



## RENCONTRE CIQ - ASSOCIATIONS

### POINT D'AVANCEMENT

\_ Exposé & Orientations / Etude IEM / Plan de gestion

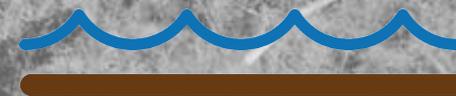
Juin 2018

1

# PRÉAMBULE

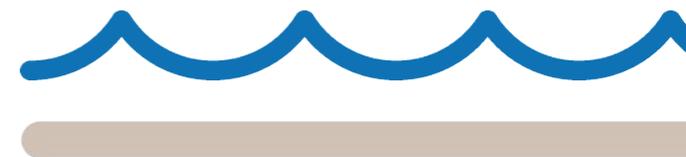


ANCIEN SITE DE  
LEGRÉ-MANTE  
MARSEILLE 8<sup>ÈME</sup>



# PRÉAMBULE

- Les études IEM & sanitaire sont soumises à une **tierce expertise**, à la demande de la DREAL
- Un temps pour continuer à échanger sur les **grandes orientations du plan de gestion et du projet** dans la perspective de nos prochaines séances de travail



# SOMMAIRE

- 1 | EXPOSÉ & ORIENTATIONS
- 2 | POINT D'AVANCEMENT ÉTUDE IEM
- 3 | ÉTAT D'AVANCEMENT & ORIENTATIONS DU PLAN DE GESTION
- 4 | TEMPS D'ÉCHANGE

