

# Projet de création d'une Sous Station Électrique à Bois-le-Roi

Réunion d'information

18 juin 2025



## Le cadre que nous vous proposons

- **Bienveillance, écoute et accueil respectueux** de la parole des participants et des intervenants
- **Argumentation** : tous les points de vue peuvent être exprimés tant qu'ils sont argumentés et au service de l'intérêt général
- **Partage du temps de paroles** : donner à chacun la possibilité de s'exprimer en faisant circuler la parole
- **Support de présentation** : pas de captage vidéo ou audio. La présentation sera disponible sur l'appli travaux IDF et adressée par mail sur demande : [ouvrageboisleroi@reseau.sncf.fr](mailto:ouvrageboisleroi@reseau.sncf.fr)

01

## Répondre

Répondre aux inquiétudes (courriers  
riverains des 14 février et 02 avril  
2025)

02

## Partager

Partager la suite des travaux

03

## Écouter

Allier les enjeux du projet aux  
besoins locaux

# 01

## DES QUESTIONNEMENTS RIVERAINS QUI NÉCESSITENT DES RÉPONSES

## LES REPONSES concernant LES PROCEDURES

- ▶ Le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale au titre de l'article R122-2 du code de l'environnement
- ▶ Le projet est soumis à Permis de Démolir mais est exempté de Déclaration préalable ou Permis de construire au titre de l'article R 421-3 du code de l'urbanisme. Permis de Démolir déposé le 13 mars 2025.
- ▶ Le projet n'est pas soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).
- ▶ Le projet n'est pas soumis à concertation réglementaire que ce soit au titre du code de l'Environnement L121-16 ou du code de l'Urbanisme L103-2

Un travail a cependant été réalisé : une intégration architecturale et paysagère, une étude acoustique, un inventaire faune et flore, ainsi qu'un dispositif de dialogue et communication (2 réunions publiques d'information, flyers d'information, panneau de valorisation, application sur laquelle retrouver le dossier complet...)

# LES REPONSES concernant L'ACOUSTIQUE

## ► L'étude acoustique produite par un cabinet extérieur et mise à disposition.

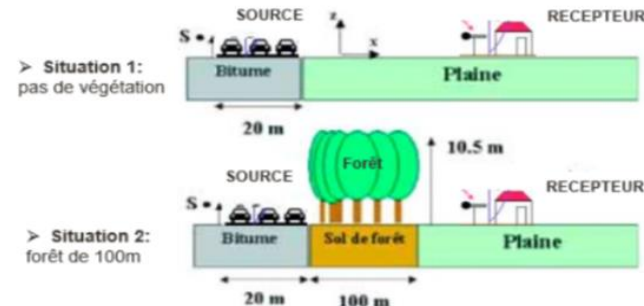
Etude acoustique réalisée par l'entreprise certifiée OPQIBI : qualifications liées à l'ingénierie et aux études acoustiques.

Des études d'adaptation pour améliorer la performance acoustique et tenir compte des remarques sur la toiture sont en cours.

## ► La végétation n'a qu'une relative efficacité acoustique

Sur des épaisseurs de végétation de quelques mètres, on peut considérer qu'il n'y a pas d'atténuation du bruit.

Afin de garantir la stabilité des talus, aucune fosse de plantation de dimension nécessaire à la bonne reprise des arbres de grande taille (4 à 5m) ne peut être envisagée. La plantation de jeunes plants, qui nécessite seulement l'excavation du godet, sera mise en place pour créer à terme un écran végétal (4/5 ans).

