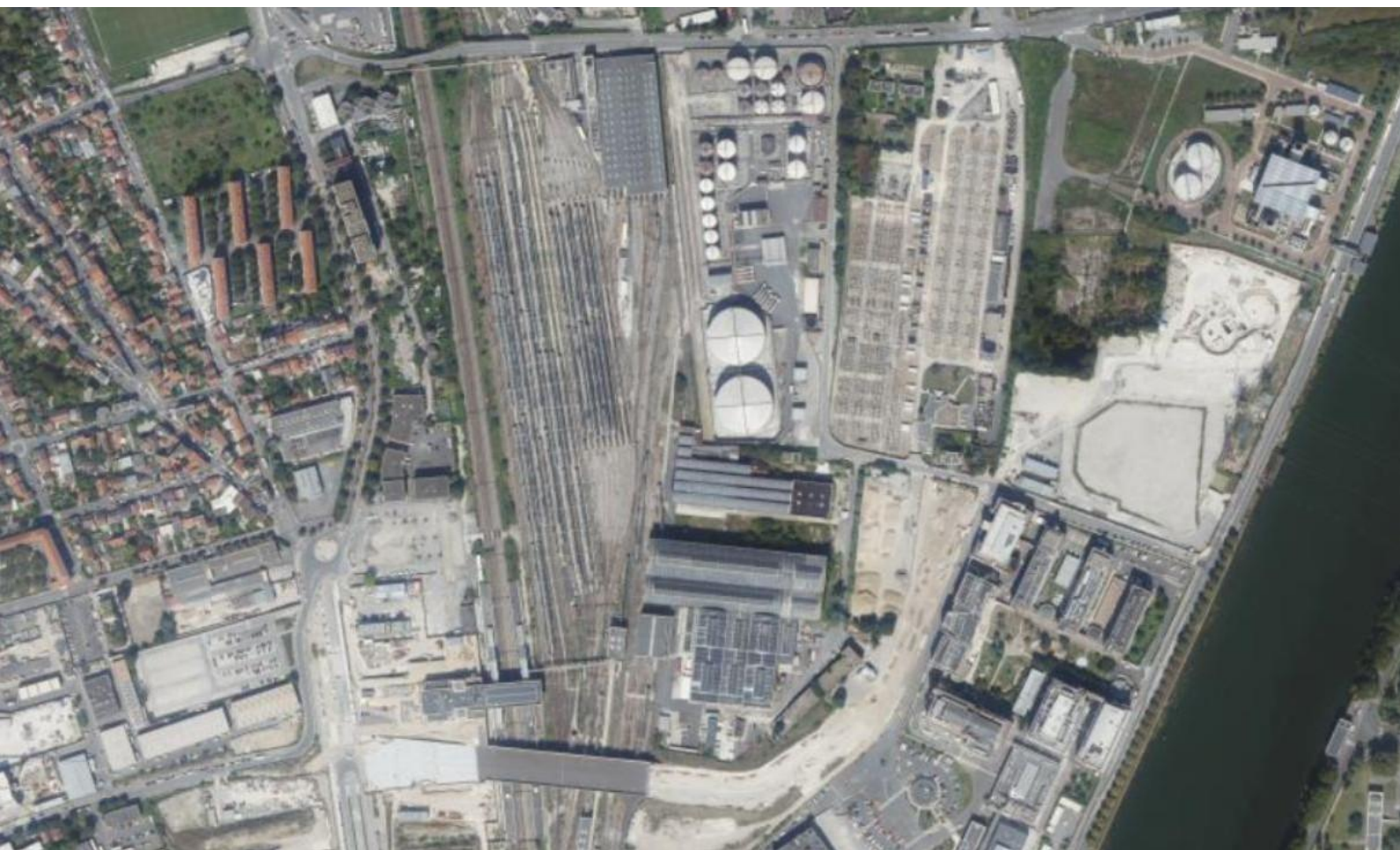




NOTE TECHNIQUE

**OPERATION DE REHAUSSE DES RUES TORTUE
ET LEON MAUVAIS**

CONCERTATION PREALABLE

Du 24 aout au 5 octobre 2026

Table des matières

CONTEXTE DE LA REHAUSSE DE LA RUE TORTUE	3
1. Présentation du périmètre d'étude	3
2. Les contraintes	3
DESCRIPTION DE LA SOLUTION RETENUE	7
1. Périmètre du projet	7
2. Circulation et aménagements	8
3. Nivellement	12
4. Réseaux	12
5. Gestion du risque PPRI	16
6. Phasage	17
7. Gouvernance et financement	18

CONTEXTE DE LA REHAUSSE DE LA RUE TORTUE

1. Présentation du périmètre d'étude

Le périmètre de la réhausse est représenté en rouge ci-dessous (environ 250m).