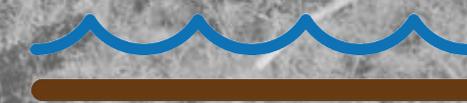


1

# EXPOSÉ & ORIENTATIONS



ANCIEN SITE DE  
LEGRÉ-MANTE  
MARSEILLE 8<sup>ÈME</sup>



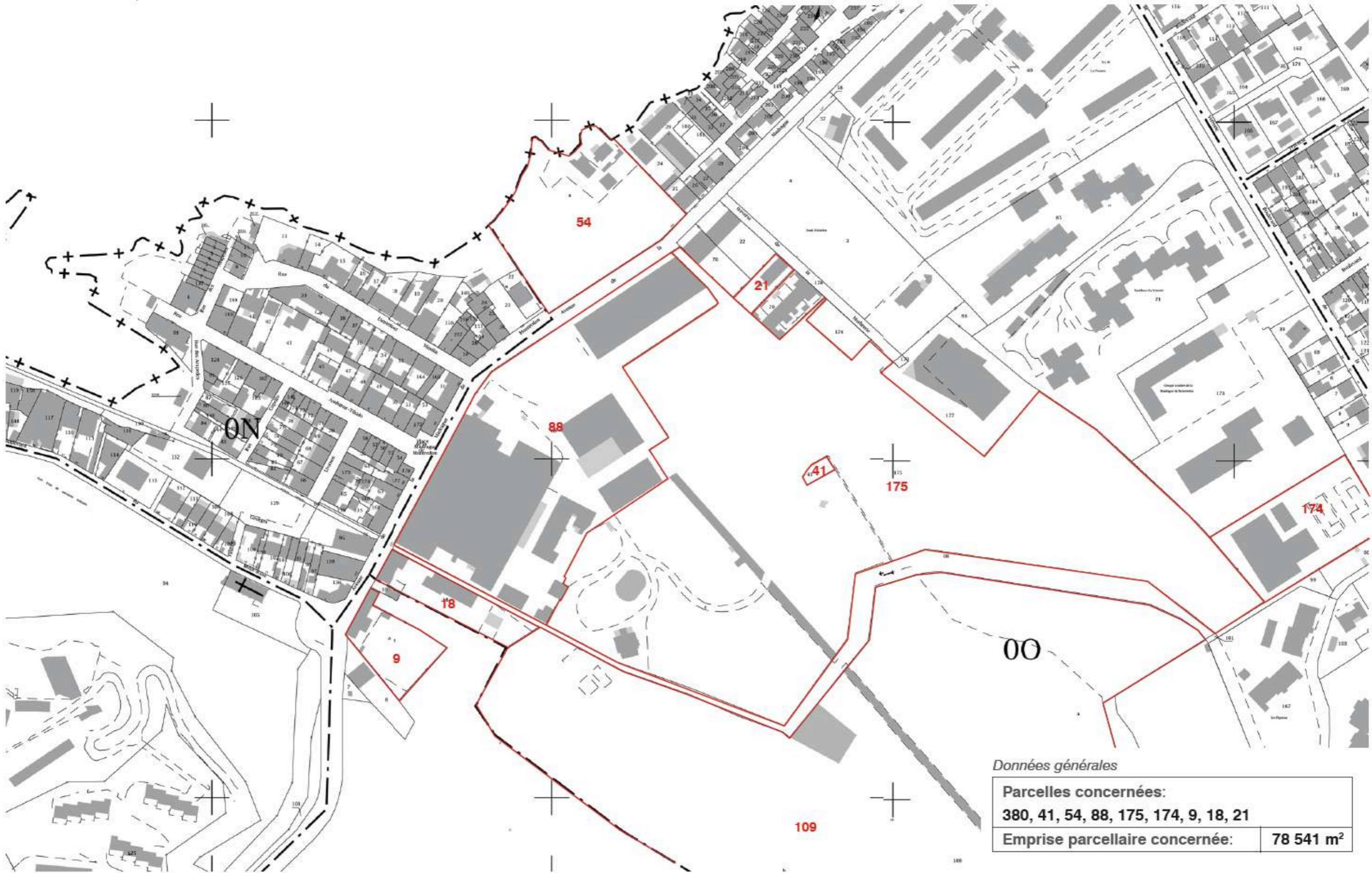


Nord Ech : 1/ 5 000

SITUATION  
Vue aérienne





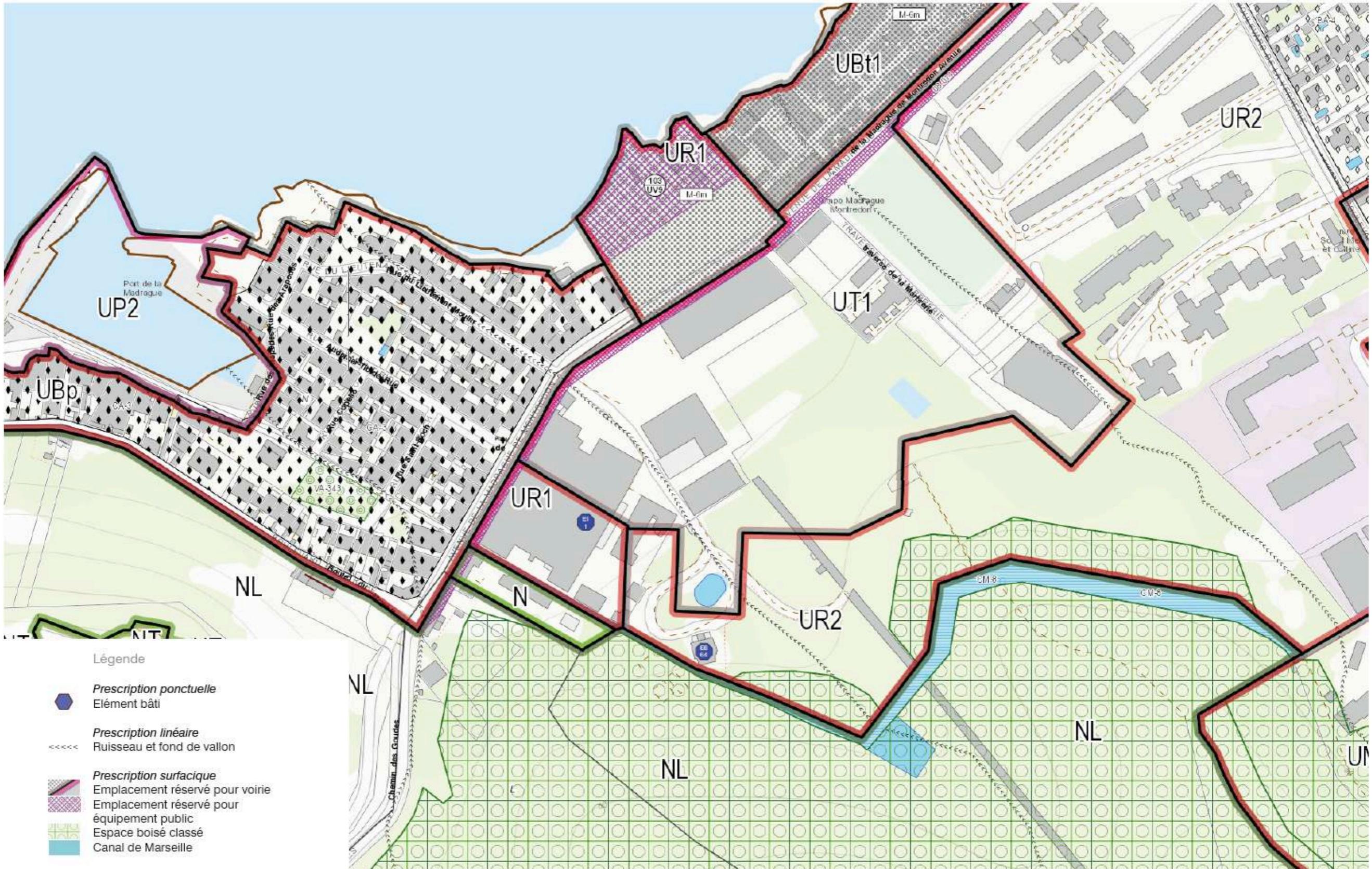


Données générales

Parcelles concernées: 380, 41, 54, 88, 175, 174, 9, 18, 21	
Emprise parcellaire concernée:	78 541 m <sup>2</sup>



Nord Ech : 1/2 000



Légende

-  Prescription ponctuelle  
Élément bâti
-  Prescription linéaire  
Ruisseau et fond de vallon
-  Prescription surfacique  
Emplacement réservé pour voirie
-  Emplacement réservé pour  
équipement public
-  Espace boisé classé
-  Canal de Marseille

Eléments protégés au titre du Plan Local d'Urbanisme



Nom: **Cheminée de l'usine Roux**  
Type: Patrimoine de l'industrie  
Critère de préservation : historique et paysager

Prescriptions particulières: L'ouvrage devra conserver sa composition et ses matériaux.



Nom: **"Cheminées rampantes"**  
Type: Patrimoine de l'industrie  
Critère de préservation : historique et architectural

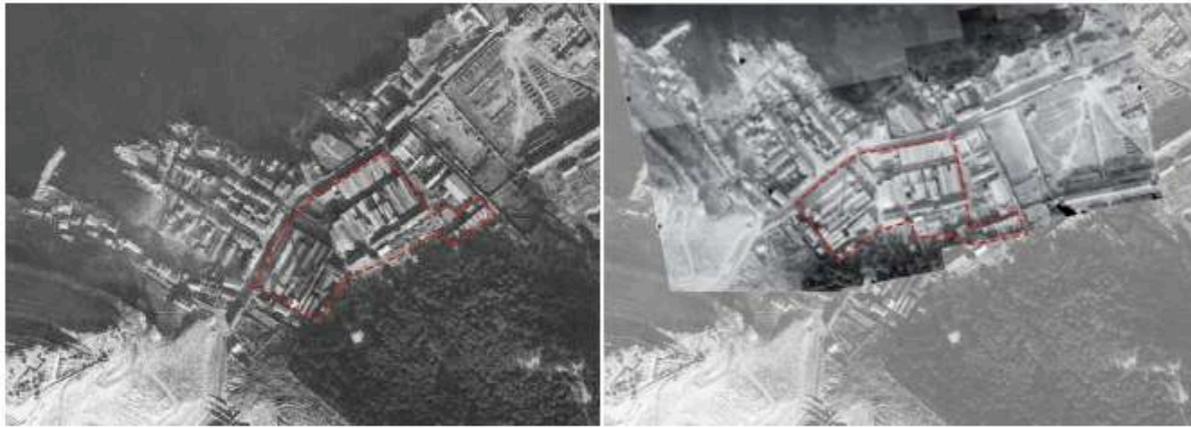
Prescriptions particulières: Sont protégés les conduits et les chambres du circuit de décantation.

◀ Hors emprise parcellaire du site  
(circuit de décantation et cheminée haute)



Nom: **Bastide des Rostan d'Ancezune dite aussi "bastide des sables"**  
Type: Patrimoine bastidaire  
Critère de préservation : historique, architectural et paysager

Prescriptions particulières: L'ouvrage devra conserver sa composition, ses matériaux et ses éléments de décor. Il est longé à l'est par la branche Sud du canal de Marseille: sa mise en valeur doit donc être intégrée dans un projet paysager d'ensemble. Le bassin d'agrément dans la pente doit être conservé. Dans le cadre d'un projet, un espace de déférence suffisant doit être maintenu sur le devant pour mettre en valeur l'édifice.



