

TRAITEMENT DES POINTS NOIRS BRUIT FERROVIAIRES SUR VANVES ET MALAKOFF

REUNION PUBLIQUE – MALAKOFF
25/04/2017



SOMMAIRE

01. PRÉSENTATION DES ATTENDUS DU PROJET

- + HISTORIQUE DU PROJET
- + IDENTIFICATION DES POINTS NOIRS BRUIT (PNB)
- + LANCEMENT PHASES PRO ET REA

02. ÉCRANS ACOUSTIQUES

- + STRUCTURE, HAUTEURS, EMPLACEMENT
- + CHOIX DES HABILLAGES
- + CONTRAINTES EN PHASE TRAVAUX
- + PHASAGE DES TRAVAUX

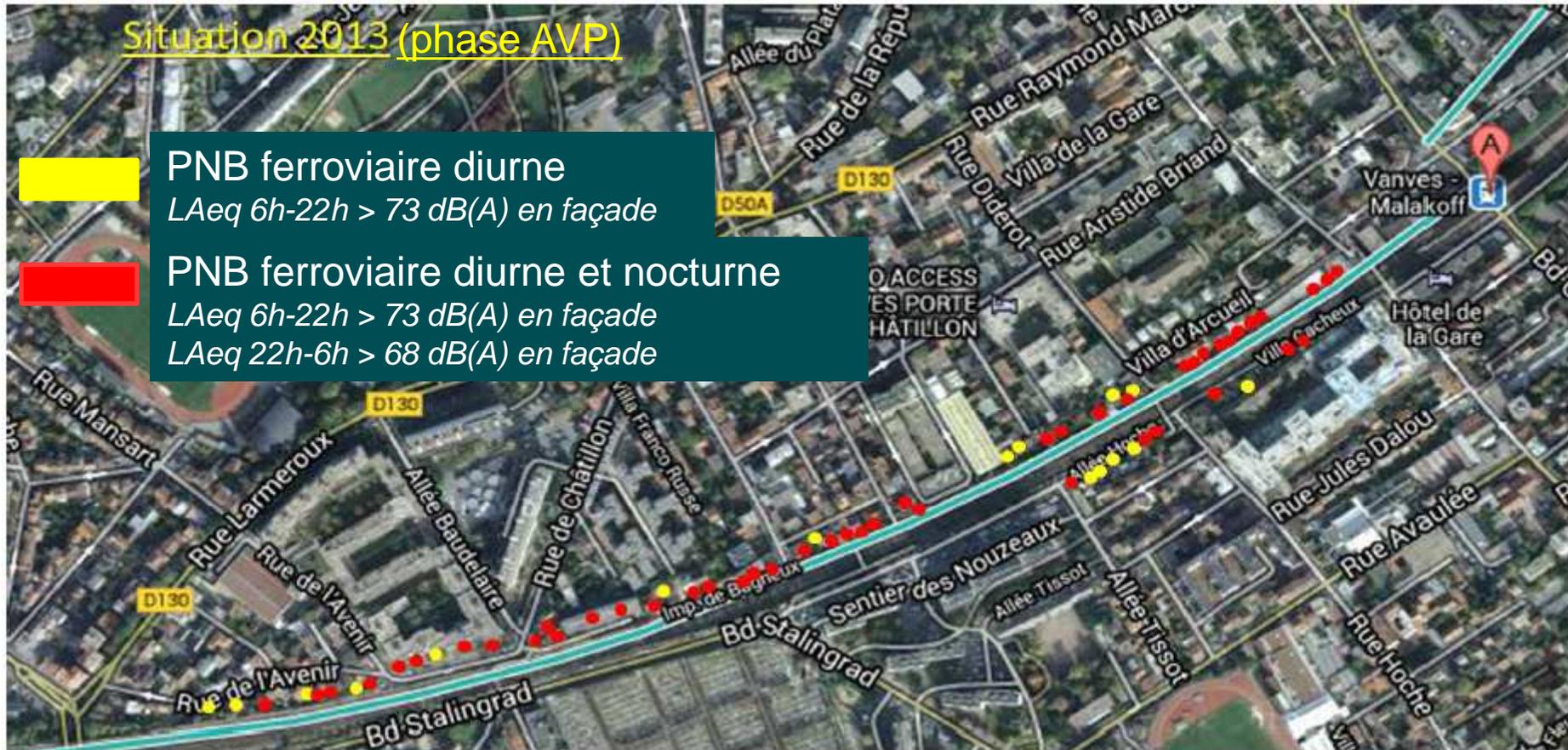
03. ISOLATION COMPLÉMENTAIRE EN FAÇADE DE LOGEMENTS