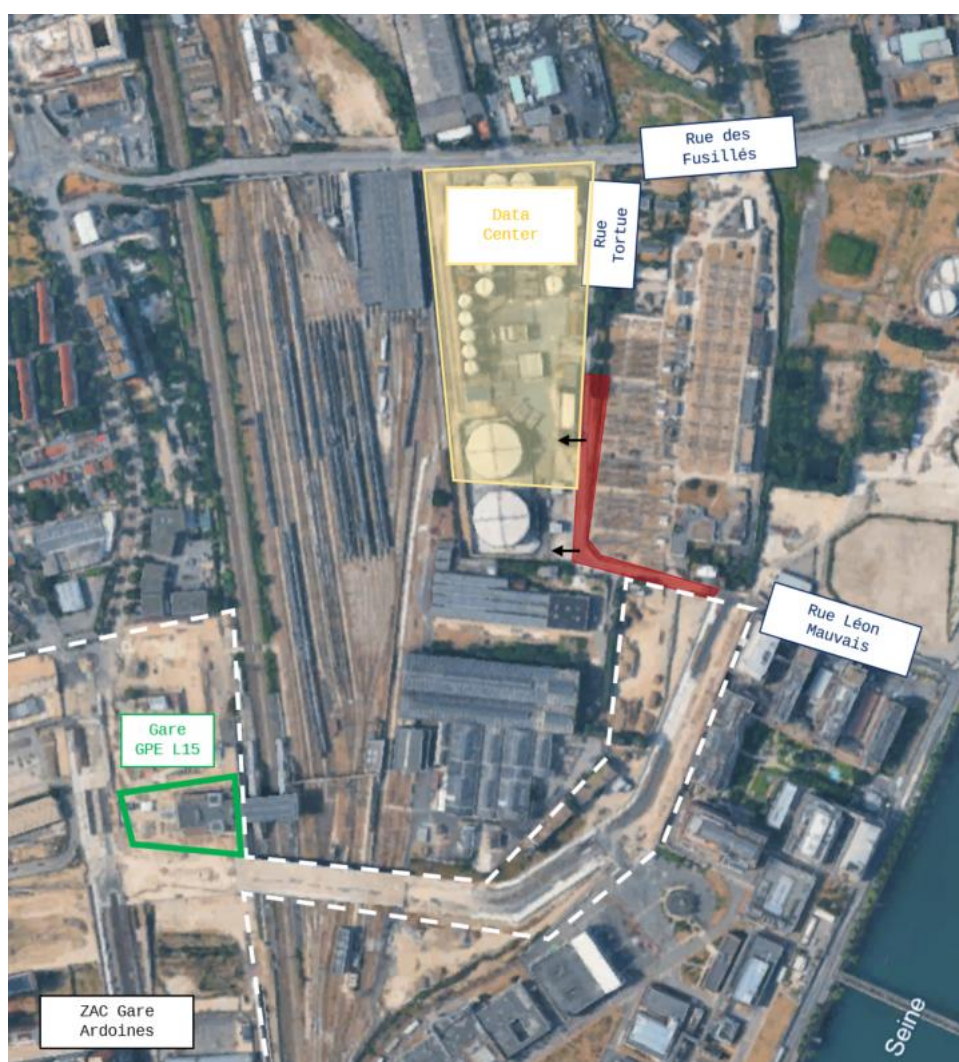


Figure 1 : Zoom sur le périmètre d'étude

L'angle de la rue Léon Mauvais avec l'impasse des Ateliers, situé en limite du périmètre d'aménagement actuel de la ZAC représente la fin du cheminement résilient au-dessus la cote des PHEC (Plus Hautes Eaux Connues) à +35,5 NGF (Nivellement Général de France) depuis le pont des Ardoines. A ce titre, l'ensemble des rues Léon Mauvais et Tortue est à réhausser jusqu'à l'entrée sud de la future parcelle du Data Center.

2. Les contraintes

Vous trouverez ci-dessous une liste des contraintes identifiées au regard du périmètre de projet.

i. Risque au regard du PPRI (plan de prévention des risques inondation)

Le projet de la réhausse est situé en zone à risque PPRI. A ce titre les projets excédentaires en remblai (volume remblais > volume déblais) doivent intégrer un volume compensatoire pour pallier au risque de crue.

ii. Le nivellement

Le nivellement existant de la rue Léon Mauvais x Tortue est aujourd'hui continu, avec un écoulement des eaux depuis la rue Léon Mauvais vers la rue Tortue jusqu'au point bas de la rue des Fusillés. La réhausse du terrain va induire la création d'un point bas à l'angle de la rue Mauvais x Atelier.

Les parcelles voisines du périmètre de réhausse (RTE, SNCF) sont toutes plus hautes que le terrain naturel de la rue. Afin d'éviter la création de soutènement couteux en rive d'emprise, il est privilégié le raccordement de la réhausse sur ces terrains.

iii. Les avoisinants

Le périmètre de réhausse est en interface avec les emprises de la sous-station RTE et le site de maintenance SNCF dont les entrées seront à maintenir en phase définitive :

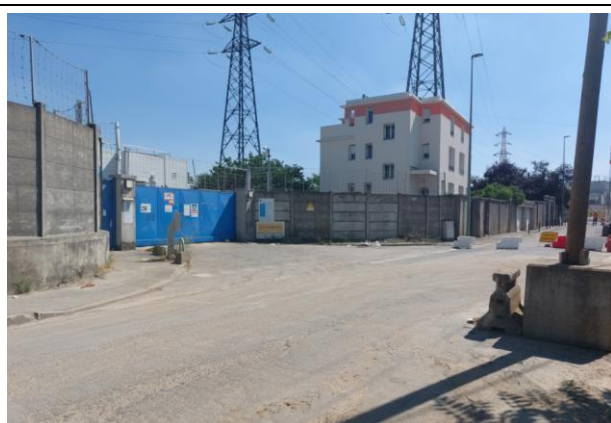


Figure 2 : Entrée sous-station RTE



Figure 3 : Entrée maintenance SNCF

En phase de travaux, il sera nécessaire de pouvoir condamner partiellement ou totalement ces deux accès. Des accès provisoires devront donc être mis en place comme suit :

- Centrale électrique RTE : accès provisoire par la rue des Fusillés (accès déjà existant).
- Site de maintenance SNCF : création d'un accès provisoire via la ZAC depuis l'impasse des ateliers.

1. SNCF

Ci-dessous le plan de principe des emprises travaux :

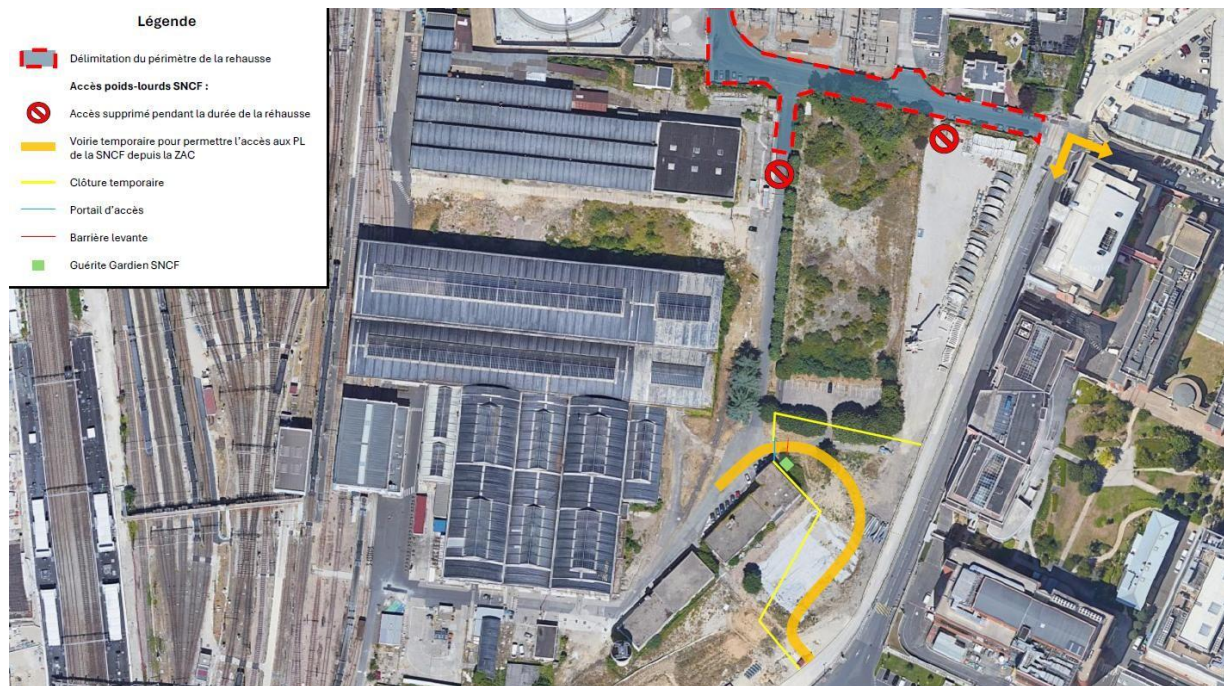


Figure 4 : Plan de l'accès provisoire SNCF

A ce titre, il est prévu dans le cadre du projet :

- La mise en œuvre de deux portails d'accès à l'entrée de la ZAC et à l'entrée du site ;
- La réalisation d'une voirie provisoire (girations testées : semi-remorque et CE 20 m) ;
- La gestion sécurisée des accès (guérite, barrière levante, clôtures de chantier).

