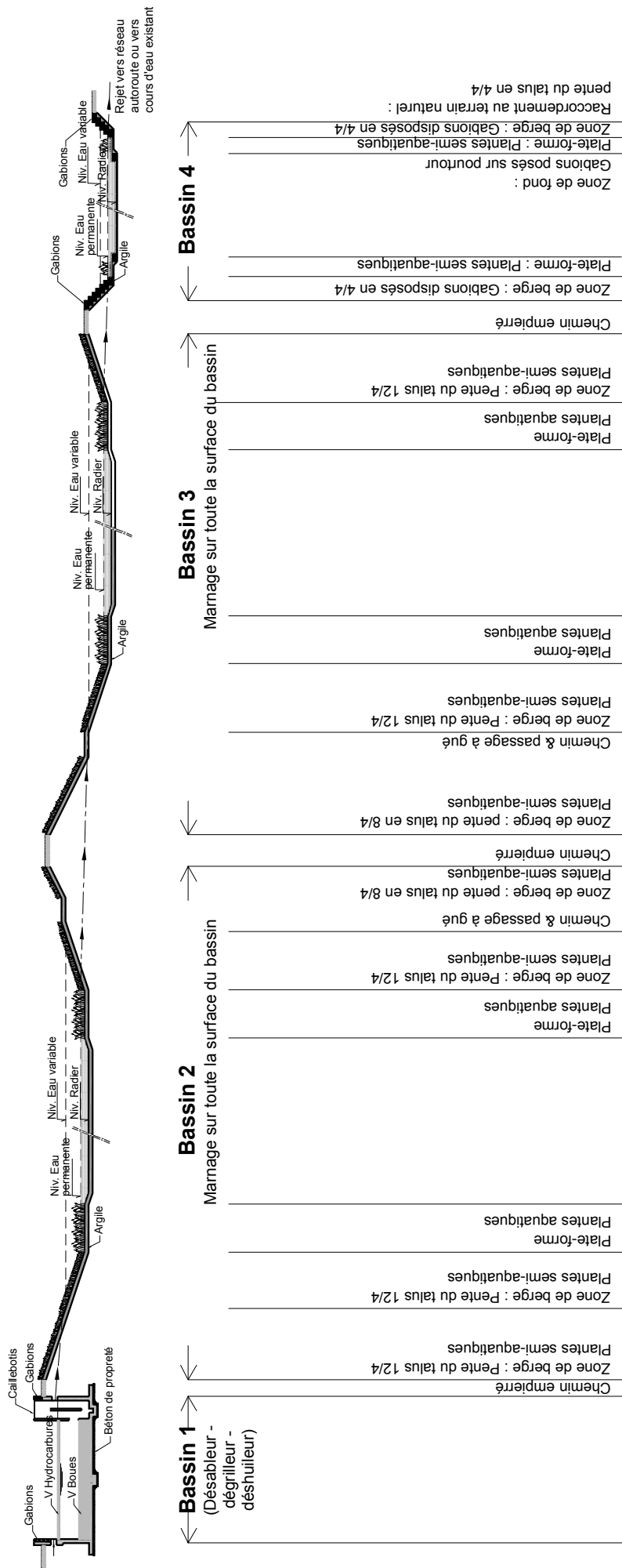
Zone de berge : Pente talus 12/4 - Plantes semi-aquatiques

Bassin 4

Chemin empierré
Zone de berge : Gabions disposés en 4/4
Plate-forme : Plantes semi-aquatique

Zone de fond :
Gabions posé sur pourtour
Plate-forme : Plantes semi-aquatiques

Zone de berge : Gabions disposés en 4/4
Raccordement au terrain naturel :
pente du talus en 4/4



Bassin 1
(Désableur -
dégrilleur -
déshuileur)

Bassin 2
Marnage sur toute la surface du bassin

→

←

→

Bassin 3
Marnage sur toute la surface du bassin

←

Bassin 4

Chemin empierré
Zone de berge : Pente du talus 12/4
Plantes semi-aquatiques

Plate-forme
Plantes aquatiques
Zone de berge : Pente du talus 12/4
Plantes semi-aquatiques

Plate-forme
Plantes aquatiques
Zone de berge : Pente du talus 12/4

Chemin & passage à gué
Zone de berge : Pente du talus 12/4
Plantes semi-aquatiques