- + LOGEMENTS ÉLIGIBLES
- + PLANNING DE DIAGNOSTIQUE
- + AVANCEMENT

01. PRÉSENTATION DES ATTENDUS DU PROJET

- + HISTORIQUE DU PROJET
- + IDENTIFICATION DES PNB
- + LANCEMENT PHASES PRO ET REA

IDENTIFICATION DES PNB



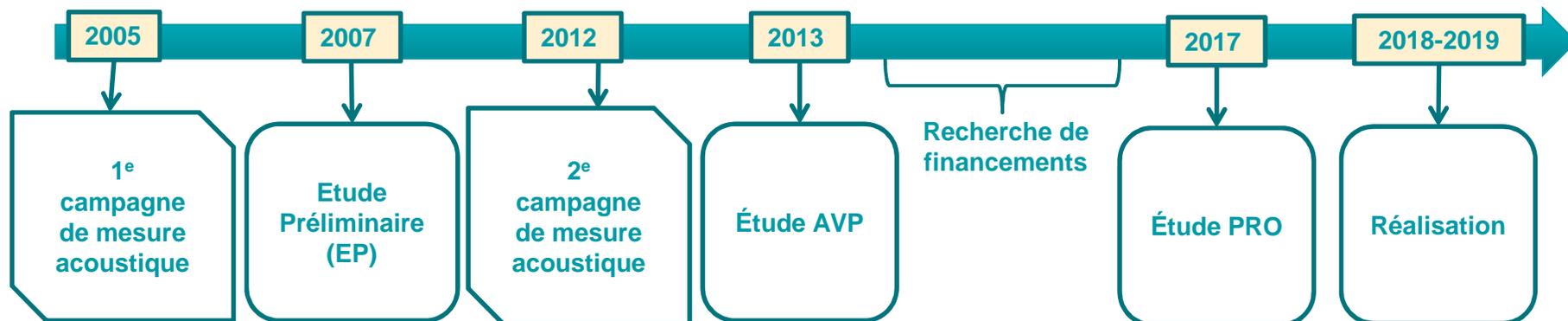
Objectifs de bruit en façade après travaux
-> 63 dB(A) en bruit nocturne
-> 68 dB(A) en bruit diurne

LANCEMENT PHASES PRO ET REA

Entre 2014 et 2016, la recherche de financements a abouti à la signature de 2 conventions de financement entre



Ces conventions visent les phases d'Etudes Projet et de Réalisation, pour un **montant de 13 M€**.



02.

ÉCRANS ACOUSTIQUES

- + EMPLACEMENT
- + STRUCTURE, HAUTEURS
- + CHOIX DES HABILLAGES
- + CONTRAINTES D'ACCÈS ET DE STOCKAGE EN PHASE TRAVAUX
- + PHASAGE DES TRAVAUX

EMPLACEMENT

Le programme comprend au total 10 écrans, soit un linéaire de 1187m d'écrans à poser en limite d'emprise ferroviaire :

- 948 m côté Vanves
- 239 m côté Malakoff

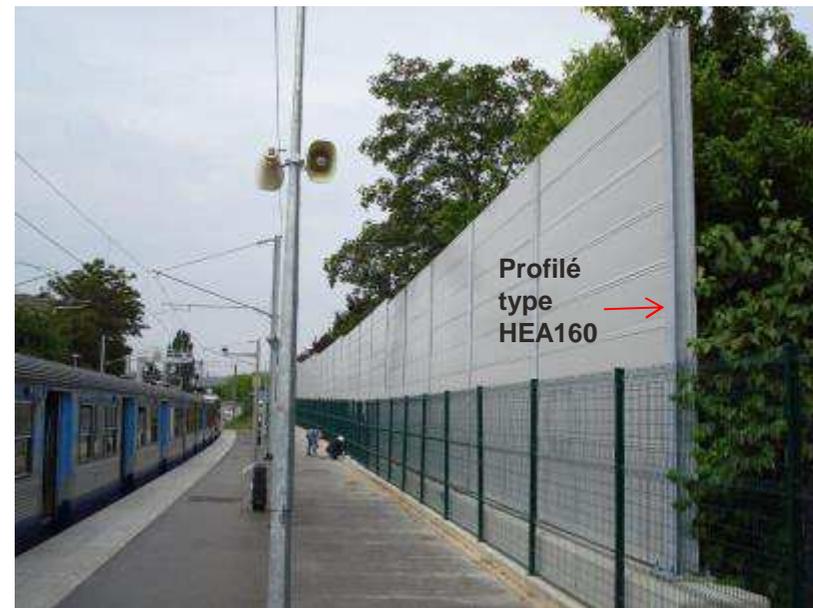
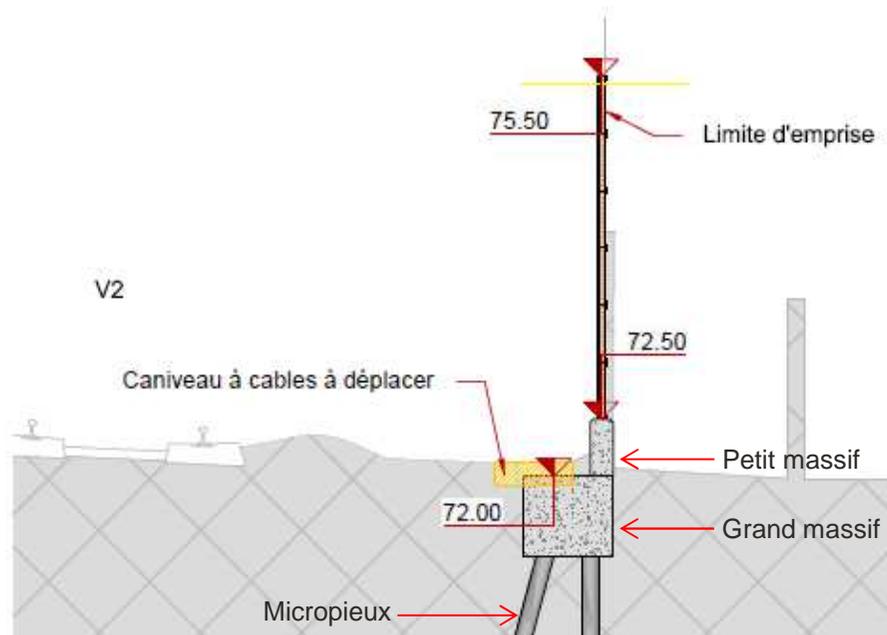


ÉCRANS ABSORBANTS

STRUCTURE ET COMPOSITION

La hauteur des écrans tient compte de la position du terrain naturel par rapport à la plateforme ferroviaire afin de permettre une protection de qualité constante tout le long du linéaire d'écrans. La hauteur varie entre 2 et 3 m par rapport à la voie.