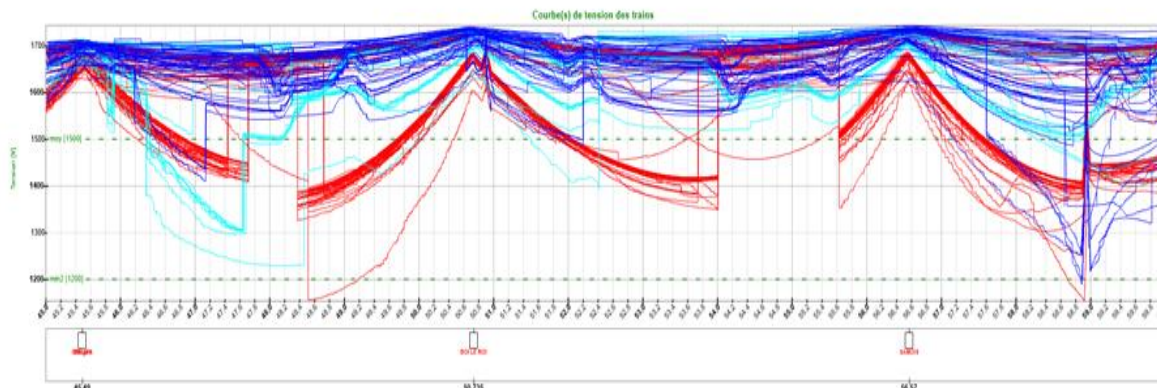


Ecart de 5 dB(A) max entre les deux situations  
(3 dB(A) dans le cas d'un vent portant).

# LES REPONSES concernant L'IMPLANTATION

## ► Implantation

- Logiciel de dimensionnement (ESMERALDA), référence au niveau national et international (vente de licences auprès d'ingénieries externes).
- Optimisation du positionnement pour répondre aux besoins de puissance en sortie de la gare de Bois-le-Roi suivant les études de dimensionnement électrique.
- En remplacement du Poste de Mise en Parallèle existant pour respecter le découpage électrique de la ligne.
- Sur foncier SNCF Réseau.
- Accessibilité au site adaptée (réalisation de la maintenance possible sans dégrader l'environnement).



- Point kilométrique (pk) optimal : tension satisfaisante avec un profil électrique favorable.



