



# RÉUNION PUBLIQUE EOLE GARE LES MUREAUX

MARDI 24 SEPTEMBRE 2019





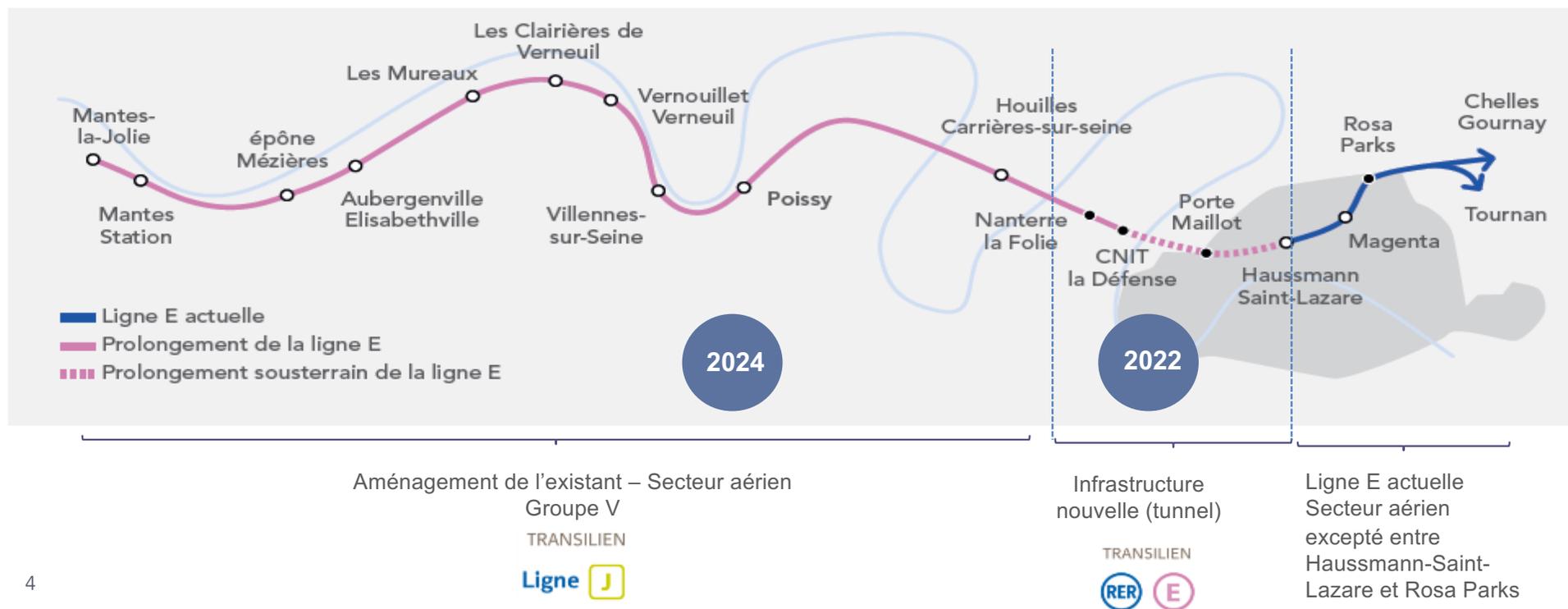
# PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET EOLE

0

# PRÉSENTATION DU PROJET

Le prolongement du RER E à l'ouest consiste à réaménager la ligne existante entre Mantes-la-Jolie et Nanterre, sur une longueur de 47 kilomètres, et à percer un nouveau tunnel d'environ 8 km entre La Défense et Haussmann Saint-Lazare, terminus actuel du RER E.

Le projet s'accompagne de la création de 3 nouvelles gares (Porte Maillot, La Défense-CNIT et Nanterre La Folie) et traversera 3 départements (Paris, les Hauts-de-Seine et les Yvelines).



## EOLE EN CHIFFRES



**55 KM DE PROLONGEMENT**  
Vers l'ouest depuis Haussmann Saint-Lazare



**3 GARES NOUVELLES**  
Porte Maillot, La Défense CNIT et Nanterre La Folie



**47 KM DE VOIES RÉNOVÉES ET RÉAMÉNAGÉES**  
Entre Nanterre et Mantes-la-Jolie



**UN MATÉRIEL ROULANT DE NOUVELLE GÉNÉRATION**  
Plus performant, plus capacitaire et plus accessible



**8 KM D'INFRASTRUCTURES SOUTERRAINES**  
Entre Haussmann Saint-Lazare et Nanterre



**650 000 VOYAGEURS**  
Attendus chaque jour



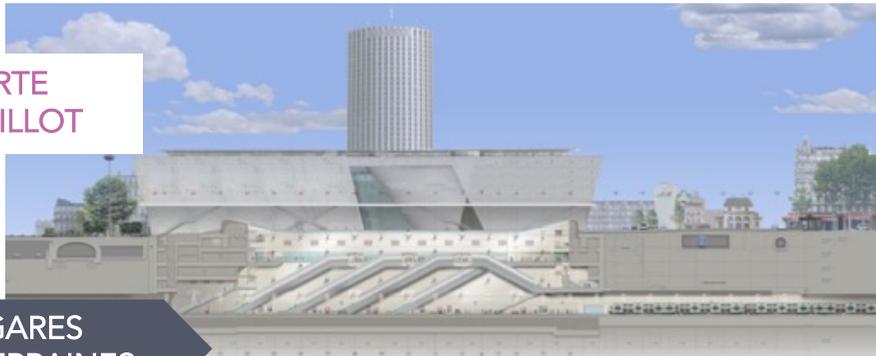
**MISE EN SERVICE EN 2022** jusqu'à Nanterre, **2024** jusqu'à Mantes-la-Jolie



