

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 G2 – ÉLÉMENTS COMMUNS AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

VOLETS EAUX ET MILIEUX AQUATIQUES



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s)	Lucille Legendre
Volume du document	Pièce G2 - Éléments communs au dossier de demande d'autorisation environnementale – Volets eaux et milieux aquatiques
Version	V4
Référence	E3087
Numéro CRM	
Chrono	

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Visé par	Modifications
V0a	27/02/2020	Lucille LEGENDRE	Alexis DELAUNOY	Première version et contrôle
V1	08/06/2020	Lucille LEGENDRE	Alexis DELAUNOY	Observation SANEF
V2	17/07/2020	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 - PRÉAMBULE.....	5
1.1 - Objet du dossier.....	5
1.2 - Objectif et contenu du dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau	5
1.2.1 - Objectif.....	5
1.2.2 - Composition du dossier	5
2 - NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE.....	6
2.1 - Implantation du projet.....	6
2.2 - Justification du projet.....	6
2.3 - Description du projet	7
3 - NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR.....	9
4 - EMPLACEMENT SUR LEQUEL L'INSTALLATION, L'OUVRAGE, LES TRAVAUX OU ACTIVITES DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS	10
4.1 - Limites géographiques du dossier	10
4.2 - Attestation de propriété du terrain sur lequel les travaux seront réalisés.....	12
4.3 - Description du projet de complément du demi-diffuseur d'Heudebouville.....	12
5 - DESCRIPTION DE LA NATURE ET DU VOLUME DE L'ACTIVITÉ, L'INSTALLATION, L'OUVRAGE OU LES TRAVAUX ENVISAGÉS.....	14
5.1 - Description des installations, ouvrages, travaux et activités envisagés dans le cadre du projet	14
5.1.1 - Reportage photographique	14
5.1.2 - Description de l'assainissement actuel	16
5.1.2.1 - Les bassins versant naturels.....	16
5.1.2.2 - Éléments d'hydrologie	26
5.1.3 - Principes d'assainissement.....	28
5.1.3.1 - Hypothèses	28
5.1.3.2 - Conception.....	28
5.2 - Situation du projet dans la nomenclature	30
5.3 - Moyens de surveillance et d'intervention sur la ressource en eau et sur le milieu aquatique	32
5.3.1 - En phase travaux.....	32
5.3.1.1 - Réduction des risques de pollution accidentelle sur les aires de stockage et les installations de chantier	32
5.3.1.2 - En cas de déversement accidentel de produits polluants.....	32
5.3.2 - En phase d'exploitation	32
5.3.2.1 - Identification des dysfonctionnements.....	32
5.3.2.2 - Accès aux dispositifs d'assainissement	32
5.3.2.3 - Entretien des réseaux d'assainissement	32
5.4 - Conditions de remise en état du site après exploitation.....	33
5.4.1 - Démantèlement et démolition des superstructures	33

5.4.2 - Élimination des produits en fin d'exploitation	33
5.4.2.1 - Mise en sécurité des réseaux.....	33
5.4.2.2 - Plantations.....	33
5.5 - Origine et volume des eaux utilisées ou affectées	33
6 - DOCUMENT D'INCIDENCES SUR LES EAUX ET LES MILIEUX AQUATIQUES.....	34
7 - ANNEXES.....	35
7.1 - Étude hydraulique, Tereo Expert – juillet 2020.....	35
7.2 - Arrêté préfectoral du 15 juin 1998 autorisant au titre de la Loi sur l'Eau les travaux de régularisation du réseau d'assainissement des eaux pluviales de l'autoroute A13 entre Chauffour et Criquebeuf-sur-Seine	35

RÉFÉRENCES

FIGURES

Figure 1 : Plan de localisation du projet (Source : Géoportail, 2015).....	6
Figure 2 : Plan général des travaux de l'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville.....	8
Figure 3 : Plan de localisation du projet (Géoportail)	10
Figure 4 : Plan de situation	11
Figure 5 : Plan général des travaux de l'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville.....	13
Figure 6 : Localisation des photographies du 13/08/2019	14
Figure 7 : Vue n°1 (Source : Egis, 13/08/2019).....	14
Figure 8 : Vue n°2 (Source : Egis, 13/08/2019).....	14
Figure 9 : Vue n°3 (Source : Egis, 13/08/2019).....	15
Figure 10 : Vue n°4 (Source : Egis, 13/08/2019)	15
Figure 11 : Vue n°5 (Source : Egis, 13/08/2019)	15
Figure 12 : Vue n°6 (Source : Egis, 13/08/2019)	15
Figure 13 : Vue n°7 (Source : Egis, 13/08/2019)	16
Figure 14 : Plan de localisation des bassins versant	17
Figure 15 : bv1 Vue du D500 PVC chez le riverain aval (réf : 2020-02-05_17-50-40).....	18
Figure 16 bv1 : Vue du D300 PVC dans le fossé amont de la RD (ref : 2020-02-05_17-38-10).....	18
Figure 17 bv1 : Vue du fossé de la RD en direction de l'aire de Vironvay (ref : 2020-02-05_17-37-47).....	18
Figure 18 bv1 : Vue du point bas de la RD (ref : 2020-02-05_17-37-04)	18
Figure 19 bv1 : Aperçu de l'assainissement lateral A13 (PS Vironvay) (ref : 2020-02-05_16-47-42).....	18
Figure 20 bv1 : Fossé lateral amont RD en direction de Vironvay (ref : 2020-02-05_16-44-42).....	18
Figure 21 bv1 : Aperçu de la bretelle d'entrée de l'Aire de Vironvay (sens Paris-Rouen) (ref : 2020-02-05_16-39-48).....	18
Figure 22 : Vue du bv1.....	19
Figure 23 bv2 : Le fossé de la RD bordant la dépression boisée (réf : 2020-02-05_15-23-44)	20
Figure 24 bv2 : la dépression boisée (réf : 2020-02-05_15-09-20).....	20
Figure 25 : Vue du bv2.....	21
Figure 26 bv3 : Vue de l'aval ZAC (réf : 2020-02-05_17-08-02)	22
Figure 27 bv3 : Trop-plein aval ZAC (réf : 2020-02-05_17-07-53)	22
Figure 28 bv3 Vue de la RD en direction de la bretelle d'entrée sur A13 (sens province-Paris)(réf : 2020-02-05_16-58-21).....	22
Figure 29 bv3 : D500 latéral RD (réf : 2020-02-05_15-14-55).....	22
Figure 30 bv3 : Réseau pluvial à l'aval ZAC (point-bas)(réf : 2020-02-05_17-06-52)	22
Figure 31 bv3 : Fossé latéral RD (réf : 2020-02-05_16-59-42)	22
Figure 32 bv3 : Aval D500 RD (réf : 2020-02-05_15-14-17).....	22
Figure 33 bv3 : Descente d'eau du passage inférieur delà RD (réf : 2020-02-05_15-14-13).....	22
Figure 34 : Vue du bv3.....	23
Figure 35 bv4 : Aperçu du talus de remblai de l'A13 (réf : 2020-02-05_14-34-42).....	24
Figure 36 bv4 : Connexion de l'ouvrage D500 et du fossé de remblai (réf : 2020-02-05_14-34-35).....	24
Figure 37 bv4 : Aperçu du bassin versant amont (réf : 2020-02-05_14-29-32)	24
Figure 38 bv4 : Pinterville, fossé de la RD164 (réf : 2020-02-05_17-24-50).....	24
Figure 39 : Vue du bv4.....	25
Figure 40 : Vue en plan de l'assainissement (Source : AVP, Egis).....	29

TABLEAUX

Tableau 1 : Rubriques de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement	30
---	----

1 - PRÉAMBULE

1.1 - Objet du dossier

L'arrêté préfectoral du 15 juin 1998 autorise, au titre de la Loi sur l'Eau, la société des autoroutes de Paris Normandie à effectuer des travaux de régularisation du réseau d'assainissement des eaux pluviales de l'autoroute A13 entre Chaufour et Criquebeuf-sur-Seine.

La SAPN souhaite aujourd'hui **compléter le demi-diffuseur existant de Heudebouville dans l'Eure (27) sur l'autoroute A13**. Porté par la SAPN et souhaité par les collectivités locales, le projet favorisera les échanges avec l'agglomération rouennaise et permettra d'accompagner le développement économique des Ecoparcs. Il offrira aux automobilistes souhaitant rejoindre l'agglomération rouennaise un accès direct à l'A13, fluidifiant ainsi la circulation sur les voies secondaires. Il permettra d'améliorer la sécurité routière et la sécurité des habitants des communes traversées par les RD 6155 et RD 6015, notamment en allégeant ces voies d'une partie de leur trafic poids lourd.

Le projet du demi-diffuseur de Heudebouville comprend également une reprise complète du réseau d'assainissement des eaux pluviales du tronçon de l'autoroute A13.

Lorsqu'une autorisation a été délivrée, celle-ci doit faire l'objet d'une actualisation en cas de modifications notables des ouvrages autorisés (article R.181-46 du Code de l'Environnement). Le projet a fait l'objet d'une décision de l'Autorité environnementale (n° : F-028-19-C-00141) en janvier 2020 qui soumet le projet à la réalisation d'une évaluation environnementale, après examen au cas par cas. D'après le CGDD (Commissariat Général au Développement Durable), cette soumission confère à la modification un caractère substantiel. Sapn doit donc présenter un nouveau dossier d'autorisation, en application de l'article R.181-46.

Conformément à l'article R.181-46-1 du Code de l'Environnement, le projet d'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville (n°18) sur l'autoroute A13, en tant que modification substantielle du projet autorisé en 1998, nécessite une nouvelle autorisation administrative au titre de la Loi sur l'Eau.

1.2 - Objectif et contenu du dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau

1.2.1 - Objectif

L'objet du présent dossier concerne **l'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville (n°18) sur l'autoroute A13**.

La loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques a été promulguée le 30 décembre 2006 (JO du 31/12/2006). Elle pose pour principe général la gestion équilibrée de la ressource en eau afin de préserver les écosystèmes aquatiques et les zones humides, concilier les exigences de l'environnement et les activités économiques, valoriser et développer la ressource en eau, protéger et restaurer la qualité de l'eau. Ce dossier traite des impacts hydrauliques du projet sur les milieux traversés. Il présente également les mesures de protection adoptées.

L'article L.214-2 du Code de l'Environnement soumet un certain nombre d'installations, ouvrages, travaux et activités à des procédures de déclaration ou d'autorisation auprès du Préfet du Département.

L'article R.214-1 du Code de l'Environnement définit dans une nomenclature annexée les installations, ouvrages, travaux ou activités pouvant avoir un impact sur l'eau ou le milieu aquatique et devant faire l'objet, par la personne qui souhaite les réaliser, d'une déclaration ou d'une demande d'autorisation au titre de la police de l'eau, en fonction de la (des) rubrique(s) de la nomenclature de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement qui peut(vent) la viser.

Les travaux de régularisation du réseau d'assainissement des eaux pluviales de l'autoroute A13 entre Chaufour et Criquebeuf-sur-Seine ont été autorisés par arrêtés préfectoral le 15 juin 1998. Le présent projet de complément du demi-diffuseur de Heudebouville correspondant à une **modification substantielle** de ce projet, une nouvelle autorisation environnementale est nécessaire, en application de l'article R.181-46 du Code de l'Environnement.

Le présent dossier concerne donc la demande d'autorisation titre de la réglementation sur l'eau (articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement) de l'aménagement du complément du demi-diffuseur de Heudebouville sur l'A13.

1.2.2 - Composition du dossier

Ce dossier d'autorisation est réalisé conformément à l'article R181-13 du code de l'environnement, et comprend **les éléments communs suivants** :

- 1° Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;
- 2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;
- 3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;
- 4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées ;
- 5° Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1, soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R. 181-14 ;
- 6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;
- 7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;
- 8° Une note de présentation non technique.