# LES REPONSES concernant L'IMPLANTATION

## ► Modèle de sous-stations récentes installées en zone urbaine



Sous station de Gargan- Les Pavillons  
sous Bois



Sous-station de Venerque- Ariège

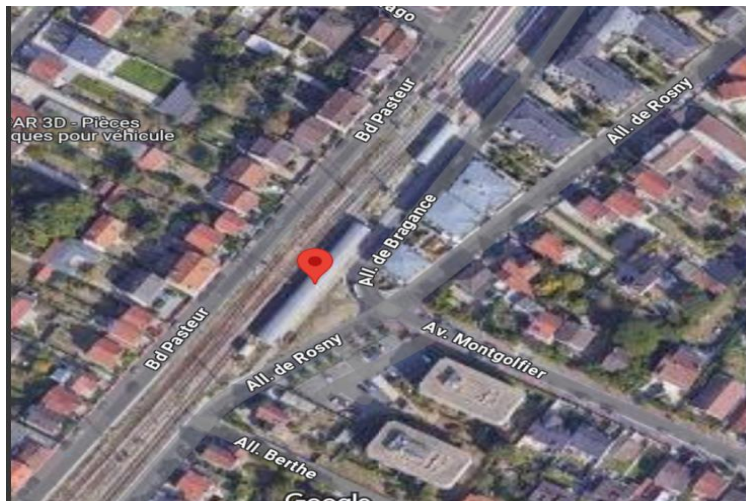


Sous-station Saint-Clair - Lyon



## LES REPONSES concernant L'IMPLANTATION

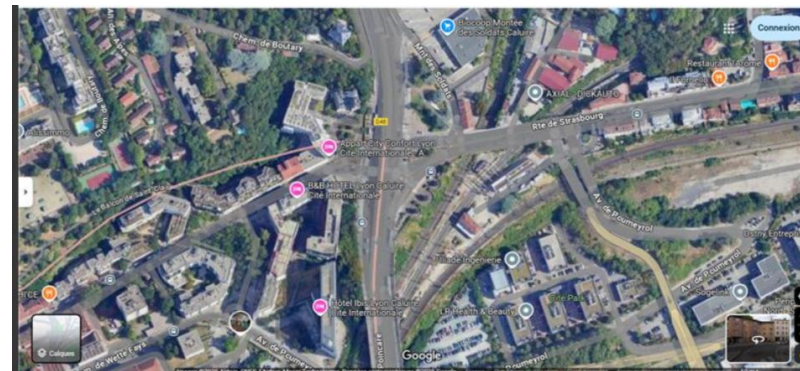
► **Modèle de sous-stations récentes installées en zone urbaine**



### Sous station de Gargan- Les Pavillons sous Bois



## Sous-station de Venerque- Ariège



## Sous-station Saint-Clair - Lyon

# LES REPONSES concernant L'IMPLANTATION

## ► Pollution électromagnétique

- Quelques notions :

Les lignes ferroviaires émettent des champs électromagnétiques (un champ électrique dû à la tension présente sur les conducteurs et un champ magnétique dû à la circulation du courant). La fréquence des champs émise est celle du courant. Pour le courant continu (1500V) cette fréquence est de 0Hz, pour le courant alternatif (25kV) elle est de 50Hz.

- Contexte législatif et normatif :

Il existe des normes qui spécifient les exigences d'immunité pour les équipements utilisés dans les environnement résidentiels et industriels (NF EN 61000-6-1 et 61000-6-2). Or, **il n'y a aucune limite de champ électrique ou magnétique reprise dans la norme pour la fréquence 0Hz.**

Pour le public et les travailleurs à risque, le champ électrique ne peut pas dépasser 5 kV/m et le champ magnétique ne peut pas dépasser 80 A/m à 50Hz (décret 2002-775). La valeur de champ magnétique à ne pas dépasser à 0Hz est de 40mT.

Plus concrètement, pour un conducteur transportant un courant maximaliste de 6kA, la distance approximative à laquelle l'induction B atteint 40mT est de 30mm (3 cm). Ainsi, il faudrait un contact quasi-direct avec la caténaire pour être soumis à un tel champ magnétique. **Les problèmes d'exposition humaine est écarté pour un ouvrage alimenté en 1500Vcc.**

- **Plan de végétalisation** : côté quai, sur façade, le long de la clôture...

## **Côté Quai :**

L'espace entre le quai et la sous-station présente de nombreux réseaux, panneaux d'information ... ne permettant pas d'implanter de la végétation.

De plus, afin de garantir aux voyageurs leur sécurité sur l'ensemble du linéaire du quai, un angle de vue ouvert doit être maintenu.

## **Sur façades :**

Les façades ont fait l'objet d'une recherche d'intégration architecturale, inspirée d'un autre projet situé en zone protégée et présenté aux services de l'État. En commission des sites, le préfet, l'inspecteur des sites et l'architecte des bâtiments de France de Seine-et-Marne, ont noté la qualité de ce type d'écriture architecturale pour un équipement technique, souhaitant voir ce concept être mis en œuvre sur d'autres projets de ligne. À Bois-le-Roi, ce principe a donc été retenu compte tenu des enjeux paysagers et urbain du site et de la volonté de s'inscrire dans une identité de ligne.

## **Le long de la clôture :**

Des plantations arbustives persistantes seront mises en place en limite de propriété pour créer un écran végétal durant l'ensemble des saisons. A ce titre, des arbustes de type persistant (if, phillyrea) entreront dans la composition de cette haie. Le plan de plantation et la palette végétale seront partagés avec les personnes qui seraient intéressés par cette information.