2. RTE

La réhausse de la rue Léon Mauvais vient impacter les accès aux habitations de fonction RTE. Ci-dessous le principe de reconstitution riveraine envisagé :



Figure 5 : Plan des reconstitutions riveraines RTE

iv. Les réseaux

A noter, la présence de deux postes concessionnaires en limite des emprises SNCF qui seront en conflit avec le périmètre de réhausse. Les concessionnaires concernés sont GRDF et Enedis.



Figure 6 : Poste GRDF à proximité de l'entrée SNCF



Figure 7 : Poste Enedis à l'angle Mauvais x Tortue

- Les échanges sont encore en cours avec GRDF afin de pouvoir réhausser le poste de livraison SNCF ;
- À la suite de la réalisation d'une campagne de levé topographique, le poste Enedis déjà réhaussé n'est pas en conflit avec le périmètre de réhausse.

Concernant les autres réseaux de la rue, bien que l'ensemble des échanges avec les concessionnaires ne sont pas finalisés, l'avancement des études permet d'ores et déjà de statuer sur plusieurs sujets :

- Le regard situé au droit de l'entrée SNCF et le réseau sont hors service ;
- Il n'y a pas de réseau d'eaux usées ou pluviales sur le périmètre de la réhausse. Les raccordements du projet se feront au droit du carrefour de l'impasse des ateliers ;
- Le réseau de transport gaz DN1000 Natran est abandonné ;
- Enedis a confirmé que son réseau n'était pas impacté par la réhausse ;
- Le réseau d'éclairage public sera rétabli dans le cadre du projet.

Les points restants à confirmer sont les suivants :

- GRDF doit confirmer si son réseau est impacté par la réhausse ;
- La régie des eaux de la Seine et la Bièvre doit confirmer si la couverture de la défense incendie liée aux nouveaux usages du secteur est possible ;
- Les réseaux RTE ne semblent pas impactés par la réhausse : confirmation écrite en attente ;
- Les réseaux fibre (SFR/ORANGE) ne semblent pas impactés par la réhausse : confirmation écrite en attente.

v. Contexte géotechnique

D'après les études G1 (diagnostic préalable) et G2 (caractérisation du sol pour adapter le projet) et compte tenu de la nature des sols avoisinants, une réhausse de 2 m par rapport au terrain naturel est peu préjudiciable.

A l'issue des échanges avec les concessionnaires, des sondages pressiométriques complémentaires permettront de confirmer l'absence de risque selon la sensibilité des réseaux identifiés. Ces sondages sont en cours de planification.

vi. Terres polluées

Au regard du contexte historique du site, la présence de terrains fortement pollués avec présence d'hydrocarbures est à envisager.

Des missions de diagnostic de pollution des sols ainsi que des investigations visant à détecter la présence d'amiante dans les chaussées devront être lancées avant le début des travaux.

A noter que la pollution des sols présente un impact faible compte tenu de la nature du projet (réhausse) qui

nécessite peu de terrassement. Une provision pour risque identifié (PRI) a été prise en compte dans l'estimation du projet.

vii. Risque archéologique

L'absence de risque archéologique sur la zone d'étude est confirmée.

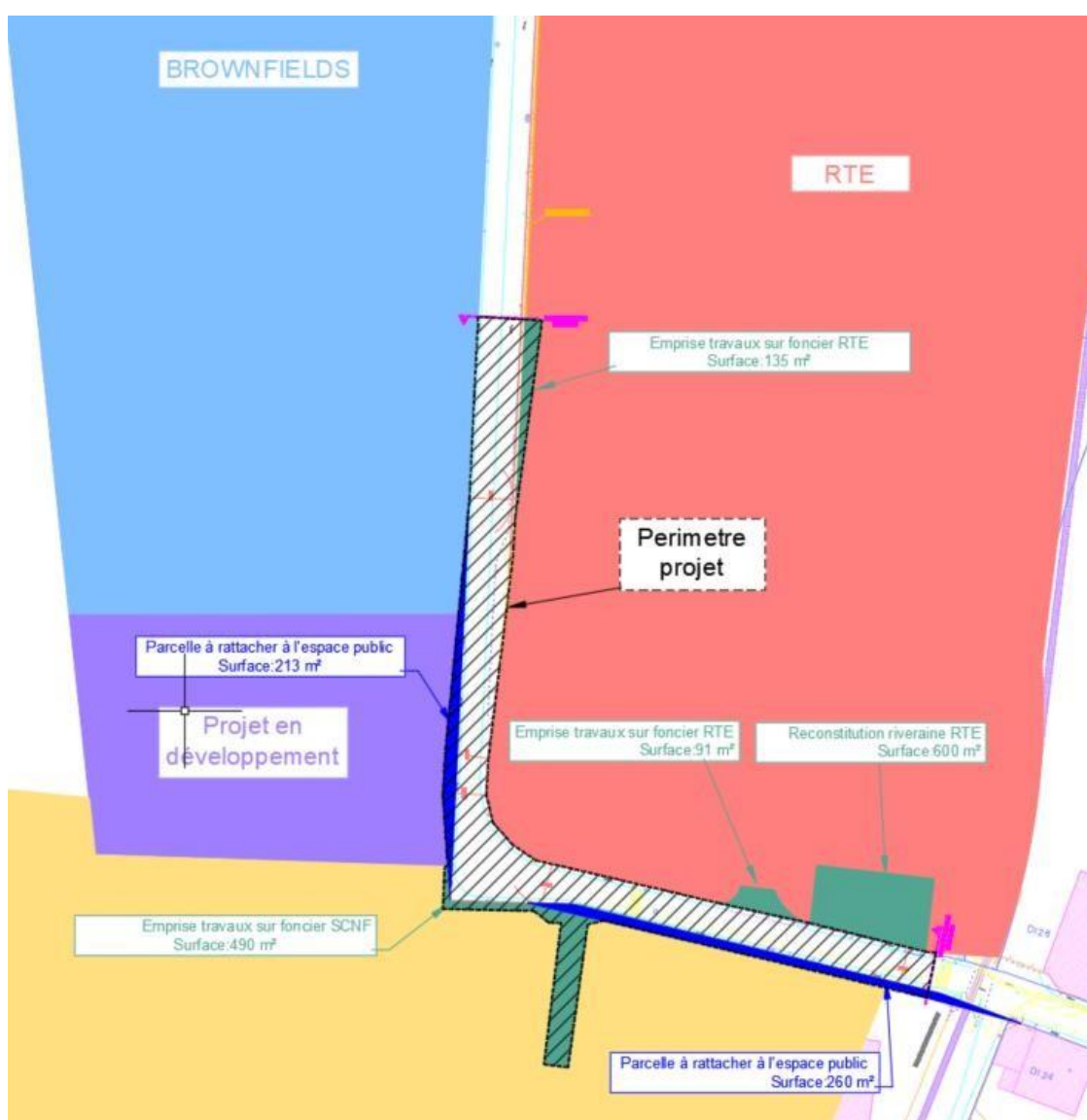
DESCRIPTION DE LA SOLUTION RETENUE

1. Périmètre du projet

Le périmètre projet de la réhausse concerne uniquement les emprises rehaussées. La continuité des aménagements de la réhausse sur la rue Tortue sera assurée dans le cadre d'un projet futur porté par la ville de Vitry-Sur-Seine.