Sont également présents en annexe les documents de référence suivants :

- Annexe 1 : Étude hydraulique, Tereo Expert – mars 2020
- Annexe 2 : Arrêté préfectoral du 15 juin 1998 autorisant au titre de la Loi sur l'Eau les travaux de régularisation du réseau d'assainissement des eaux pluviales de l'autoroute A13 entre Chaufour et Criquebeuf-sur-Seine.

Le dossier de DAE est accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de l'autorisation, qui sont présentées aux chapitres suivants du dossier :

- PJ n°1 – Un plan de situation (2° de l'art. R.181-13) : Figure 4 : Plan de situation ;
- PJ n°2 – Éléments graphiques utiles à la compréhension du dossier (7° de l'art. R.181-13) : 125 - Description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, et description complète dans la notice explicative du dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique (Pièce C – Demande de déclaration d'utilité publique) et dans l'Étude d'impact (Pièce D) du dossier d'enquête publique unique ;
- PJ n°3 – Justificatif de la maîtrise foncière (3° de l'art. R.181-13) : 4.2 - Attestation de propriété du terrain sur lequel les travaux seront réalisés ;
- PJ n°4 – L'étude d'impact (5° de l'art. R.181-13) : Pièce D du dossier d'enquête publique unique ;
- PJ n°7 – Note de présentation non technique (8° de l'art. R.181-13) : 2 - Note de présentation non technique.

2 - NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE

2.1 - Implantation du projet

Le projet se situe dans le **département de l'Eure** (27), et plus précisément sur les **communes de Vironvay et Heudebouville**.

La figure suivante précise la situation géographique du projet.

La zone du projet se trouve entre le demi-diffuseur n°18 et les aires de service de Vironvay et elle est bordée :

- Au Sud - Ouest par des zones « Ecoparcs » ;
- Au Nord - Ouest par des zones d'habitations ;
- Au Sud - Est par des zones agricoles ;
- Au Nord - Est par des zones d'habitation.

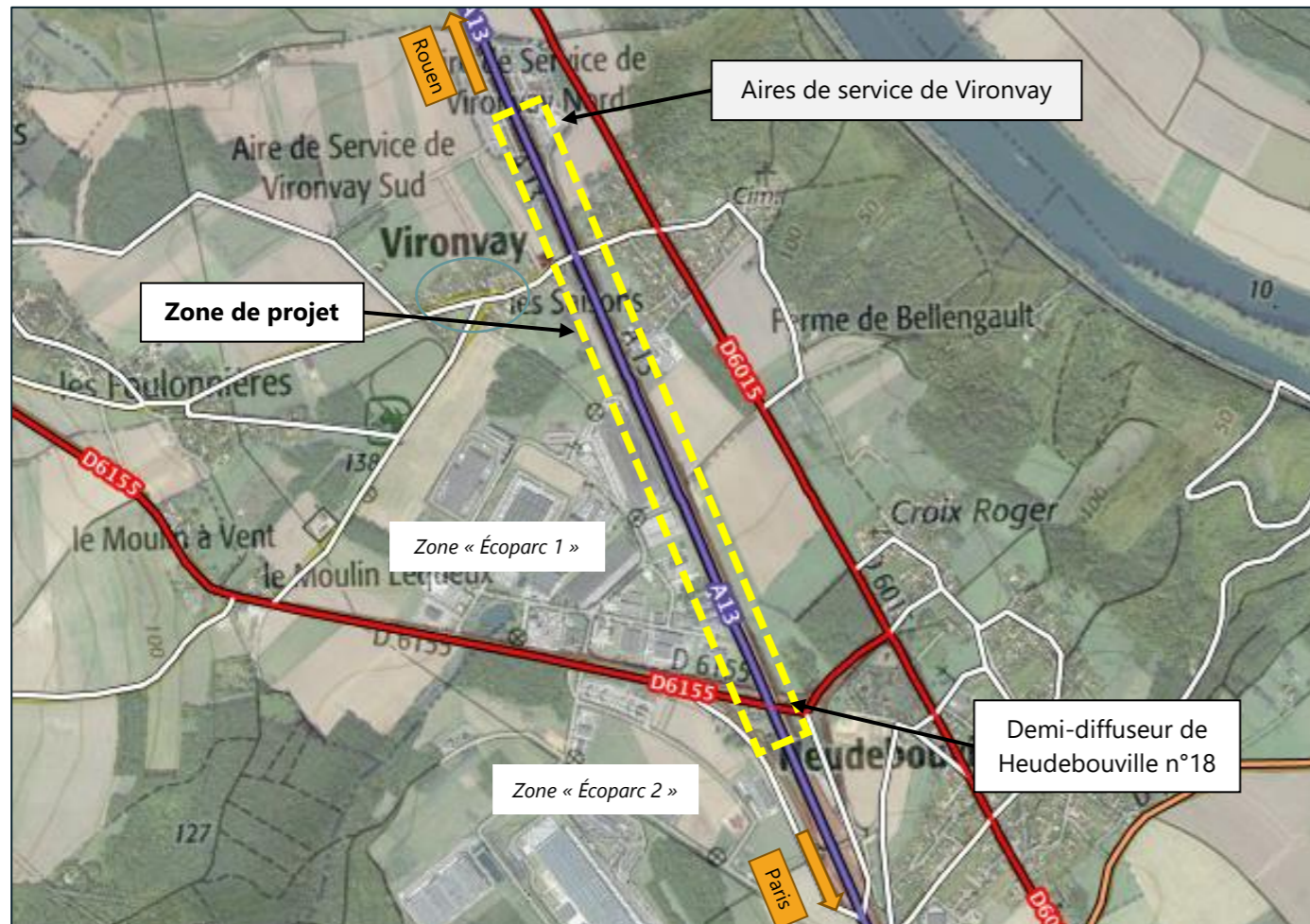


Figure 1 : Plan de localisation du projet (Source : Géoportail, 2015)

2.2 - Justification du projet

Une partie importante du territoire est dédiée à **l'activité économique, notamment au travers des zones « Ecoparcs »**.

Ces zones 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.

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.

L'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 Ecoparcs ;
- 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.

2.3 - Description du projet

Le demi-diffuseur n°18 existant 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, inscrit au plan d'investissement autoroutier approuvé par décret n° 2018-759 du 28 août 2018, prévoit :

- La **création de deux bretelles** (entrée/sortie) à péage direct sur l'autoroute A13 (vers et depuis Rouen) vers la RD 6155 ;
- 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) ;

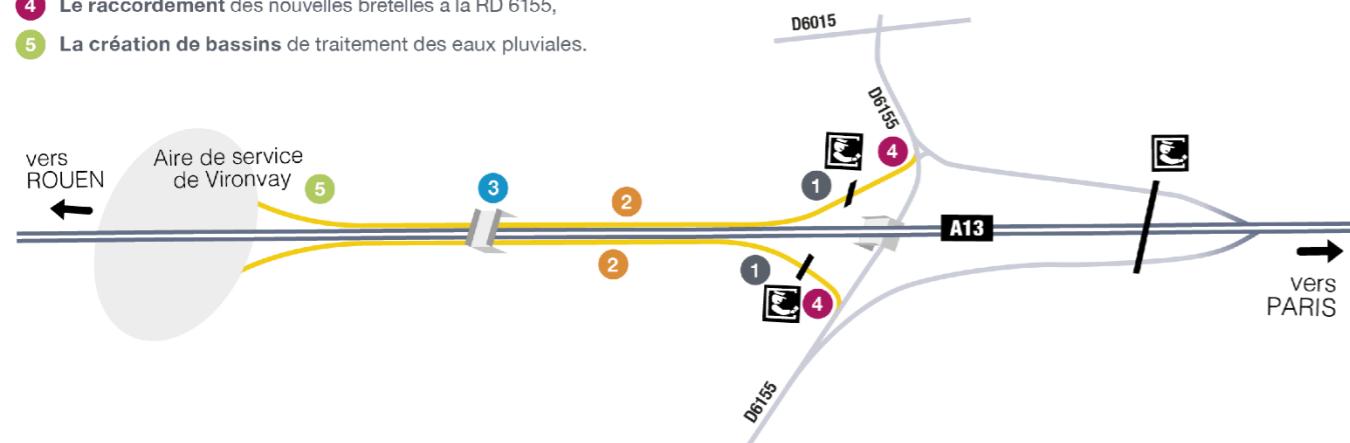
Le projet sera également accompagné de la mise en place :

- 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.



La figure en page suivante présente le plan général des travaux.

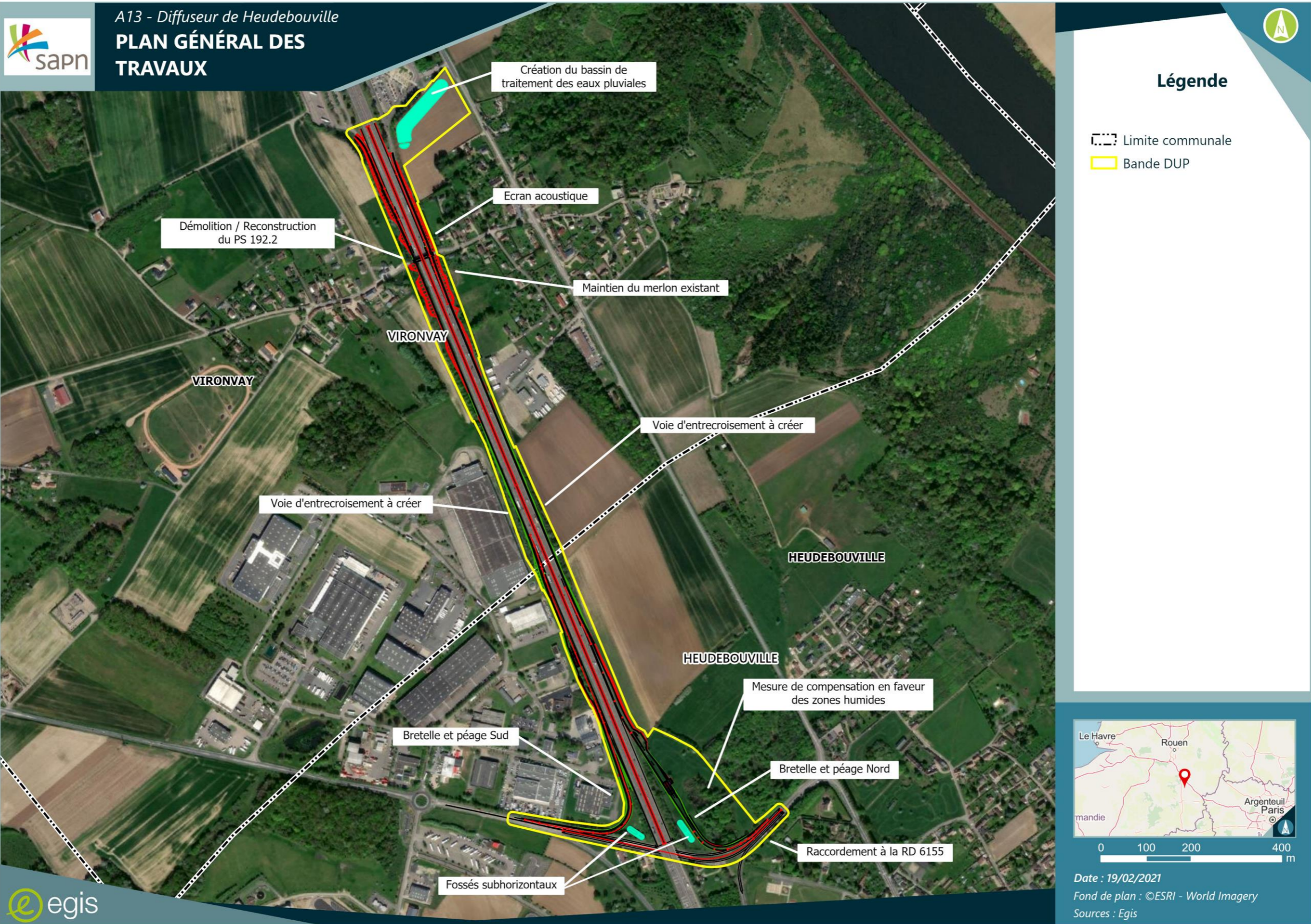


Figure 2 : Plan général des travaux de l'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville

3 - NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

La présente demande d'autorisation est sollicitée par **SAPN (Société des Autoroutes Paris Normandie)** :



Raison sociale : Société des Autoroutes Paris Normandie (SAPN)

Forme juridique : Société anonyme à conseil d'administration

Numéro de SIRET (Siège) : 63205402900319

Adresse du siège social : Immeuble Le Crossing

30 boulevard Gallieni

92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

Qualité du signataire de la demande : M. Olivier CUENOT, Directeur de la Construction

4 - EMBLACEMENT SUR LEQUEL L'INSTALLATION, L'OUVRAGE, LES TRAVAUX OU ACTIVITES DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS

4.1 - Limites géographiques du dossier

Le projet porte sur l'aménagement du **complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville (n°18) sur l'autoroute A13**.

