

A13 : COMPLÉMENT DU DEMI-DIFFUSEUR D'HEUDEBOUVILLE (27)

DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE REGROUPANT :

- LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE***
- L'ENQUÊTE RELATIVE AUX OPÉRATIONS SUSCEPTIBLES D'AFPECTER L'ENVIRONNEMENT***
- L'ENQUÊTE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE***
- L'ENQUÊTE PARCELLAIRE***
- LA MISE EN COMPATIBILITÉ DES DOCUMENTS D'URBANISME***

**PIÈCE C – DEMANDE DE
DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE**



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s) Lucille Legendre
Volume du document Pièce C – Demande de déclaration d'utilité publique
Version V4
Référence E3087
Numéro CRM
Chrono

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Visé par	Modifications
V0a	09/03/2020	Lucille LEGENDRE	Alexis DELAUNOY	Première version et contrôle
V0b	13/03/2020	Lucille LEGENDRE	Alexis DELAUNOY	Modification composition du dossier
V1	04/06/2020	Lucille LEGENDRE	Alexis DELAUNOY	Observation SANEF
V1b	26/06/2020	Lucille LEGENDRE	Alexis DELAUNOY	Relecture interne et compléments suite à la réunion avec la SANEF
V2	07/07/2020	Lucille LEGENDRE	Alexis DELAUNOY	Relecture SANEF
V3	30/07/2020	Antoine PERROT	Antoine PERROT	Observations SANEF
V4	22/02/2021	Lucille LEGENDRE	Alexis DELAUNOY	Modification PGT (bande DUP)

DESTINATAIRES

Nom	Entité
FOSSE Jerome	SANEF
PERROT Antoine	SANEF
MARTYLERIDANT Sophie	SANEF

SOMMAIRE

1 - NOTICE EXPLICATIVE.....	4
1.1 - Contexte et objet du projet.....	4
1.1.1 - Contexte.....	4
1.1.2 - Objet du projet.....	4
1.2 - Justification du projet.....	5
1.3 - Présentation des variantes étudiées.....	5
1.3.1 - Présentation des variantes étudiées au stade de la faisabilité.....	5
1.3.1.1 - Solution de base.....	5
1.3.1.2 - Variante 1.....	5
1.3.1.3 - Variante 2.....	6
1.3.1.4 - Variante 3.....	6
1.3.1.5 - Variante 4.....	6
1.3.2 - Développement des Ecoparcs.....	8
1.3.3 - Variantes retenues.....	8
1.3.4 - Analyse multicritère des variantes étudiées.....	9
1.3.5 - Solution proposée.....	10
1.4 - Photographies de la zone d'implantation.....	12
1.5 - Présentation du projet soumis à enquête publique.....	14
1.5.1 - Description générale du projet.....	14
1.5.2 - Principes d'assainissement.....	14
1.5.3 - Mise en service.....	14
2 - PLAN DE SITUATION.....	16
3 - PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX.....	17
4 - CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS.....	18
4.1 - Les bretelles.....	18
4.2 - La section courante.....	19
4.3 - Les gares de péage.....	20
4.4 - Ouvrage d'art.....	20
5 - APPRÉCIATION SOMMAIRE DES DÉPENSES.....	20

RÉFÉRENCES

FIGURES

Figure 1 : Carte des variantes étudiées et Ecoparcs (Source : Étude de faisabilité, Juillet 2007).....	7
Figure 2 : Construction de bâtiments dur l'Ecoparc 2.....	8
Figure 3 : Localisation du site de l'Ecoparc 4 (Source : Étude d'impact, décembre 2018).....	8
Figure 4 : Carte de synthèse des enjeux au niveau des variantes.....	11
Figure 5 : Localisation des photographies du 13/08/2019.....	12
Figure 6 : Vue n°1 (Source : Egis, 13/08/2019).....	12
Figure 7 : Vue n°2 (Source : Egis, 13/08/2019).....	12
Figure 8 : Vue n°3 (Source : Egis, 13/08/2019).....	13
Figure 9 : Vue n°4 (Source : Egis, 13/08/2019).....	13
Figure 10 : Vue n°5 (Source : Egis, 13/08/2019).....	13
Figure 11 : Vue n°6 (Source : Egis, 13/08/2019).....	13
Figure 12 : Vue n°7 (Source : Egis, 13/08/2019).....	14
Figure 13 : Planning prévisionnel du projet.....	15
Figure 14 : Plan de situation.....	16
Figure 15 : Plan général des travaux de l'aménagement.....	17
Figure 16 : Profil en travers type – bretelle unidirectionnelle.....	18
Figure 17 - Pt type bretelle d'entrée aire de Vironvay.....	18
Figure 18 - PT type bretelle de sortie aire de Vironvay Sud.....	18
Figure 19 : Profil en travers de la section courante au droit des entrecroisements.....	19
Figure 20 : Profil en travers de la section courante sous l'ouvrage d'art.....	19
Figure 21 : Profil en travers sur gare de péage.....	20

1 - NOTICE EXPLICATIVE

1.1 - Contexte et objet du projet

1.1.1 - Contexte

Les deux communes d'Heudebouville et de Vironvay font partie de la Communauté d'Agglomération Seine Eure. Une partie importante du territoire est dédiée à l'activité économique. Les zones « Ecoparc » sont appelées à terme à se développer, pour atteindre une superficie globale d'environ 250 ha. Les trafics poids lourds actuel et futur générés par cette zone auront des conséquences sur les conditions d'exploitation et de sécurité des routes départementales n°6015 et 6155, notamment pour les traversées des zones urbaines.

L'autoroute A13 joue un rôle majeur pour le développement du territoire Seine Eure qui se trouve desservi par trois points d'échanges :

- Demi-diffuseur de Heudebouville (diffuseur n° 18) ;
- Échangeur complet de Val-de-Reuil/Incarville (échangeur n° 19) ;
- Diffuseur complet de Criquebeuf (diffuseur n° 20).

Souhaité par les collectivités locales, le projet d'aménagement du complément du demi-diffuseur existant n°18 permettra de répondre aux objectifs suivants :

- Favoriser les échanges avec l'agglomération rouennaise ;
- Accompagner le développement économique des Ecoparc ;
- Améliorer la sécurité routière et la sécurité des habitants des communes traversées par les RD 6155 et RD 6015.

De plus, le projet offrira aux automobilistes souhaitant rejoindre l'agglomération rouennaise un accès direct à l'A13, fluidifiant ainsi la circulation sur les voies secondaires.

1.1.2 - Objet du projet

Le projet porte sur l'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville (n°18) sur l'autoroute A13. Il se situe dans l'Eure, et plus précisément sur les communes de Vironvay et Heudebouville.

Le demi-diffuseur n°18 est de type demi-losange, orienté vers Paris. Il assure la liaison entre l'A13 et les RD6155/RD6015, par le biais d'un ouvrage d'art de type passage inférieur. Les mouvements non assurés en direction de Rouen se reportent sur les RD6015 et RD6155 et sur les diffuseurs adjacents de l'A13 (échangeur n°19 notamment).

Le projet s'étend sur environ **3 km de voies** et **9,5 ha dont 2 ha de surface de chaussée supplémentaire**. Il comprend :

- La création de deux bretelles à péage, orientées vers Rouen ;
- La réalisation de voies d'entrecroisement entre les nouvelles bretelles et les aires de Vironvay (problématique de lisibilité) ;
- La démolition / reconstruction de l'ouvrage d'art de la route des Saisons (PS92.2).

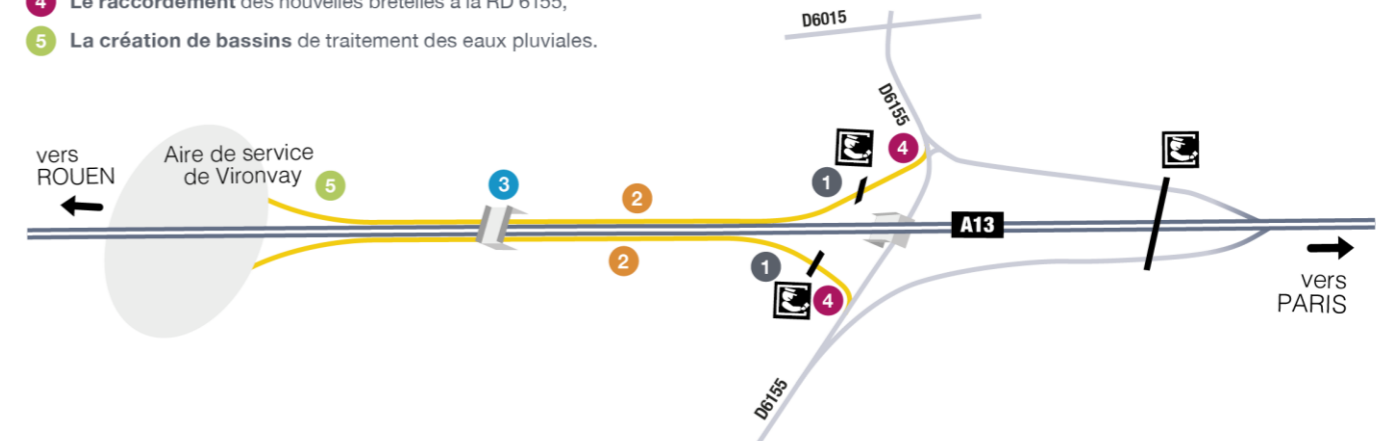
Le projet sera également accompagné de la mise en place :

- D'un dispositif d'équipements de sécurité et d'exploitation ;
- D'un dispositif d'assainissement.