Les écrans sont constitués de panneaux absorbants intégrés dans des profilés type HEA160. Ils sont fixés sur des massifs en béton fixés sur 2 micropieux de 6m de profondeur environ. La portée maximale entre 2 poteaux HEA est de 5 m.

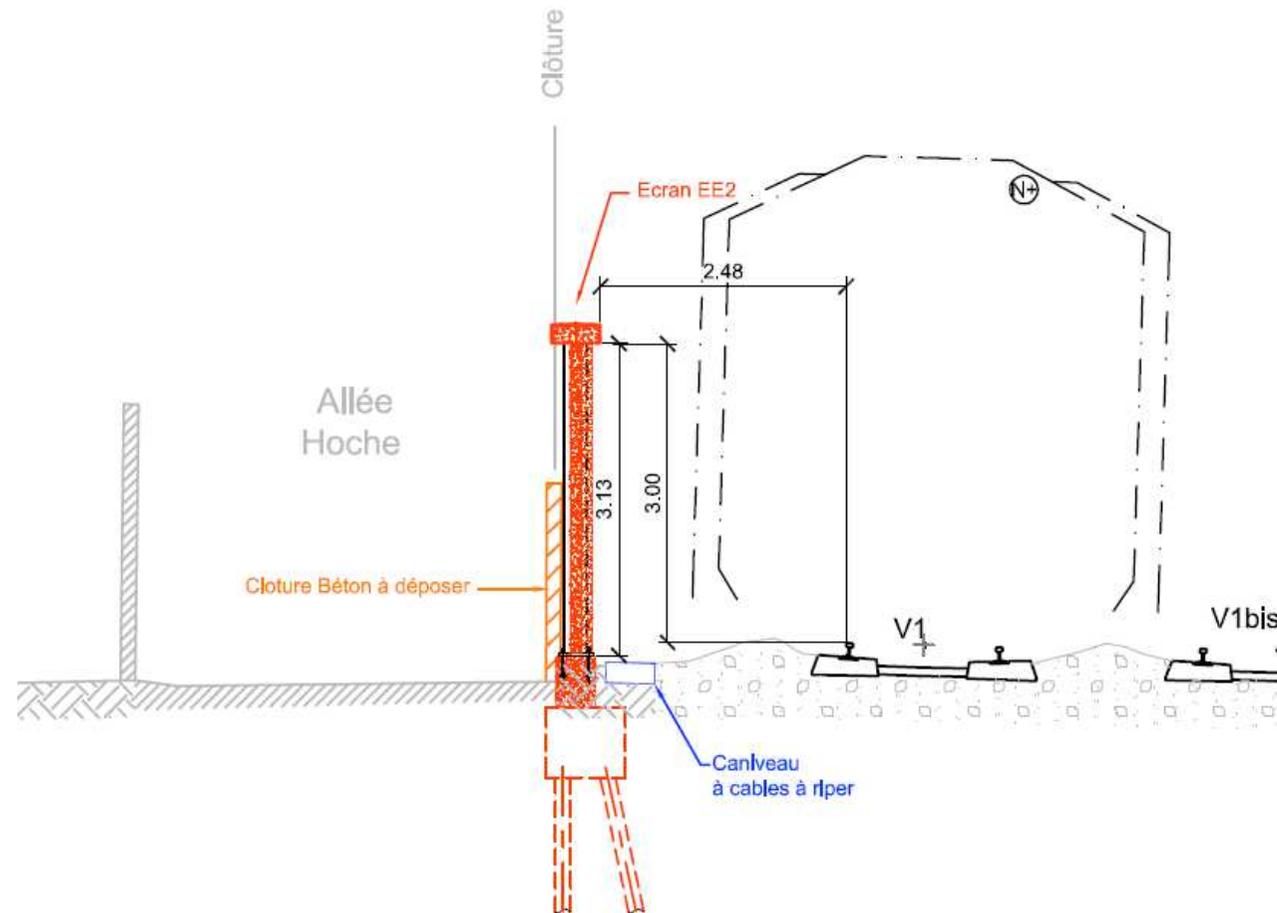


Exemple de vues en coupe d'un écran acoustique

ÉCRANS ABSORBANTS

STRUCTURE ET COMPOSITION

Vue en coupe écran au niveau de l'allée Hoche



ÉCRANS ABSORBANTS

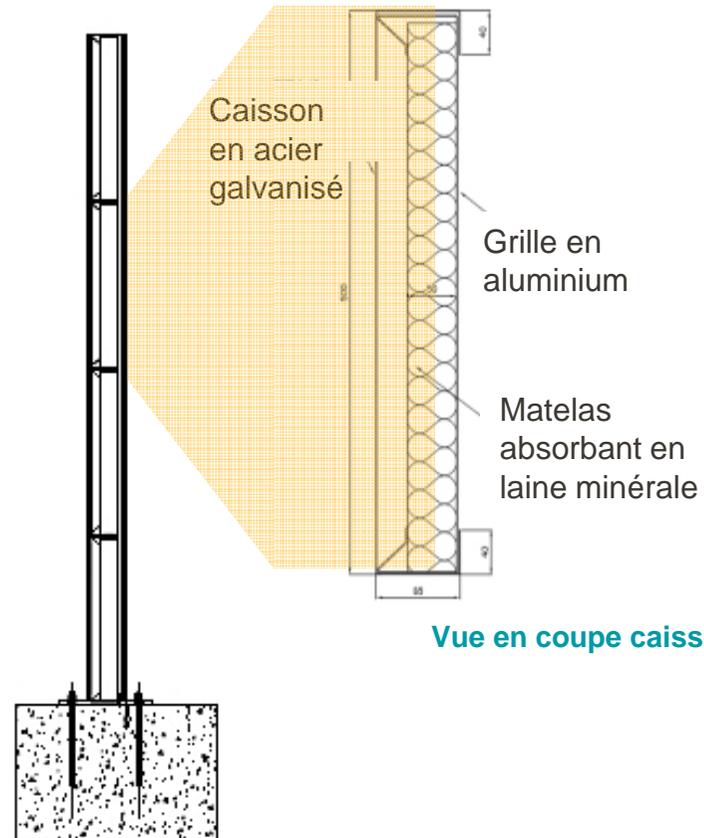
STRUCTURE ET COMPOSITION

Chaque panneau d'écran se présente sous la forme d'une cassette rectangulaire en acier perforé remplies de matériaux absorbant (laine de verre ou laine de roche).

L'avantage de tels panneau est leur très bonne capacité d'absorption du bruit et la simplicité de leur montage/entretien



Zoom sur un caisson métallique