**3,7 MILLIARDS D'EUROS**  
Coût global du projet

# TROIS GARES NOUVELLES

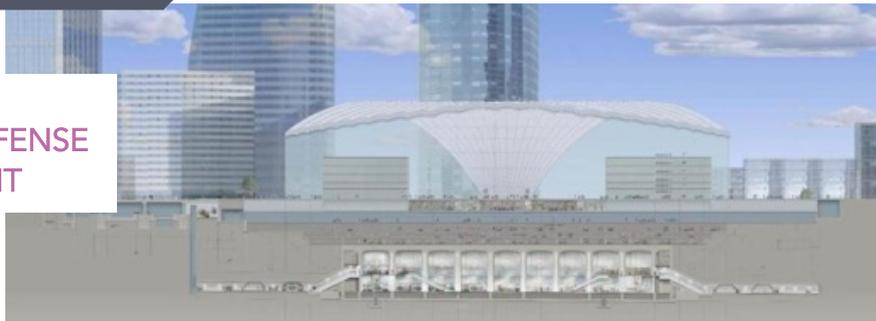
➤ PORTE MAILLOT



2 GARES SOUTERRAINES



➤ LA DÉFENSE CNIT



➤ NANTERRE LA FOLIE



1 GARE EXTÉRIURE

Crédits : SETEC /  
EGIS / DUTHILLEUL /  
TWIST / EPADESA /  
CYRILLE JACQUES

## UN CHANTIER D'ENVERGURE EN ILE-DE-FRANCE



### UN TUNNEL, DEUX MÉTHODES DE CREUSEMENT

- Tunnel réalisé au moyen d'un tunnelier à pression de boue, du Puits Gambetta à Courbevoie à Hausmann-Saint-Lazare à Paris
  - Un tunnel de 6,1 km, un diamètre de 11 m
  - Une méthode de creusement *rapide* : entre 200 et 300 m par mois (10 m par jour)
  - Station de traitement de boue **Base Seine**: situé au quai de Seine à Neuilly, évacuation des déblais par voie fluviale.
- La méthode traditionnelle est utilisée pour réaliser la connexion entre la gare existante Hausmann Saint-Lazare ainsi que l'entonnement à la Défense.
- Tunnel réalisé en souterrain à 30 mètres de profondeur
- Le tunnelier passera la Seine à la fin de l'année et arrivera à Hausmann Saint Lazare en 2021
- A ce jour :340 mètres de tunnel sont creusés



# AMÉLIORER LES TRANSPORTS DU QUOTIDIEN AUX MUREAUX

## UNE DIMINUTION DES TEMPS DE PARCOURS



- Des temps de parcours performants = une vitesse élevée = grand débit de trains
- Vers Seine Aval, la Défense, Paris et les aéroports

➤ 28 min pour relier Les Mureaux à la Défense (mission semi-direct)  
contre 40 min aujourd'hui

➤ 12 min pour relier Les Mureaux à Mantes-la-Jolie (mission semi-direct)  
contre 19 min aujourd'hui

➤ 25 min pour relier Les Mureaux à Paris-Saint-Lazare (TER Vernon)  
contre 32 min aujourd'hui (dessertes indicatives AVP)

## Des trains plus fréquents



- Tous les trains sont terminus Mantes-la-Jolie et s'arrêtent en gare des Mureaux
- Une offre doublée par rapport à la ligne J entre Haussmann Saint-Lazare et Mantes-la-Jolie

➤ 6 trains par heure dont 2 semi-directs, en heure de pointe (contre 3 actuellement)

➤ 4 trains par heure omnibus, en heure creuse (contre 2 actuellement)

➤ 2 trains directs par heure, en heure de pointe, Les Mureaux à Paris Saint-Lazare (maintenus)