Chemin & passage à gué
Zone de berge : Pente du talus 12/4
Plantes semi-aquatiques
Chemin empierré
Zone de berge : pente du talus en 8/4
Plantes semi-aquatiques

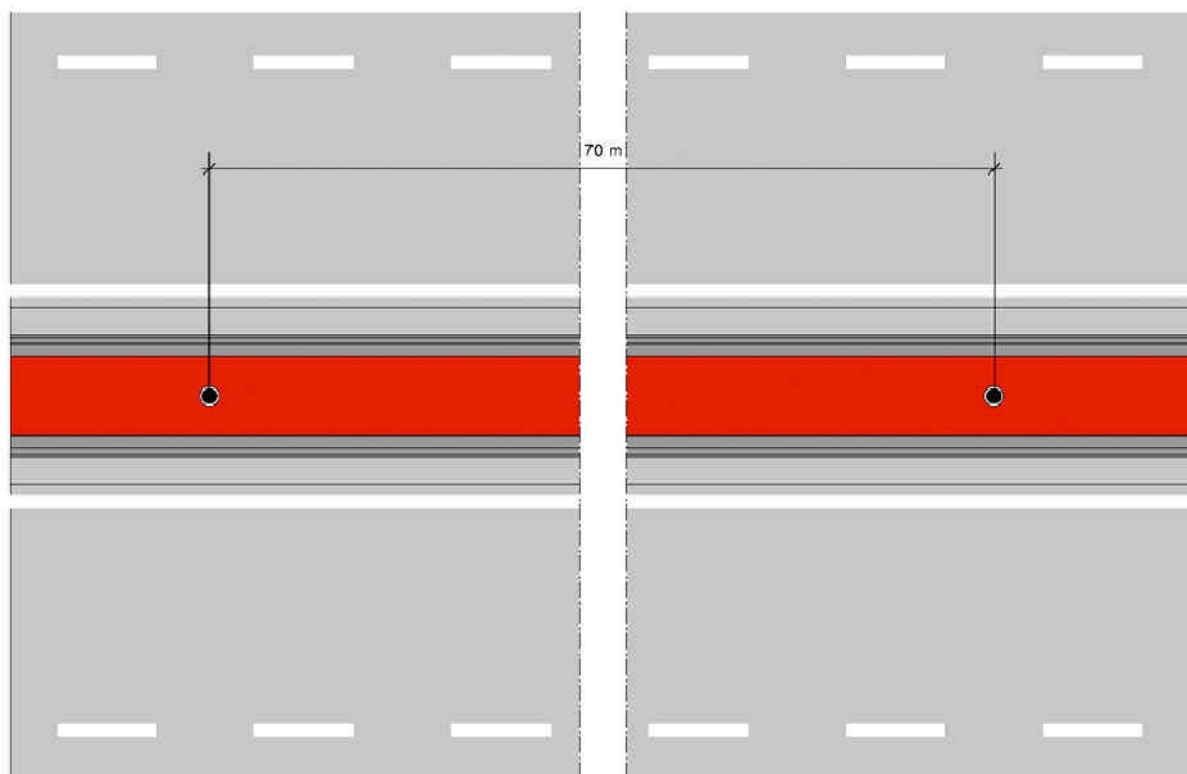
Plate-forme
Plantes aquatiques
Zone de berge : Pente du talus 12/4
Plantes semi-aquatiques

Plate-forme
Plantes aquatiques
Zone de berge : Pente du talus 12/4
Plantes semi-aquatiques