# AXONOMETRIE – DEPUIS RUE DES SESCOIS





# AXONOMETRIE – DEPUIS LE QUAI



Vue axonometrique avec végétation

Dimension de la SST : 9.30m de large x 50.6m de long x 4m de haut maxi

# 02

## LES TRAVAUX VRD ET PAYSAGER À VENIR



# La création d'une sous station

Version de travail

## Le programme prévisionnel des travaux

2025

- Création accès
- Préparation de la plateforme Bâtiment
- Travaux d'insertion paysager

2026

- Travaux génie civil
- Travaux génie électrique (caténaire, signalisation, télécom)
- Travaux raccordement Enedis 20kV
- Mise en service 1er transformateur

2027

- Démolition du poste P actuel
- Travaux Génie Civil et électriques
- Mise en service 2ème transformateur et ouvrage complet
- Compléments des Travaux d'insertion paysager

Conditions de réalisation	Maintenance	Divers
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux essentiellement de jour.</li> <li>- Travaux de nuit ponctuels pour:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signalisation</li> <li>- Telecom</li> <li>- Caténaires</li> <li>- Grutage (rue des Sesçois)</li> </ul> </li> <li>- Installation d'une base vie travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune présence quotidienne sur site</li> <li>- Visites périodiques pour contrôle de l'ouvrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un suivi environnemental du chantier sera mis en place (propreté chantier et abords, respect du voisinage et des engagements pris).</li> <li>- Protection des arbres existants conservés</li> </ul>



# La planning prévisionnel VRD

Version de travail

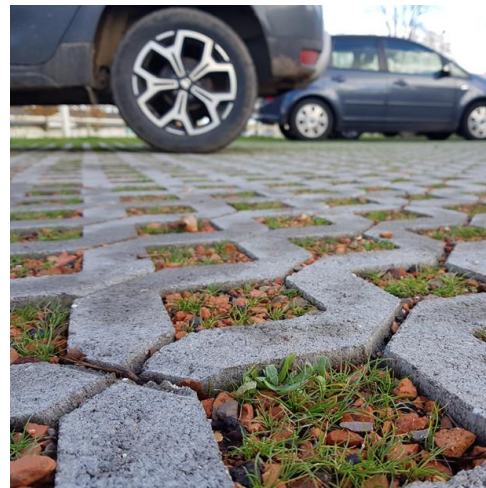
Le planning prévisionnel avant désignation de l'entreprise travaux Le planning détaillé sera précisé par l'entreprise une fois celle-ci désignée.

2025											
janv	fev	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	dec
						Visas/EXE	VRD		17 Octobre		

# TRAVAUX Voiries et Réseaux Divers

## Consistance des travaux de VRD :

- ▶ Préparation tout type de sol préalable à la construction.
- ▶ Réalisation de cheminements en dalle drainante;
- ▶ Création d'une plateforme pour la Sous-Station ;
- ▶ Installation de clôture et portail ;
- ▶ Installation de gabion ;
- ▶ Réalisation de modelé de terrain



dalle drainante enherbée



gabion

# TRAVAUX VRD

Un point spécifique sur les conditions de chantier (base vie, circulation, stationnement) sera précisé par l'entreprise une fois retenue.

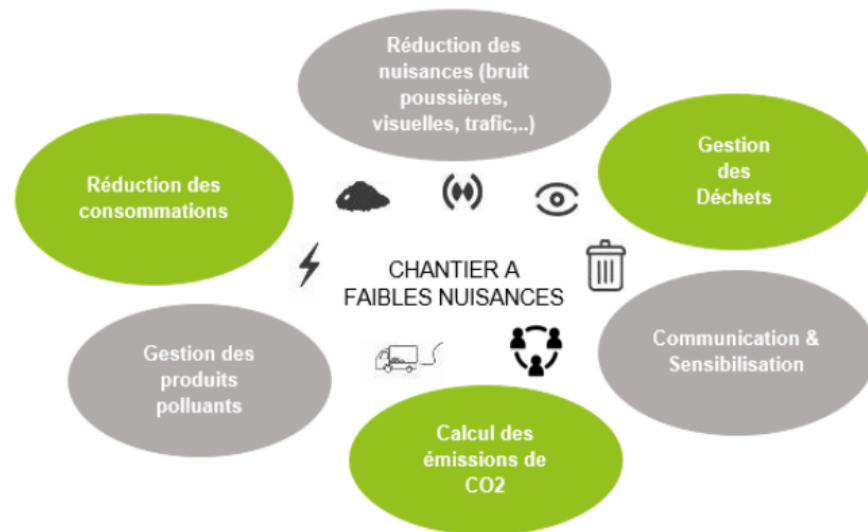
## Précaution durant les travaux :