Le projet se situe **dans l'Eure** et plus précisément **sur les communes de Vironvay et Heudebouville**.

Les deux communes sont situées au Sud-Est de Louviers. Heudebouville est un village rural de 810 habitants et Vironvay fait état de 331 habitants. Les deux communes font parties de la Communauté d'Agglomération Seine Eure. Une partie importante du territoire est dédiée à l'activité économique. Les zones « Ecoparcs » 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'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).

La zone du projet se situe entre le demi-diffuseur n°18 et les aires de service de Vironvay et est bordée :

- Au sud - ouest par des zones « Ecoparcs » ;
- Au nord - ouest par des zones d'habitations ;
- Au sud - est par des zones agricoles ;
- Au nord-est par des zones d'habitation.

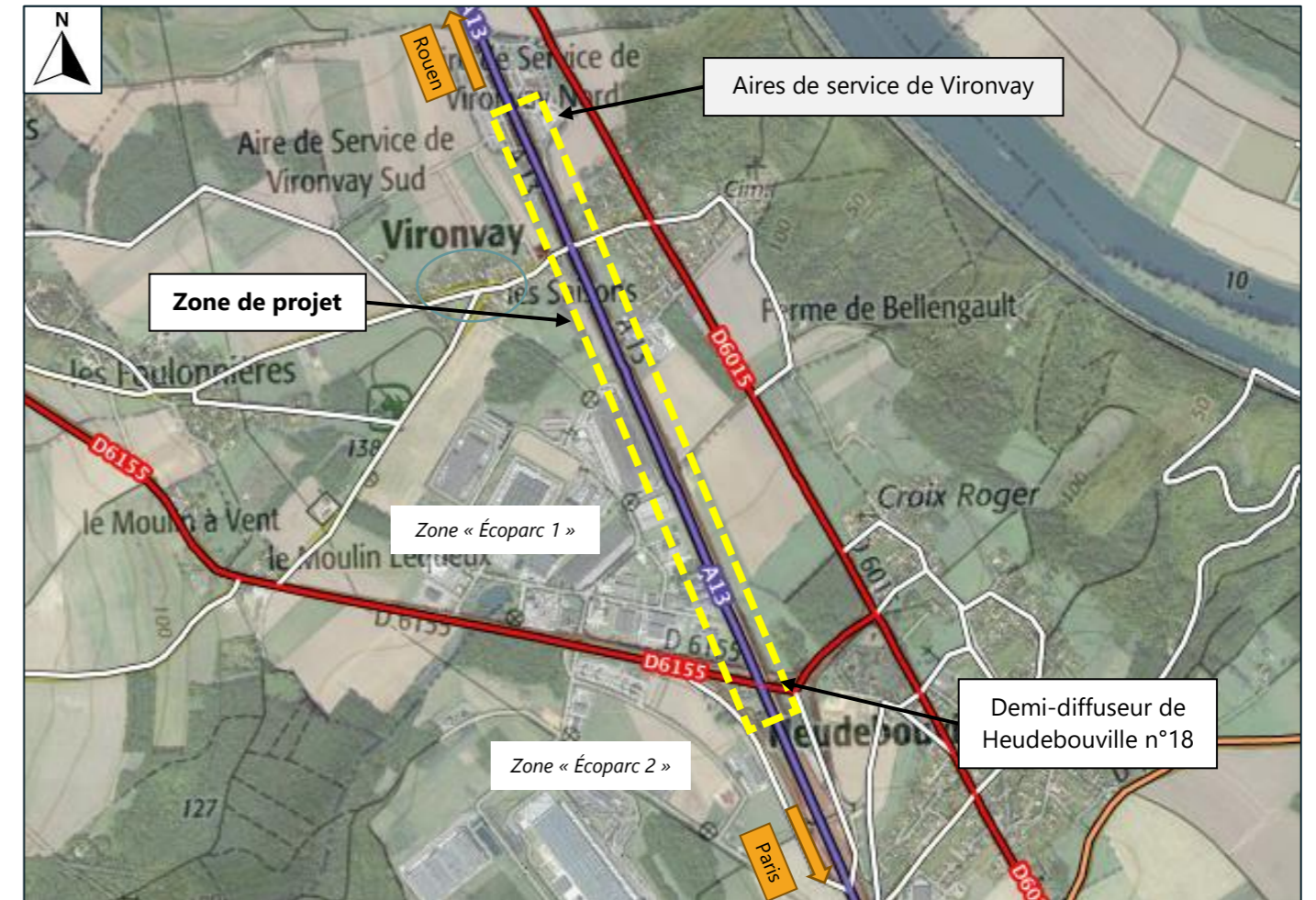
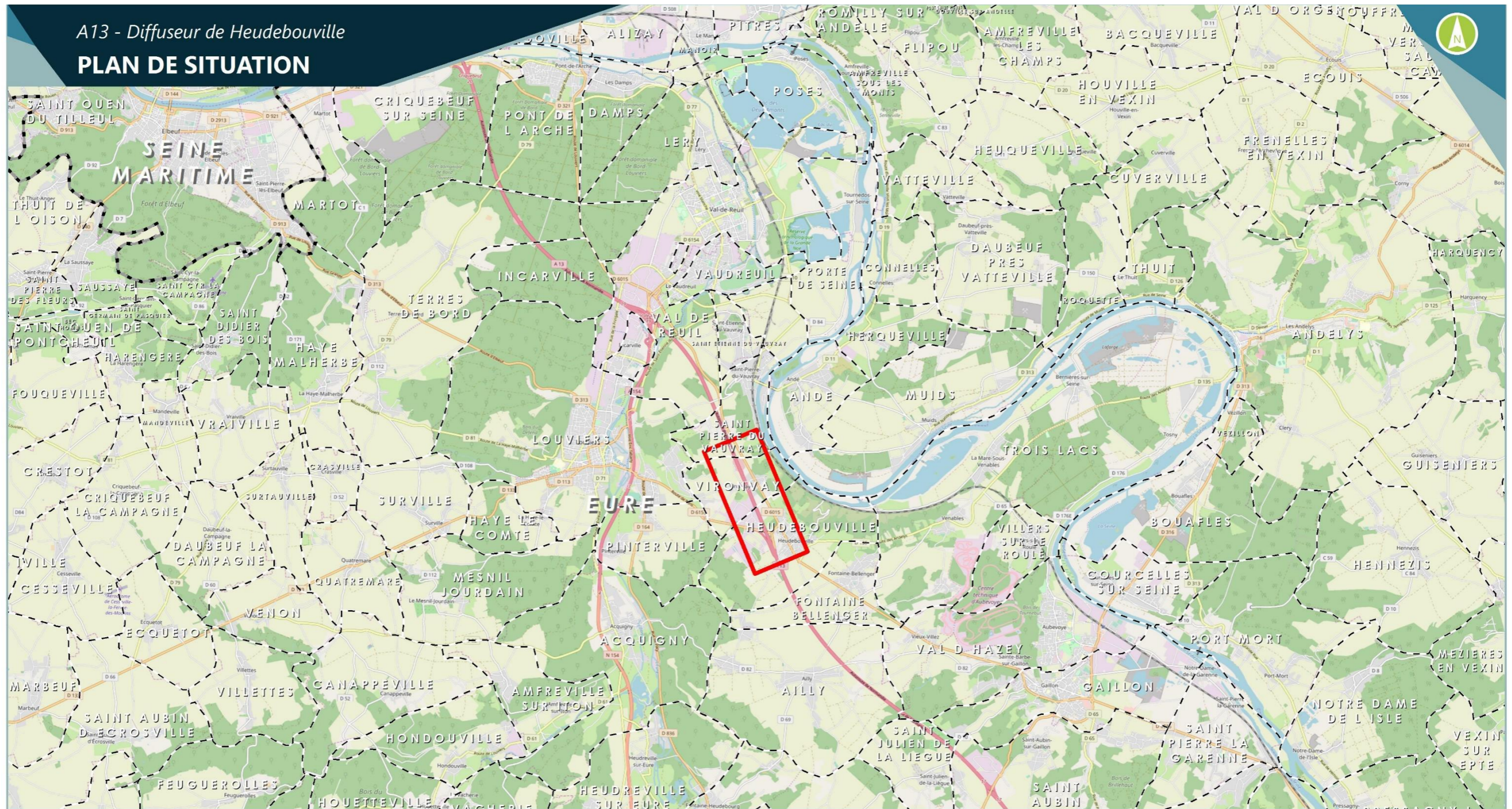


Figure 3 : Plan de localisation du projet (Géoportail)

A13 - Diffuseur de Heudebouville
PLAN DE SITUATION



Légende

- Aire d'étude
- Limite départementale
- Limite communale



Date: 20/02/2020

0 0,5 1 2 Km Fond de plan : Esri©2019

Figure 4 : Plan de situation

4.2 - Attestation de propriété du terrain sur lequel les travaux seront réalisés

La majorité des terrains concernés par le projet est située au sein des emprises publiques et ne nécessite donc pas d'acquisition foncière.

En revanche, pour certaines parcelles, **l'opération nécessite l'acquisition d'emprises supplémentaires à celles du DPAC** (Délimitation du Domaine Public Autoroutier Concédé).

Une **procédure de Déclaration d'Utilité Préalable** (DUP) est donc menée en parallèle. Elle est intégrée à l'enquête publique unique afin d'acquies les terrains nécessaires au projet.