Vue en coupe d'un écran

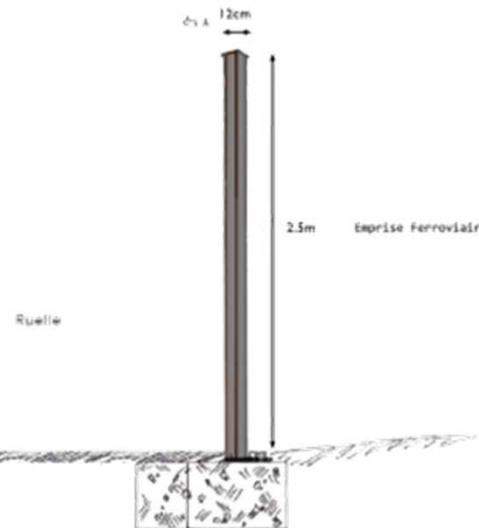


Vue en coupe caisson métallique

ÉCRANS ABSORBANTS

CHOIX DES HABILLAGES

Exemple de l'écran EE2



Ruelle de la Villa Cacheux aujourd'hui



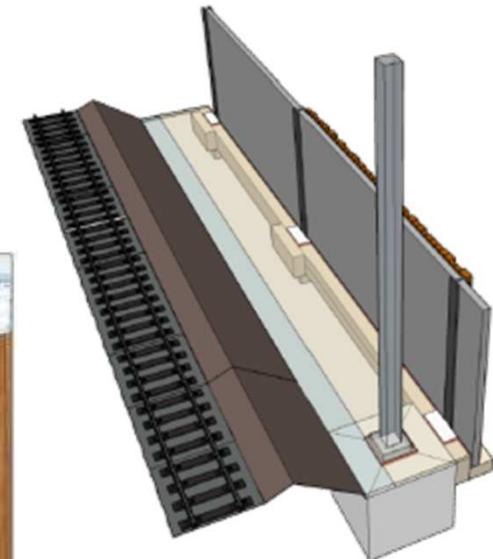
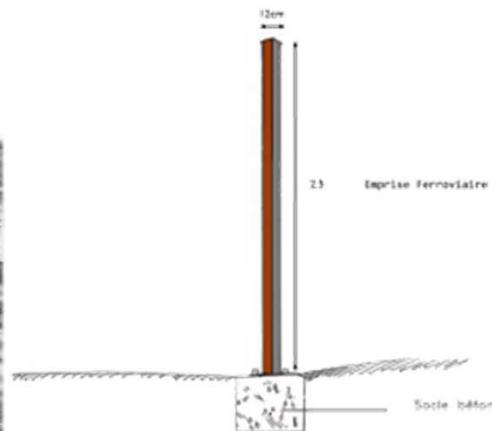
Ruelle de la Villa Cacheux avec les écrans acoustiques (blancs à gauche et Mars 2525 sablé)



ÉCRANS ABSORBANTS

CHOIX DES HABILLAGES

Exemple de l'écran EE2



Ruelle de la Villa Cacheux *aujourd'hui*



Ruelle de la Villa Cacheux avec les écrans acoustiques
(bardage bois)

ÉCRANS ABSORBANTS

CHOIX DES HABILLAGES

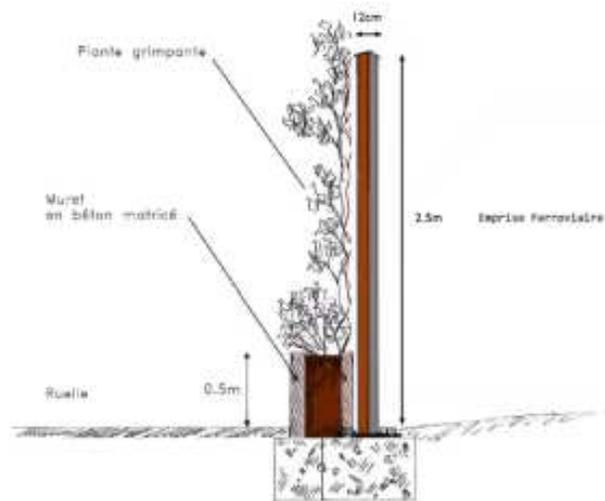
Exemple de l'écran EE2



Ruelle de la Villa Cacheux sans écran



Ruelle de la Villa Cacheux avec les écrans acoustiques (blanc) et plantations.