Une parcelle réservée de 213 m² située à l'angle des rues Tortue et Mauvais est intégrée au périmètre du projet afin d'élargir au maximum le profil en travers de voirie afin de permettre l'implantation d'un trottoir sécurisé.

Une emprise supplémentaire de 260 m² sur la rue Léon Mauvais a été intégrée au projet afin de respecter le plan d'alignement de 12 m souhaité par la ville de Vitry-Sur-Seine. La nouvelle limite d'alignement proposée correspond à la future limite de la ZAC et du lot GH2.



2. Circulation et aménagements

i. Principe général d'aménagement

Il a été retenu sur le projet une voirie avec une circulation en double sens sur toute la longueur des rues Léon Mauvais et Tortue. Cette disposition permet notamment de garantir la continuité de l'accessibilité par la rue Léon Mauvais en cas de crue.



Figure 10 : Plan de principe d'aménagement

La largeur de voirie est fixée à 7,00 m, permettant le croisement sécurisé des véhicules légers et poids lourds qui desserviront le Data Center, RTE et la SNCF.

La largeur minimale des trottoirs est fixée à 1,40 m libre de tout obstacle. Les cheminements piétons seront aménagés de manière à assurer une circulation continue et sécurisée.

Afin de répondre aux usages futurs du site, la ville de Vitry-Sur-Seine a émis le souhait de maximiser l'offre de stationnement sur la rue Tortue. Il est intégré dans le projet d'aménagement une bande de stationnement de 2,00 m côté RTE. Des fosses d'arbres ont été implantées toutes les 4 places de stationnement.

Des trottoirs seront aménagés de part et d'autre de la chaussée. Côté futur Data Center, un cheminement piéton d'une largeur minimale de 2,00 m assurera la continuité entre le trottoir côté SNCF et l'avenue des Fusillés.

Côté RTE, le trottoir sera élargi au maximum jusqu'aux limites foncières tout en maintenant une largeur minimale de 1,40 m.

COUPE DE PRINCIPE

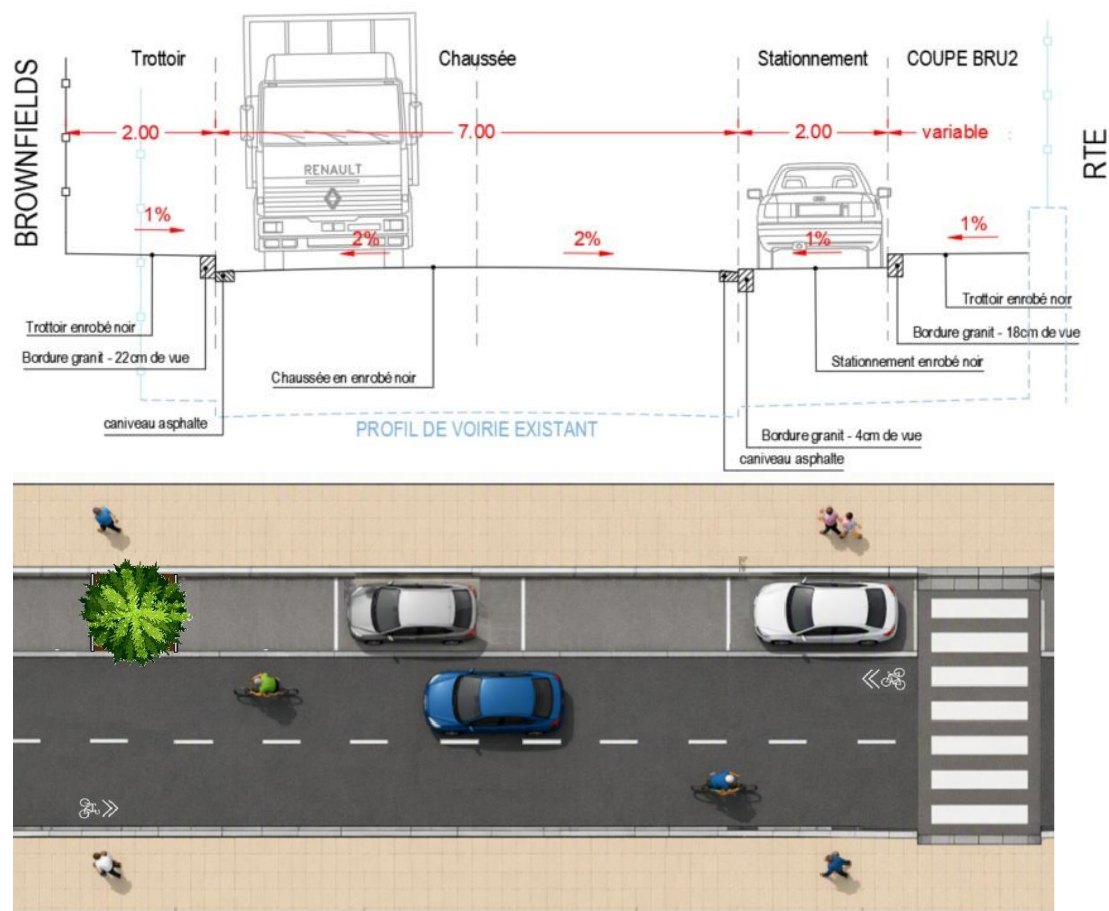


Figure 11 : Coupes de principe

Les hauteurs de vue de bordure de voirie retenues sont de 22 cm afin de limiter le stationnement sauvage sur trottoir. Cette solution a été privilégiée par rapport à du mobilier urbain (potelet, barrière croix de Saint-André, etc.) compte tenu du contexte industriel du secteur et le risque fort d'endommagement de ces mobiliers. Enfin des caniveaux asphaltes ont été intégrés afin de favoriser l'écoulement des eaux.

ii. Fosses d'arbre et espaces verts

Des fosses d'arbres seront implantées toutes les 4 places de stationnement. Les fosses situées à proximité de places de stationnement seront munies de dalle de répartition. Des bordures ancrées dans cette dalle limiteront la circulation des véhicules sur les pieds d'arbres.