4.3 - Description du projet de complément du demi-diffuseur d'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** (entrée/sortie) à péage direct sur l'autoroute A13 (vers et depuis Rouen) vers la RD 6155 ;
- La **réalisation de voies d'entrecroisement** entre les nouvelles bretelles et les aires de Vironvay (problématique de visibilité) ;
- La **démolition / reconstruction de l'ouvrage d'art** de la route des Saisons (PS92.2) ;

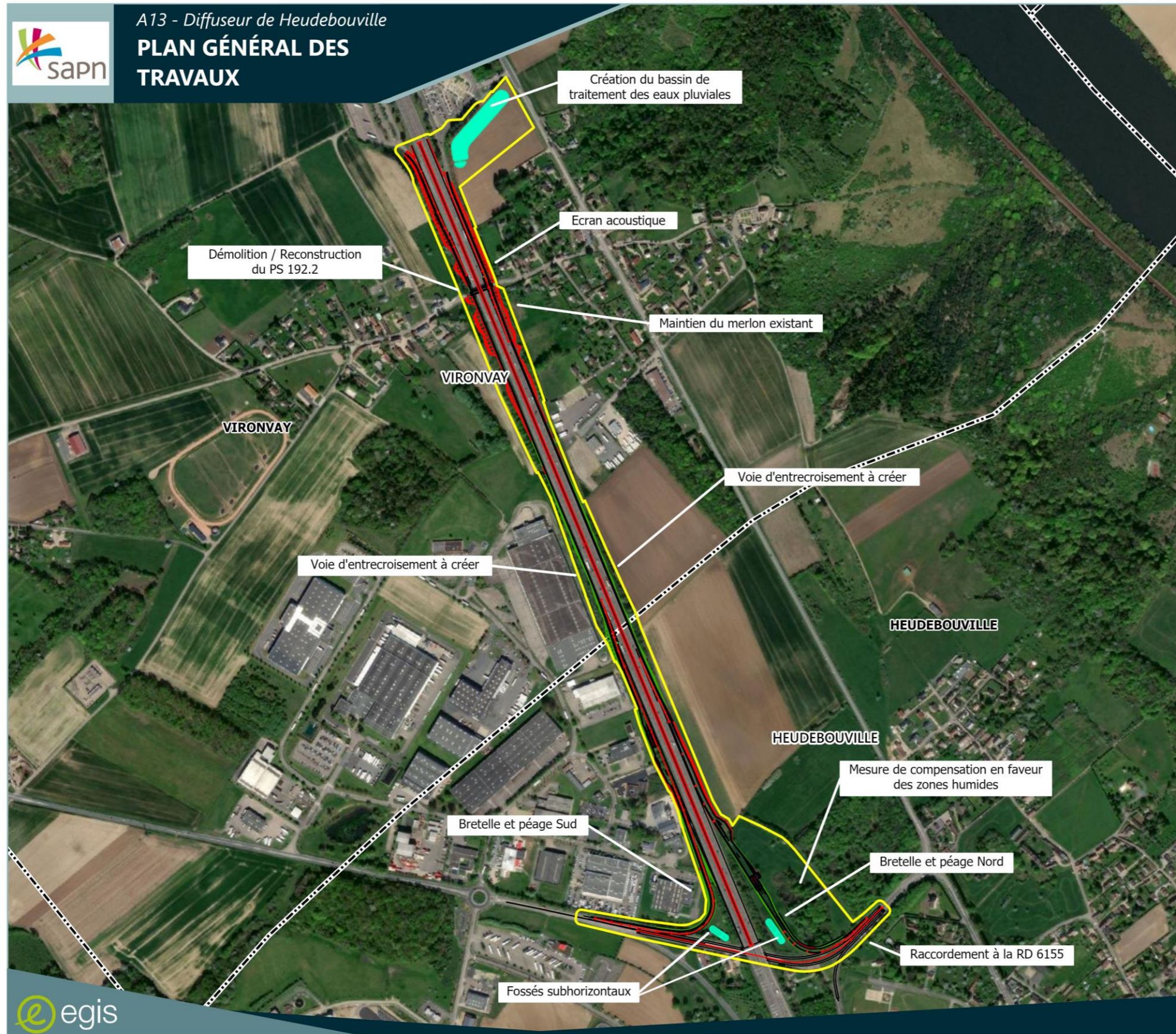
Les deux bretelles créées permettront de relier Heudebouville aux zones ECOPARC et Louviers. Chaque bretelle sera équipée d'une gare de péage.

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

Le projet comprend également :

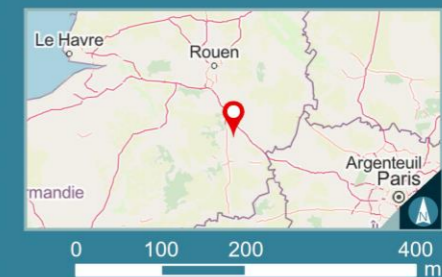
- La mise en place d'un **dispositif d'équipements de sécurité et d'exploitation** ;
- La mise en place d'un **dispositif d'assainissement**.

La figure ci-dessous propose une vue en plan du projet d'aménagement du complément du demi-diffuseur.



Légende

- Limite communale
- Bande DUP



Date : 19/02/2021
 Fond de plan : ©ESRI - World Imagery
 Sources : Egis

Figure 5 : Plan général des travaux de l'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville

5 - DESCRIPTION DE LA NATURE ET DU VOLUME DE L'ACTIVITÉ, L'INSTALLATION, L'OUVRAGE OU LES TRAVAUX ENVISAGÉS

Les caractéristiques des installations, ouvrages, travaux et activités liés au projet sont présentées dans la notice explicative du dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique (Pièce C – Demande de déclaration d'utilité publique) et dans l'Étude d'impact (Pièce D) du dossier d'enquête publique unique.

5.1 - Description des installations, ouvrages, travaux et activités envisagés dans le cadre du projet

5.1.1 - Reportage photographique

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.

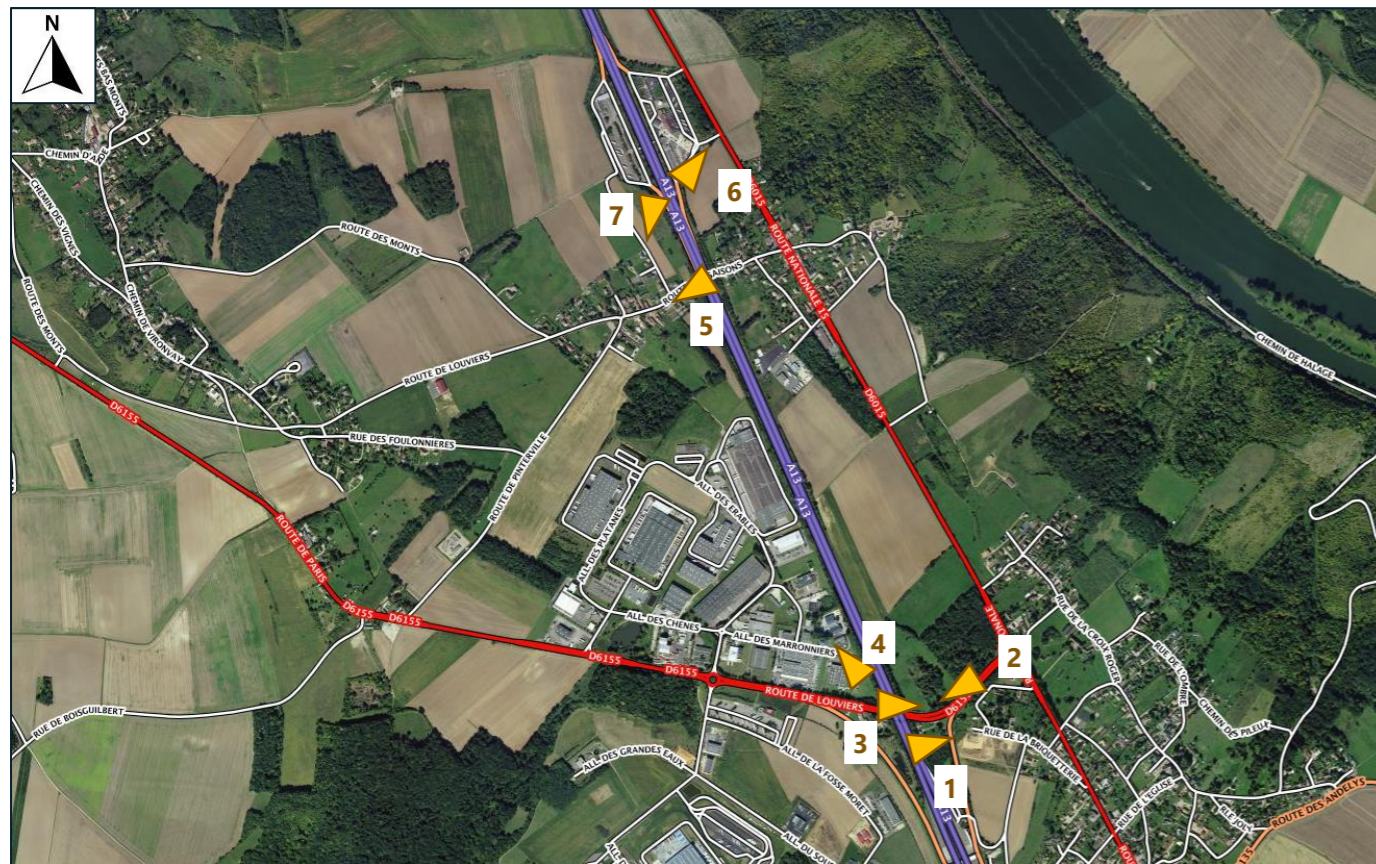


Figure 6 : Localisation des photographies du 13/08/2019



Figure 7 : Vue n°1 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 8 : Vue n°2 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 9 : Vue n°3 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 11 : Vue n°5 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 10 : Vue n°4 (Source : Egis, 13/08/2019)



Figure 12 : Vue n°6 (Source : Egis, 13/08/2019)



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

5.1.2 - Description de l'assainissement actuel

5.1.2.1 - Les bassins versant naturels

La zone d'étude se situe à l'interfluve entre la partie aval du bassin versant de l'Eure (à l'ouest) et le bassin versant de la Seine (à l'est). En conséquence sur cette partie du plateau, les bassins versant restent peu marqués et de faibles pentes d'écoulement.

L'analyse de terrain a été pratiquée en date du 5 février 2020, par temps sec, après plusieurs jours de pluie consécutifs.

On distingue au total 4 sous-bassins versants, le premier (bv1) étant attribué au bassin versant de la Seine, les 3 autres au bassin versant de l'Eure aval, selon la figure page suivante.

Vue générale des bassins versant au 1/25 000

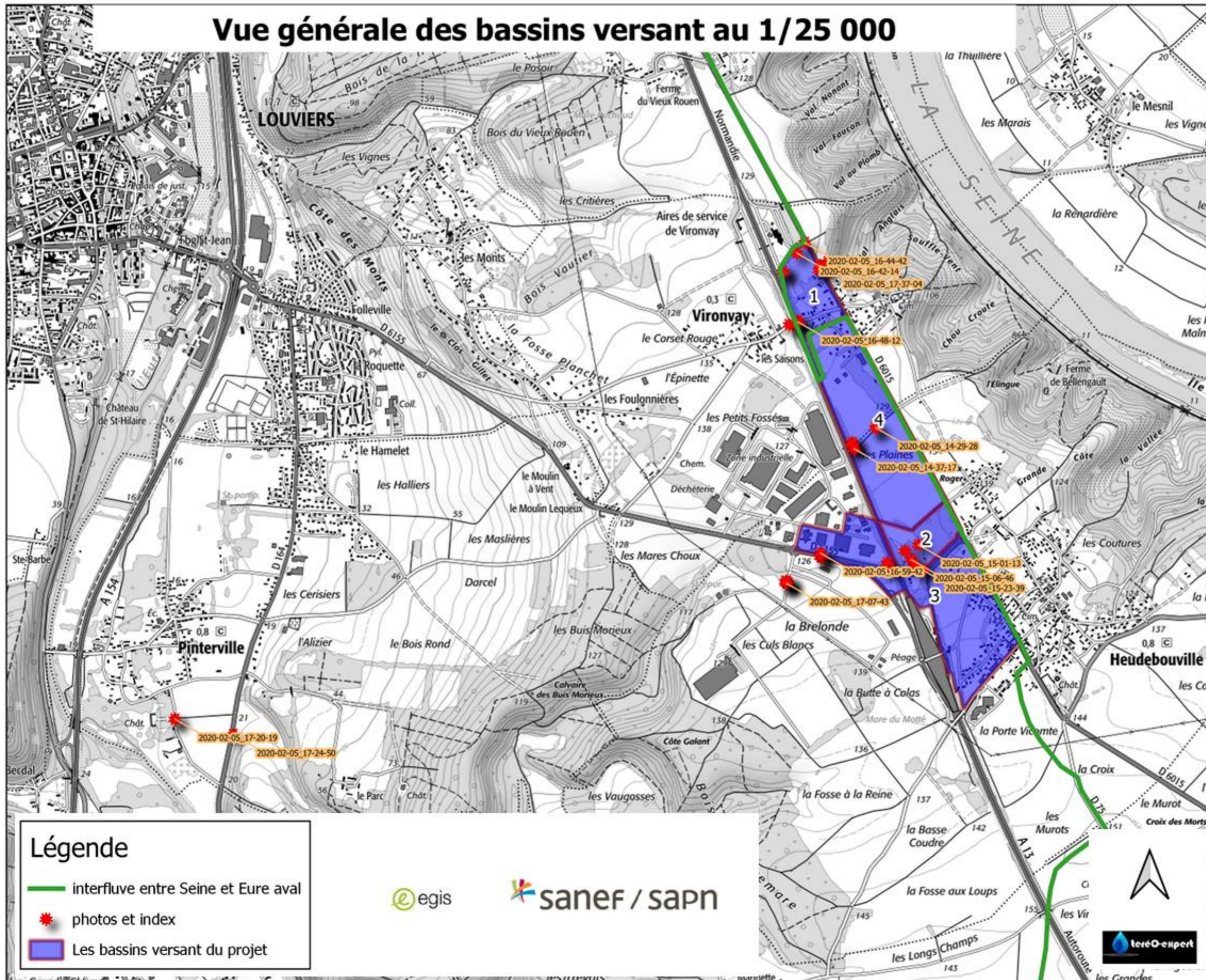


Figure 14 : Plan de localisation des bassins versant

5.1.2.1.1 - Bassin versant 1 (bv1)