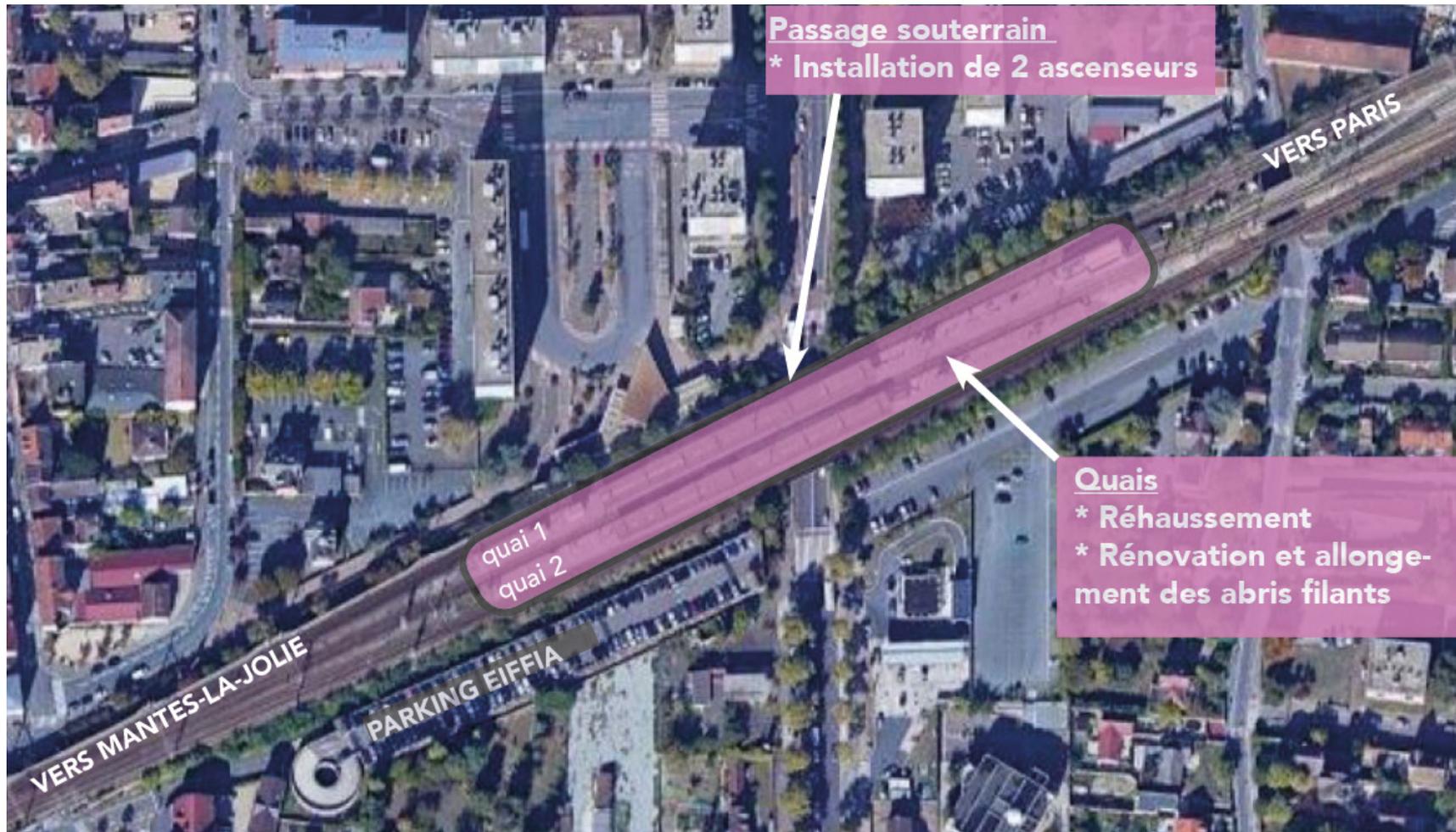


## ZOOM – LES TRAVAUX EOLE EN GARE DES MUREAUX

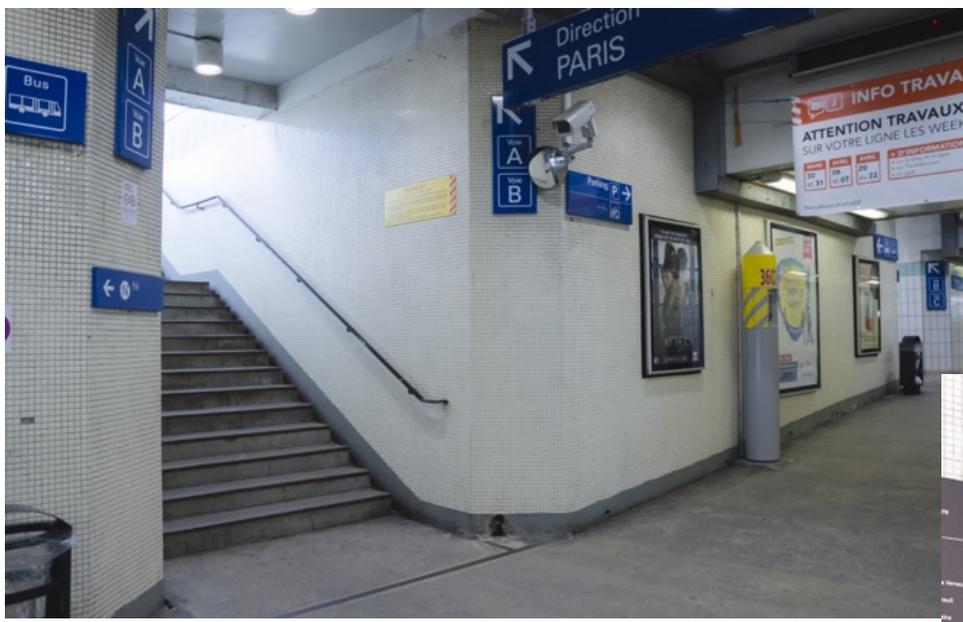
## QUELS TRAVAUX A VENIR ?

### Des travaux en 2 temps

- **Octobre 2019 – Octobre 2020**  
Réaménagement des quais et mise en accessibilité
- **Fin 2023 – mi 2024**  
Allongement du quai au droit du poste de signalisation sur le quai 1



# TRAVAUX DANS LE PASSAGE SOUTERRAIN



PROJECTIONS APRÈS TRAVAUX





# TRAVAUX SUR LES QUAIS



## PROJECTIONS APRÈS TRAVAUX





## PLANNING DES TRAVAUX GARE LES MUREAUX

➤ Etape 1 - **INSTALLATION DES CHANTIERS**

2019

● FIN NOVEMBRE

➤ Etape 2 - **TRAVAUX CATÉNAIRES ET VOIES**

Travaux en nuit de semaine 22h50 à 4h00

● 11 AU 22 NOVEMBRE 2019

➤ Etape 3 - **TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

mise en provisoire des équipements, diagnostics  
Travaux en nuit de semaine

● NOVEMBRE À  
JANVIER 2020

➤ Etape 4 - **TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL SUR LES QUAIS**

▪ Travaux en nuit de semaine de 22h50 à 4h00

Du lundi au samedi

▪ Travaux pendant 8 week-ends avec la fermeture de la ligne

2020

● JANVIER À  
OCTOBRE 2020

-> 1<sup>er</sup> week-end de travaux : Vendredi 31 janvier au dimanche 2 février.



## PLANNING DES TRAVAUX GARE LES MUREAUX

2020

➤ Date des 8 week-ends de travaux avec la fermeture de la ligne

-> Vendredi 31 janvier au dimanche 2 février.