A l'angle des rues Tortue et Léon-Mauvais, la largeur de la voirie s'accroît de manière significative, créant une emprise résiduelle propice au stationnement illicite de véhicules.

Une situation similaire est observée à proximité de l'accès SNCF où l'espace disponible favorise également les usages inappropriés de la voirie qui gênent l'accès des poids-lourds au site.

Afin de supprimer ces zones de stationnement sauvages et de sécuriser les circulations piétonnes, des espaces verts ont été implantés.

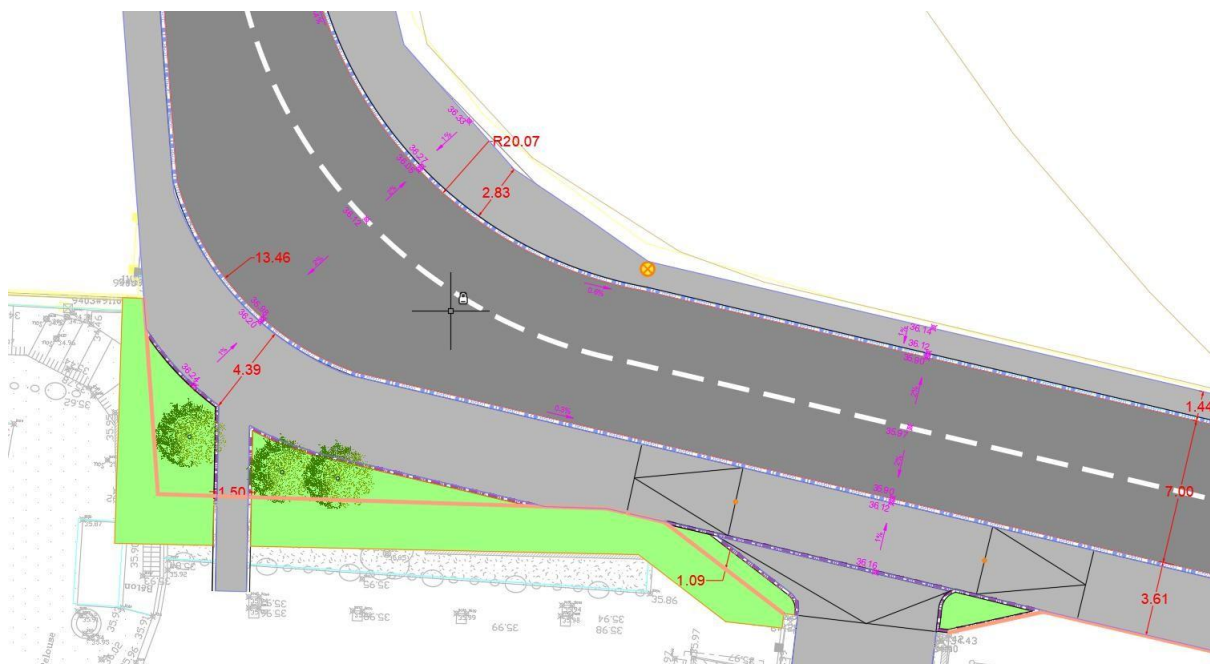


Figure 12 : Espaces verts à l'angle Tortue x Mauvais

Les essences sélectionnées sont les suivantes :

- Essence de petit développement (*Amelanchier lamarckii*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*) ;
- Arbustes (*Cornus sanguinea*, *Viburnum lantana*, *Corylus avellana*, *Ribes sanguineum*, *Potentilla fruticosa*).

iii. **Bordure arasée sur limites parcellaires**

Les bateaux d'accès du Data Center, de la SNCF et de RTE feront l'objet d'un traitement spécifique visant à limiter les espaces libres autres que ceux nécessaires pour les girations d'accès, afin de limiter le stationnement sauvage au droit de chacune des entrées.

Les limites parcellaires sur les bateaux ont été matérialisées par la mise en œuvre d'une bordure arasée sur la parcelle privée.

Au-delà du périmètre de réhausse, RTE a confirmé le souhait de conserver ses accès depuis la rue Tortue. Une adaptation de la bande de stationnement sera à prévoir.

iv. **Stationnement**

Chaque stationnement aura une largeur de 2,00 m et sera bordé par un trottoir d'au minimum 1,40 m sans obstacles.

v. **Mobilier urbain et éclairage**

Les mobiliers urbains respectant le catalogue de la ville de Vitry-Sur-Seine ont bien été intégrés.

Il est prévu le remplacement complet du réseau d'éclairage public existant par des équipements neufs. Les matériels retenus sont identiques à ceux déployés sur la ZAC des Ardoines afin d'assurer la cohérence architecturale et urbaine de l'aménagement.

vi. **Structures de voirie et trottoirs**

Sur l'ensemble de l'emprise du projet, les aménagements garantiront une continuité fonctionnelle et esthétique des aménagements de la ZAC.

Les chaussées et l'ensemble des trottoirs seront réalisées en enrobés bitumineux. Les hypothèses de trafic de la ZAC ainsi que les structures de chaussées ont été reconduites.

vii. Itinéraires cyclables

Le projet de réhausse doit répondre à la loi LOM (Loi d'Orientation des Mobilités, 2019) qui vise à moderniser les transports en France et notamment développer des mobilités douces comme le vélo.

La définition des aménagements cyclables (piste cyclable, bande cyclable, trafic mixte) est réalisée à l'aide de plusieurs critères de sélection. A la lumière de ces critères, il est envisagé de se placer dans le cadre d'un aménagement cyclable géré par un trafic mixte.

 V85 VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATiquÉE	 TRAFFIC MOTORISÉ EN UNITÉS DE VÉHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR)    			
		RÉSEAU CYCLABLE SECONDNAIRE (TRAFFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFFIC >2000 CYCLISTES/JOUR)	
30 KM/H OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte	Vélorue ou piste cyclable	Piste cyclable
	2000 À 4000		Bande cyclable ou trafic mixte		
	> 4000	Piste ou bande cyclable			
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte			
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable			
	> 6000				
70/80 KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite		Piste cyclable
	1000 À 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable ou voie verte		
	> 4000				
RÉGIME DE PRIORITÉ		À choisir selon le contexte			Prioritaire sur le trafic sécant

Figure 13 : Tableau d'aide à la conception des aménagements cyclables (loi LOM)

3. Nivellement

Afin de limiter la création du nombre d'avaloirs sur le périmètre de la réhausse, il est privilégié un profil en long en « toit » pour ne prévoir qu'un seul raccordement au réseau au droit du carrefour Mauvais x Ateliers :



Figure 14 : Schéma de principe du profil en long

Une rampe à 4% entre l'entrée du Data Center et le raccordement de la réhausse sur la rue Tortue a été privilégié afin de diminuer au maximum l'excédent de remblai du projet et ainsi limiter au maximum le volume compensatoire.