D'environ 10,5 ha, ce bassin versant a pour émissaire aval un D300 PVC situé au point-bas de la RD6015 à Vironvay. Ce D300 se poursuit sous la RD, puis sous la propriété aval par un D500 PVC qui débouche dans le talweg sec boisé du Val Anglais. A noter que le riverain aval a déjà observé la submersion de la RD par insuffisance du D300. A noter également qu'à l'exception du parking extérieur, cet émissaire ne reprend pas les ruissellements issus de l'aire de Vironvay qui sont conduits vers l'ouest en direction des Monts. Il reprend toutefois environ 510 ml de la moitié de l'A13 en direction de Rouen et son talus de déblai.



Figure 15 : bv1 Vue du D500 PVC chez le riverain aval (ref : 2020-02-05_17-50-40)



Figure 16 bv1 : Vue du D300 PVC dans le fossé amont de la RD (ref : 2020-02-05_17-38-10)



Figure 17 bv1 : Vue du fossé de la RD en direction de l'aire de Vironvay (ref : 2020-02-05_17-37-47)



Figure 18 bv1 : Vue du point bas de la RD (ref : 2020-02-05_17-37-04)



Figure 19 bv1 : Aperçu de l'assainissement lateral A13 (PS Vironvay) (ref : 2020-02-05_16-47-42)



Figure 20 bv1 : Fossé lateral amont RD en direction de Vironvay (ref : 2020-02-05_16-44-42)



Figure 21 bv1 : Aperçu de la bretelle d'entrée de l'Aire de Vironvay (sens Paris-Rouen) (ref : 2020-02-05_16-39-48)

Vue du bv1 au 1/5 000

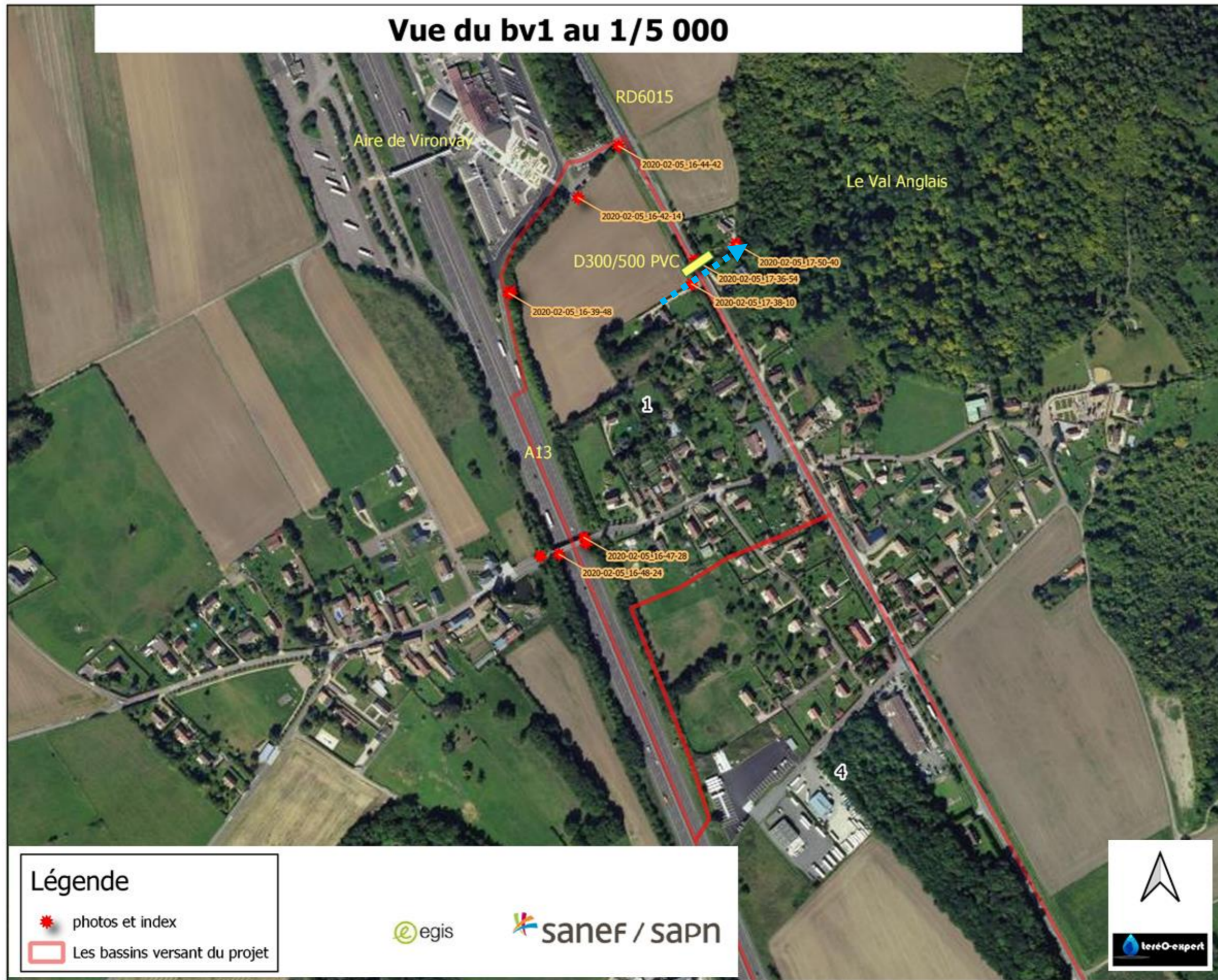


Figure 22 : Vue du bv1

5.1.2.1.2 - Bassin versant 2 (bv2)

Il s'agit là d'une inclusion du bv3 suivant mais qui fonctionne de manière autonome. D'une surface de 8,3 ha et principalement boisé, les ruissellements du bois amont convergent d'abord vers un large fossé bordant sa limite aval puis s'épanchent dans la prairie avant de rejoindre un petit massif boisé excavé qui prend la forme d'une zone de rétention à caractère humide. Les écoulements s'épanchent ensuite dans un secteur prairial entre l'A13 et la RD6155 sans participer à l'élaboration du débit de pointe du bv3. A noter que le fossé routier de la RD ne rejoint pas la dépression humide.



Figure 23 bv2 : Le fossé de la RD bordant la dépression boisée (réf : 2020-02-05_15-23-44)



Figure 24 bv2 : la dépression boisée (réf : 2020-02-05_15-09-20)

Vue du bv2 au 1/5 000

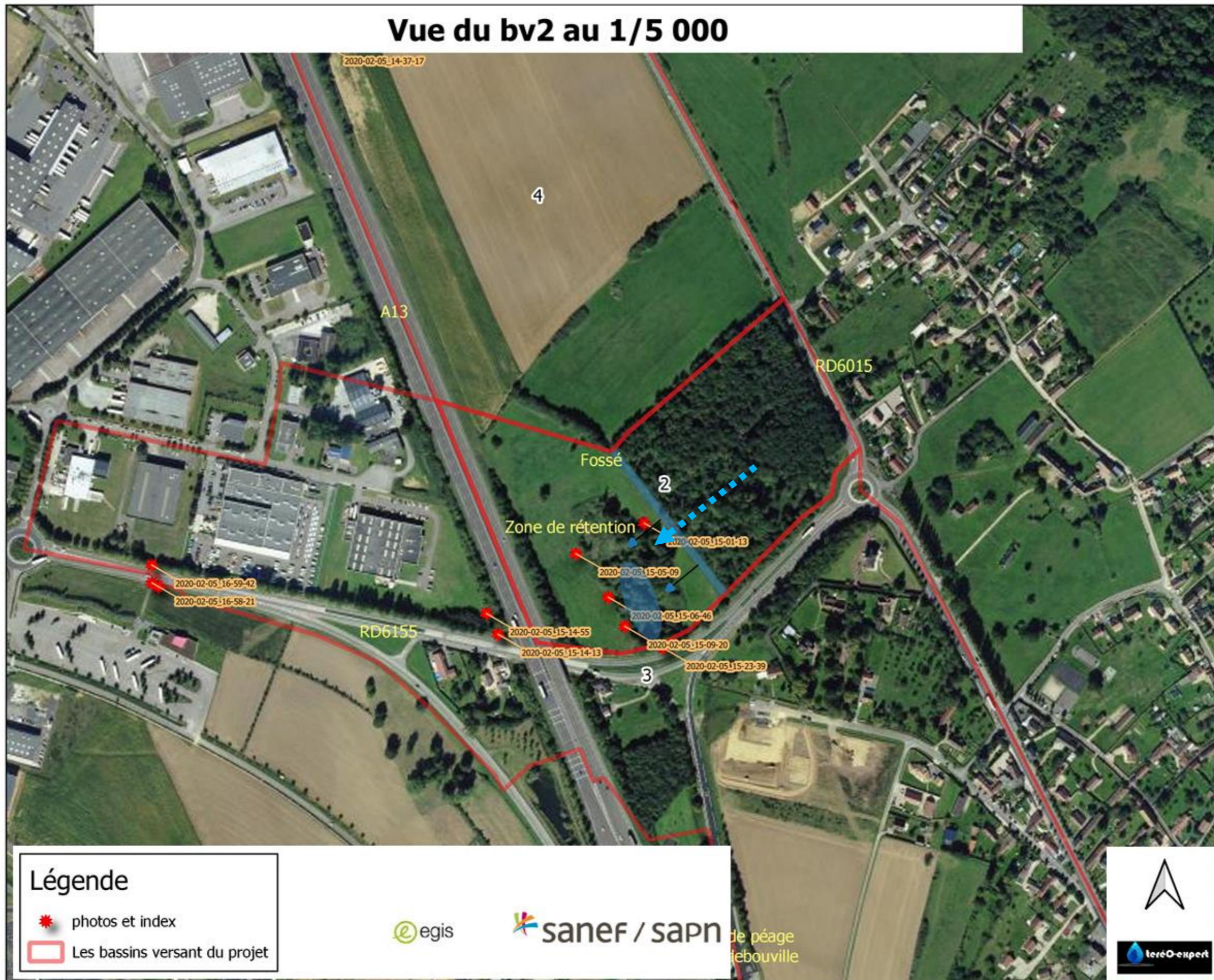


Figure 25 : Vue du bv2

5.1.2.1.3 - Bassin versant 3 (bv3)

D'une superficie de près de 39 ha, ce bassin versant est caractérisé par une forte anthropisation car il recueille à son amont les eaux des lotissements couvrant l'espace entre la RD6015 et l'A13 (Gare de péage) à Heudebouville, et à son aval les eaux d'une partie de la ZAC riveraine de la RD6155. Entre les deux, les ruissellements sont en partie captés par un D500 béton qui traverse le passage inférieur de la RD. Ce réseau apparait toutefois en sous capacité à faire transiter correctement les eaux provenant de l'amont, comme en atteste la présence de zones d'atterrissement sous le passage inférieur. Les eaux se réentonnent ensuite dans le fossé de la RD qui mène à un D500 qui la traverse en direction de la ZAC aval où le réseau pluvial est totalement enterré. Différentes figures de sédimentation superficielle et de débordement attestent que le réseau de la ZAC est en sous capacité à faire face à des événements ruisselants même courants.