Le projet s'étend sur environ **3 km de voies** et **9,5 ha, dont 2 ha de surface de chaussée supplémentaire**.

La création du complément au ½ diffuseur n°18 d'Heudebouville prévoit :

- 1 La création de 2 bretelles à péage depuis et vers Rouen,
- 2 La création de 2 voies d'entrecroisement sur l'A13 entre les nouvelles bretelles et celles des aires de service de Vironvay,
- 3 La démolition et reconstruction de l'ouvrage d'art de la route des Saisons sur la commune de Vironvay (ouvrage franchissant l'A13),
- 4 Le raccordement des nouvelles bretelles à la RD 6155,
- 5 La création de bassins de traitement des eaux pluviales.



1.2 - Justification du projet

L'agglomération Seine-Eure poursuit son **objectif de développement de l'activité logistique entre Le Havre et Paris**. Il est à noter que 50 % du trafic poids lourds transitant par l'Eure et notamment le territoire Seine-Eure est constitutif de l'activité portuaire du Havre et de Rouen. **L'agglomération Seine-Eure constitue un carrefour sur l'axe Paris-Seine-Normandie.**

La proximité de l'autoroute A13 et des parcs d'activités Ecoparc 1 et 2 ont fortement augmenté le trafic automobile sur la RD6015 et la RD6155. L'accidentologie sur les départementales est assez élevée (6 tués, 15 blessés graves et 15 blessés légers sur la RD6015 à Gaillon de 2016 à 2019 ; et 1 blessé grave et 5 blessés légers sur la RD6155 de Heudebouville à Louviers ente 2017 et 2019). Avec l'extension en cours de l'Ecoparc 2, de l'Ecoparc 3, et bientôt de l'Ecoparc 4, les routes départementales vont connaître une très forte augmentation de la circulation, notamment pour les poids lourds, s'accompagnant d'une augmentation du risque accidentogène.

Compléter le diffuseur A13 / RD6155 aura des impacts bénéfiques sur les déplacements en offrant, à l'utilisateur en relation avec l'agglomération rouennaise, une solution efficace pour rejoindre la RD6155 et la RD6015, en restant plus longtemps sur l'A13.

La réalisation de l'aménagement a pour vocation de répondre à un intérêt local important en termes de :

- **Développement économique** : accompagner la croissance des zones Ecoparc ;
- **Sécurité routière** : réduire le trafic local (RD6155 et RD6015). Avec l'aménagement du demi-diffuseur orienté vers Rouen, les collectivités souhaitent prendre les arrêtés visant à interdire le trafic poids lourds en transit et d'obliger ces véhicules à emprunter l'autoroute A13 afin d'améliorer la sécurité dans les zones urbaines.
- **Déplacement** : répondre à l'augmentation des flux domicile - travail.

La création du demi-diffuseur aura pour effets positifs :

- Une **meilleure desserte des zones d'activités** existantes et en cours de développement ;
- De **nouvelles perspectives** de reconquête, de réaménagement et de développement des communes de la communauté d'agglomération Seine-Eure concernée
- La **diminution des nuisances** liées à la réduction du trafic poids-lourds dans les communes.

1.3 - Présentation des variantes étudiées

1.3.1 - Présentation des variantes étudiées au stade de la faisabilité

La première étude de faisabilité sur la réalisation du complément du demi-diffuseur de Heudebouville remonte à 2007. Elle fait suite à une demande de la Communauté d'Agglomération Seine Eure (CASE) dans le cadre de son projet de développement de la zone d'activité « Ecoparc » notamment des futurs Ecoparc 2 et 3.

Le dossier de 2007 a fait l'objet d'une mise à jour en 2016, sous maîtrise d'ouvrage CASE, mais les variantes étudiées sont restées identiques.

Les référentiels en vigueur sont : l'ICTAAL et ses compléments (version 2015) et le guide d'aménagement des carrefours interurbains (ACI).

1.3.1.1 - Solution de base

Cette variante consiste à réaliser les **2 bretelles diagonales vers Rouen** et à transformer le demi-diffuseur existant en diffuseur de type losange.

Deux dérogations à l'ICTAAL sont à signaler :

- Côté Ouest : interdistance entre les points E.1,0 m (de la bretelle de l'aire de service de Vironvay) et S.1.5 m (de la nouvelle bretelle de sortie) est d'environ 940m (inférieure à 1200 m).
- Côté Est : interdistance entre les points E.1,0 m (de la nouvelle bretelle d'entrée) et S.1.5m (de la bretelle de l'aire de service de Vironvay) est d'environ 1080 m (inférieure à 1200 m).

Le raccordement à la voirie locale (RD6155) est assuré par deux giratoires

2 gares de péage automatiques à 2 voies sont prévues pour les nouvelles bretelles.

La nouvelle bretelle de sortie d'A13 est située dans la zone de l'Ecoparc 1 et la bretelle d'entrée sur l'A13 en zone agricole.

1.3.1.2 - Variante 1

Cette variante comporte en entrée la même bretelle diagonale que la solution de base. La bretelle de sortie est située en aval de la barrière de péage pleine voie (BPV) existante et nécessite la création d'une voie d'entrecroisement depuis la BPV jusqu'à la nouvelle bretelle.

Deux dérogations à l'ICTAAL sont à signaler :

- Côté Ouest : bretelle de sortie en boucle (rayon de 50 m).
- Côté Est : interdistance entre les points E.1,0 m (de la nouvelle bretelle d'entrée) et S.1.5m (de la bretelle de l'aire de service de Vironvay) est d'environ 1080 m (inférieure à 1200 m).

Le raccordement à la voirie locale (RD6155 et CV61) est assuré par un giratoire

1 gare de péage automatique à 2 voies est prévue pour la nouvelle bretelle d'entrée.

Les deux bretelles sont situées en zone agricole.

1.3.1.3 - Variante 2

Cette variante consiste en une restructuration du demi-diffuseur existant et nécessite la reprise de certaines infrastructures existantes (bretelles, halte péage, accès).

Une dérogation à l'ICTALL est à signaler :

- Côté Ouest : bretelle de sortie en boucle (rayon de 55 m).

Le raccordement à la voirie locale (RD6155) est assuré par des giratoires

2 gares de péage automatiques à 2 voies sont prévues pour les nouvelles bretelles. Le système de péage des bretelles existantes est maintenu.

1.3.1.4 - Variante 3

Cette variante consiste en la création d'un diffuseur de type trompette. Cette solution nécessite la création d'un nouvel ouvrage de franchissement de l'A13 en passage supérieur.

Le raccordement à la voirie locale (CV61) est assuré par un giratoire unique.

1 gare de péage automatique (2 voies par sens) est prévue pour le nouveau diffuseur.

1.3.1.5 - Variante 4

Cette variante consiste en la création d'un diffuseur de type trompette. Cette solution nécessite la création d'un nouvel ouvrage de franchissement de l'A13 en passage supérieur.

Le raccordement à la voirie locale (CV39) est assuré par un giratoire unique.

1 gare de péage automatique (2 voies par sens) est prévue pour le nouveau diffuseur.

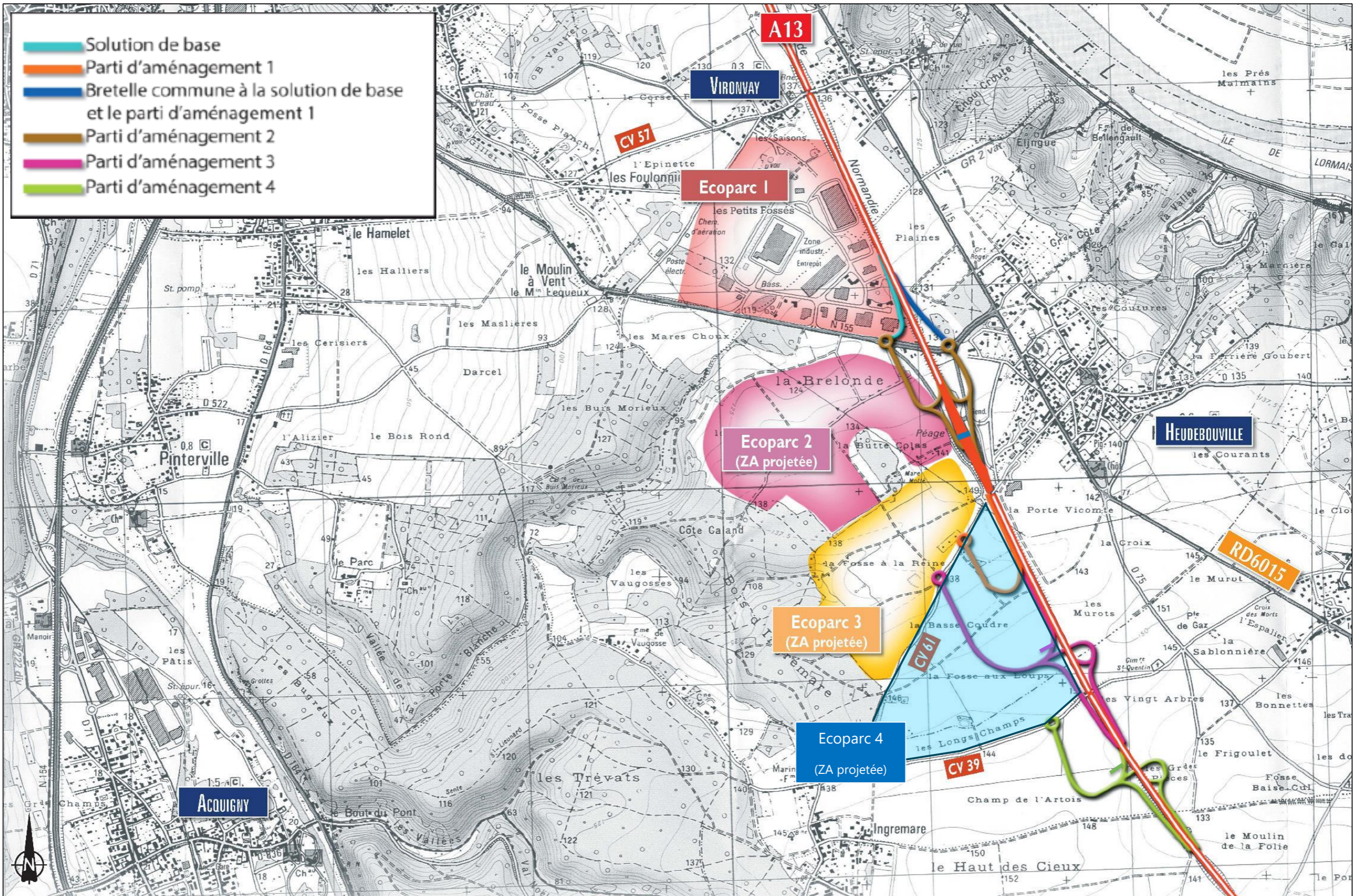


Figure 1 : Carte des variantes étudiées et Ecoparcs (Source : Étude de faisabilité, Juillet 2007)