1943

1947



1957

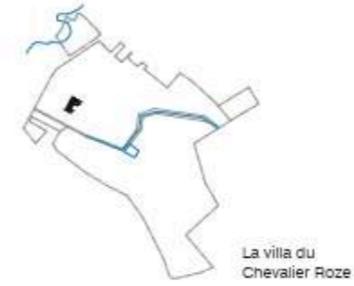
1968



1985

2018

Evolution de l'usine Legré-Mante depuis 1943



1710

**Edification d'une maison de villégiature**, style Louis XIII, par Nicolas Roze dit Chevalier Roze

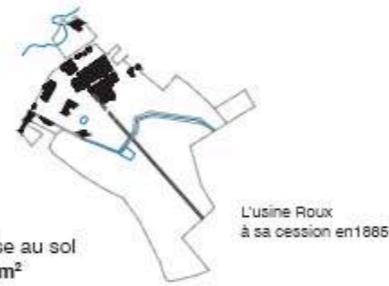
Rebaptisation du Mont Redon en Mont Roze en hommage au Chevalier



Mars 1776

**Vente aux enchères de la propriété à la famille des Rostan Ancezune** par le riche commerçant Pierre Philippe Joseph Rostan Ancezune

**Edification d'une nouvelle bastide** de style néo-classique: la Bastide des Sables



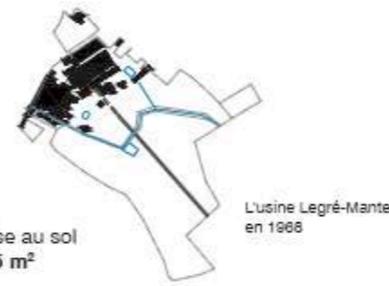
1862-1873

Cession du terrain à l'entrepreneur Julien-Hilarion Roux, industriel marseillais