Les pentes en long ont été fixées à 0,5% afin de limiter les hauteurs de réhausse. Des caniveaux asphaltes sont prévus afin de favoriser l'écoulement des eaux de voirie.

Gestion des altimétries et interfaces avec SNCF et RTE

Au-delà du maintien des accès existants, la mise en œuvre de la réhausse du terrain engendrera inévitablement des interfaces avec les murs de clôture actuels des emprises SNCF et RTE. Cette surélévation modifiera les altimétries en limite de propriété, créant des pressions latérales supplémentaires susceptibles d'impacter la stabilité de ces clôtures.

L'objectif principal est de supprimer toute dépression ou différence de niveau entre le domaine public et les parcelles attenantes (SNCF et RTE) afin de limiter, notamment, la mise en œuvre de mur de soutènement coûteux et la création d'espaces « morts » rendus inaccessibles compte tenu des différences de dénivellation.

Au niveau de l'angle formé par les deux rues, la réhausse prévue dépassera la hauteur du relevé béton actuellement en place sur le mur séparant le domaine public de la parcelle RTE. Il sera donc indispensable de surélever la clôture RTE afin de maintenir une hauteur de protection équivalente à l'existant. Côté réhausse, un petit mur de soutènement en L a été intégré afin de gérer la dénivellation entre la réhausse et la parcelle RTE, sa hauteur maximale est de 85 cm.

4. Réseaux

Dans le cadre des travaux de réhausse, les réseaux souterrains existants et abandonnés seront soit comblés, soit démolis, conformément aux prescriptions réglementaires.

De nouveaux réseaux seront ensuite créés ou réorganisés afin d'assurer l'alimentation en éclairage public, le fonctionnement des dispositifs d'assainissement de la voirie, ainsi que la desserte des besoins techniques du Data Center et de la parcelle tertiaire attenante.

i. Synthèse des conflits concessionnaires

Vous trouverez ci-dessous la liste des conflits par concessionnaire repérés dans le cadre des études PRO :

GRDF :

1. Le réseau GRDF longeant le mur de clôture RTE se retrouve situé sous la semelle du futur muret de soutènement nécessaire à la tenue des remblais de la réhausse. Il est proposé un faisceau de dévoiement. Les échanges sont en cours avec GRDF sur ce point.
2. Besoin de réhausse du poste de livraison SNCF. Les échanges sont en cours avec GRDF sur ce point.

TELECOMS :

1. Les réseaux télécoms (SFR, ORANGE) rentrent en conflit avec les fosses d'arbres. Les fosses d'arbres situées sur la réhausse se situeront au-dessus des réseaux télécoms. Des échanges sont à mener avec les concessionnaires pour étudier conjointement les solutions d'adaptation.
2. Les habitations RTE semblent raccordées via un réseau aérien qui sera à déposer préalablement aux travaux. Cependant, ce réseau n'apparaît dans aucune déclaration de projet de travaux. Des investigations complémentaires sont à mener.

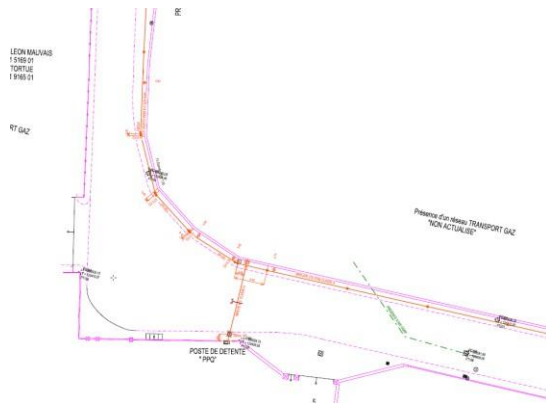
NON IDENTIFIE

Le coffret situé au droit des habitations RTE est à réhausser. Les déclarations de projet de travaux ne permettent pas d'identifier clairement le type de réseau concerné. Nous supposons qu'il s'agit d'un coffret télécom et que le raccordement aérien ne serait plus fonctionnel. Des investigations complémentaires sont à mener.

AUTRES :

L'interphone du portail RTE sur la rue Léon Mauvais sera à rehausser.

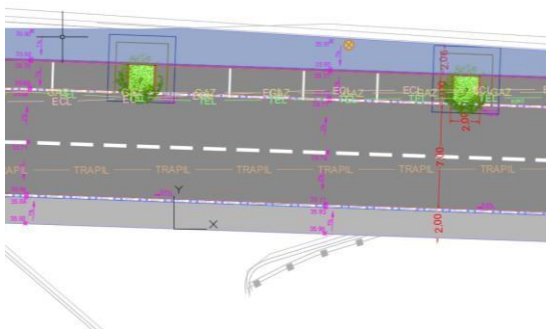
Ci-dessous un repérage de ces conflits :



1



2



3



4



5



6

ii. Etude d'éclairage

Les données prises en compte pour l'étude d'éclairage sont les suivantes :

- Intensité d'éclairage 20 Lux
- Température d'éclairage 3000 K
- Intégration d'un système de télégestion permettant d'adapter le niveau d'éclairage