1.3.2 - Développement des Ecoparc

Ecoparc 2

La commercialisation et la construction de bâtiments sur l'Ecoparc 2 impactent **la variante 2 qui n'est plus réalisable**.



Figure 2 : Construction de bâtiments sur l'Ecoparc 2

Ecoparc 4

S'appuyant sur les conclusions de l'analyse multicritère, la CASE a étudié le développement d'une nouvelle zone d'activités « Ecoparc 4 », située dans le prolongement d'Ecoparc 3.

Cette zone d'Ecoparc 4 a fait l'objet d'une enquête publique du 8 janvier 2020 au 10 février 2020 préalable à l'autorisation environnementale, à la déclaration d'utilité publique et parcellaire.

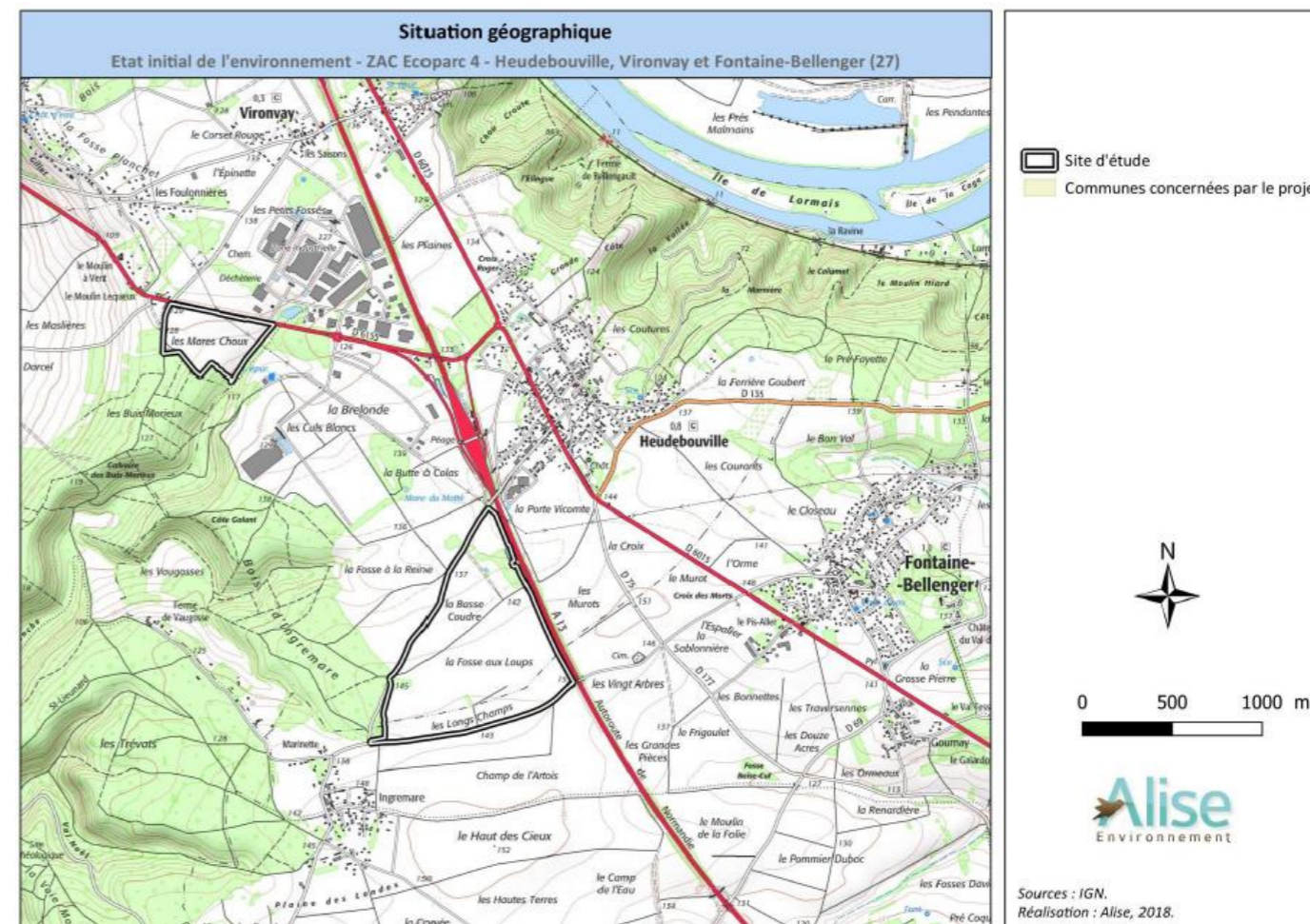


Figure 3 : Localisation du site de l'Ecoparc 4 (Source : Étude d'impact, décembre 2018)

Cependant cette nouvelle zone Ecoparc 4 s'inscrit dans les emprises de certaines des variantes précédemment étudiées : ainsi **les variantes 1 et 3 ne sont plus compatibles avec le développement de cette zone**.

1.3.3 - Variantes retenues

Les variantes retenues dans le cadre du projet sont :

- **la variante de base**. Cette variante prend en compte également la création de voies d'entrecroisement entre les nouvelles bretelles et les aires de service de Vironvay pour assurer la sécurité des usagers. ;
- **la variante 4** qui consiste en la réalisation d'un diffuseur complet et en la suppression du demi-diffuseur existant.

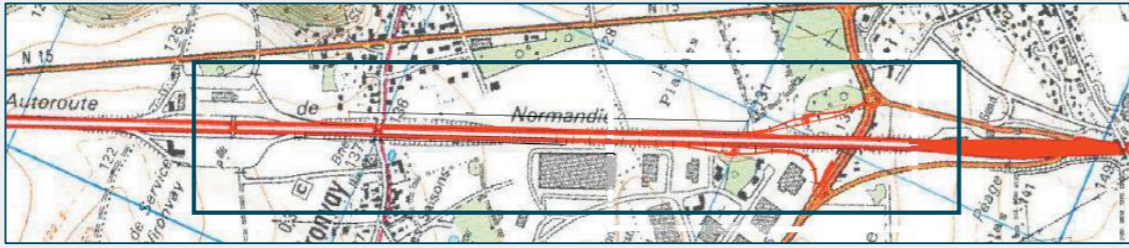

1.3.4 - Analyse multicritère des variantes étudiées

Le tableau ci-dessous détaille l'analyse comparative des variantes retenues pour différentes thématiques, tandis que le tableau en page suivante présente une synthèse de cette analyse avec une hiérarchisation des impacts des quatre variantes pour chaque thématique étudiée.

Ce tableau se base sur la légende suivante :

Impact très favorable	Impact favorable	Impact faible ou inexistant	Impact défavorable	Impact très défavorable

Tableau 1 : Analyse comparative multicritère des variantes retenues

CRITÈRES	SOLUTION DE BASE	VARIANTE 4
		
Topographie, géologie, hydrogéologie	Modification du relief localement au niveau des bretelles. Le projet nécessitera des apports de matériaux en remblais et produira des déblais.	
Eaux superficielles et souterraines	La variante n'est concernée par aucun cours d'eau, permanent ou temporaire. Aucun captage ou périmètre de protection de captage n'est intercepté par cette variante. Augmentation des surfaces imperméabilisées.	La variante n'est concernée par aucun cours d'eau, permanent ou temporaire. Aucun captage ou périmètre de protection de captage n'est intercepté par cette variante. Augmentation des surfaces imperméabilisées.
Risques naturels	Le seul risque fort identifié sur ces variantes est l'aléa retrait-gonflement des argiles.	
Milieu naturel	Occupation du sol dominée par des espaces cultivés peu propices à l'expression de la biodiversité. Cette variante est marquée par une fragmentation importante : autoroutes, principales liaisons routières, voies ferrées, zones urbaines. Aucun zonage réglementaire ni zonage d'inventaire du patrimoine naturel ne sont interceptés par la variante. Aucun réservoir de biodiversité n'est situé sur cette variante, même si un réservoir complexe (calcicole et boisé), correspondant aux coteaux de Vironvay, est très proche de l'aire d'étude immédiate (entre 50 et 100 mètres selon les secteurs). Aucune zone à prédispositions humides (déterminée par la DREAL) n'est identifiée à proximité immédiate de cette variante.	Occupation du sol dominée par des espaces cultivés peu propices à l'expression de la biodiversité. Aucun zonage réglementaire ni zonage d'inventaire du patrimoine naturel ne sont interceptés par la variante. Aucun réservoir de biodiversité n'est situé sur cette variante Aucune zone à prédispositions humides (déterminée par la DREAL) n'est identifiée à proximité immédiate de cette variante.
Milieux agricole et forestier	Impact limité sur des espaces agricoles et forestier. Emprises à acquérir en zone agricole et sur le périmètre de « Ecoparc 1 » en zone déjà bâtie.	Emprise très importante en zone agricole : nombreuses acquisitions à prévoir
Infrastructures de transport	Raccordement à une infrastructure existante (RD6155) et proximité avec la RD6015 (infrastructure parallèle à l'A13).	Raccordement au réseau local via le CV39. Une requalification du CV39 sera nécessaire compte tenu du trafic PL circulant dans les ZA.
Réseaux, énergie et servitudes associées	Présence de trois réseaux engendrant des contraintes techniques	Cette variante intercepte une canalisation de gaz naturel.
Cadre de vie (acoustique, air et santé)	Présence de maisons d'habitation de part et d'autre de l'autoroute sur la commune de Vironvay et le long de la RD6155.	Éloigné de toute habitation
Aspect fonctionnel et liaison aux zones d'activité	Desserte directe de la RD6155 et RD6015 et des Ecoparcs Impact très limité à proximité des zones bâties de l'Ecoparc 1	Raccordement avec les infrastructures existantes (RD6155 et RD6015) et les Ecoparcs via la voirie interne ou la traversée de Heudebouville.