**Implantation d'une usine de traitement du plomb argentifère et du zinc**

Emprise au sol 8 655 m<sup>2</sup>

Edification de la cheminée et son grand conduit



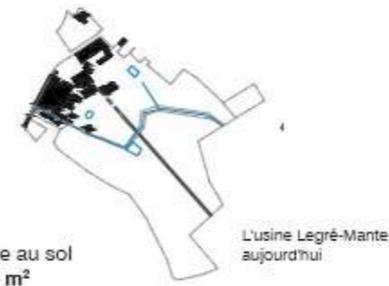
1883

Arrêt de fonctionnement de l'usine Roux

Emprise au sol 17 745 m<sup>2</sup>

1885

**Rachat de l'usine par la famille Legré et transformation en usine de production d'acide tartrique**



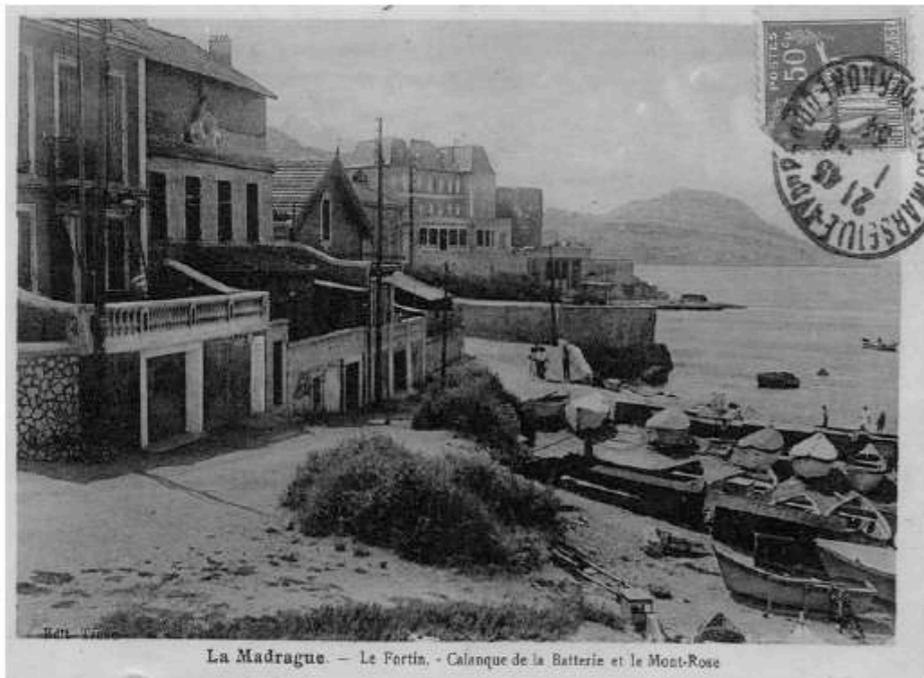
1885

Naissance de la compagnie Legré-Mante & Compagnie

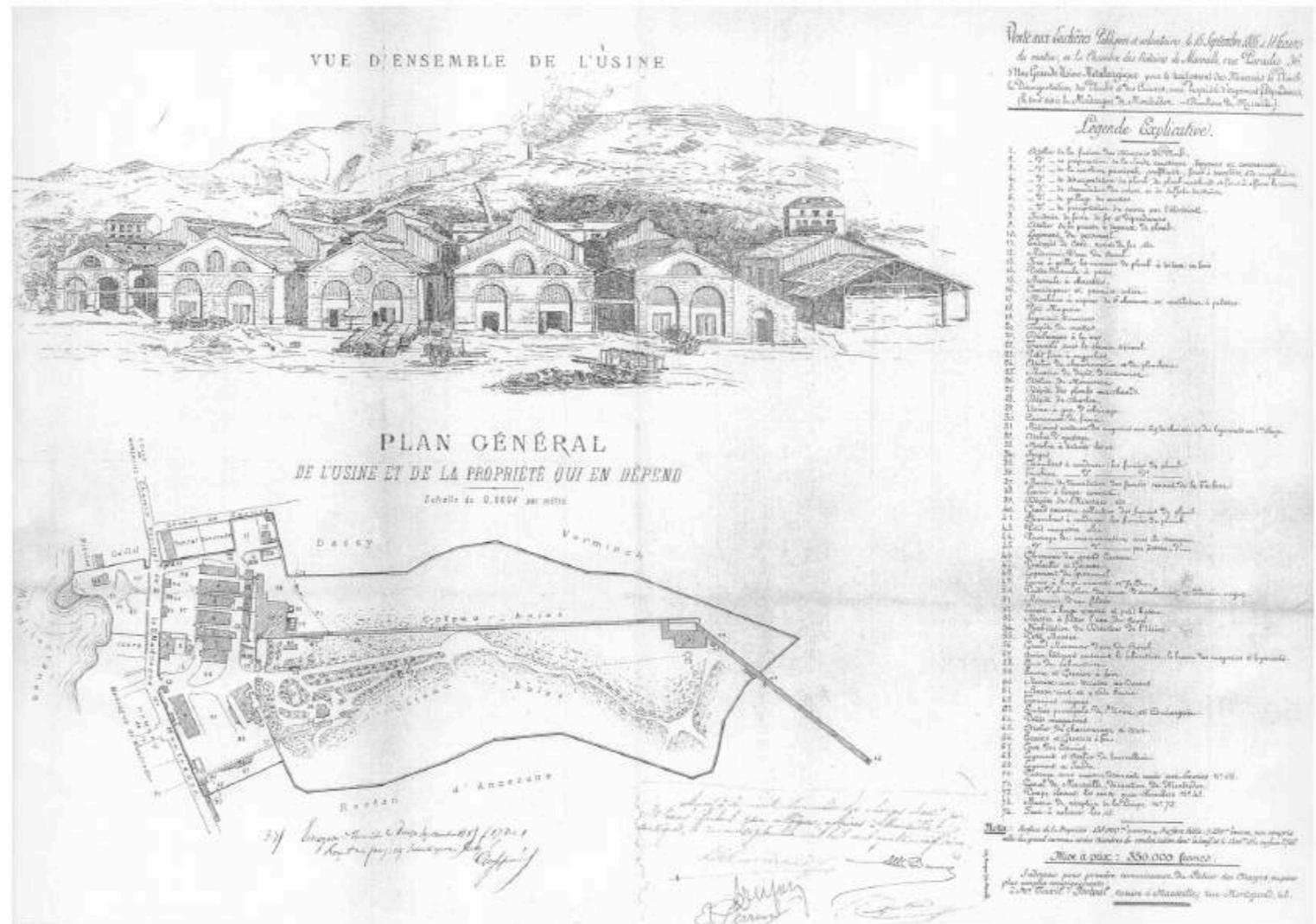
2009

Arrêt de fonctionnement de l'usine Legré-Mante et mise en liquidation

Emprise au sol 11 650 m<sup>2</sup>



Carte postale, La Madrague de Montredon, vue générale



Plan général du site Legré-Mante pour mise aux enchères, 1885