-> Vendredi 7 février au dimanche 9 février

-> Vendredi 10 avril au lundi 13 avril

-> Vendredi 29 mai au lundi 1<sup>er</sup> juin

-> Vendredi 5 juin au lundi 8 juin

-> Vendredi 12 juin au lundi 15 juin

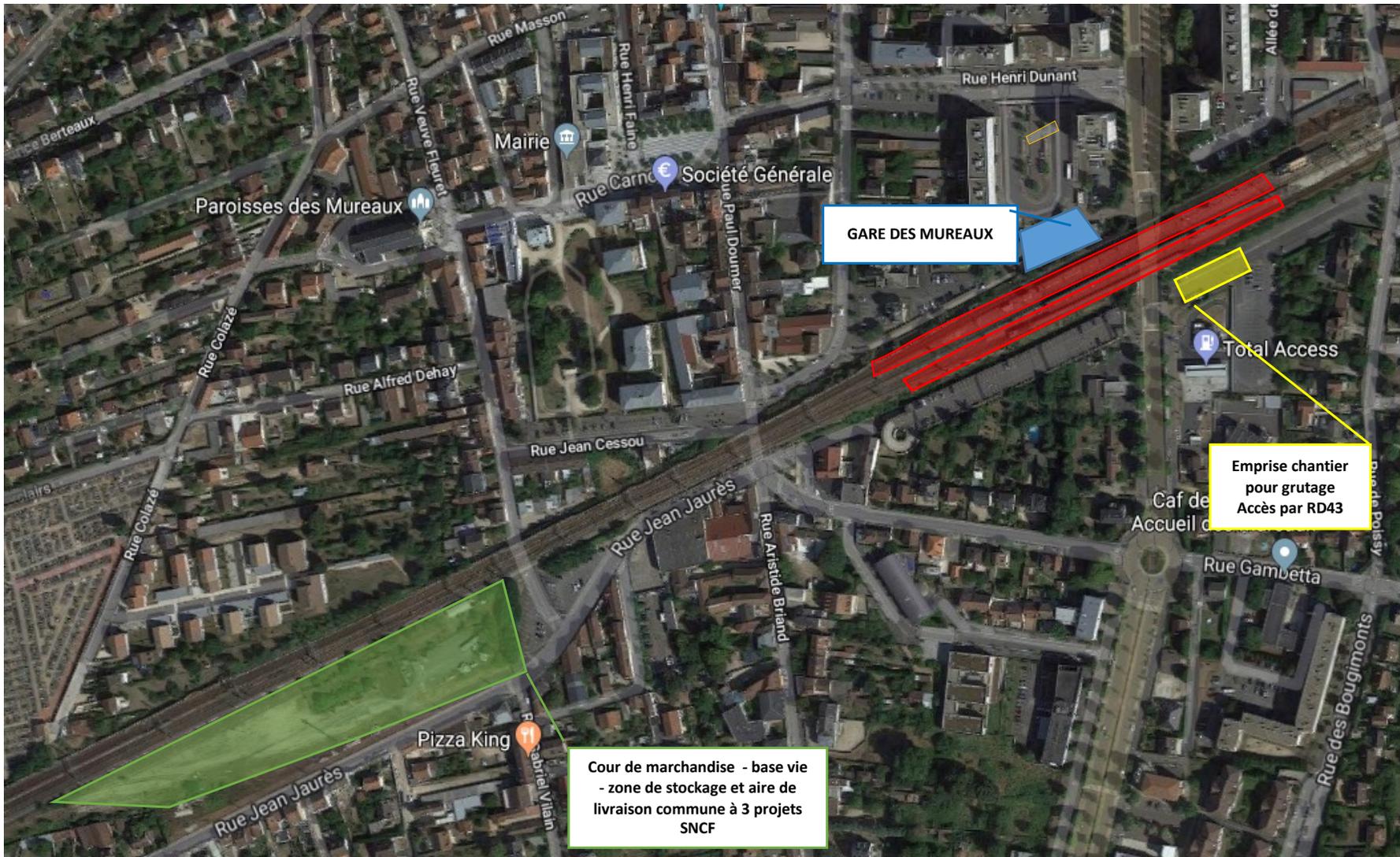
-> Vendredi 27 juin au lundi 29 juin

-> Vendredi 28 aout au dimanche 30 aout

JANVIER À  
OCTOBRE 2020

# INSTALLATION CHANTIER ET CIRCULATIONS

- 1 base vie pour stockage et l'approvisionnement par engins rail route depuis la base vie
- 1 emprise chantier sur le parking pour gruter en un point les éléments lourds de quais/ascenseurs et stockage tampons



## ACCÈS BASE VIE ET CIRCULATIONS



- ✓ Sécurisation de l'accès à la base vie avec une signalisation piéton et un cheminement sécurisé
- ✓ Présence d'un homme trafic pour les entrées sorties des camions
- ✓ Pas de camions en attente en dehors de la base vie

## ZONE DE GRUTAGE ET CIRCULATIONS PENDANT TOUTE LA DURÉE DES CHANTIERS

- ✓ Emprise pour grutage d'une surface de 900m<sup>2</sup> environ
- ✓ Homme trafic à l'entrée de l'emprise
- ✓ Cheminement sécurisé pour les piétons
- ✓ Création d'un accès à la zone de grutage depuis la RD43
- ✓ Abattage de l'arbre existant, replanté à la fin des travaux
- ✓ Réduction du nombre de places de parking public proche





## LIMITATIONS DES NUISANCES DE CIRCULATIONS

- **Transport de substitution** par bus pour les voyageurs lors des travaux de nuit et des week-ends (informations pour les travaux habituels de la ligne J)
- **Accessibilité maintenue** pour les riverains
- **Maintien d'une circulation piétonne sécurisée avec vigilance** sur le trottoir ainsi qu'entre le parking et l'accès à la gare.
- **Maintien permanent des circulations routières** autour de la base vie
- **Conservation du mobilier urbain** autant que possible
- **Concentration au maximum des emprises chantier en 2 points** et au plus près de la gare pour éviter les impacts sur la circulation



## MAITRISE DES NUISANCES ENVIRONNEMENTALES

- Horaires adaptés dans les plages autorisées :
  - En nuit de semaine :
    - 22h50 à 4h20
    - Du lundi au samedi matin
  - En week-end
    - Du vendredi 22h50 au dimanche 16h
- **Réduction des impacts sonores** : utilisation de bâches acoustiques sur les quais, capotage d'engins, camions équipés de « cri de lynx », talkies pour échange entre équipe mesure régulière par capteurs...
- Maintien de la propreté aux abords des chantiers (chantier peu salissant)
- Limitation des poussières

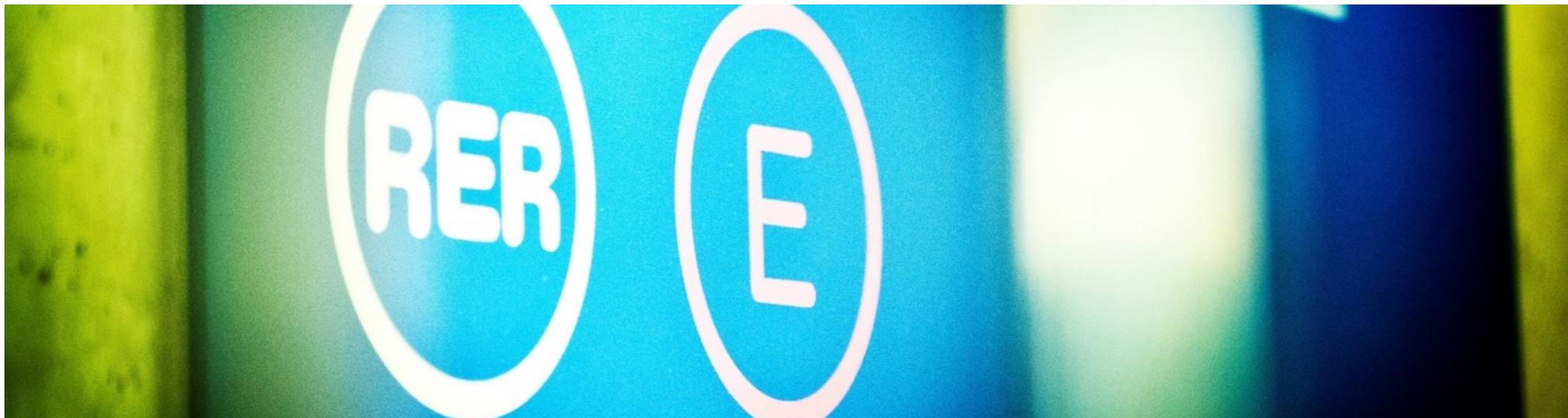


# INFORMATION ET COMMUNICATION



## INFORMATION ET COMMUNICATION

- Lettres d'information travaux riverains pour chaque phase de travaux
- Le site internet du projet : [www.rer-eole.fr](http://www.rer-eole.fr), avec une page dédiée à la gare Les Mureaux, avec l'actualité des travaux (article, reportages photos, vidéos, etc.)
- Article dans le magazine de la ville
- Une adresse unique pour nous contacter : [contact@rer-eole.fr](mailto:contact@rer-eole.fr)
- Stand voyageurs / distribution d'un flyer en gare en décembre
- Habillage des palissades
- Communication (panneaux affiches) en gare sur le projet et sur les cheminements voyageurs selon les travaux



DIRECTEUR DU PROJET

**Xavier GRUZ**

DIRECTEUR D'OPERATION – GARES EXISTANTES

**Cédric SOUFFLET**

**+ D'INFORMATION**

➤ [www.rer-eole.fr](http://www.rer-eole.fr)

➤ [contact@rer-eole.fr](mailto:contact@rer-eole.fr)