	Meilleure répartition des accès aux Ecoparcs.	Proximité du diffuseur n°17 de Gaillon Mixité des trafics d'échange et local sur la voirie interne de la ZAC
Paysage	Modification temporaire de la perception paysagère (covisibilités de l'infrastructure avec les riverains, notamment avec la suppression de l'intégralité des plantations existantes sur la rive est) Impact faible sur la cohérence territoriale et la structuration de l'espace (bretelle de sortie sur les terrains de la ZAC / bretelle d'entrée en zone boisée)	Diffuseur neuf en léger remblai et profil rasant en zone déjà marqué par la ZAC
Patrimoine et loisirs	Aucun monument historique ni périmètre de protection n'est intercepté par le tracé. Présence de zones où ont été menées des opérations archéologiques, mais également présence potentielle de sites archéologique.	Aucun monument historique ni périmètre de protection ni zone de présomption de sites archéologiques n'est intercepté par le tracé.

Tableau 2 : Synthèse de l'analyse multicritère des variantes

CRITÈRES	SOLUTION DE BASE	VARIANTE 4
Topographie, géologie, hydrogéologie		
Eaux superficielles et souterraines		
Risques naturels		
Milieux naturels		
Milieux agricole et forestier		
Infrastructures de transport		
Réseaux , énergie et servitudes		
Cadre de vie (acoustique, air, santé)		
Aspect fonctionnel et liaisons aux zones d'activité		
Paysage		
Patrimoine et loisirs		

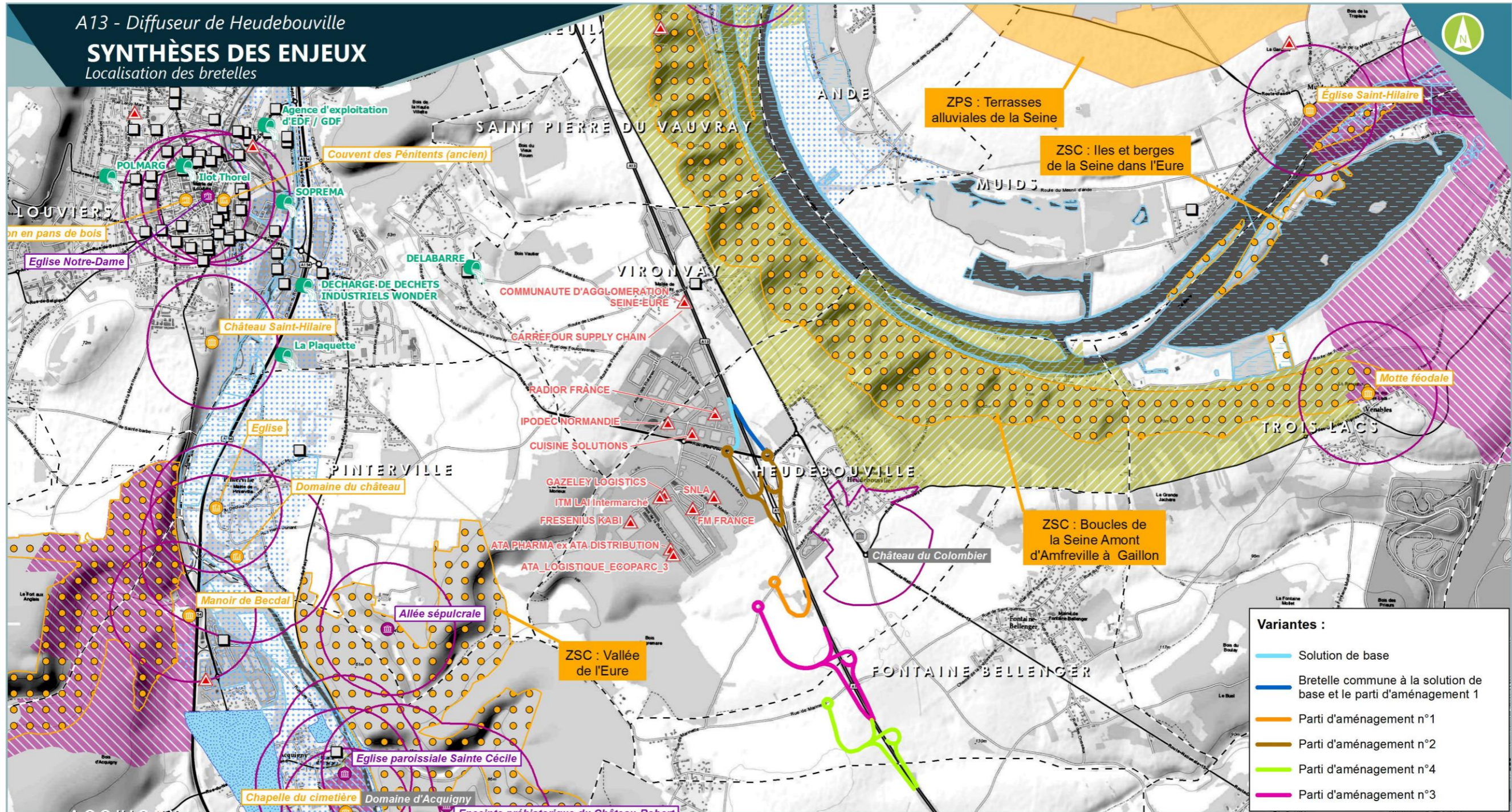
Il est ressorti de cette analyse multicritère que la solution de base était la plus favorable dans le cadre du projet :

- Elle répond à l'ensemble des objectifs de l'opération ;
- Son bilan environnemental reste globalement favorable car la configuration de la solution est compacte ;
- Le bilan technico-économique et fonctionnel est plus favorable pour cette solution.

1.3.5 - Solution proposée

La solution de base avec voie d'entrecroisement présente le meilleur bilan coûts / avantages suite à l'analyse multicritère environnementale. C'est donc celle qui est retenue pour l'opération.

A13 - Diffuseur de Heudebouville
SYNTHÈSES DES ENJEUX
 Localisation des bretelles



Variantes :

- Solution de base
- Bretelle commune à la solution de base et le parti d'aménagement 1
- Parti d'aménagement n°1
- Parti d'aménagement n°2
- Parti d'aménagement n°4
- Parti d'aménagement n°3

Légende

Site BASOL	Aléas inondation	Monument historique classé
Limite communale	Par remontées de nappes naturelles	Monument historique inscrit
ICPE	Par une crue à débordement lent de cours d'eau	Monument historique partiellement classé / inscrit
Site BASIAS		Périmètre de protection de monument historique
		Site classé
		Site inscrit

Sites Natura 2000 :

- Directive Oiseaux (ZPS)
- Directive Habitats (ZSC)

Zones humides :

- Zone prédisposition humide (DREAL)

Date: 22/06/2020

0 250 500 m
 Fond de plan : Esri©2019

Figure 4 : Carte de synthèse des enjeux au niveau des variantes

1.4 - Photographies de la zone d'implantation

Une **visite de terrain a été réalisée le 13 août 2019**, lors de laquelle des photographies de la zone du projet ont été prises. Celles-ci sont présentées sur les pages suivantes. La figure ci-dessous permet de localiser l'emplacement des prises photographiques.