## ETAT DES LIEUX



Nord



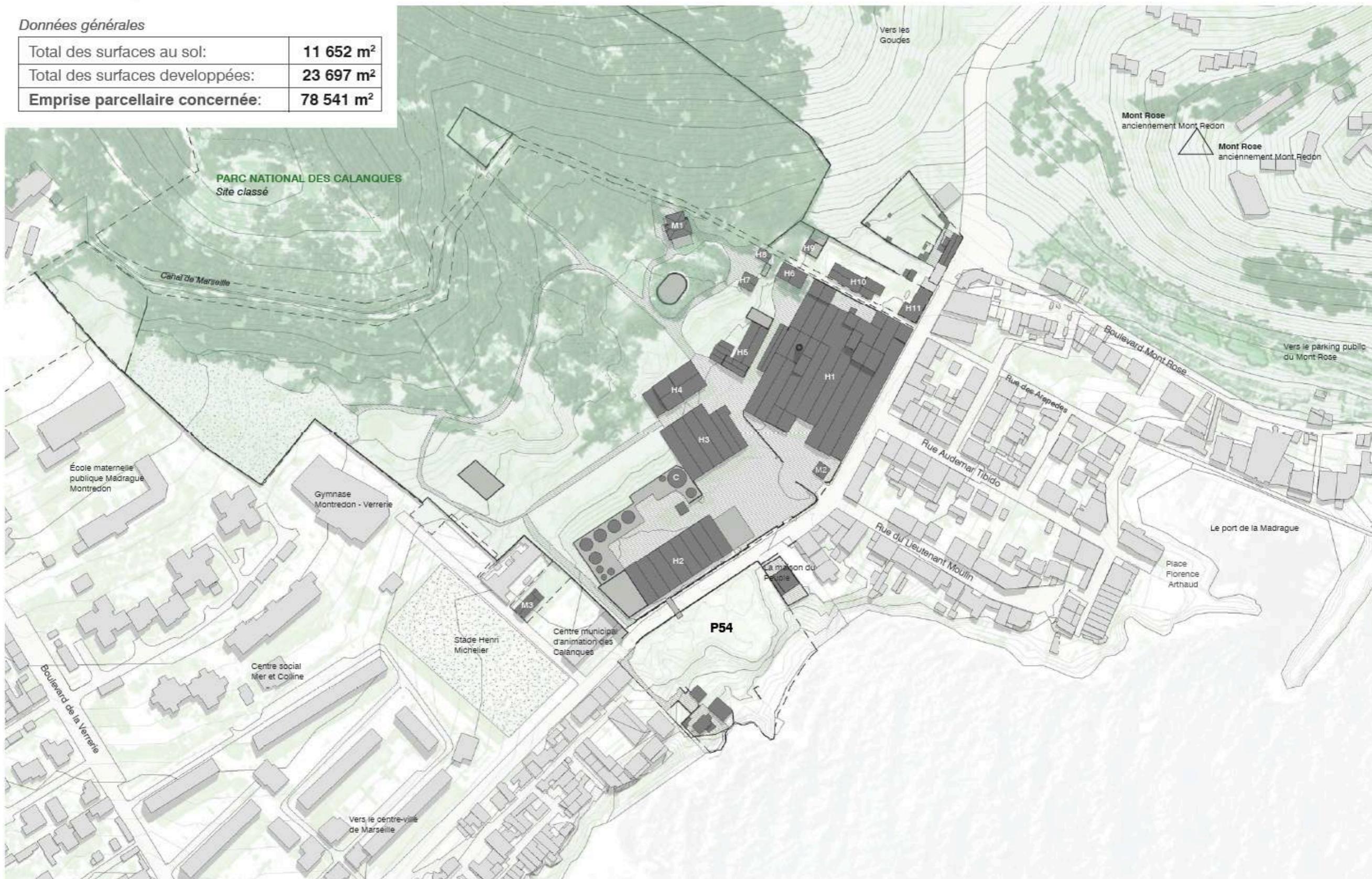


Nord Ech : 1/2 000

ETAT EXISTANT  
Plan de masse

Données générales

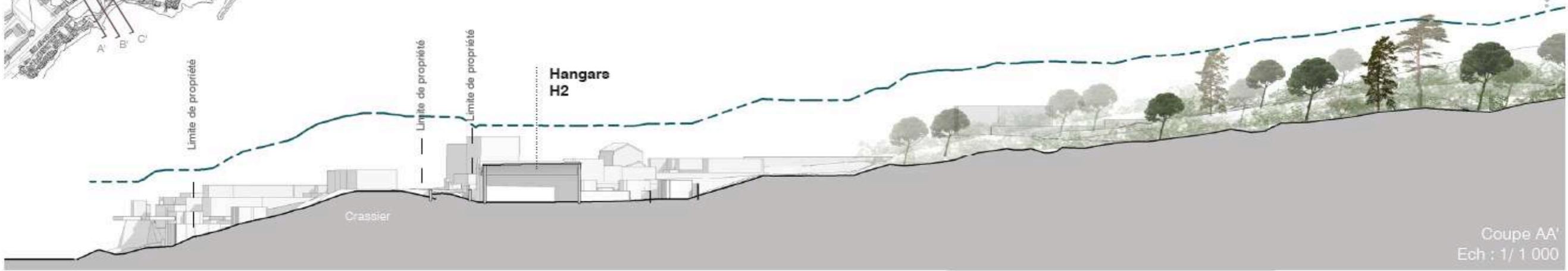
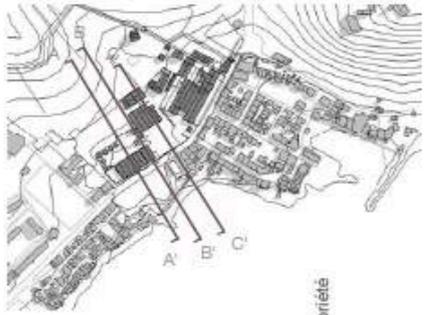
Total des surfaces au sol:	11 652 m <sup>2</sup>
Total des surfaces développées:	23 697 m <sup>2</sup>
Emprise parcellaire concernée:	78 541 m <sup>2</sup>



ETAT EXISTANT

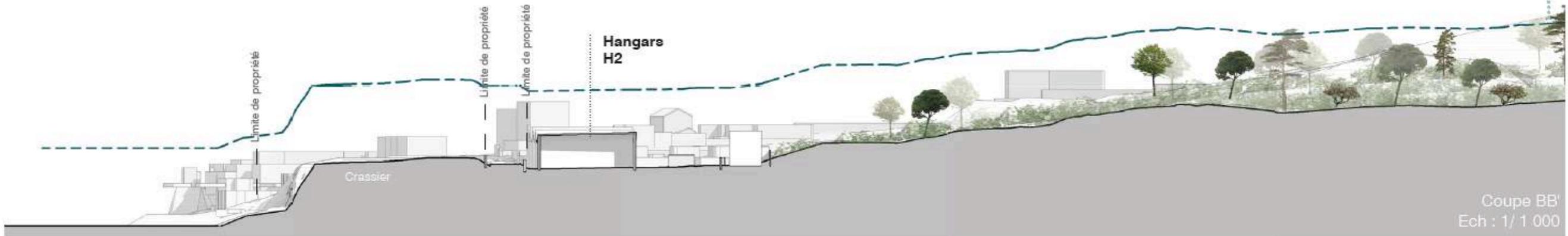
Coupes

Hauteur du point culminant du site +20m



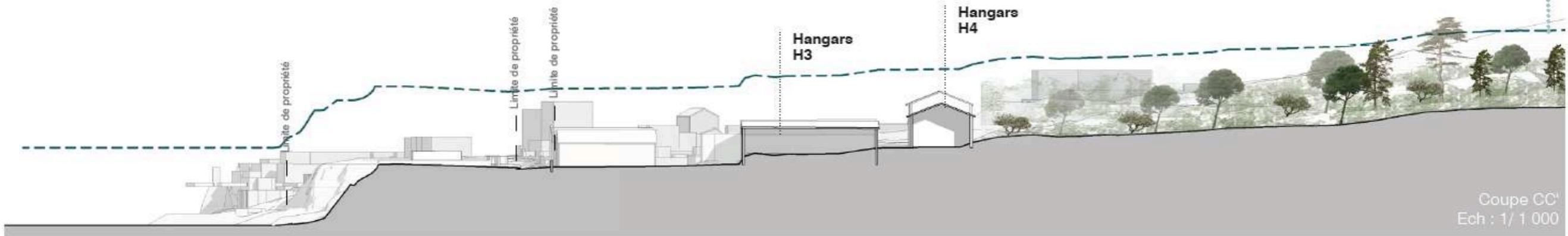
Coupe AA'  
Ech : 1/ 1 000

Hauteur du point culminant du site +20m

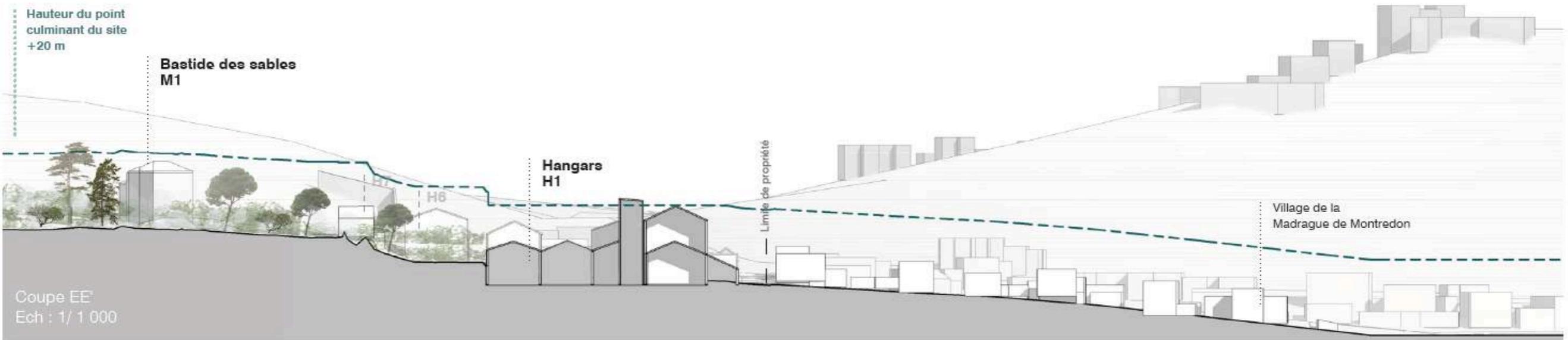
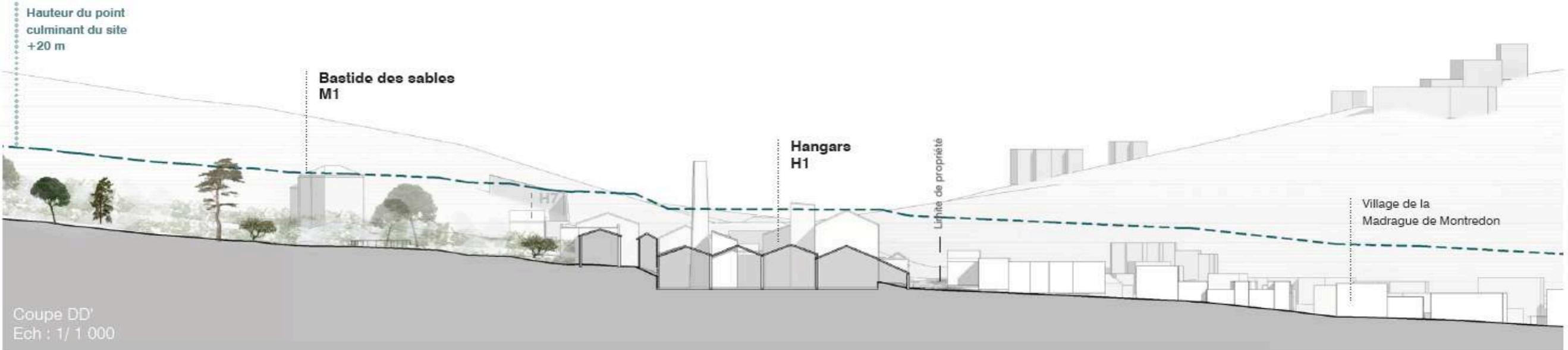
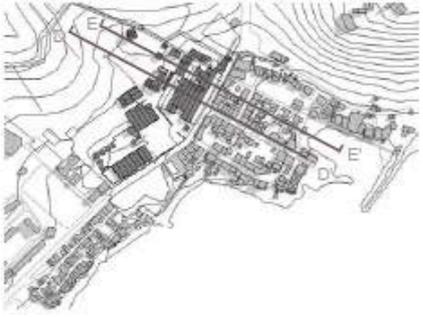