# Charte acoustique EOLE

## Réunion publique - Les Mureaux

Mardi 24 septembre 2019





## ORDRE DU JOUR

1. Rappels réglementaires
2. Etudes Acoustiques et évolution du trafic ferroviaire
3. La charte acoustique EOLE
4. Point d'avancement à date



# 1. RAPPELS RÉGLEMENTAIRES

- Dans les secteurs hors zone travaux, une habitation nécessite **réglementairement** la mise en place d'une protection acoustique si :
  - **Une augmentation du niveau sonore**, sur une période (jour/nuit) au moins, supérieure à **2 dB(A)** entre les situations projet et référence
  - Un dépassement des seuils réglementaires en situation projet (**non création de Point Noir Bruit**) :
    - LAeq (6h-22h) > 73 dB (A);
    - LAeq (22h-6h) > 68 dB (A).
- Si le niveau sonore ferroviaire LAeq n'augmente pas de plus de 2 dB(A) entre les situations référence et projet (**modification significative**), **aucune mesure de protection réglementaire n'est à prévoir au titre du projet.**

## 2. ÉTUDES ACOUSTIQUES

➤ **Septembre 2011 :**

Une première étude d'impact acoustique soumise à l'Autorité Environnementale **avec matériel Intercités actuels;**

- Prise en compte du spectre acoustique des **trains Intercités actuels**
- Prise en compte du spectre acoustique des **trains Transilien actuels**

	Composition	Photo du matériel	Situation	Jour (6h-22h)		Nuit (22h-6h)	
				Trafic	Emission sonore * (en dB(A)/m)	Trafic	Emission sonore * (en dB(A)/m)
Transilien et RER	1 BB 27300 + 6 Voitures VB-2N		Actuellement	75	84.7	4	75.0
			2040 sans EOLE	0	0.0	0	0.0
			2040 avec EOLE	0	0.0	0	0.0
Z-2N	Z-2N		Actuellement	4	66.0	12	73.4
			2040 sans EOLE	95	79.7	18	75.5
			2040 avec EOLE	0	0.0	0	0.0
EOLE	EOLE		Actuellement	0	0.0	0	0.0
			2040 sans EOLE	0	0.0	0	0.0
			2040 avec EOLE	140	84.1	18	78.2
TER et Intercité	1 BB 22200 + 9 Voitures Corail		Actuellement	66	89.2	4	80.0
			2040 sans EOLE	80	90.0	4	80.0
			2040 avec EOLE	114	91.5	6	81.7
TER et Intercité	1 BB 17000 + 7 Voitures V-2N		Actuellement	6	74.7	0	0.0
			2040 sans EOLE	0	0.0	0	0.0
			2040 avec EOLE	0	0.0	0	0.0
TER et Intercité	Ter 2N-ng		Actuellement	10	68.3	0	0.0
			2040 sans EOLE	20	71.3	0	0.0
			2040 avec EOLE	48	75.1	0	0.0
FRET	1 BB 22200 + 25 wagons FRET		Actuellement	5	78.0	2	77.1
			2040 sans EOLE	5	78.0	2	77.1
			2040 avec EOLE	5	78.0	2	77.1
<b>TOTAL</b>			Actuellement	166	90.9	22	83.1
			2040 sans EOLE	200	90.7	24	82.7
			2040 avec EOLE	307	92.5	26	84.2

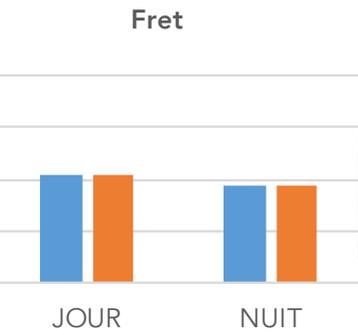
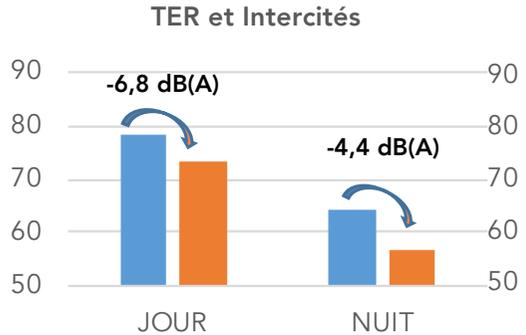
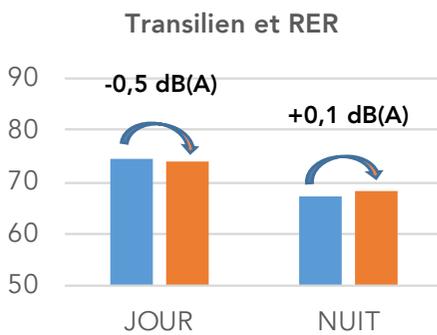
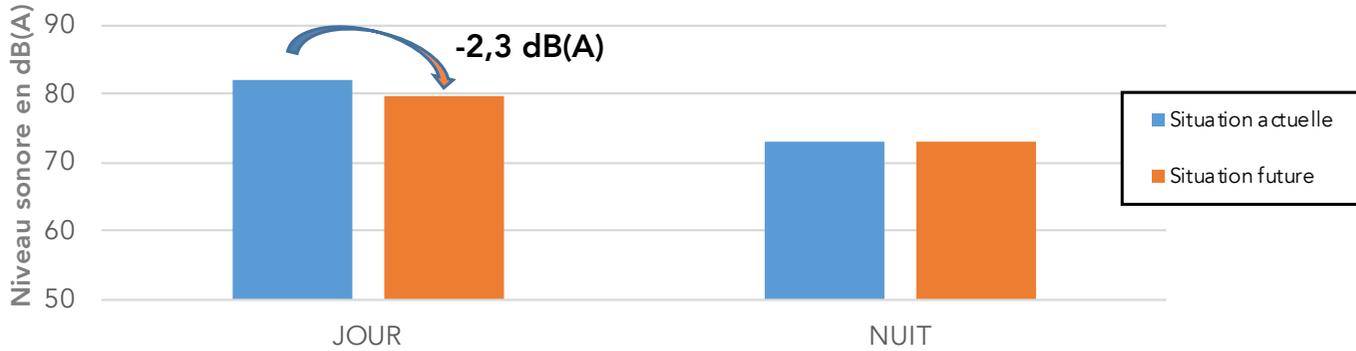
\* Emission sonore : correspond à la puissance acoustique entrée dans le modèle de calcul pour modéliser l'impact sonore de toutes les circulations d'un type de train donné sur une période donnée

Légende : <70dB(A)/m 70-80dB(A)/m 80-90dB(A)/m >90dB(A)/m



# 2. ÉVOLUTION DU TRAFIC FERROVIAIRE AUX

Niveaux sonores générés par les circulations ferroviaires sur la commune des Mureaux  
 Comparaison de la situation actuelle et de la situation future (Transilien, RER, TER, Intercités et Fret)