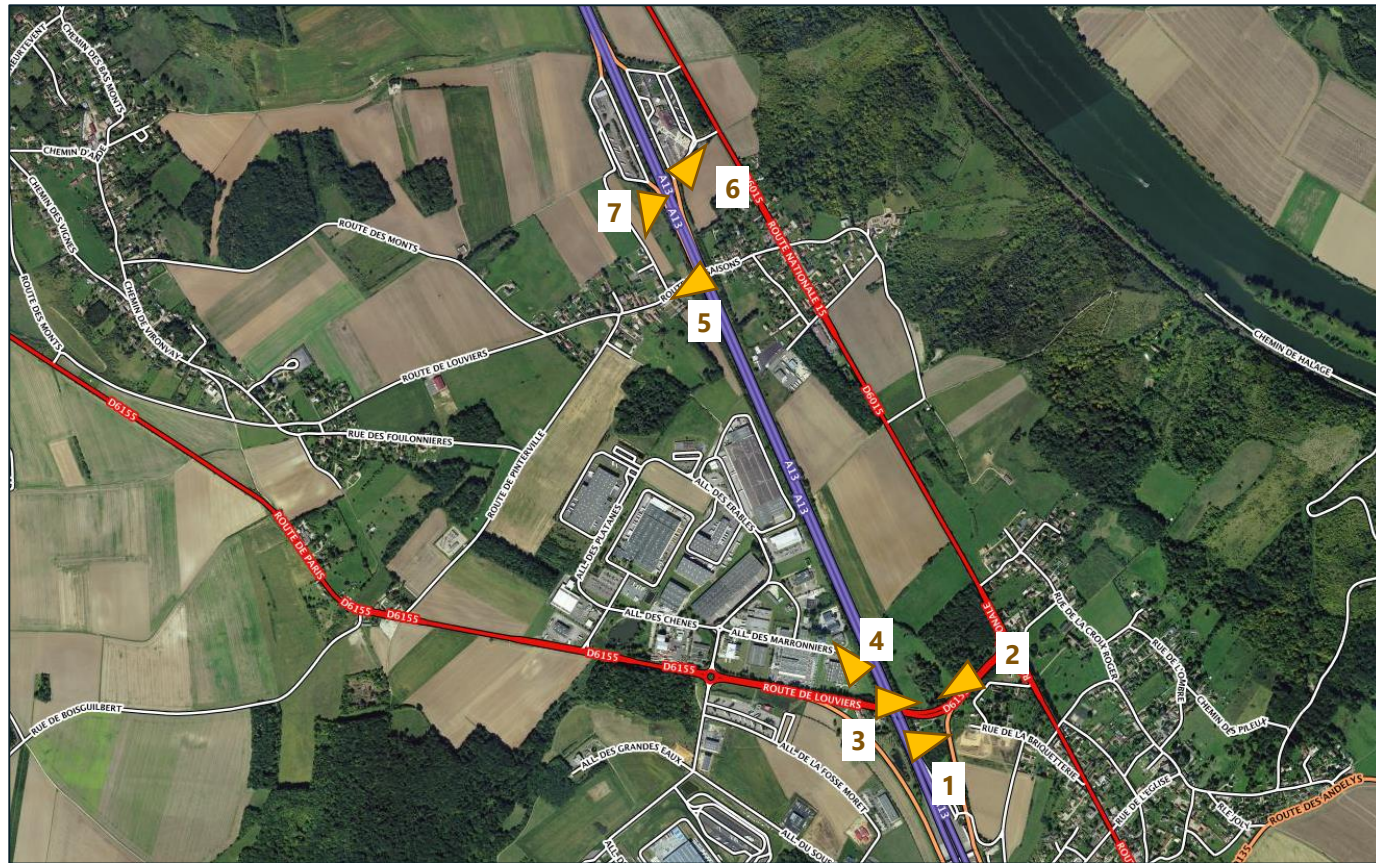


Figure 5 : Localisation des photographies du 13/08/2019



Figure 6 : Vue n°1 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 7 : Vue n°2 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 8 : Vue n°3 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 10 : Vue n°5 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 9 : Vue n°4 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 11 : Vue n°6 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 12 : Vue n°7 (Source : Egis, 13/08/2019)

1.5 - Présentation du projet soumis à enquête publique

1.5.1 - Description générale du projet

Le projet consiste à réaliser le complément du demi-diffuseur N°18 existant orienté vers Paris sur autoroute A13. Le projet se situe sur les communes de Heudebouville et Vironvay dans le département de l'Eure (27).

La solution retenue consiste à créer deux nouvelles bretelles sur A13 orientées vers Rouen et se raccordant sur la RD6155 reliant Heudebouville aux zones ECOPARC et Louviers. Chaque bretelle est équipée d'une garde de péage.

Le raccordement de la RD6155 sur la bretelle d'entrée se fera par une sortie en biseau.

Le raccordement de la bretelle de sortie sur la RD6155 se fera par une voie en insertion.

1.5.2 - Principes d'assainissement

Pour le projet, et en tenant compte du faible profil en long de l'autoroute A13 dans la zone d'étude, le principe d'assainissement retenu est le suivant :

- Récolte des eaux de surface par le moyen de caniveau à fente surmontant des collecteurs béton ;
- Rejet des eaux dans une canalisation sous le caniveau à fente afin de pouvoir diriger les eaux vers le bassin de traitement proche de l'aire de Vironvay en sens 1 (Paris – Caen) et les fossés subhorizontaux au droit du passage inférieur de la RD6155 (au sud).

Les ouvrages de collecte et de rétention sont dimensionnés pour une occurrence décennale.

Réseau de collecte

Les eaux de ruissellement des bretelles neuves et de la plateforme de péage seront collectées par des caniveaux à fente, mis en place à l'avant des dispositifs de retenue en béton ou métalliques, ils auront des dimensions comprises entre 300 mm et 600 mm de diamètre.

L'assainissement de la section courante d'A13 sera à base de caniveaux à fente de 300 à 600 mm surmontant une canalisation béton de 800 à 1000 mm de diamètre lorsque le caniveau à fente arrive à saturation. La vidange dans le collecteur sera assurée tous les 50 ml au maximum.

L'unique traversée de l'A13, côté aire de Vironvay (en amont du bassin) se réalisera au moyen d'un collecteur béton de 1000 mm, foncé à 1 m au minimum sous la génératrice supérieure du D1000.

Ouvrage de traitement

Les ouvrages proposés pour gérer les eaux de l'impluvium récupéré sont un bassin et des fossés subhorizontaux avec volume mort, permettant d'associer les fonctions de confinement de la pollution accidentelle par temps sec, de traitement de la pollution chronique et l'écrêtement des débits d'orage.

Le volume utile des bassins est calculé pour permettre :

- le confinement d'une pollution accidentelle par temps sec. L'événement retenu sera le déversement d'une citerne de 50 m³.
- le stockage d'une pluie décennale, avec un débit de fuite ajusté.

En sortie d'ouvrage, les eaux transiteront par un fossé enherbé jusqu'à l'exutoire final (fossés de la RD6155 et de la RD6015).

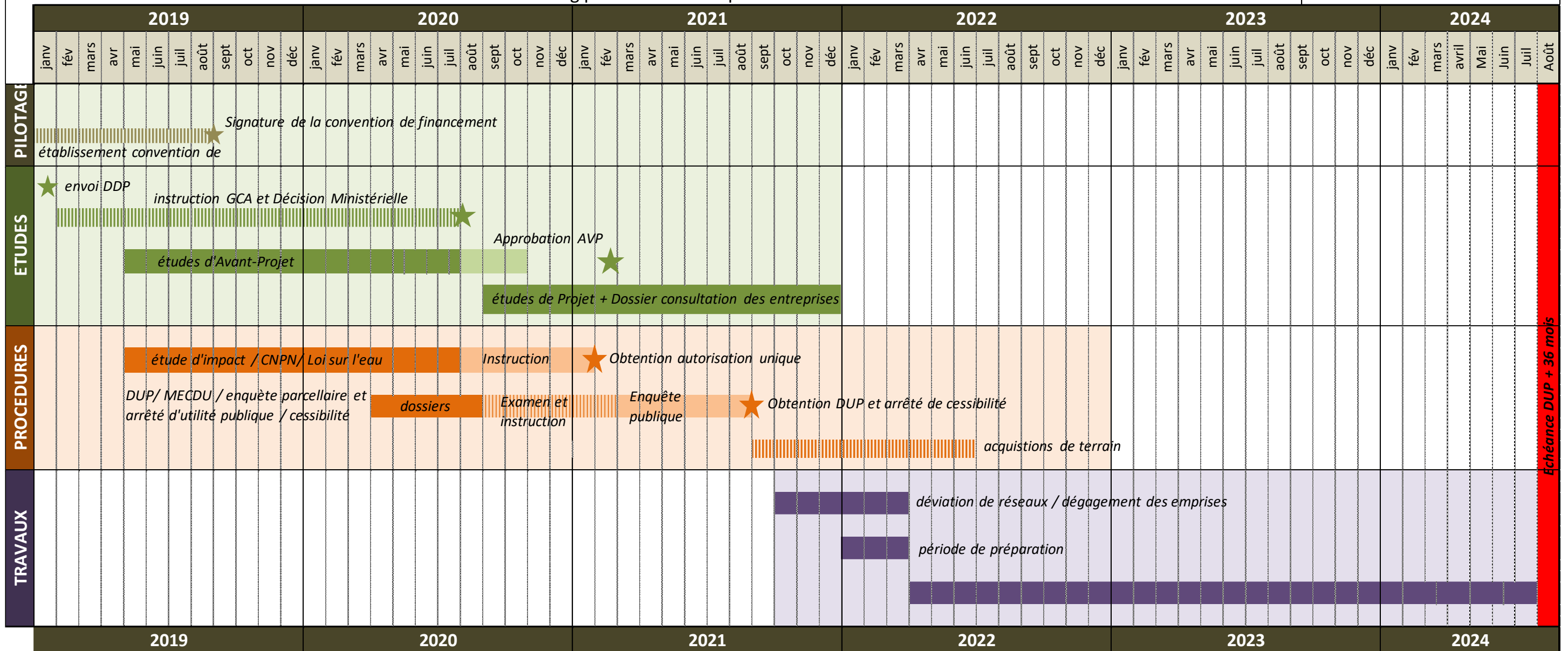
Pour éviter tout désordre hydraulique au niveau des points de rejet, l'angle de raccordement sera au maximum de 45° avec le fossé existant pour que les rejets aillent dans le sens des écoulements et avec le minimum de perturbation.