Coupe BB'  
Ech : 1/ 1 000

Hauteur du point culminant du site +20m



Coupe CC'  
Ech : 1/ 1 000



**H1. Hangars**

Localisation cadastre actuel: Parcelle 88  
 Fonction: Haies tartrite, résines, seignette et crèmes  
 Surface au sol: 8840 m<sup>2</sup>  
 Hauteur moyenne d'une halle au faitage: 9 m  
 Description: 4 grandes halles accolées de 75 m de longueur en moyenne avec surélévations en R+2 ou R+3  
 Matériaux:  
 Murs moellons calcaires/enduit ciment  
 Toitures: panneaux ondulés  
 Cheminée en briques

Relevé et analyse des éléments remarquables du site

Ech: 1/5 000

**H2. Hangars**

Localisation cadastre actuel: Parcelle 88  
 Surface au sol: 1 876 m<sup>2</sup>  
 Ordre de grandeur des dimensions d'une travée: 25 x 14 m  
 Nombre de travées: 5  
 Hauteur au faitage: 7,20 m  
 Matériaux:  
 Murs moellons calcaires/enduit ciment  
 Toitures: panneaux ondulés

Relevé et analyse des éléments remarquables du site

Ech: 1/5 000

**H5. Hangars**

Localisation cadastre actuel: Parcelle 88  
 Surface au sol: 678,5 m<sup>2</sup>  
 Hauteur maximale au faitage: 10,4 m  
 Matériaux:  
 Murs moellons calcaires/enduit ciment  
 Toitures: panneaux ondulés et tuiles

Relevé et analyse des éléments remarquables du site

Ech: 1/5 000

**M1. Bastide des Rostan d'Ancezone ou "bastide des sables"**

Localisation cadastre actuel: Parcelle 175  
 Fonction: Bastide  
 Surface au sol: 248 m<sup>2</sup>  
 Dimensions: 14,8 x 8,7 x 2 m  
 Hauteur maximale au faitage: 17 m  
 Matériaux:  
 Murs en pierre de taille/enduit  
 Toiture: tuiles

Relevé et analyse des éléments remarquables du site

Ech: 1/5 000

## Circuit de décantation et cheminée haute

Élément: Conduit de cheminée et chambre de décantation

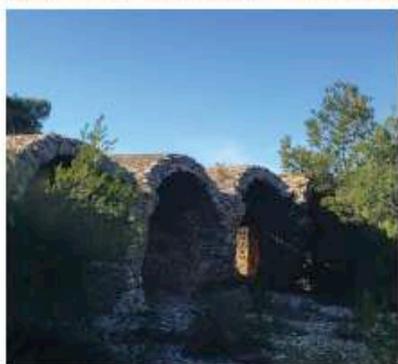
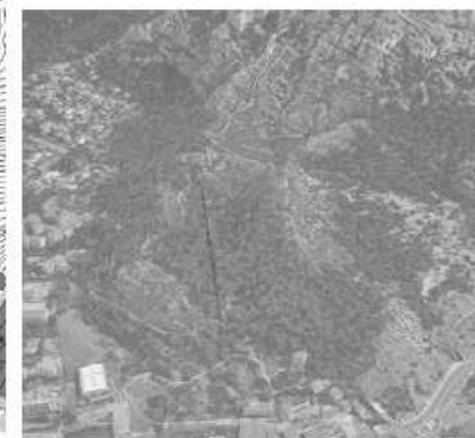
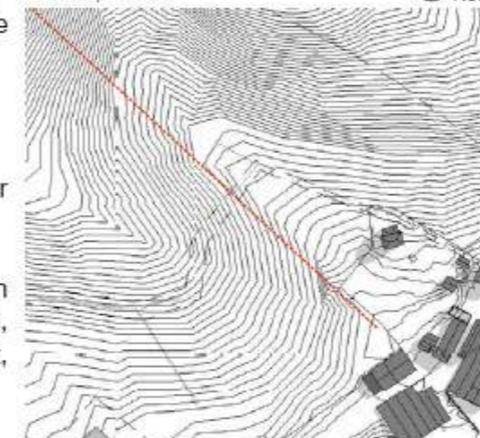
Matériaux: Blocage de pierres concassées