Gain acoustique:  
 -3dB(A)



Gain acoustique:  
 -3dB(A)



Gain acoustique:  
 -7dB(A)



Gain acoustique négligeable  
 ≈





## 2. RÉSULTAT DE L'ÉTUDE

- Conformément à la réglementation, le projet EOLE **n'engendre pas des modifications significatives** sur les Mureaux ;
- Les Points Noirs Bruit existants sont générés principalement par le matériel roulant Corail ;
- Malgré l'absence d'une modification significative, **un engagement a été pris par le projet EOLE** lors de la DUP pour traiter tous les PNB bien qu'ils ne soient pas liés au projet. Cet engagement a été traduit par la signature d'une « **charte acoustique du projet Eole** »

### 3. QU'EST CE QUE LA CHARTE ACOUSTIQUE EOLE ?



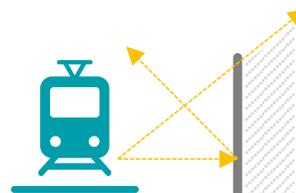
Une enveloppe budgétaire  
de 30 millions d'euros



15 Communes concernés



> 700 logements identifié  
PNB

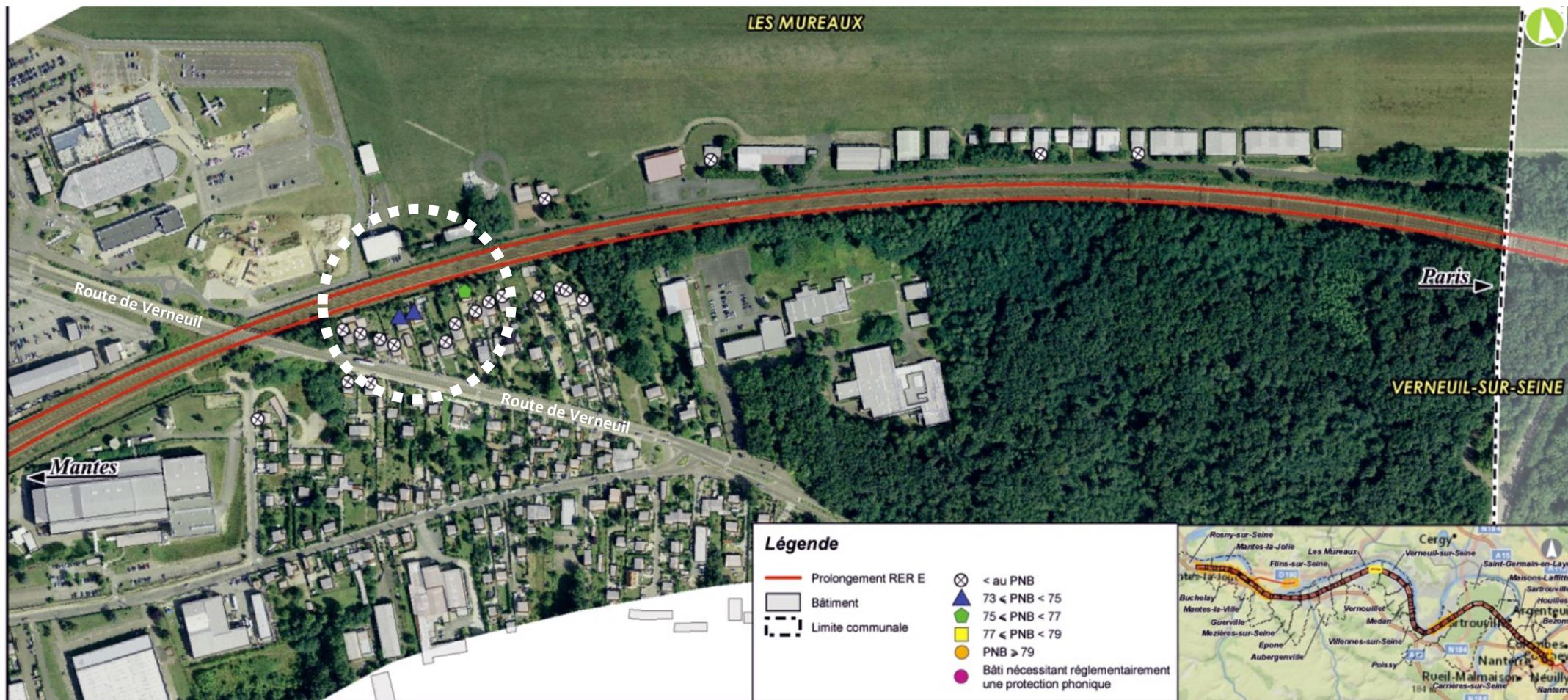


3 écrans acoustiques

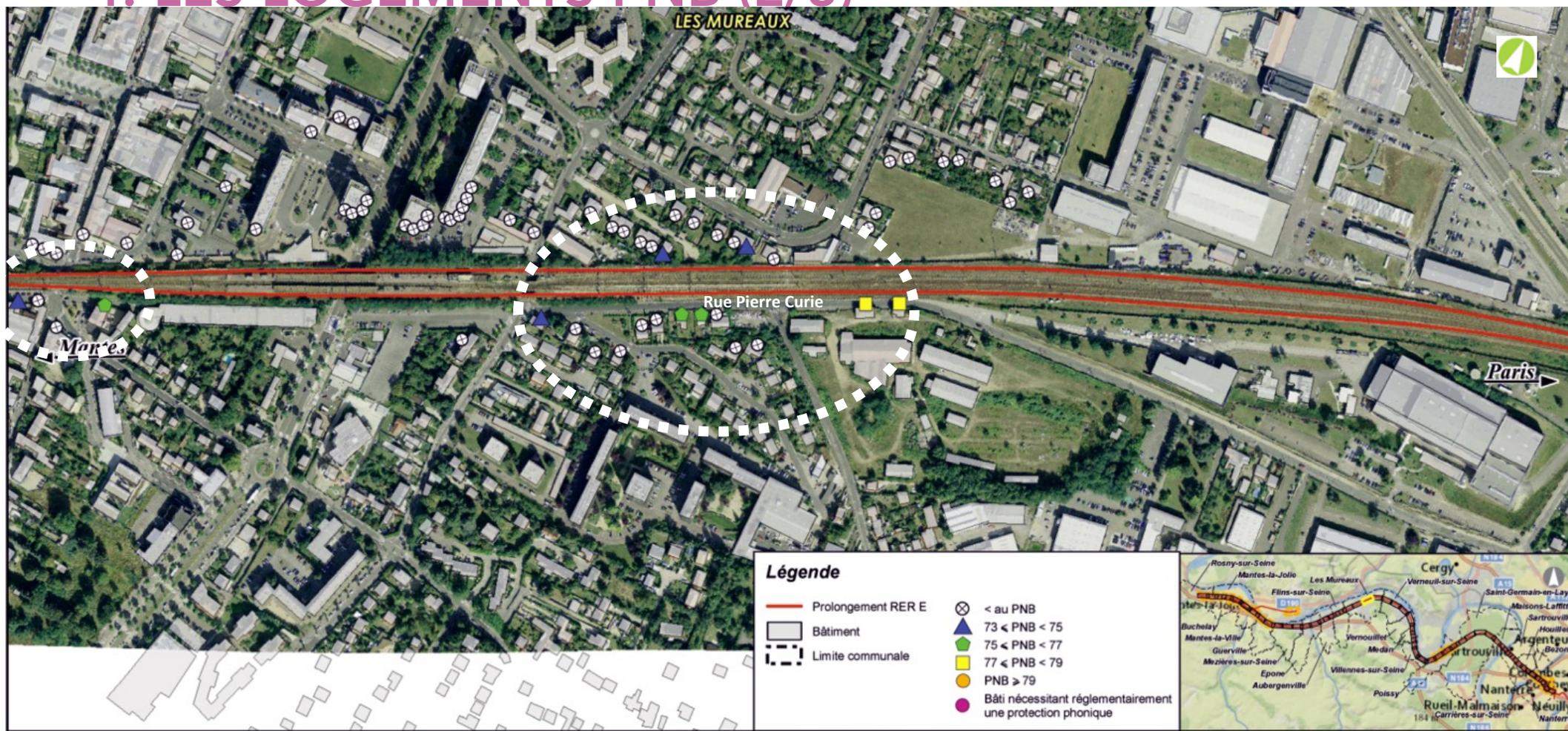


Un maître d'œuvre dédié pour les diagnostics  
acoustiques et le suivi des travaux d'isolation  
des façades

## 4. LES LOGEMENTS PNB (1/3)



## 4. LES LOGEMENTS PNB (2/3)



## 4. LES LOGEMENTS PNB (3/3)





## 5. AVANCEMENT À DATE

- 17 logements Points Noirs Bruit (PNB) recensés sur la commune (étude d'impact acoustique selon méthodologie définie dans la charte acoustique EOLE).
- Seules les façades et étages PNB sont pris en compte dans l'étude et uniquement les pièces de vie. Les ouvrants, principal point faible acoustique des façades sont remplacés par des menuiseries à haute performance acoustique.
- Bilan à fin août 2019 :
  - 10 diagnostics réalisés.
  - 6 conventions signée, 1 attente de signature.
  - 2 logements sans propriétaire identifié.
  - 2 logements en ruine.