Ruelle de la Villa Cacheux avec les écrans acoustiques (Mars 2535 sablé) et plantations.

L'entretien des plantes (arrosage, taille...) n'est pas pris en charge par SNCF RESEAU

ÉCRANS ABSORBANTS

CHOIX DES HABILLAGES

Exemple de l'écran EE2



Plan de situation



Ruelle de la Villa Cacheux aujourd'hui



Ruelle de la Villa Cacheux avec les écrans acoustiques (blancs).

COMPARATIF DES HABILLAGES

Habillage	Esthétique	Entretien
Ecran métallique peint	<ul style="list-style-type: none"> • Aspect sobre 	<ul style="list-style-type: none"> • Sujet aux tags mais peut être habillé d'un grillage « anti tag »
Bardage bois	<ul style="list-style-type: none"> • Apparence naturelle et « chaude » qui permet une intégration aisée dans le paysage 	<ul style="list-style-type: none"> • Grise/noircit avec le temps
Végétalisation	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble pouvant être très esthétique • Valeur écologique (faune) 	<ul style="list-style-type: none"> • Exige beaucoup de soins et d'entretien • La terre peut être lessivée par les pluies ou devenir très sèche ce qui provoque la mort de la végétation • Risque de développement de la végétalisation pouvant gêner le passage ou dégrader l'écran



ÉCRANS ABSORBANTS

CONTRAINTES DE STOCKAGE EN PHASE TRAVAUX

Installation de la zone de stockage côté Malakoff - proposition 1



Zone de
stockage

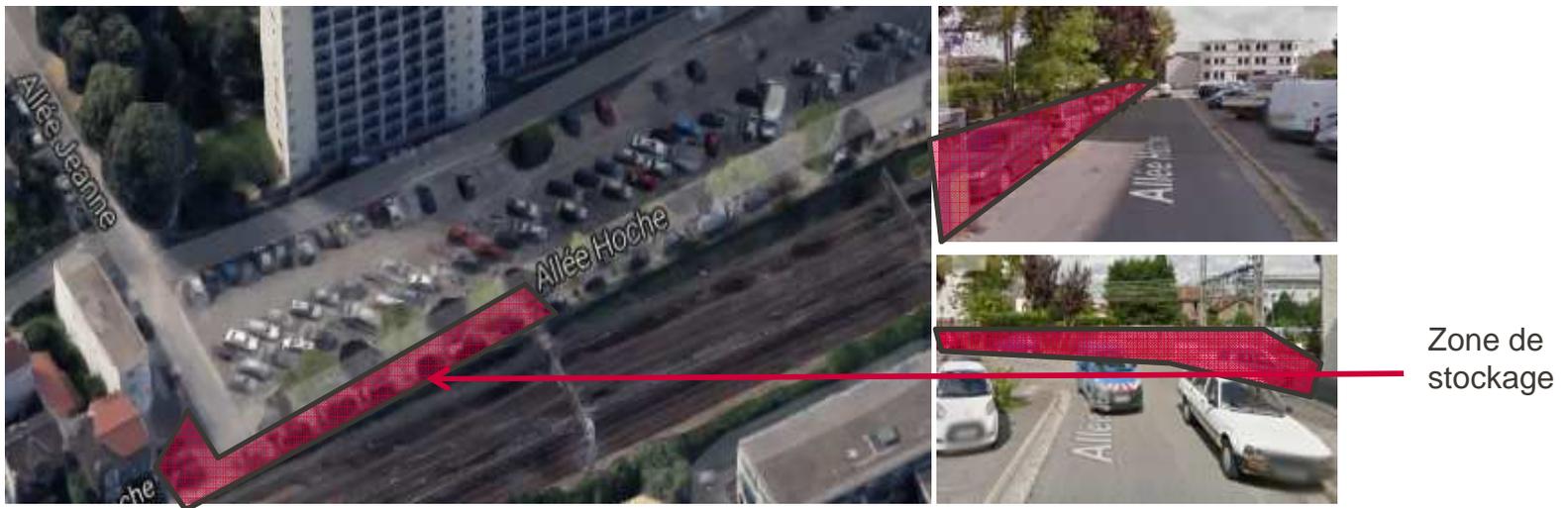
Places de
parking
privées

Allée Hoche, Malakoff

ÉCRANS ABSORBANTS

CONTRAINTES DE STOCKAGE EN PHASE TRAVAUX

Installation de la zone de stockage côté Malakoff - proposition 2



Allée Hoche, Malakoff

Zone de stockage

ÉCRANS ABSORBANTS

CONTRAINTES D'ACCES EN PHASE TRAVAUX

Organisation des travaux :

- Les travaux de nuit se feront à l'ombre des travaux du Grand Paris
- En complément, des travaux de jour sont nécessaires : ils seront planifiés au droit de la villa Cacheux.