Fonction: Evacuation de la chaleur produite par l'usine de plomb

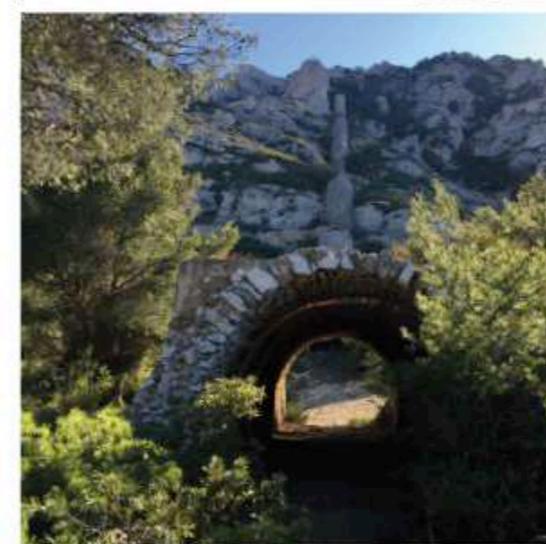
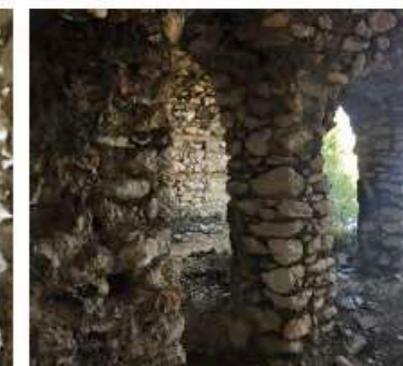
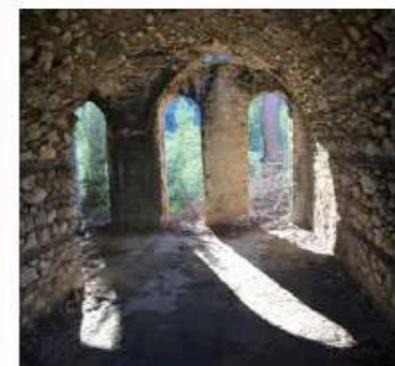
Description: Sur plus de 500 mètres de long, un immense conduit de cheminée bâti à même le sol, assez haut pour que l'on puisse y marcher droit, ajouré sur ses flancs d'ouvertures voutées.

Protection patrimoniale:  
Patrimoine de l'industrie EI au titre du PLU

Ech : 1/ 5 000



◀ Hors emprise parcellaire du site  
(circuit de décantation et cheminée haute)



Relevé et analyse des éléments remarquables du site

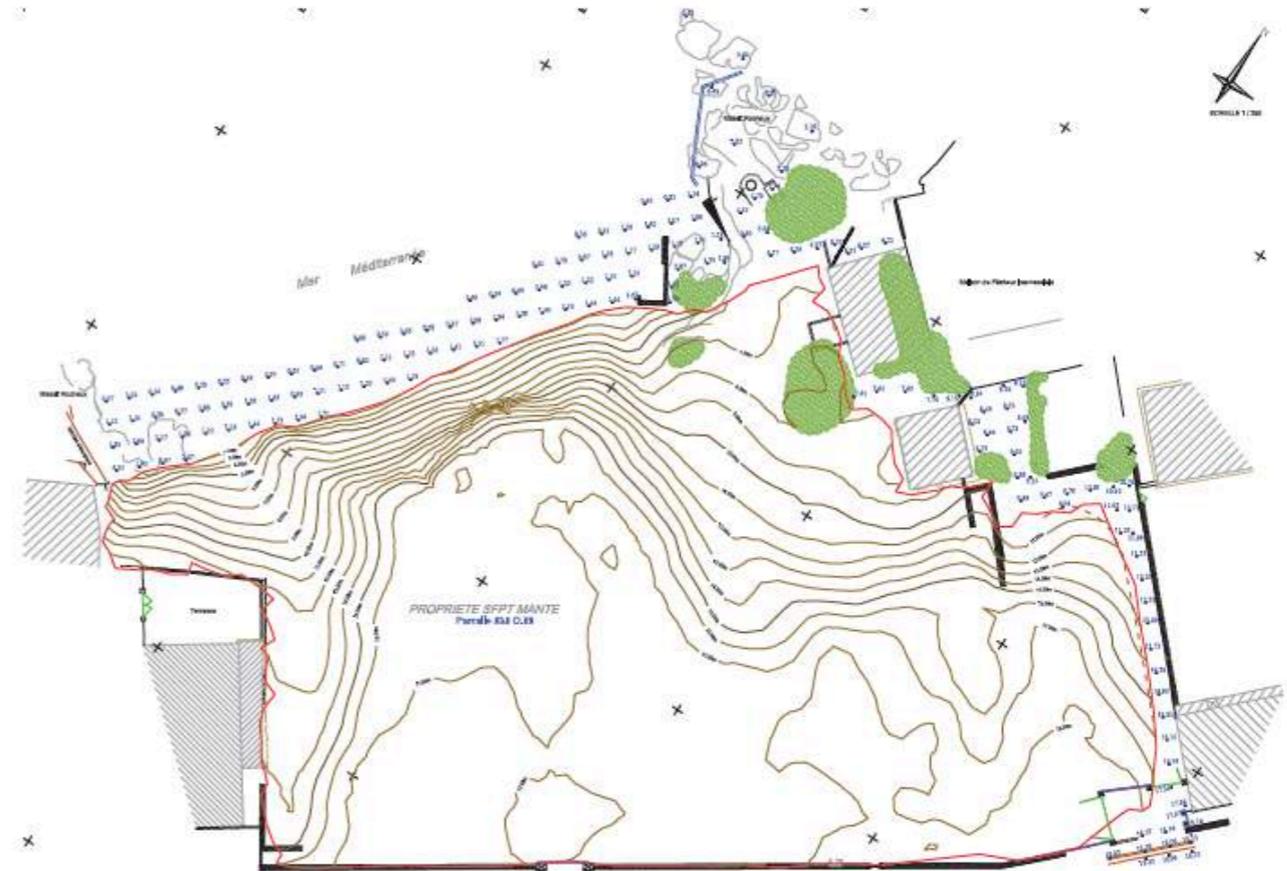
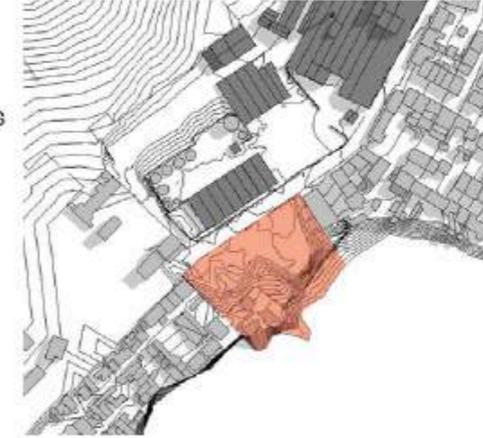


Elément: Crassier  
Localisation: Parcelle 54

Description: Lieu de dépôt des déchets et résidus de la production de l'usine

Données géomètre  
Hauteur par rapport au niveau de la mer: 18,7 m  
Volume: 69 732 m<sup>3</sup>

Ech : 1/ 5 000



## DIAGNOSTIC ARCHITECTURAL



**Matériaux**

*Murs*

- Moellons calcaires apparents
- Enduit ciment
- Pierre de taille
- Parois métalliques