  - 1 logement conforme (pas de nécessité d'isolation supplémentaire).
  - 2 logements non éligibles.
- Consultation à lancer pour les logements éligibles.



# ANNEXES



# ANNEXE 1 : RAPPELS RÉGLEMENTAIRES



## QU'EST CE QU'UN POINT NOIR BRUIT ?

- **Définition : (Circulaire du 12 juin 2001 modifiée par la Circulaire du 25 mai 2004)**
- Un Point noir du bruit ferroviaire est un bâtiment sensible (logement, enseignement, soins, santé, action sociale)
  - exposé à des niveaux sonores supérieurs à :
    - ✓  $L_{Aeq(6h-22h)} = 73 \text{ dB(A)}$  et  $L_{Aeq(22h-6h)} = 68 \text{ dB(A)}$ 

Ces valeurs sont abaissées de 3 dB(A) pour les LGV (70 dB(A) le jour et 65 dB(A) la nuit)
  - et respectant un critère d'antériorité
    - ✓ **Date d'autorisation de construire antérieure au 6 octobre 1978**
    - ✓ **Date d'autorisation de construire antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral classant la voie.**
- **La résorption des Points Noirs du Bruit :**
  - Les objectifs de résorption sont :
    - ✓  $L_{Aeq(6h-22h)} \leq 68 \text{ dB(A)}$  et  $L_{Aeq(22h-6h)} \leq 63 \text{ dB(A)}$ 

Ces objectifs sont abaissés de 3 dB(A) pour les LGV.

***Un projet ne doit en aucun cas créer de nouveaux PNB***

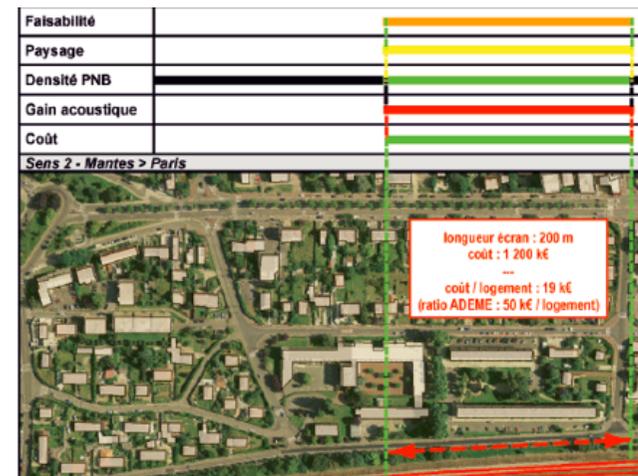


# ANNEXE 2 : ÉCRANS ACOUSTIQUES

# ANALYSE MULTICRITÈRES

➤ Une étude multicritères a déterminé les sites éligibles à un écran acoustique. Les critères sont les suivants (selon méthodologie définie dans le cadre de la charte acoustique) :

- Faisabilité
- Insertion paysagère
- Densité PNB
- Gain acoustique
- Coût



➤ Aucun écran n'est éligible, à la commune des Mureaux, selon l'analyse multicritère définie dans la méthodologie de la charte acoustique (raison principale = ratio ADEME de coût par logement)