### Propreté

- ▶ Le passage d'une balayeuse autant que nécessaire pendant la durée du chantier,
- ▶ L'entretien des zones et le nettoyage des abords,
- ▶ Le nettoyage des roues des camions et engins divers opérant sur le chantier,
- ▶ Tous les déchets du chantier seront traités en décharge agréée

### Bruit

- ▶ Chantier réalisé en journée
- ▶ Utilisation de matériel électrique en priorité plutôt que thermique
- ▶ Engins de chantier équipés de radars à faible émission de bruit de type "cri du Lynx" et radars visuels type "tri-flash".



# La planning prévisionnel PAYSAGER

Version de travail

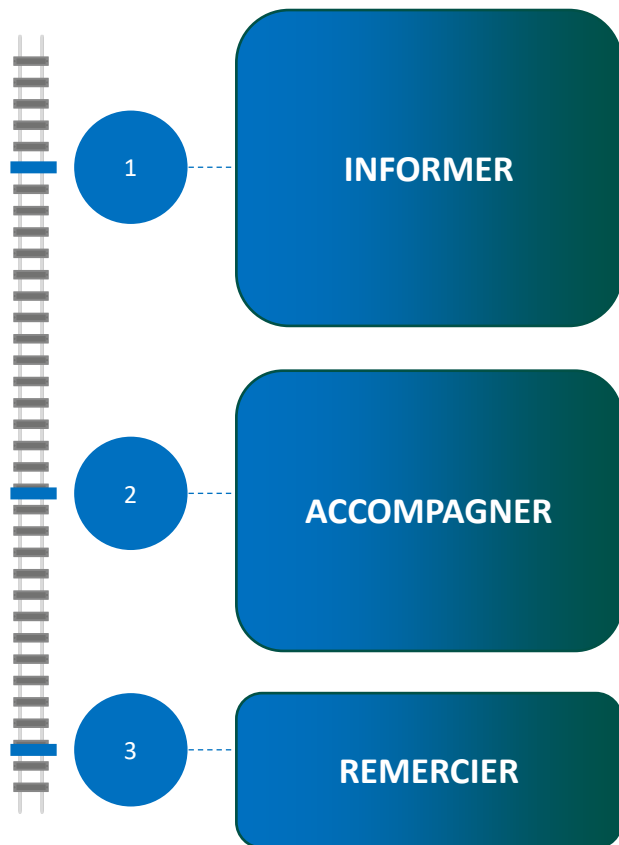
Le planning prévisionnel avant désignation de l'entreprise travaux - Le planning détaillé sera précisé par l'entreprise une fois celle-ci désignée.

## **Première campagne de plantation – pré verdissement :**

- Début des travaux en limite d'emprise courant novembre 2025.
- L'entreprise devra un entretien sur 2 ans des plantations.

## **Deuxième campagne de plantation – plantations complémentaires :**

- Début des travaux sur l'ensemble des zones plantées après la livraison de la sous-station.
- L'entreprise devra un entretien sur 2 ans des plantations.