L'accès piéton sera garanti durant toute la période des travaux

Une organisation sera mise en place pour garantir l'accès routier hors des périodes de travaux effectifs



Villa Cacheux

PLANNING D'INTERVENTION SUR LES ECRANS

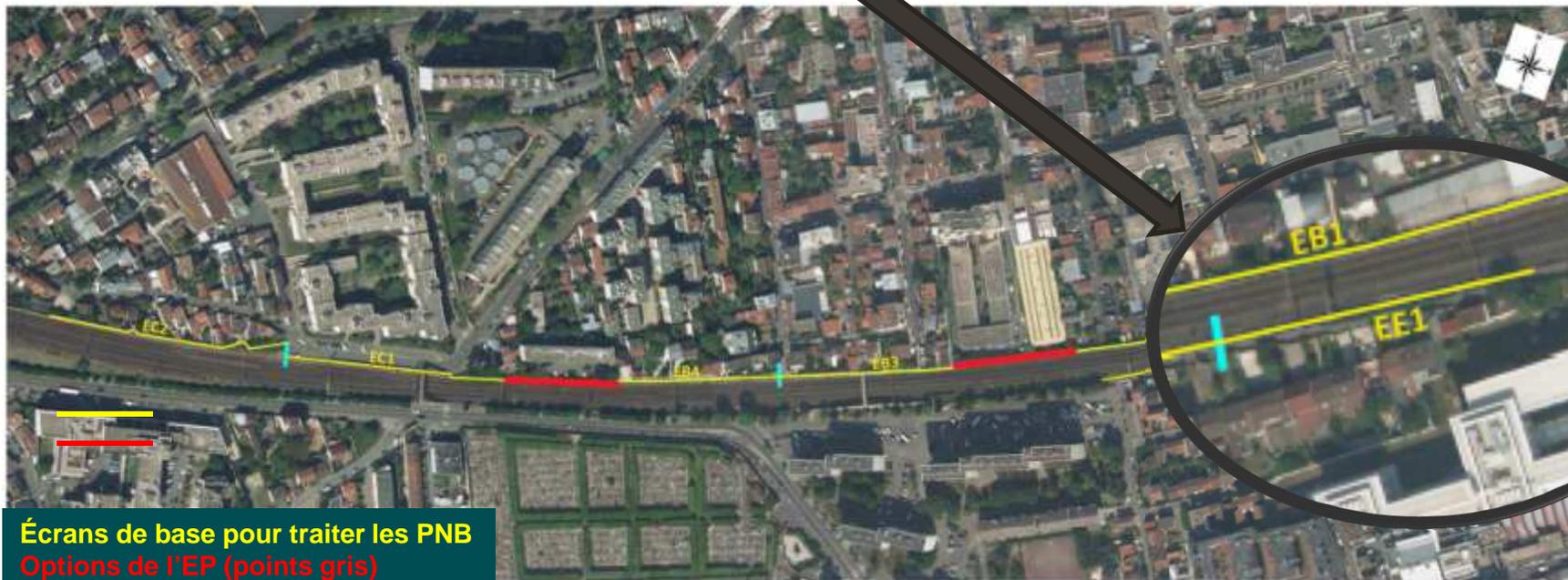
	2016		2017				2018				2019			
	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
PHASE PRO	■	★	■	■	■									
PHASE REA						★	■	■	■	■	■	■	■	
Ecran EE1												■		
Ecran EE2												■		

Planning prévisionnel susceptible de modifications en fonction de l'organisation de chantier retenue en fin de phase PRO.

PHASAGE TRAVAUX

PLANNING PRÉVISIONNEL ECRAN EE1

2019			
	Juillet		Aout
Jour		Mise en place écran EE1 <ul style="list-style-type: none">• Pelle rail-route• Foreuse	
Nuit	Préparation-fondations <ul style="list-style-type: none">• Pelle rail-route• Foreuse		Finition EE1 <ul style="list-style-type: none">• Pelle rail-route