Figure 26 bv3 : Vue de l'aval ZAC (réf : 2020-02-05_17-08-02)



Figure 27 bv3 : Trop-plein aval ZAC (réf : 2020-02-05_17-07-53)



Figure 28 bv3 Vue de la RD en direction de la bretelle d'entrée sur A13 (sens province-Paris)(réf : 2020-02-05_16-58-21)



Figure 29 bv3 : D500 latéral RD (réf : 2020-02-05_15-14-55)



Figure 30 bv3 : Réseau pluvial à l'aval ZAC (point-bas)(réf : 2020-02-05_17-06-52)



Figure 31 bv3 : Fossé latéral RD (réf : 2020-02-05_16-59-42)

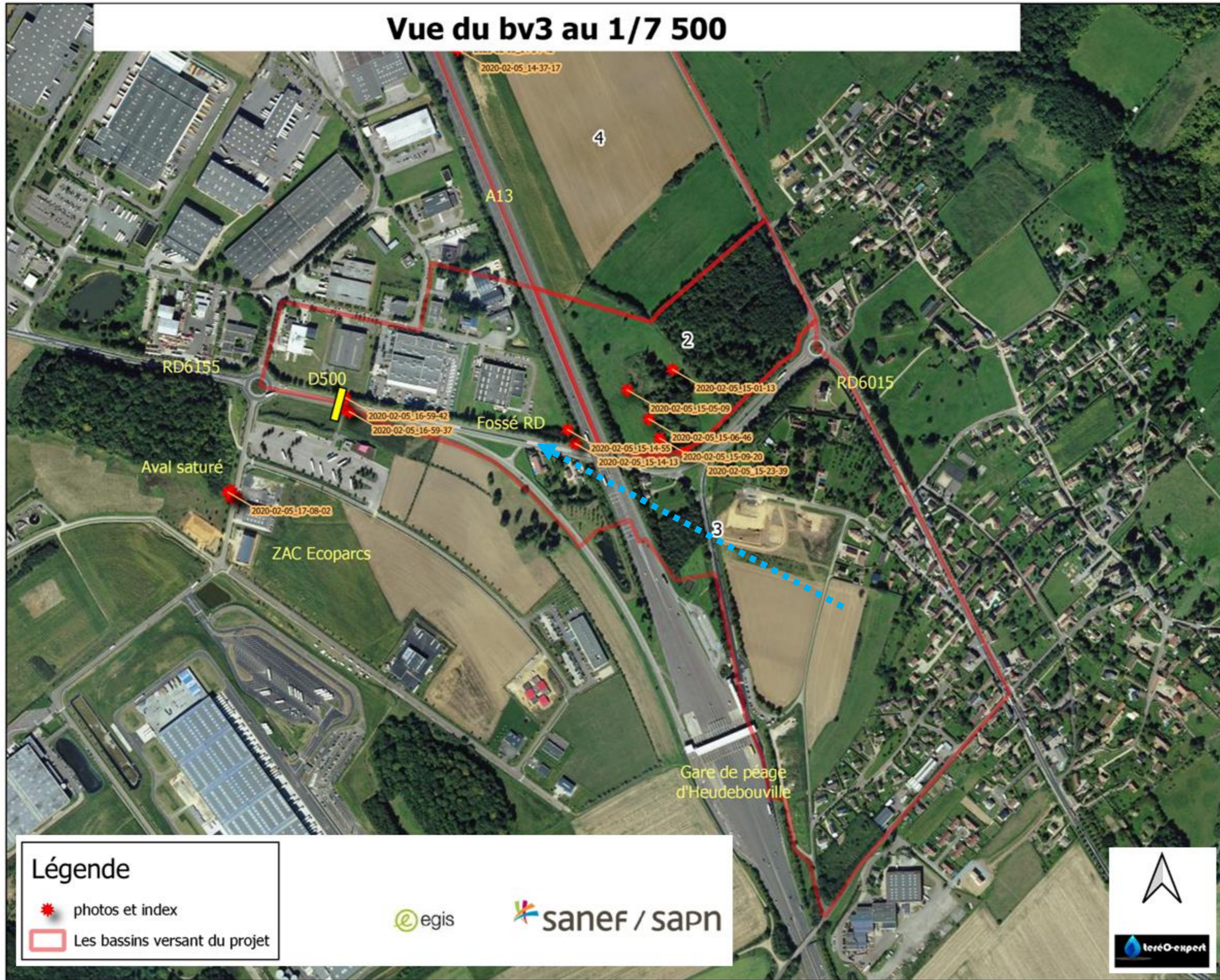


Figure 32 bv3 : Aval D500 RD (réf : 2020-02-05_15-14-17)



Figure 33 bv3 : Descente d'eau du passage inférieur delà RD (réf : 2020-02-05_15-14-13)

Vue du bv3 au 1/7 500



Légende

- * photos et index
- Les bassins versant du projet



Figure 34 : Vue du bv3

5.1.2.1.4 - Bassin versant 4 (bv4)

Ce bassin versant de 36 ha est principalement occupé par des cultures et limité à l'est par la RD6015. A vocation actuelle et future uniquement hydraulique, il est rétabli sous l'A13 par un D500 béton qui apparait à moitié en charge le jour de la visite du site malgré l'absence de ruissellement dans le large champ amont. Vraisemblablement sous-dimensionné pour les crues notables, l'aval de l'ouvrage n'a pu être observé car situé dans un taillis impénétrable. Néanmoins, la présence de la ZAC immédiatement à l'aval de celui-ci laisse à penser que son axe d'écoulement est ensuite enterré jusqu'à rejoindre le bassin de rétention de la ZAC situé le long de la RD6015. L'écoulement redevient ensuite superficiel sous la forme d'un fossé en eau dans la Vallée boisée de la Porte Blanche, où il rejoint l'écoulement issu du bv3. L'exutoire aval final du talweg de la vallée boisée est localisé à Pinterville où l'on note l'absence totale d'un axe d'écoulement marqué, le site apparaissant sec le jour de la visite notamment au droit de la RD164 et du Château de Pinterville. Le talweg sec de la Vallée de la Porte Blanche est donc le siège d'une infiltration en grand importance.



Figure 35 bv4 : Aperçu du talus de remblai de l'A13 (réf : 2020-02-05_14-34-42)



Figure 36 bv4 : Connexion de l'ouvrage D500 et du fossé de remblai (réf : 2020-02-05_14-34-35)



Figure 37 bv4 : Aperçu du bassin versant amont (réf : 2020-02-05_14-29-32)



Figure 38 bv4 : Pinterville, fossé de la RD164 (réf : 2020-02-05_17-24-50)

Vue du bv4 au 1/7 500

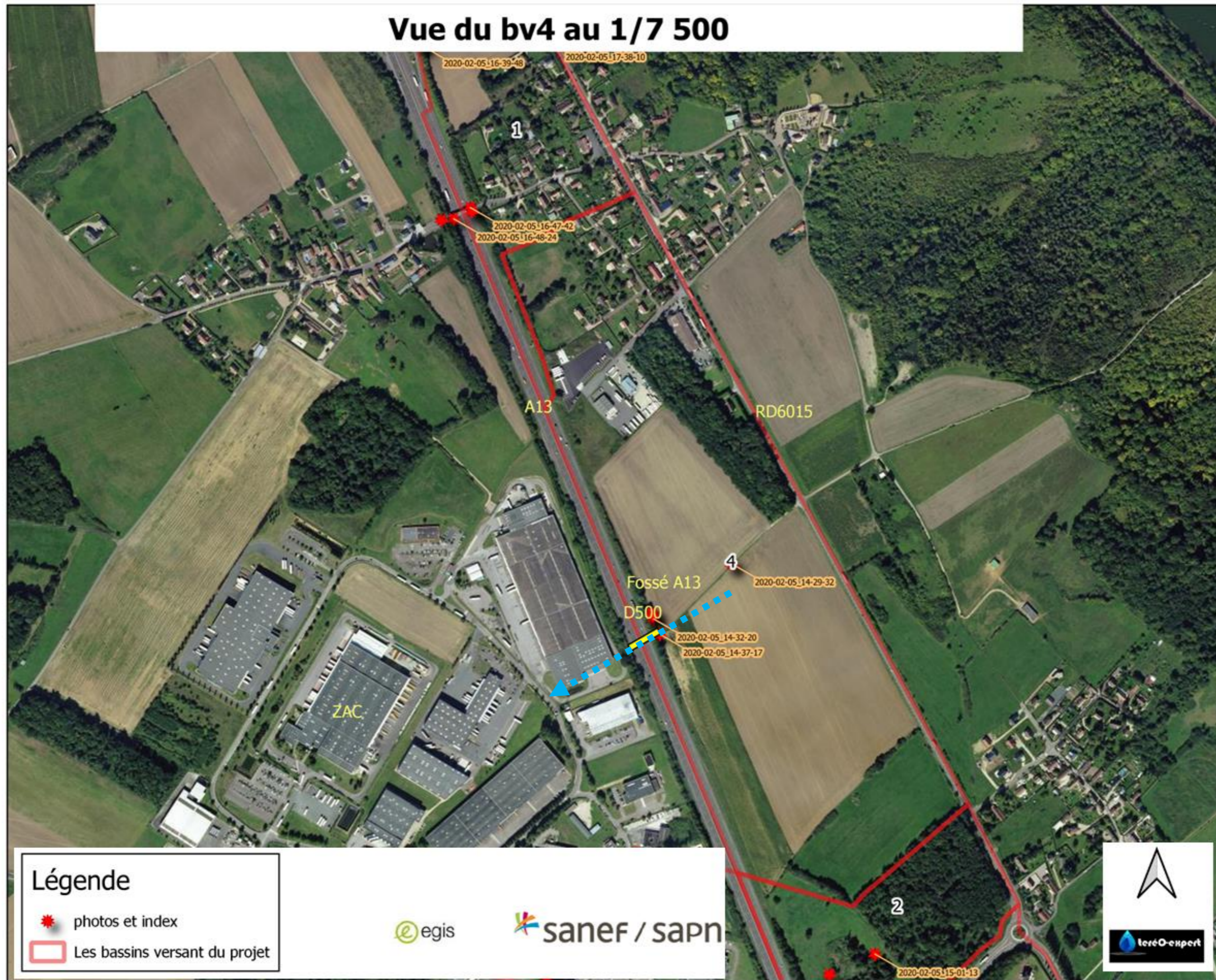


Figure 39 : Vue du bv4

5.1.2.2 - Éléments d'hydrologie

5.1.2.2.1 - Méthodologie

L'hydrologie caractéristique en crue des bassins versants considérés a été estimée selon la méthodologie du Guide Technique de l'Assainissement Routier du SETRA (GTAR 2006)¹.