- ▶ **Réunion d'information riverain n°1 le 12 novembre 2024:** présentation du projet
- ▶ **Boitage infolettre n°1** janvier 2025.
- ▶ **Réunion d'information riverains n°2 Juin/juillet 2025:** réponse aux demandes riverains et présentation des travaux phase 1
- ▶ **Boitage info lettre n°2 en juillet 2025 :** pour présenter le chantier .
- ▶ **Lien avec la Mairie:** pour relais vers les supports de communication de la collectivité. Possibilité de mettre un lien sur le site de la ville vers l'appli travaux IDF SNCF Réseau
- ▶ **Adresse mail du chantier:** pour contacter directement l'équipe projet
- ▶ **Appli travaux IDF:** supports de communication et information sur le chantier en continu.
- ▶ **Boitage info travaux chantier/flyers :** suivre le chantier et informer des étapes spécifiques à boiter.
- ▶ **Boitage Info travaux du chantier :** une info travaux à boiter pour annoncer la fin du chantier.



# Dialogue territorial & communication

## Des exemples

**Entre Massy et Valenton,**  
nous améliorons le réseau ferroviaire.


SNCF  
RESEAU

INFOLETTRE  
AVRIL 2024

Madame, Monsieur,

Afin d'améliorer le réseau ferroviaire, SNCF Réseau réalise des travaux sur la ligne Massy Valenton Ouest sur la commune d'Antony et à la limite de la commune de Mussy.

Ces travaux consistent à supprimer un croisement conflictuel entre les RER C et les TGV, et à créer une deuxième voie dédiée aux TGV.



**LE DIALOGUE TOUT AU LONG DU CHANTIER**

**S'INFORMER**

**INFORMATIONS TRAVAUX :**  
distribuées en six documents  
englobant la durée totale des  
travaux, ainsi que les dates de  
travaux exceptionnels, etc.

**RECEVREZ LES ACTUALISÉES DU CHANTIER :**  
un mail hebdomadaire vous  
demande d'insérer à la newsletter.

**INFORMATIONS DU CHANTIER :**  
descriptif des travaux en fonction des actualités  
pour informer sur l'avancement du chantier.

**APPRÉHENSEZ LE CHANTIER :**  
descriptif des travaux en fonction des actualités  
pour informer sur l'avancement du chantier.

**ÉCHANGER**

Adressez vos e-mails au projet :  
amelioration-massy-valenton@snfr.fr

Nombres vert de 06 3 126 41 41 et de 141 4 10 20  
les jours ouvrés  
0 805 385 595

<http://amelioration-massy-valenton.sncf.fr>

SCANNEZ LE QR CODE  
DU PROJET POUR  
ACCÉDER AUX DERNIÈRES  
ACTUALISÉES

**LA MÉTÉO DU CHANTIER**

### FOCUS SUR LES TRAVAUX PRÉVUS EN 2024



**Entre Massy et Valenton,**  
nous améliorons le réseau ferroviaire.

SNCF  
RESEAU

INFO TRAVAUX N°1  
FÉVRIER 2024

Afin d'améliorer le réseau ferroviaire existant d'aménagement de la ligne Massy-Valenton, SNCF Réseau réalise des travaux de croisement conflictuel entre le RER C et la TGV, la circulation des TGV. Ce projet permettra d'améliorer la continuité des opérations de la rentrée, réalisés au niveau du saut-de-mouton, et ce jusqu'à la fin de l'été 2024.

**RETOUR EN IMAGES SUR LES TRAVAUX DE L'ÉTÉ DERNIER**

Suite à un service plus sûr les opérations de l'été dernier.

Faciles de QR code pour découvrir en vidéo les réalisations.



<http://travaux-massy-valenton.sncf.fr>



### CALENDRIER DES TRAVAUX



Les travaux vont se traduire, malgré toutes les précautions prises, par une gêne essentiellement sonore.

Nous en sommes conscients, et nous vous tiendrons informés régulièrement des étapes à venir. Nous restons à votre écoute pendant toute la durée des travaux.

# 03

## UN TEMPS D'ÉCHANGES