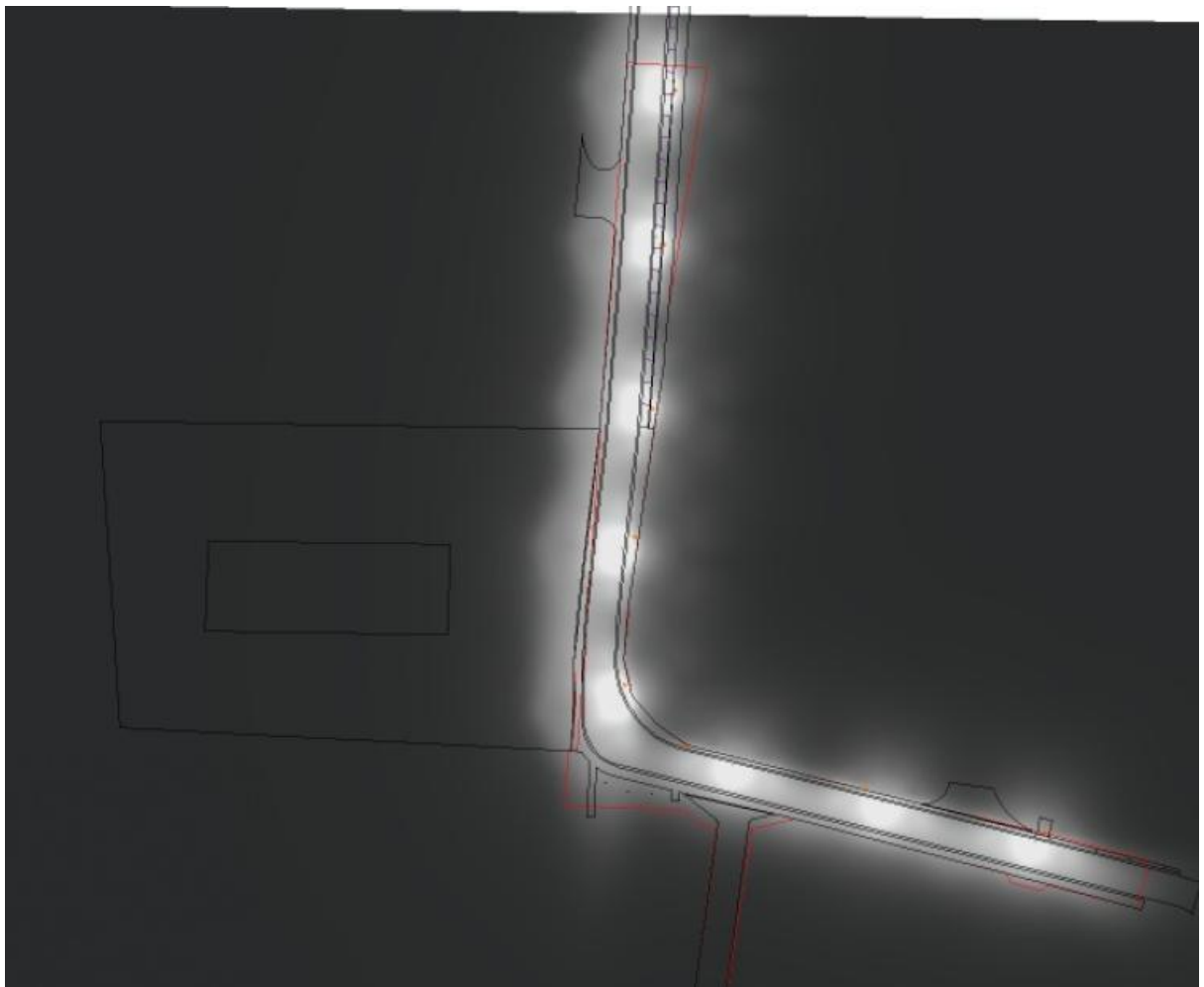


Figure 15 : Aperçu du rendu du projet d'éclairage

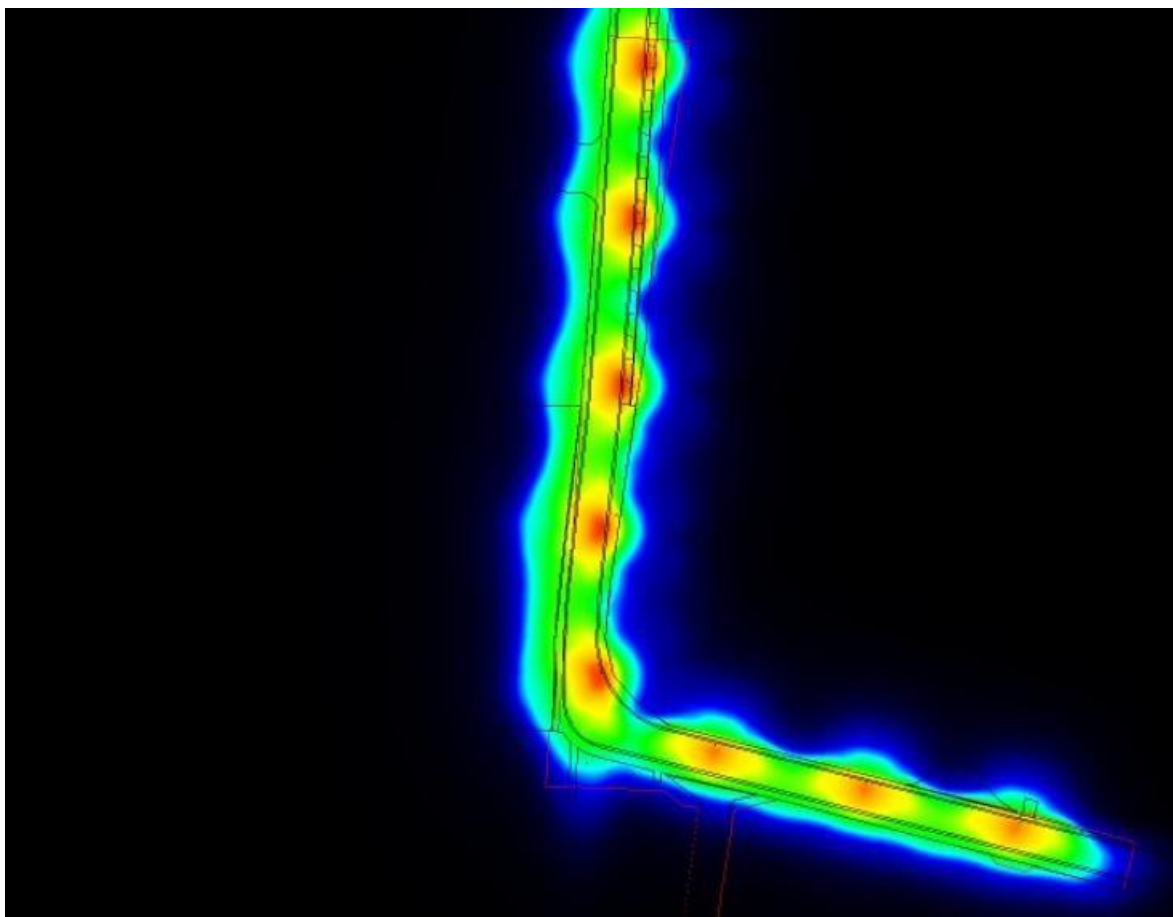


Figure 16 : Aperçu du rendu fausses couleurs



Le niveau d'éclairage moyen de 20 lux sur l'ensemble du périmètre de la réhausse est conforme.

5. Gestion du risque PPRI

Afin d'établir le bilan déblais remblais de l'opération par rapport au terrain naturel, une plateforme « fictive » à +35,5 NGF (Niveau de la côte PPRI) a été modélisée. Les remblais au-delà de la côte +35,5 NGF ne sont pas comptabilisés dans le bilan. Ci-dessous la cartographie des hauteurs de remblai par rapport au TN :