1.5.3 - Mise en service

La Déclaration d'Utilité Publique est attendue pour Août 2021.

Sapn s'engage à mettre en service au plus tard 36 mois après la déclaration d'utilité publique le complément du demi-diffuseur de Heudebouville.

La figure suivante présente le planning prévisionnel au stade d'avant-projet.



Échéance DUP + 36 mois

Figure 13 : Planning prévisionnel du projet

2 - PLAN DE SITUATION

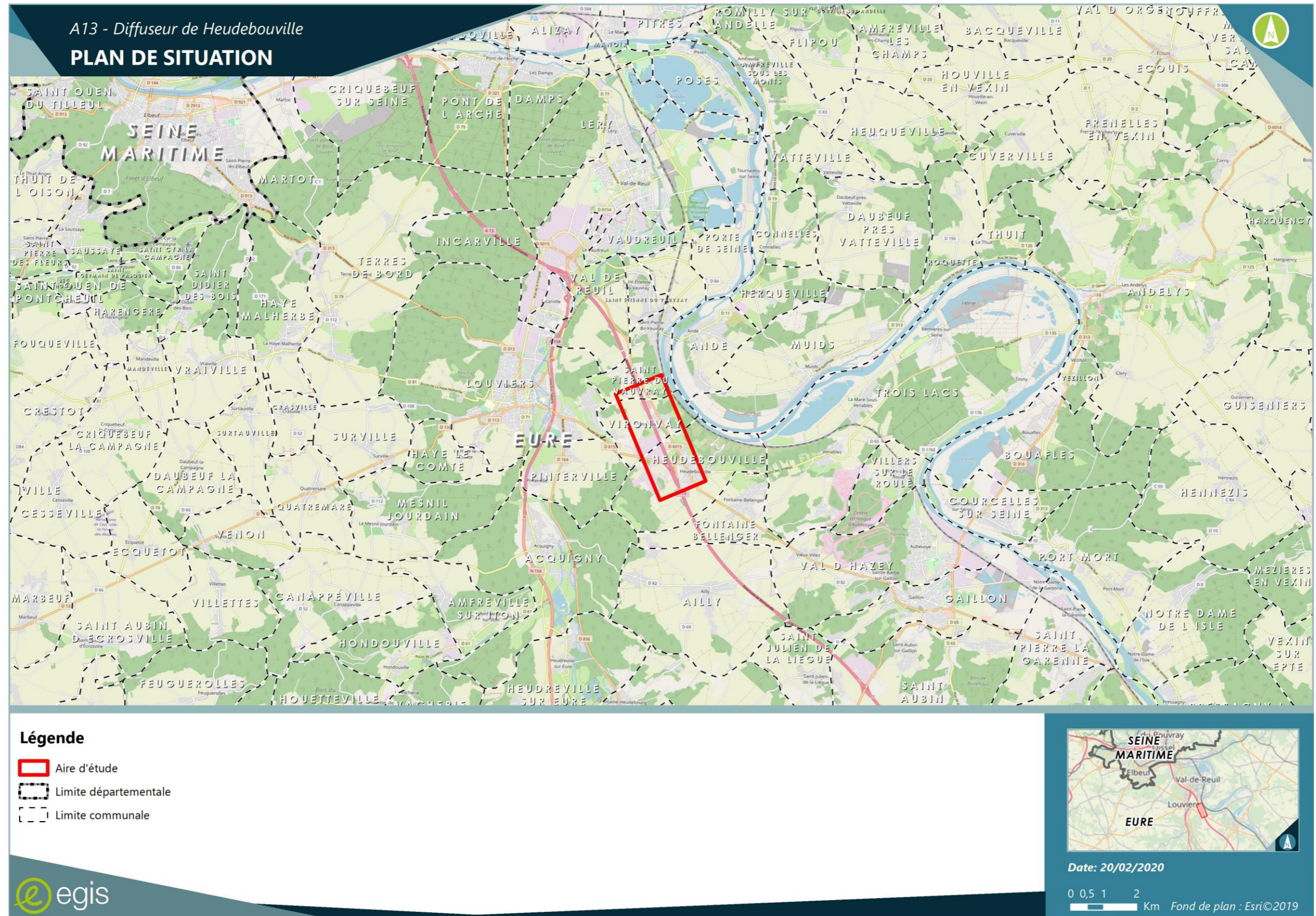


Figure 14 : Plan de situation

3 - PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX

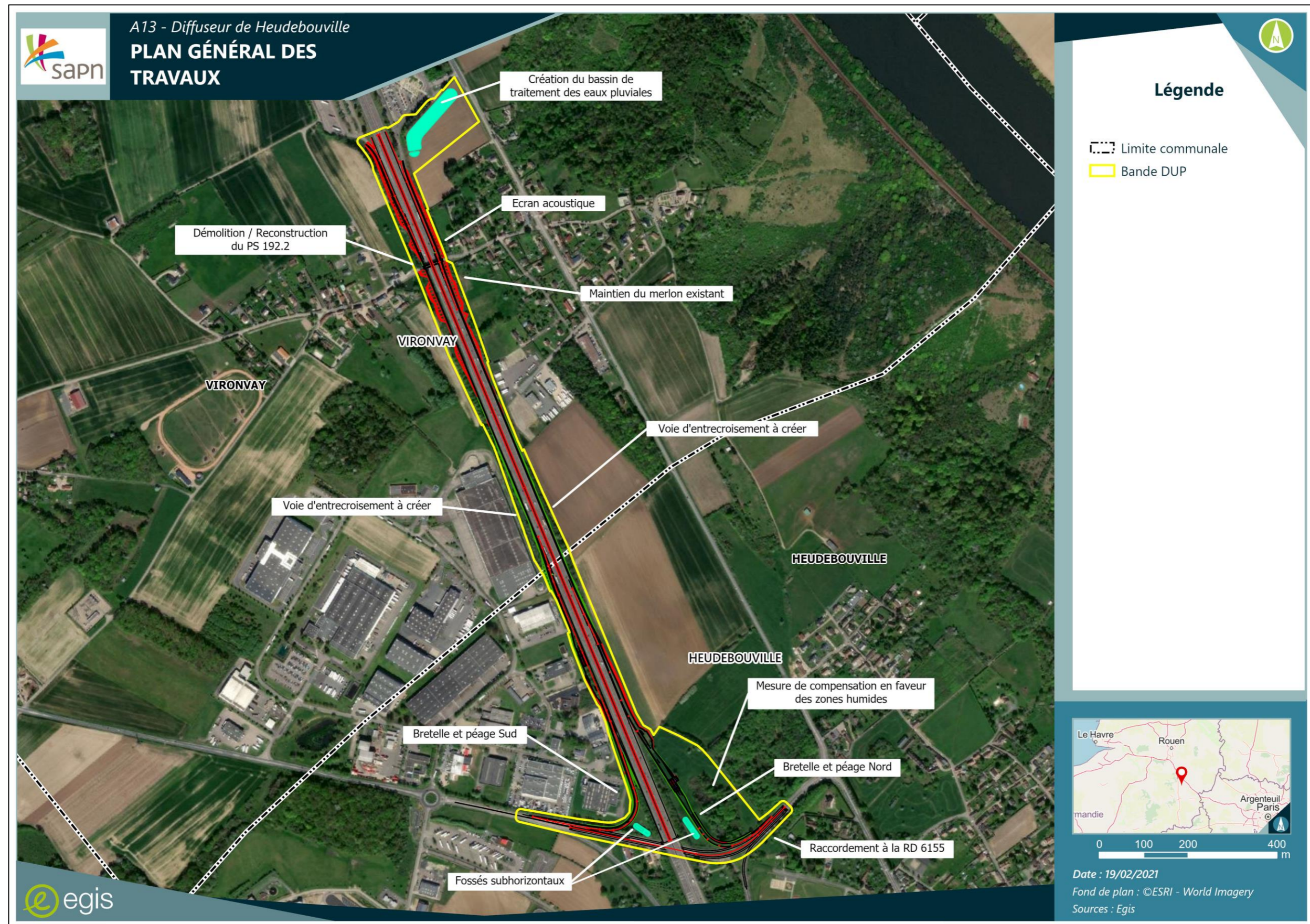


Figure 15 : Plan général des travaux de l'aménagement

4 - CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES LES PLUS IMPORTANTS

4.1 - Les bretelles

L'accotement des nouvelles bretelles sera aménagé pour offrir une largeur minimale de 6 m en tout point, pour permettre le dépassement d'un PL en panne par un autre.

Les dispositifs d'assainissement seront positionnés dans la surlargeur de 1m qui permet d'obtenir les 6 m de largeur roulable.

Du fait de l'environnement du projet, le choix a été fait de positionner l'accotement roulable à droite du profil en travers pour les bretelles unidirectionnelles.