Faisabilité	
Paysage	
Densité PNB	
Gain acoustique	
Coût	

**Sens 2 - Mantes > Paris**



**Sens 1 - Paris > Mantes**

Faisabilité	
Paysage	
Densité PNB	
Gain acoustique	
Coût	



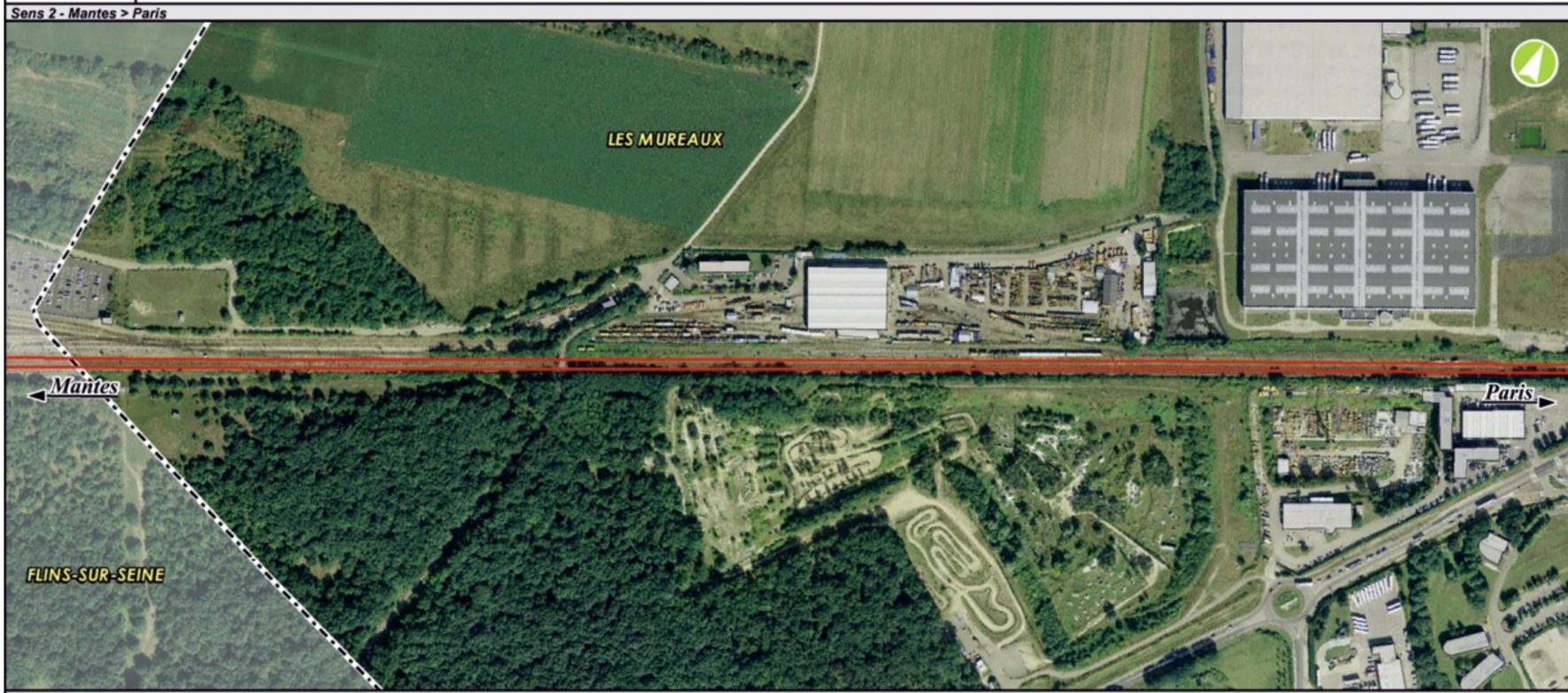
Faisabilité	
Paysage	
Densité PNB	
Gain acoustique	
Coût	
<b>Sens 2 - Mantes &gt; Paris</b>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: 45%;"> <p>longueur écran : 300 m coût : 1 200 k€ --- coût / logement : 150 k€ (ratio ADEME : 50 k€ / logement)</p> </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: 45%;"> <p>longueur écran : 350 m coût : 1 400 k€ --- coût / logement : 110 k€ (ratio ADEME : 50 k€ / logement)</p> </div> </div>	
<b>Sens 1 - Paris &gt; Mantes</b>	
Faisabilité	
Paysage	
Densité PNB	
Gain acoustique	
Coût	



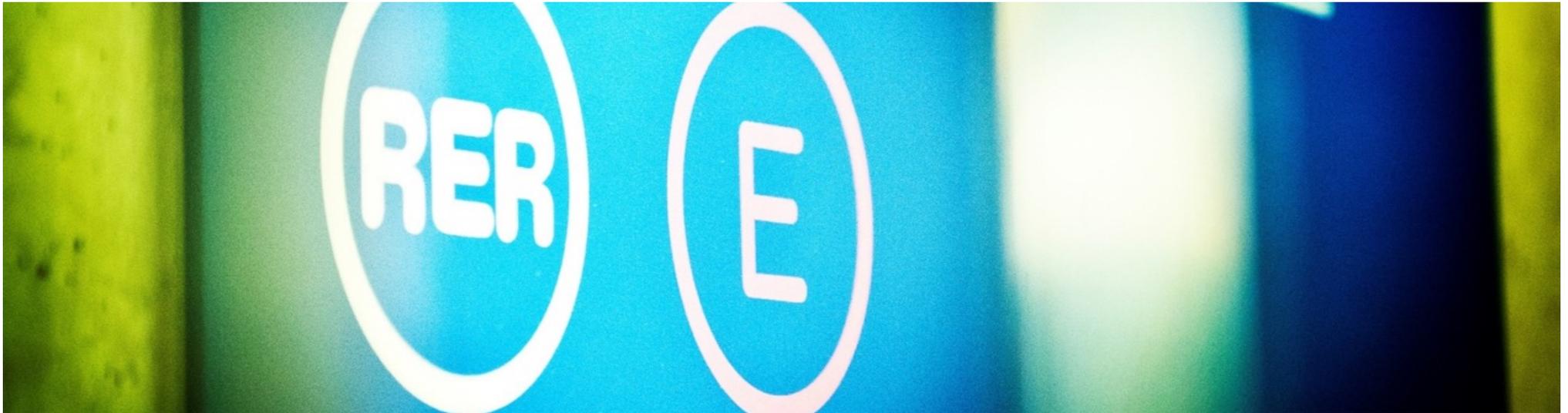
Faisabilité	
Paysage	
Densité PNB	
Gain acoustique	
Coût	
<b>Sens 2 - Mantes &gt; Paris</b>	
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content;">             longueur écran : 300 m              coût : 1 200 k€              ---              coût / logement : 150 k€              (ratio ADEME : 50 k€ / logement)           </div>	
<b>Sens 1 - Paris &gt; Mantes</b>	
Faisabilité	
Paysage	
Densité PNB	
Gain acoustique	
Coût	



Faisabilité	
Paysage	
Densité PNB	
Gain acoustique	
Coût	



Faisabilité	
Paysage	
Densité PNB	
Gain acoustique	
Coût	



DIRECTRICE COMMUNICATION & RELATIONS INSTITUTIONNELLES

**Armelle LAGRANGE**

CONDUCTEUR D'OPERATIONS « CHARTE ACOUSTIQUE EOLE »

**Nasser DJEKIDEL**

**+ D'INFORMATION**

➤ [www.rer-eole.fr](http://www.rer-eole.fr)

➤ [contact@rer-eole.fr](mailto:contact@rer-eole.fr)