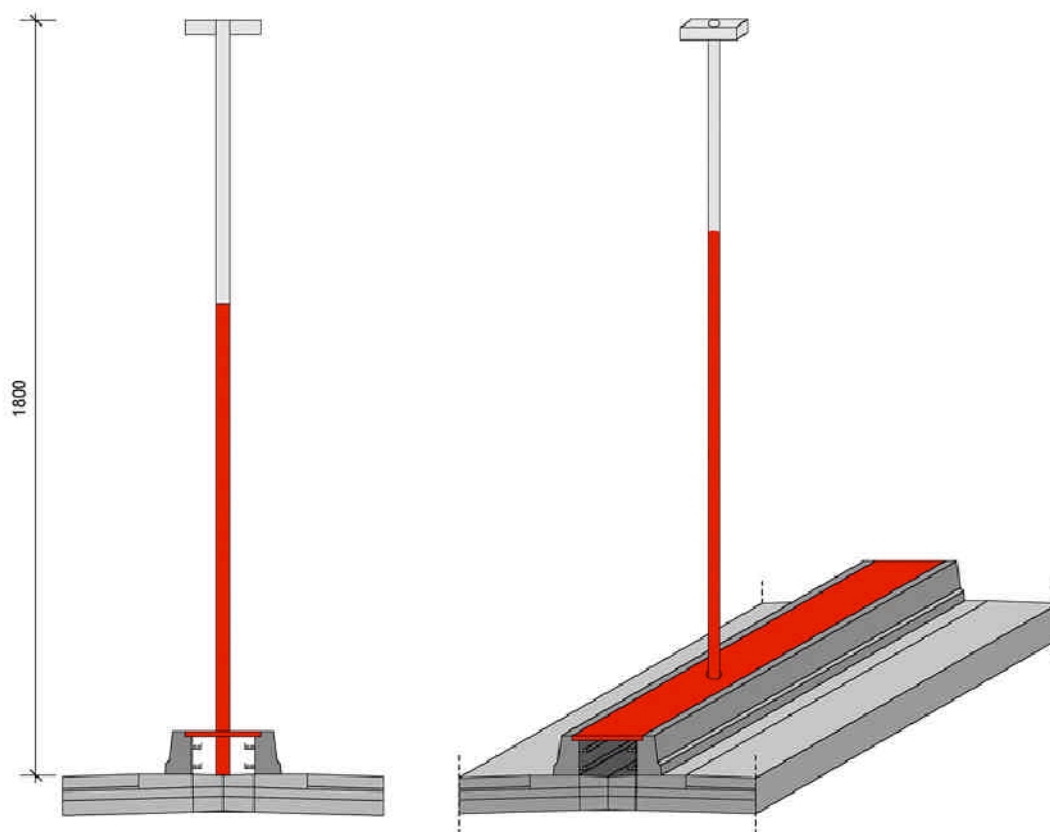
Chemin empierré
Zone de berge : Gabions disposés en 4/4
Plate-forme : Plantes semi-aquatiques

Zone de fond :
Gabions posés sur pourtour
Plate-forme : Plantes semi-aquatiques

Zone de berge : Gabions disposés en 4/4
Plate-forme : Plantes semi-aquatiques
Zone de berge : Gabions disposés en 4/4
Raccordement au terrain naturel :
pente du talus en 4/4

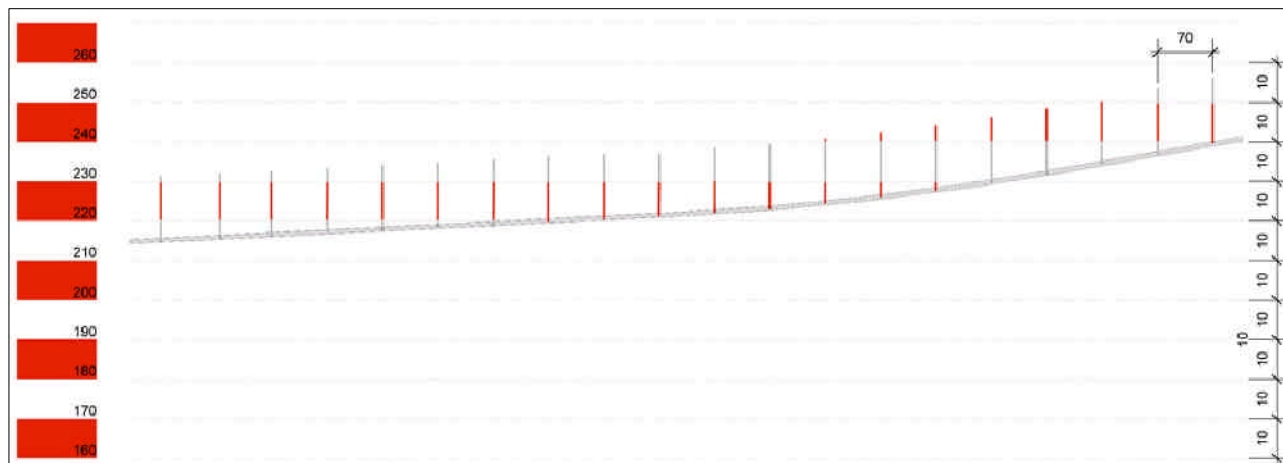


VUE EN PLAN



COUPE

AXONOMETRIE



PRINCIPE COULEUR