PHASAGE TRAVAUX

PLANNING PRÉVISIONNEL ECRAN EE2

2019			
	Août		Septembre
Jour		Mise en place écran EE2	
Nuit	Préparation		Finition EE2



03. ISOLATION COMPLÉMENTAIRE EN FAÇADE DE LOGEMENTS

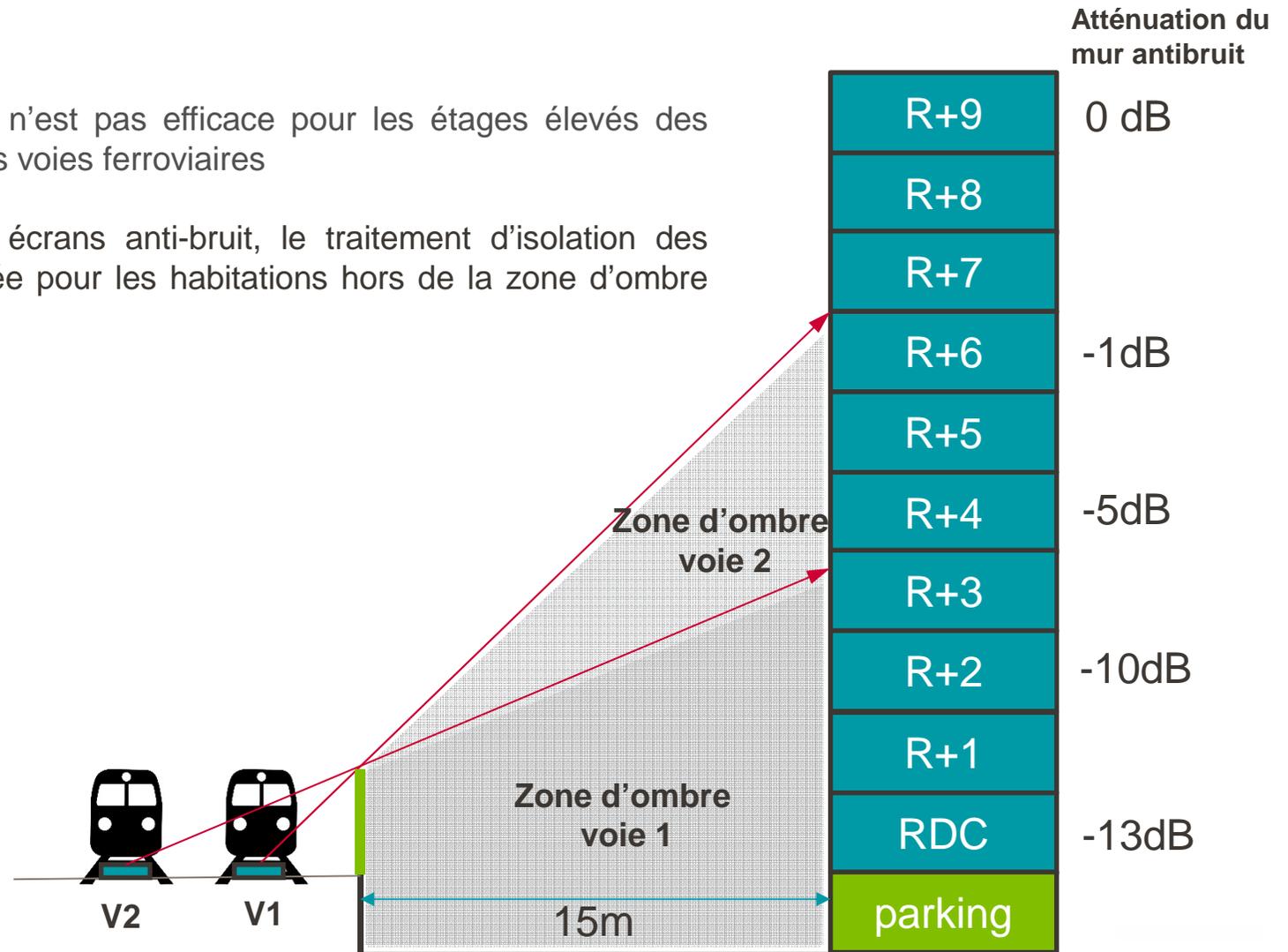
- + LOGEMENTS ÉLIGIBLES
- + PLANNING DE DIAGNOSTIQUE

LOGEMENTS ÉLIGIBLES

PROTECTION COMPLÉMENTAIRE PAR ISOLATIONS DES FAÇADES

Un écran acoustique n'est pas efficace pour les étages élevés des bâtiments proches des voies ferroviaires

En complément des écrans anti-bruit, le traitement d'isolation des façades est préconisée pour les habitations hors de la zone d'ombre des écrans.



LOGEMENTS ÉLIGIBLES

PROTECTION COMPLÉMENTAIRE PAR ISOLATIONS DES FAÇADES

Seules les façades positionnées face aux voies sont concernées.

Sur la commune de Malakoff, 15 ouvertures sont potentiellement éligibles pour un remplacement, sous réserve de vérification de l'isolation actuelle.

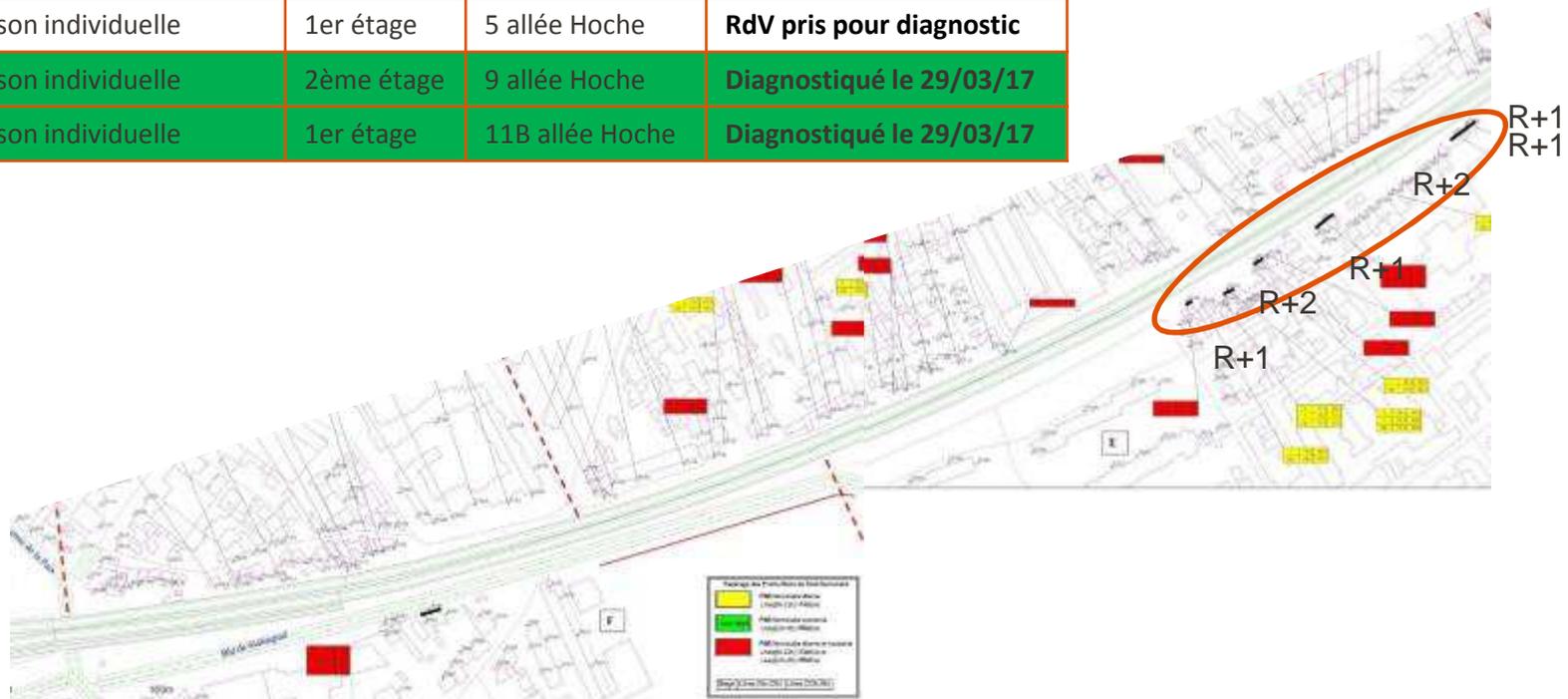
L'objectif d'isolement acoustique dans le logement est compris entre 30 dB (A) et 35 dB (A).