Pour les bassins versants recevant à l'état projet les rejets des eaux de plateforme contrôlées qualitativement et quantitativement soit par le bassin multifonctions (bv1) soit par les fossés stockeurs horizontaux (bv3), dits aussi fossés subhorizontaux, nous avons considéré les périodes de retours suivantes : 1, 2, 10 et 100 ans. Nous recherchons ici effectivement le débit de fuite admissible associés aux ouvrages de contrôle en recherchant quelle est la fraction de débit dans l'état actuel relative à l'A13 qui participe à l'élaboration des débits de pointe au droit de chaque émissaire. On calcule donc le débit de pointe actuel au droit de chaque émissaire puis le débit de pointe dit « initial » pour le même émissaire en considérant l'absence de l'A13 (plateforme autoroutière ET talus de déblais le cas échéant considérés alors comme une prairie ou un labour « naturel »). La question est : Quelle est la part actuelle de l'A13 contributive aux débits caractéristiques des bassins versants pour caler les débits de fuite des futurs ouvrages ? (Seule façon de garantir la non-aggravation des conditions d'écoulement aval qui sont déjà très sensibles).

Pour le bassin versant 4 (bv4), nous avons considéré une période de 100 ans puisque la problématique est uniquement hydraulique, le projet rétablissant à l'identique les écoulements (zones comprenant les voies d'entrecroisement).

5.1.2.2.2 - Les paramètres

Les paramètres pluviographiques sont ceux disponibles issus de la station Météo-France de Rouen-Boos. Ils figurent en annexe 1 de l'étude hydraulique (Annexe 1 du présent dossier).

Les différents coefficients de ruissellement pris en compte après la visite du site compte tenu de la géologie de subsurface sont les suivants :

- C = 1 pour les chaussées routières ;
- C = 0.6 pour les zones bâties (lotissements, ZAC) ;
- C = 0.5 pour les talus de déblais de l'A13 ;
- C = 0.3 pour les prairies et cultures ;
- C = 0.2 pour les zones boisées.

5.1.2.2.3 - Les résultats²

Ils figurent synthétiquement dans le tableau suivant.

Pour rappel dans l'étude hydraulique trois états ont été distingués

- État « initial » : État sans A13 dont les surfaces (plateformes et talus) sont considérées comme prairies et cultures ;
- État actuel : État avec A13 en diffus, toutes surfaces contribuent aux débits aux exutoires ;
- État « aménagé » : État actuel mais l'autoroute A13 avec ses talus de déblais est contrôlée en séparatif par des ouvrages spécifiques.

Bassin versant	Situation considérée	Surfaces en km ²							Coeff Ruissellement		Débit caractéristiques (m ³ /s)			
		S culture	S bois	S bati	S talus	S imper	S totale	S efficace	C1 à C10	C100	Q1	Q2	Q10	Q100
bv1	Etat actuel	0,0435	0,0145	0,0287	0,0076	0,0107	0,105	0,04767	0,45	0,57	0,28	0,34	0,51	0,90
	Etat "initial"	0,0587	0,0145	0,0287	0	0,0031	0,105	0,04083	0,39	0,53	0,24	0,29	0,40	0,78
bv2	Etat actuel	bv "endoréique"												
bv3	Etat actuel	0,2024	0,007	0,16	0	0,0156	0,385	0,17373	0,45	0,57	1,01	1,24	1,56	2,74
	Etat "initial"	0,2089	0,007	0,16	0	0,0091	0,385	0,16917	0,44	0,56	0,98	1,21	1,52	2,67
bv4	Etat actuel	0,2867	0,04	0,028		0,0120	0,367	0,11690	0,34	0,49			1,48	2,7
	Etat "aménagé"	0,2867	0,04	0,028	0	0,0033	0,358	0,11411	0,32	0,48			1,34	2,45

Soient les débits de fuite spécifiques à « l'état initial » suivants :

Bassin versant	Q1s (l/s/ha)	Q2s (l/s/ha)	Q10s (l/s/ha)	Q10s sans étude (SDAGE 2010-2016)	Q100s (l/s/ha)
bv1	23	28	38	1 l/s/ha	74
bv3	25	31	39	1 l/s/ha	69
bv4	-	-	37	1 l/s/ha	68

La disposition 145 du SDAGE 2009-2015 : maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zones urbaines pour limiter le risque d'inondation à l'aval

Cette disposition précise que :

« Dans les zones urbaines soumises à de forts risques de ruissellement et aux fins de prévention des inondations et de préserver l'apport d'eau dans les sols pour pérenniser la végétation, la biodiversité, l'évapotranspiration et l'alimentation des nappes phréatiques, il est nécessaire ... de définir les critères relatifs... au débit de fuite maximum. **Des études doivent permettre d'évaluer le débit acceptable à l'aval ainsi que l'événement pluvieux à utiliser pour dimensionner les ouvrages de gestion des eaux pluviales.** Le débit de fuite spécifique est déterminé en fonction du fonctionnement hydrologique et hydraulique sur le site et à l'aval du point de rejet, et en fonction des risques d'inondation à l'aval. A défaut d'études ou de doctrines locales déterminant ce débit spécifique, il sera limité à 1 l/s/ha pour une pluie de retour 10 ans. Le maître d'ouvrage pourra dépasser le débit de fuite spécifique à certaines phases de la vidange des ouvrages de stockage sous réserve d'apporter la démonstration que les ouvrages projetés sont conçus et gérés pour stocker et vidanger les eaux en fonction des capacités d'évacuation des ouvrages aval sans accroître l'aléa sur les secteurs aval ».

Le tableau indique clairement **en rouge**, la différence entre ce que préconise le SDAGE en l'absence d'étude spécifique et la valeur du débit spécifique décennal estimé dans le cadre de l'étude.

¹ On se référera à ce guide pour observer la méthodologie précise

² Les fiches de calcul hydrologique de détail figurent en annexe 2

5.1.2.2.4 - Conclusions hydrologiques et hydrauliques

■ Pour le bv1 :

Étant sujet à désordres hydrauliques et compte-tenu du fait que l'exutoire en D300 pose déjà problème et qu'il sera l'émissaire des eaux provenant du futur bassin multifonctions, nous proposons de retenir le débit annuel Q2 actuel contributif de l'A13, soit $0.34 - 0.29 \text{ m}^3/\text{s}$, soit 50 l/s, comme débit de fuite du futur bassin. Toutefois, par sécurité, nous retiendrons au final un débit de fuite de **40 l/s**.

Ainsi pour tous les évènements courants jusqu'à une période de retour de 10 ans, l'aménagement futur engendre une amélioration notable des conditions aval, notamment chez le riverain aval.

■ Pour le bv3 :

De la même manière et en raison des mêmes désordres constatés sur l'aval et sur l'émissaire des futures eaux de plateforme dans ce secteur fortement contraint, nous proposons de retenir le débit contributif actuel annuel Q1 de l'A13 comme débit de fuite global au système de contrôle des effluents autoroutiers (FSH / FSE).

Ce débit de fuite de $1.24 - 1.21 \text{ m}^3/\text{s}$, soit **30 l/s** sera à répartir au prorata des surfaces contrôlées par chaque ouvrage.

Ainsi pour tous les évènements courants jusqu'à une période de retour de 10 ans, l'aménagement futur engendre une amélioration notable des conditions aval, notamment lors de la traversée de la ZAC Ecoparc.

■ Pour le bv4 :

Nous retiendrons usuellement les débits **Q10 ($1.34 \text{ m}^3/\text{s}$) et Q100 ($2.45 \text{ m}^3/\text{s}$)** comme caractéristiques de ce bassin versant qui ne recevra plus à l'état aménagé d'eau provenant de l'A13, point très positif par rapport à l'état actuel pour l'aval. Rappelons que les débits à l'état initial (donc avec A13) sont de **Q10 ($1.48 \text{ m}^3/\text{s}$) et Q100 ($2.70 \text{ m}^3/\text{s}$)**, ce qui traduit l'impact positif de l'aménagement proposé.

5.1.3 - Principes d'assainissement

5.1.3.1 - Hypothèses

5.1.3.1.1 - Période de retour

Conformément au guide de l'assainissement du SETRA, la période de retour appliquée pour le dimensionnement de l'assainissement est de 10 ans.

5.1.3.1.2 - Pluviométrie

La pluie dimensionnante est déterminée par la formule de Montana :

$$i = a \times t^{-b}$$

Avec i , l'intensité en mm/h et t la durée de la pluie en minutes.

Les coefficients de Montana sont ceux de la station météorologique de Rouen-Boos :

- $a = 283$ $b = 0,559$ pour t compris entre 6 et 60 mn
- $a = 717$ $b = 0,802$ pour t compris entre 60 et 1440 mn

Il est à remarquer que les coefficients de Montana indiqués dans le DDP ont un domaine de validité de 2 à 24h, ce qui n'est pas cohérent avec les temps de concentration calculés pour les bassins versants routiers considérés.

5.1.3.1.3 - Bassins de traitement et de rétention

Pour le bassin versant de la section courante, un bassin de traitement et de rétention des eaux (BM) est prévu, pour les bretelles d'entrée – sortie, un fossé subhorizontal (FSH). Les débits de fuite retenus sont :

- Bassin BM : 40 l/s
- FSH1 : 22 l/s
- FSH2 : 8 l/s

Ces bassins de rétention sont dimensionnés pour une pluie décennale, selon la méthode des pluies (Guide Technique de la Pollution d'Origine Routière).

5.1.3.2 - Conception

5.1.3.2.1 - Réseau existant

Les eaux de ruissellement de la plate-forme autoroutière sont actuellement recueillies dans des fossés longitudinaux et rejetées dans le milieu naturel sans traitement ni rétention préalable.

Le profil en long de l'A13 en aval des bretelles considérées présente une pente unique très faible, de l'ordre 0,15% moyen. L'A13 est en profil rasant dans une zone au relief relativement plat.

Les 2 exutoires identifiés sont :

- Un fossé existant le long de la RD 6015 pour BM ;
- Un fossé existant le long de la RD 6155 pour les FSH1 et FSH2.

Afin d'acheminer les eaux de la section courante du sens Rouen vers Paris jusqu'au bassin BM, un fonçage sera réalisé sous l'autoroute A13. Une couverture minimale de 1.00m par rapport à la génératrice supérieure de la canalisation sera retenue.

5.1.3.2.2 - Réseau projeté

Le système d'assainissement sera conçu de façon à séparer les eaux de ruissellement de la plateforme autoroutière de celles des écoulements naturels.

Le réseau est principalement constitué de caniveaux à fente surmontant un collecteur lorsque le débit dépasse la capacité d'un caniveau à fente de 600 mm.

Les contraintes altimétriques sont résumées ainsi :

- Buse en fin de la section courante : Ø800 et Ø1000 de part et d'autre ;
- Fonçage sous A13 avec fil d'eau amont maximum à 127,20 m ;
- Rejet dans les fossés existant le long de RD6015 et RD6155.

5.1.3.2.3 - Bassin multifonction (BM)

En aval de la traversée sous-section courante, les contraintes altimétriques imposent un bassin de rétention avec une hauteur utile limitée à 0,50 m.

La surface active recueillie par le BM est de 72 259 m². Avec un débit de fuite fixé à 40 l/s, le volume nécessaire est estimé à 2194 m³.

5.1.3.2.4 - Fossé subhorizontal (FSH1) - bretelle d'entrée

La surface active recueillie par le FSH1 est de 7 520 m². Avec un débit de fuite fixé à 22 l/s, le volume nécessaire est estimé à 151 m³.

5.1.3.2.5 - Fossé subhorizontal (FSH2) - bretelle de sortie

La surface active recueillie par le FSH2 est de 2 605 m². Avec un débit de fuite fixé à 8 l/s, le volume nécessaire est estimé à 52 m³.