Le profil en travers retenu sur les bretelles sera le suivant :

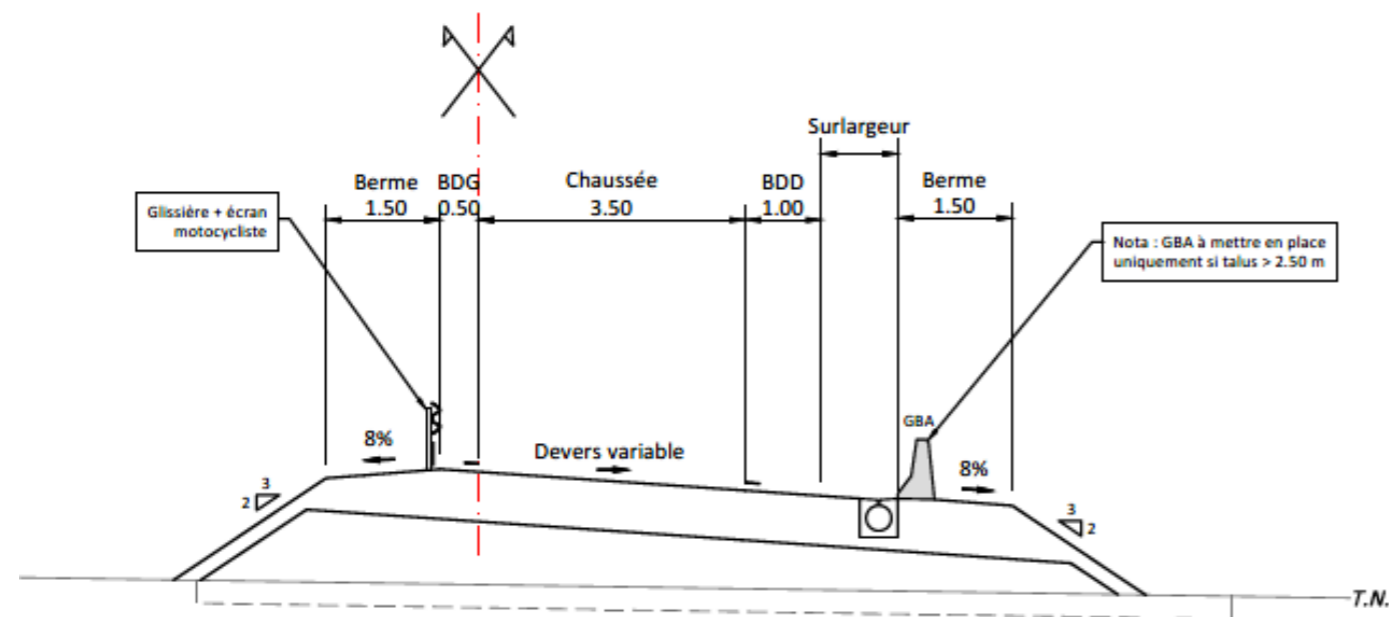


Figure 16 : Profil en travers type – bretelle unidirectionnelle

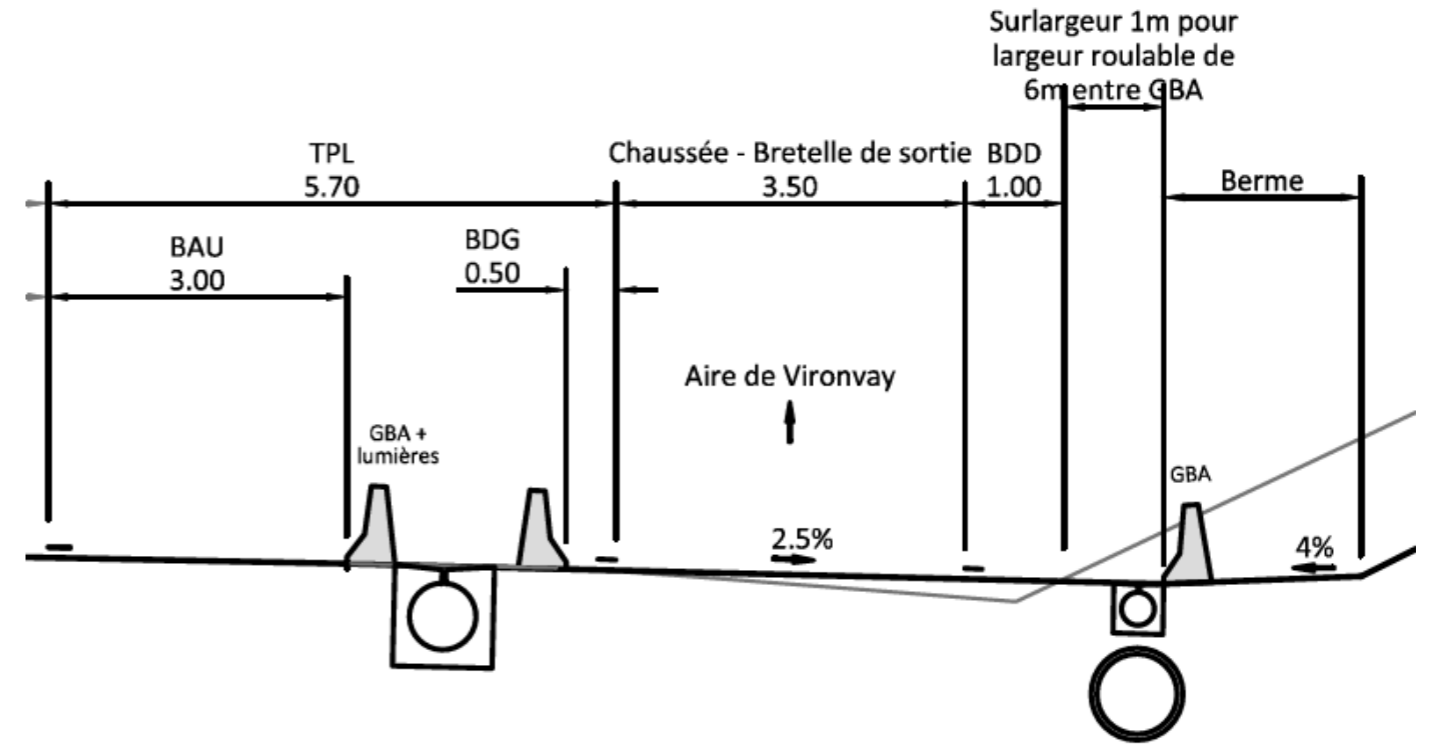


Figure 17 - Pt type bretelle d'entrée aire de Vironvay

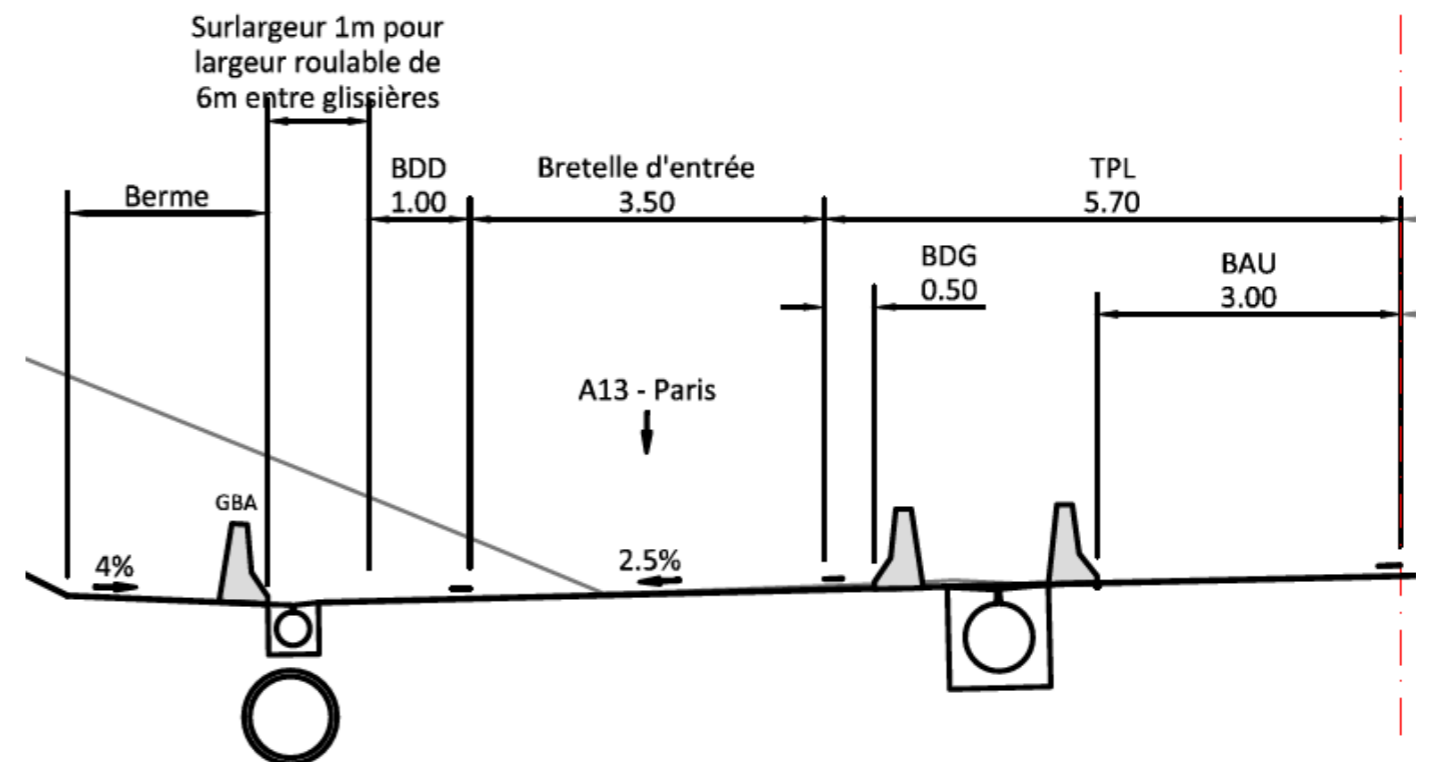


Figure 18 - PT type bretelle de sortie aire de Vironvay Sud

4.2 - La section courante

Dans la zone du projet du complément du demi-diffuseur de Heudebouville, l'autoroute A13 présente les caractéristiques suivantes pour son profil en travers :

- Profil en toit
- Terre-plein central (TPC) : 5,00 m
- Chaussées : 3 voies de 3,50 m
- Voie d'entrecroisement : 3,5m
- Bande dérasée de droite (BDD) : 1,00 m (sauf sous l'ouvrage de la route des Saisons : 2,00 m)

Sur la section concernée par l'aménagement, l'autoroute A13 est en profil mixte déblai-remblai.