secteur	écran	hauteur/rail (m)	hauteur/plateforme (m)	Traitement de façade complémentaire	
				NB de bâtiments à protéger	Nb de fenêtres à traiter
E	EE1	2,0	2,7	5 individuels + 1 collectif	15
	EE2	3,0	3,7		
			TOTAL	5 individuels + 1 collectif	15

LOGEMENTS ÉLIGIBLES

AVANCEMENT DES DIAGNOSTIQUES

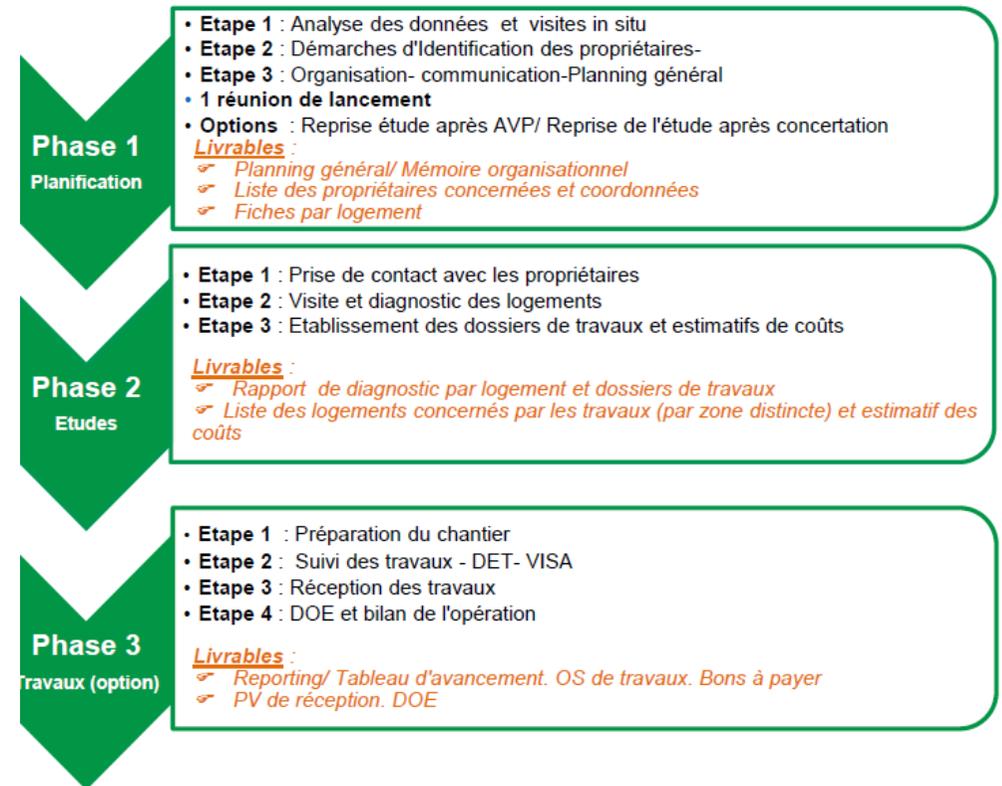
Maison individuelle	1er étage	3 villa Cacheux	RdV pris pour diagnostic
Maison individuelle	1er étage	5 villa Cacheux	RdV pris pour diagnostic
Immeuble en copropriété	2ème étage	27 villa Cacheux	RdV pris pour diagnostic
	2ème étage		RdV pris pour diagnostic
Maison individuelle	1er étage	5 allée Hoche	RdV pris pour diagnostic
Maison individuelle	2ème étage	9 allée Hoche	Diagnostiqué le 29/03/17
Maison individuelle	1er étage	11B allée Hoche	Diagnostiqué le 29/03/17



PLANNING DE DIAGNOSTIQUE

Pour définir précisément les travaux à réaliser, la réalisation d'un diagnostic acoustique dans tous les logements est indispensable.

Le bureau d'études Acouphen a commencé les diagnostics dans certains logements.



	mars	avril	mai	juin
Planification/ information				
Identification propriétaires				
Diagnostics				
Dossiers travaux				

Rapport ●



MERCI.