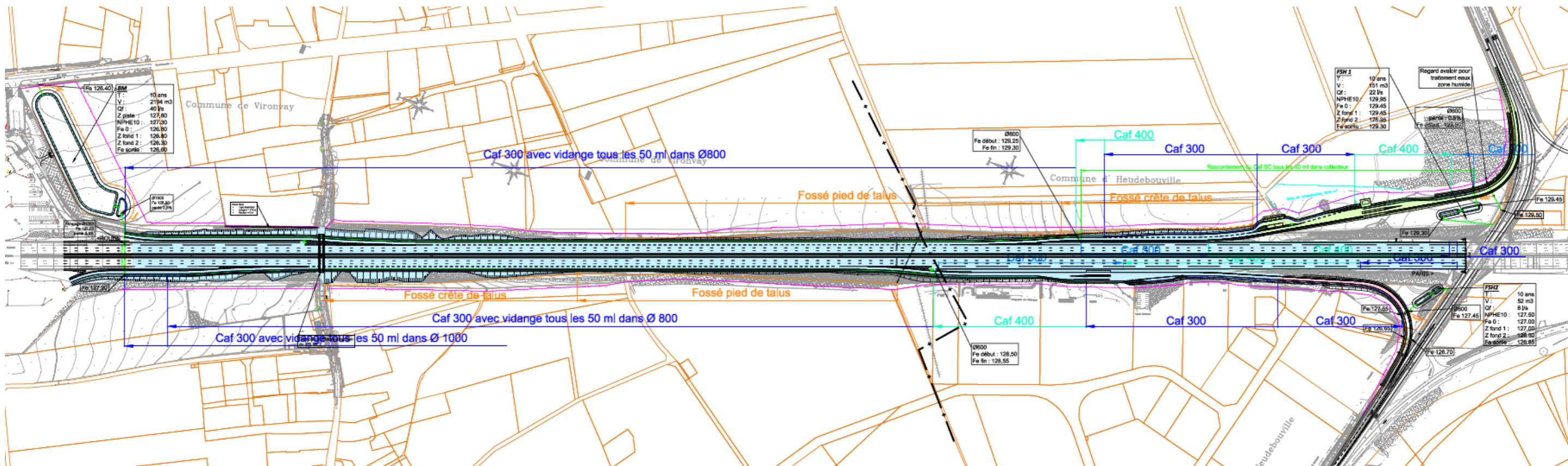


Figure 40 : Vue en plan de l'assainissement (Source : AVP, Egis)

5.2 - Situation du projet dans la nomenclature

La **nomenclature de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement**, dite « Nomenclature loi sur l'eau », est composée de rubriques qui définissent les opérations soumises à autorisation ou à déclaration.

Les **différentes rubriques concernées par l'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville** sont récapitulées dans le tableau suivant. La colonne « Incidence du projet » présente de façon synthétique les éléments permettant de justifier le régime visé pour chaque rubrique.

Tableau 1 : Rubriques de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement

RUBRIQUE	INTITULE	INCIDENCE DU PROJET	REGIME
1.1.1.0.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Aucun pompage d'eau n'est prévu en dehors du suivi piézométrique	Rubrique non concernée
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (Autorisation) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (Déclaration)	La surface d'impluvium est de 9,45 ha (B1, FSH1 et FSH2). Soit 2 ha de surface de chaussée supplémentaire. Le projet consiste en une modification des infrastructures existantes (A13, RD6155, route des saisons). Le projet n'entraîne aucune nouvelle interception des écoulements des bassins versant naturels.	Déclaration
2.2.3.0	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (Déclaration)	La quantité moyenne de sel utilisée par campagne hivernale est de 1 kg/m ² , soit 2,7 g/m ² par jour calendaire (moyenne annuelle). La surface de chaussée supplémentaire concernée est de 2 ha, d'où un rejet moyen de 54 kg/j..	Rubrique non concernée
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0., ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m : Autorisation 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m : Déclaration		Rubrique non concernée
3.1.3.0.	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m : Autorisation 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m : Déclaration		Rubrique non concernée
3.1.4.0.	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m : Autorisation 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m : Déclaration		Rubrique non concernée
3.1.5.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères : Autorisation 2° Dans les autres cas : Déclaration		Rubrique non concernée
3.2.2.0.	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² : Autorisation 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ² : Déclaration		Rubrique non concernée

RUBRIQUE	INTITULE	INCIDENCE DU PROJET	REGIME
3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (Autorisation) 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (Déclaration) Ne constituent pas des plans d'eau au sens de la présente rubrique les étendues d'eau réglementées au titre des rubriques 2.1.1.0., 2.1.5.0. et 3.2.5.0. de la présente nomenclature, ainsi que celles demeurant en lit mineur réglementées au titre de la rubrique 3.1.1.0. Les modalités de vidange de ces plans d'eau sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.	Les bassins n'étant pas considérés comme des plans d'eau, cette rubrique n'est pas concernée par le projet.	Rubrique non concernée
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (Autorisation) 2° Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha (Déclaration)	La zone maximale d'emprise sur la zone humide sera de 0,15 ha pendant les travaux. Le projet est soumis à déclaration.	Déclaration

Le projet de d'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville sur l'A13 est soumis à une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau (rubrique 2.1.5.0).

5.3 - Moyens de surveillance et d'intervention sur la ressource en eau et sur le milieu aquatique

La surveillance des travaux, ouvrages et équipements, ainsi que l'exploitation après mise en service de l'infrastructure, sera assurée par la **Direction Exploitation de la SAPN**.

Les dispositions à prendre par les entreprises en charge des travaux et par l'exploitant pour faire face à leurs obligations, notamment en cas de pollution accidentelle, sont définies ci-après.

5.3.1 - En phase travaux

SAPN mettra en place une organisation environnementale du chantier qui s'attachera particulièrement à la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

Les entreprises mettront en œuvre un **système de management environnemental** permettant de contrôler par des dispositifs interne et externe la bonne atteinte des objectifs. Ces contrôles seront complétés par un contrôle de Sanef et de la maîtrise d'œuvre.

Un **système d'assainissement provisoire** sera mis en place par les entreprises. Il devra être préalablement approuvé par le maître d'œuvre avant le début des travaux.

Toute entreprise effectuant des travaux sur site fournira des documents de leur Plan d'Assurance Environnement (PAE), ainsi que des documents relatifs au traitement des déchets de chantier (Suivi de l'Élimination des Déchets - SED) et un Plan d'Assurance Qualité (PAQ). Ces documents seront joints aux marchés de travaux.

5.3.1.1 - Réduction des risques de pollution accidentelle sur les aires de stockage et les installations de chantier

Les mesures relatives à la réduction des risques de pollution accidentelle concernent plus particulièrement les installations de chantier, ainsi que les aires de stationnement et d'entretien des véhicules. Les aires de stationnement et d'entretien, réduites en emprise foncière au minimum, seront situées en-dehors des secteurs sensibles.

Les produits dangereux (de type peintures, fûts d'hydrocarbures, résines...) seront stockés sur des bacs de rétention à l'abri des intempéries. La zone de stockage sera étanche et entourée de merlons permettant de confiner une pollution accidentelle.

Les engins de chantier seront ravitaillés et entretenus sur des aires aménagées. Ces aires seront étanches et dotées d'un dispositif d'assainissement. L'entreprise soumettra des solutions pérennes, qui, avant d'être mises en œuvre, seront validées par le maître d'œuvre. Ces dispositifs feront l'objet d'un contrôle et d'un entretien régulier au cours des travaux.

Le nettoyage des goulottes sera réalisé dans des fosses spécifiques, implantées hors des milieux sensibles.

5.3.1.2 - En cas de déversement accidentel de produits polluants

L'entreprise définira une **procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle** qui devra être validée par le maître d'œuvre avant le début des travaux ; elle disposera par ailleurs de kits anti-pollution sur site permettant de traiter la pollution à la source. Les matériaux souillés seront dirigés vers des filières autorisées et réglementées.

5.3.2 - En phase d'exploitation

Pour l'entretien et la viabilité des autoroutes, Sapn possède, par section d'autoroute de 75 km en moyenne, des **centres d'exploitation** qui disposent de **moyens d'entretien, de surveillance et d'exploitation**.

L'entretien comprend :

- la visite régulière des équipements et ouvrages par les agents ;
- l'évaluation de l'état de fonctionnement des dispositifs ;
- le nettoyage des installations et la remise en service des équipements ;
- l'identification des anomalies et des dysfonctionnements nécessitant des travaux de réparation.

Les visites d'entretien portent sur l'identification des dysfonctionnements et les opérations d'entretien en elles-mêmes.

5.3.2.1 - Identification des dysfonctionnements

La recherche de dysfonctionnements portera notamment sur les points suivants :

- obstruction des caniveaux et collecteurs ;
- ensablement des bassins ;
- présence d'objets susceptibles d'empêcher la fermeture des vannes ;
- détérioration des appareils mécaniques.

5.3.2.2 - Accès aux dispositifs d'assainissement

L'ensemble du réseau d'assainissement et des équipements sera accessible, afin de permettre et faciliter les opérations d'entretien et les interventions.

5.3.2.3 - Entretien des réseaux d'assainissement

Ces opérations comprennent :

- le débouchage des grilles ;
- le nettoyage des fossés et des collecteurs ;
- les opérations de curage des bassins sont déclenchées lorsque la capacité hydraulique des ouvrages est remise en cause ;
- la vérification du bon fonctionnement et le graissage des éléments mécaniques, ainsi que les réparations éventuelles ;
- l'enlèvement des déchets.

5.4 - Conditions de remise en état du site après exploitation

Dans un premier temps, une étude préliminaire permettra de déterminer le devenir et la destination des produits issus du démantèlement des installations du site (recyclage ou enfouissement) en fonction de leurs caractéristiques.

5.4.1 - Démantèlement et démolition des superstructures

Tous les équipements seront démantelés, avec pour objectif une valorisation maximale des matériaux :

- Recyclage des métaux ;
- Acheminement des matières inertes vers des centres de stockage de classe III ;
- Traitement des parties et matières souillées dans des centres agréés selon la réglementation en vigueur au moment de la cessation d'activité.

5.4.2 - Élimination des produits en fin d'exploitation

En fin d'exploitation, tous les produits... ainsi que tous les résidus qui n'auront pas été encore valorisés ou évacués, seront revendus ou dirigés vers des installations dûment autorisées, conformément à la réglementation en vigueur au moment de la cessation d'activité.

5.4.2.1 - Mise en sécurité des réseaux

Les circuits électriques et les canalisations seront mis en sécurité.

Si nécessaire les piézomètres seront fermés conformément aux règles de l'art dans ce domaine.

5.4.2.2 - Plantations

Les plantations existantes resteront en place et, si nécessaire, de nouvelles pourront être ajoutées.

5.5 - Origine et volume des eaux utilisées ou affectées

Il n'est pas prévu d'utilisation particulière de l'eau lors des travaux ou de la phase exploitation à l'exception des usages d'eau classiques pour les besoins du chantier (base-vie, eaux de lavage, utilisation pour la fabrication des matériaux, etc.) et en phase exploitation pour des usages domestiques.

Aucun pompage d'eau n'est prévu en dehors du suivi piézométrique.

6 - DOCUMENT D'INCIDENCES SUR LES EAUX ET LES MILIEUX AQUATIQUES

La pièce « D - Étude d'impact » du dossier d'enquête publique unique précise :

- Les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet d'aménagement du complément du demi-diffuseur existant de Heudebouville (n°18) sur l'A13 sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte-tenu des variations saisonnières et climatiques ;
- L'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites ;
- La compatibilité du projet avec les documents de planification relatifs à l'eau ;
- Les mesures correctives ou compensatoires envisagées.

Ainsi, son contenu est cohérent avec les exigences réglementaires de l'article R.181-13 du Code de l'environnement définissant le contenu d'un dossier de demande d'autorisation environnementale pour le volet au titre de la législation sur l'eau.

Pour cette raison, **le lecteur est amené à se référer à cette pièce D, afin de disposer des éléments d'incidences du projet sur les milieux aquatiques et des propositions de mesures associées.**

7 - ANNEXES

7.1 - Étude hydraulique, Tereo Expert – juillet 2020

7.2 - Arrêté préfectoral du 15 juin 1998 autorisant au titre de la Loi sur l'Eau les travaux de régularisation du réseau d'assainissement des eaux pluviales de l'autoroute A13 entre Chauffour et Criquebeuf-sur-Seine