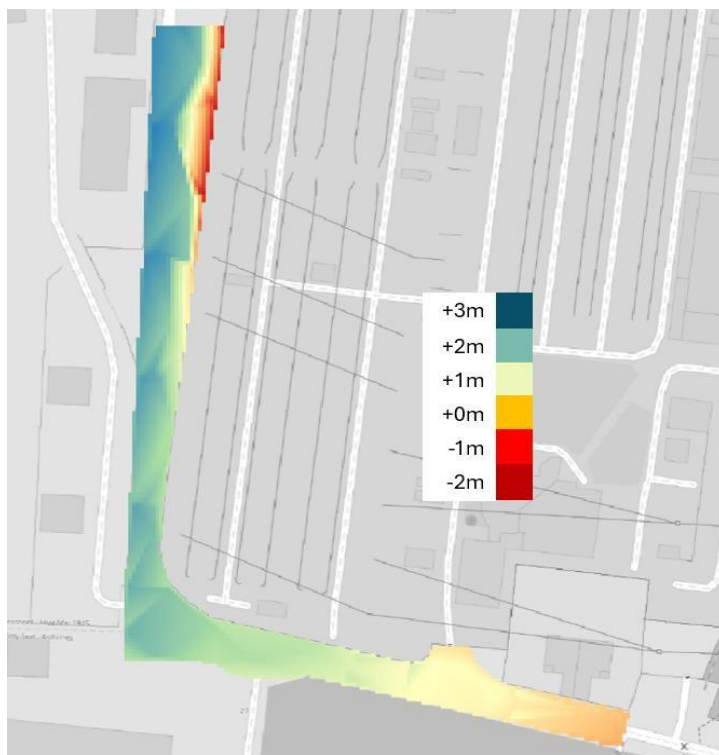


Figure 17 : Modélisation du volume de remblai / TN

Le besoin de compensation hydraulique en lien avec le risque PPRI est donc de 4000 m³.

Ce volume compensatoire n'est pas réalisable sous le périmètre de la rue Tortue. Il a été acté dans le cadre de l'étude préliminaire de la réhausse que ce volume sera repris en abaissant le bassin situé sous le Data Center.

Au-delà de la solution de compensation des volumes PPRI de la réhausse, il a été vérifié que le remblaiement de la rue Tortue ne vient pas modifier la dynamique de l'expansion de la crue. Au regard des données transmises, il est observé qu'à l'état existant, la crue s'étend via la rue Tortue jusqu'au lot immobilier « GH2 » dont le parking représente un volume de 15 600 m³ de compensation hydraulique à l'échelle de la ZAC.

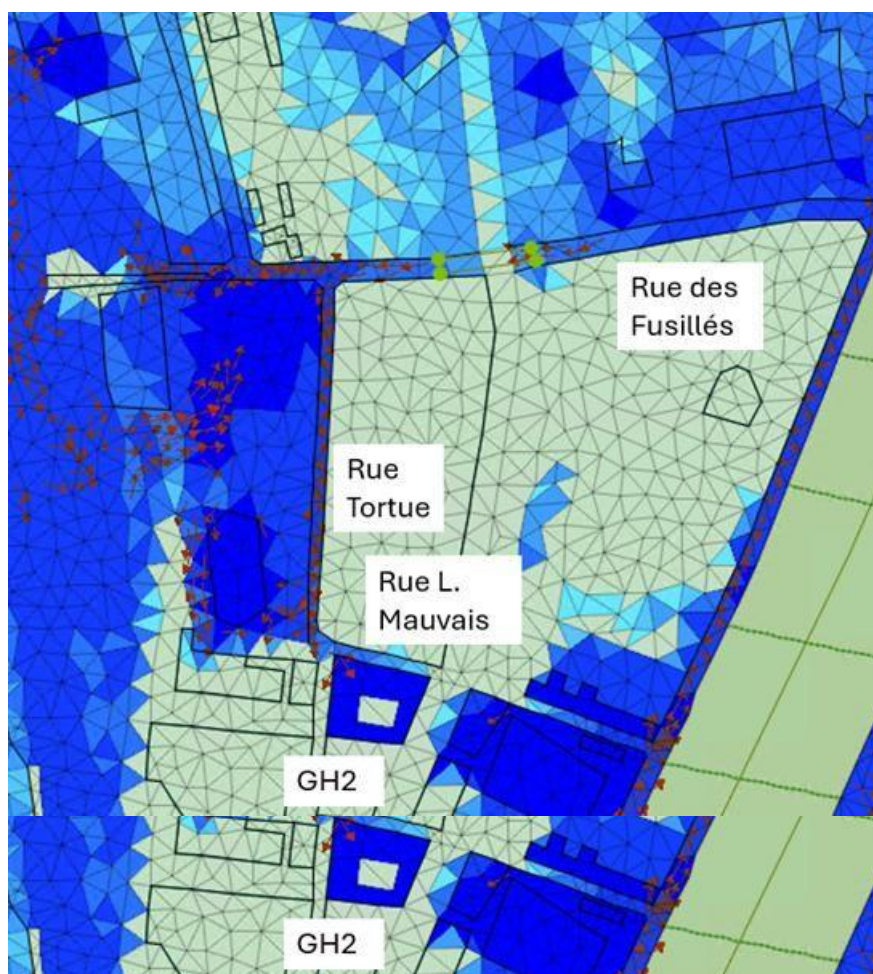


Figure 18 : Extrait de la cinématique de crue à l'état existant (Source : PROLOG)

Afin de préserver ce volume compensatoire important à l'échelle de la ZAC, un ouvrage de transparence hydraulique sera mis en œuvre sous la rue Tortue afin que le parking du lot GH2 puisse rester inondable malgré le « bouchon » créé par les travaux de rehaussement.

Pour atteindre cet objectif, un ouvrage hydraulique semi-enterré de 190 mètres linéaire et de diamètre DN400 sera réalisé sur l'ensemble de la rue Tortue afin d'assurer la transparence hydraulique acceptable même en cas de crue intense, entre la zone du Data Center et le parking GH2.

6. Phasage

Le chantier devrait débuter au cours du troisième trimestre 2027 et s'achever à la fin de l'année 2028, sous réserve des aléas de chantier.

La partie nord de la rue Tortue fera l'objet d'un projet d'aménagement ultérieur porté par la Ville.

7. Gouvernance et financement

La réhausse des voiries étant exclusivement rendue nécessaire par le projet de Data Center, l'intégralité des coûts liés à sa réalisation — études, travaux, honoraires et dépenses associées — sera prise en charge par le porteur du projet et remboursée à la Ville dans le cadre d'une convention de Participation pour Équipements Publics Exceptionnels (PEPE) au sens de l'article L.332-8 du code de l'urbanisme. La signature préalable de cette convention constitue une condition indispensable à l'engagement du projet : à défaut de signature, celui-ci ne pourra être engagé.

La Ville transférera par ailleurs la maîtrise d'ouvrage du projet à l'EPA ORSA, aménageur de la ZAC des Ardoines, sur le fondement de l'article L.2422-12 du code de la commande publique. Elle n'interviendra donc pas en qualité de maître d'ouvrage effectif de l'opération, ces missions étant assurées par l'EPA ORSA. La Ville interviendra principalement en tant qu'intermédiaire dans le circuit financier entre le porteur du projet et l'EPA ORSA et conservera, à terme, la gestion des espaces publics réalisés. À ce titre, elle restera exigeante et attentive à la qualité de la conception et de la réalisation des aménagements, notamment lors des opérations de réception des travaux.