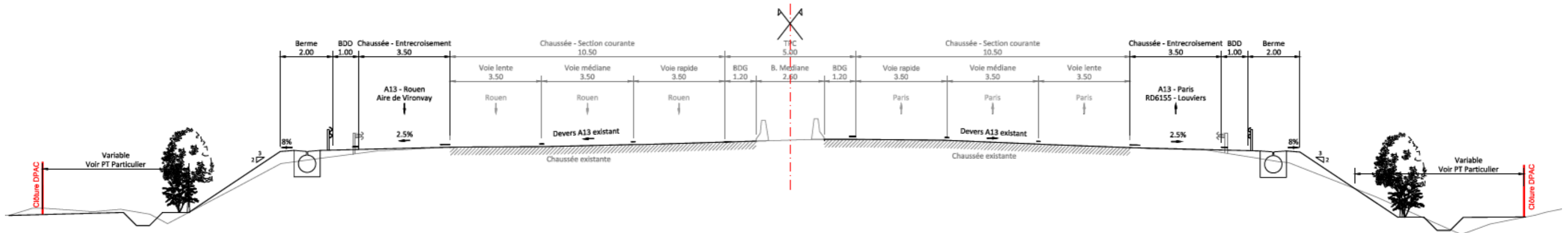


Figure 19 : Profil en travers de la section courante au droit des entrecroisements

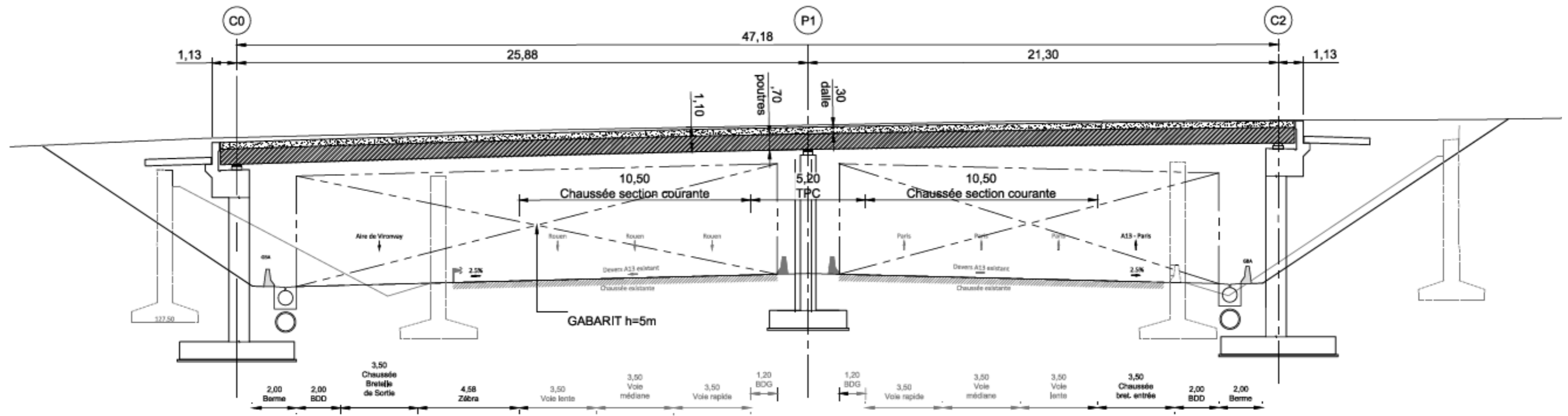


Figure 20 : Profil en travers de la section courante sous l'ouvrage d'art

4.3 - Les gares de péage

La dalle des gares de péage aura une largeur totale de 11m.

La gare de péage comportera :

- Une voie d'entrée de largeur 5 m (pour les convois exceptionnels ou engins de déneigement) ;
- Une voie d'entrée de largeur 3 m ;
- Un ilot central de largeur 2m ;
- Deux ilots latéraux de 2,20 mètres comprenant un séparateur en béton adhérent (GBA) large de 0,50 m.

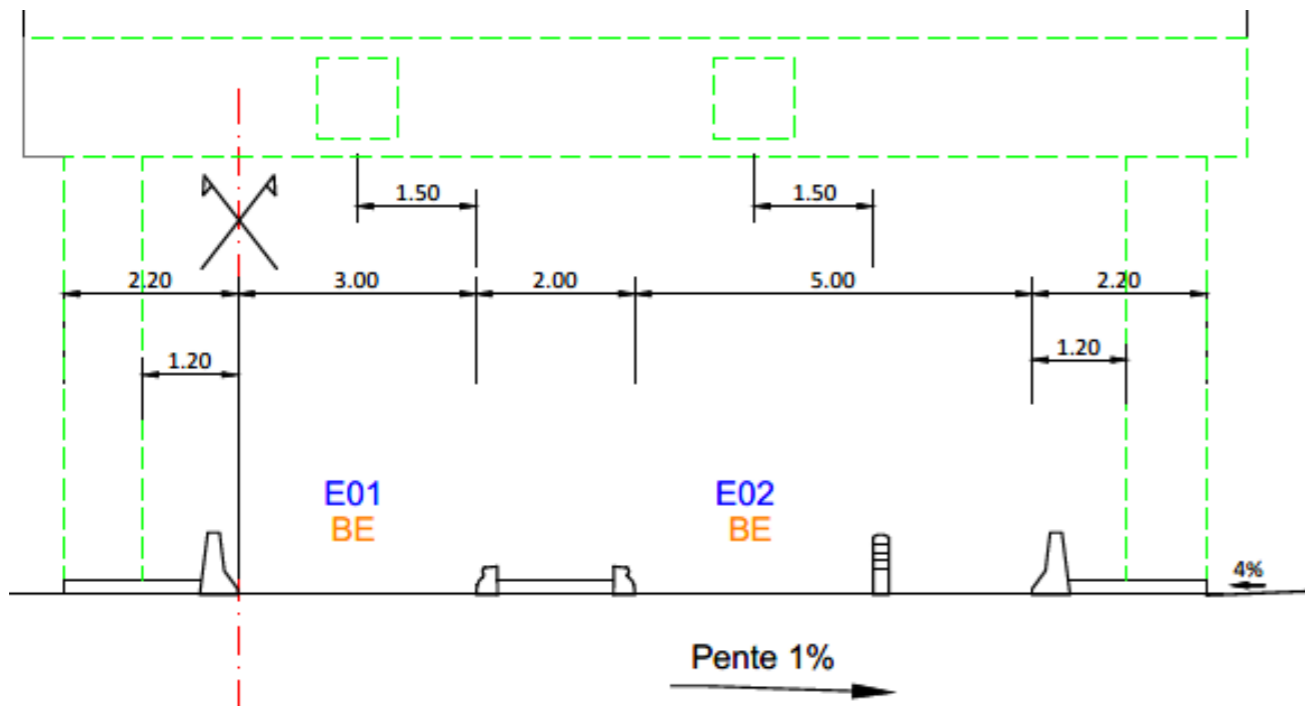


Figure 21 : Profil en travers sur gare de péage

4.4 - Ouvrage d'art

Le complément du demi-diffuseur d'Heudebouville nécessite la **démolition et la reconstruction de l'ouvrage de la route des Saisons**, sur la commune de Vironvay pour permettre la réalisation des voies d'entrecroisements. Aucun autre Ouvrage d'Art n'est à modifier dans le cadre de l'opération.

Parmi les solutions d'ouvrage envisagées, il a été fait le choix de retenir une solution Poutres en T inversées, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Appuis : Les culées de l'ouvrage ont une hauteur de l'ordre de 8 m, épaisseur 90 cm. La pile centrale a une hauteur de 5 m. Son épaisseur est de 70 cm.
- Tablier : Le tablier est constitué de poutres précontraintes à fils adhérents et d'un hourdis en béton armé d'épaisseur 0.41m (chaussée et étanchéité comprises). Sa longueur de 47.18 m entre axes des culées. L'épaisseur totale du tablier serait de 1.00 m : 0.70m (épaisseur poutres) + 0.30m (épaisseur dalle).

Le mode d'exécution comprend la démolition de l'ouvrage existant, la réalisation des fondations, la réalisation des appuis et enfin la réalisation du tablier.

5 - APPRÉCIATION SOMMAIRE DES DÉPENSES

L'opération est cofinancée par la Région Normandie, la Communauté d'Agglomération Seine Eure (CASE) et Sapn. Une convention de financement tripartite a été signée le 26 août 2019.

Le coût prévisionnel de l'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville (n°18) sur l'autoroute A13 est estimé à **14,22 M€ HT en valeur Février 2020** (soit 13 M€ HT en valeur juin 2016) et se décompose comme suit :

DÉSIGNATION DES PRIX	MONTANT (EN €)
Poste I – Études et contrôles des travaux	1 800 000,00
Poste II – Acquisitions – travaux connexes	300 000,00
Poste III – Travaux	12 120 000,00
Dégagement des emprises et travaux préparatoires	1 560 000,00
Terrassements généraux	1 940 000,00
Assainissement	1 010 000,00
Chaussées	1 900 000,00
Ouvrages d'art – Écran acoustique	2 400 000,00
Gare de péage	1 600 000,00
Équipements de sécurité et d'exploitation	880 000,00
Aménagements paysagers et environnement	310 000,00
Balisages et basculements	520 000,00
TOTAL HT	14 220 000,00
TOTAL GÉNÉRAL TTC	17 064 000,00