*Toitures*

- Panneaux ondulés
- Tuiles

- Cheminée en briques*



**Démolition**  
éléments à supprimer



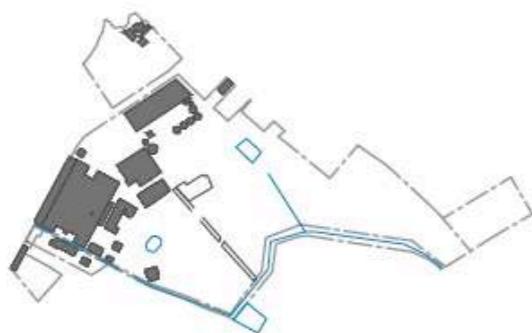
**Conservation des façades**  
dépollution, nettoyage



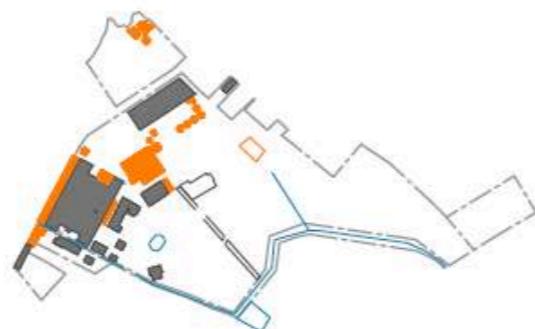
**Préservation des volumes architecturaux**  
éléments démolis et réutilisés en volumes capables



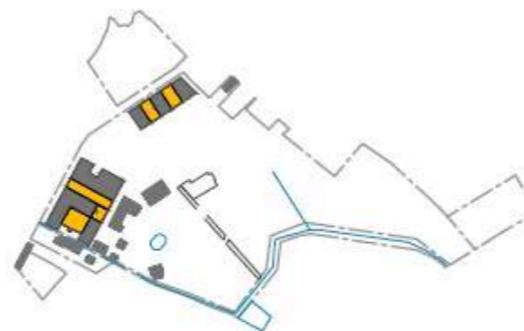
ETAT EXISTANT



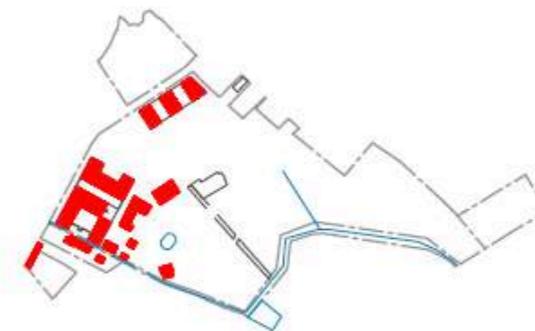
DEMOLITION



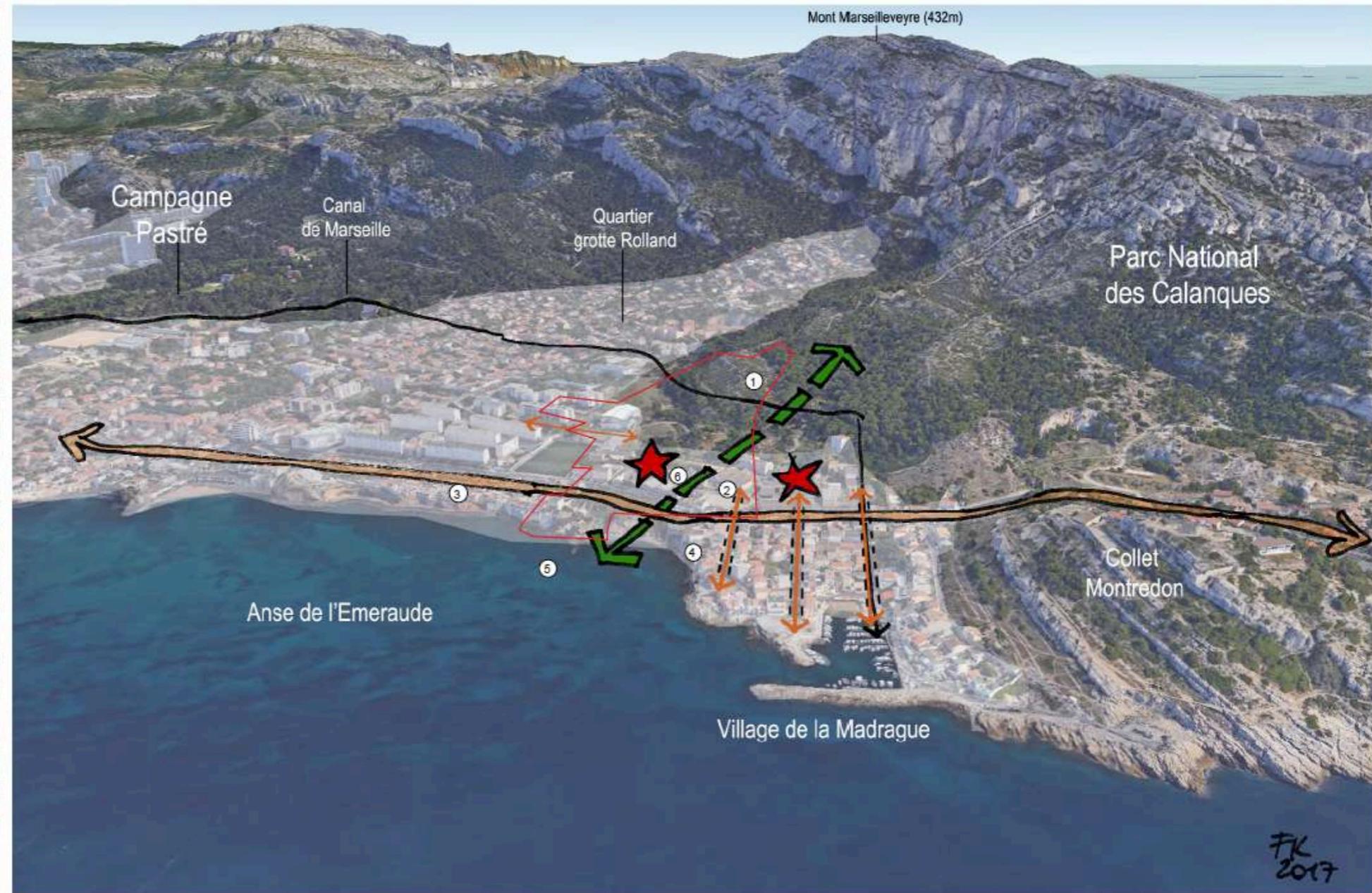
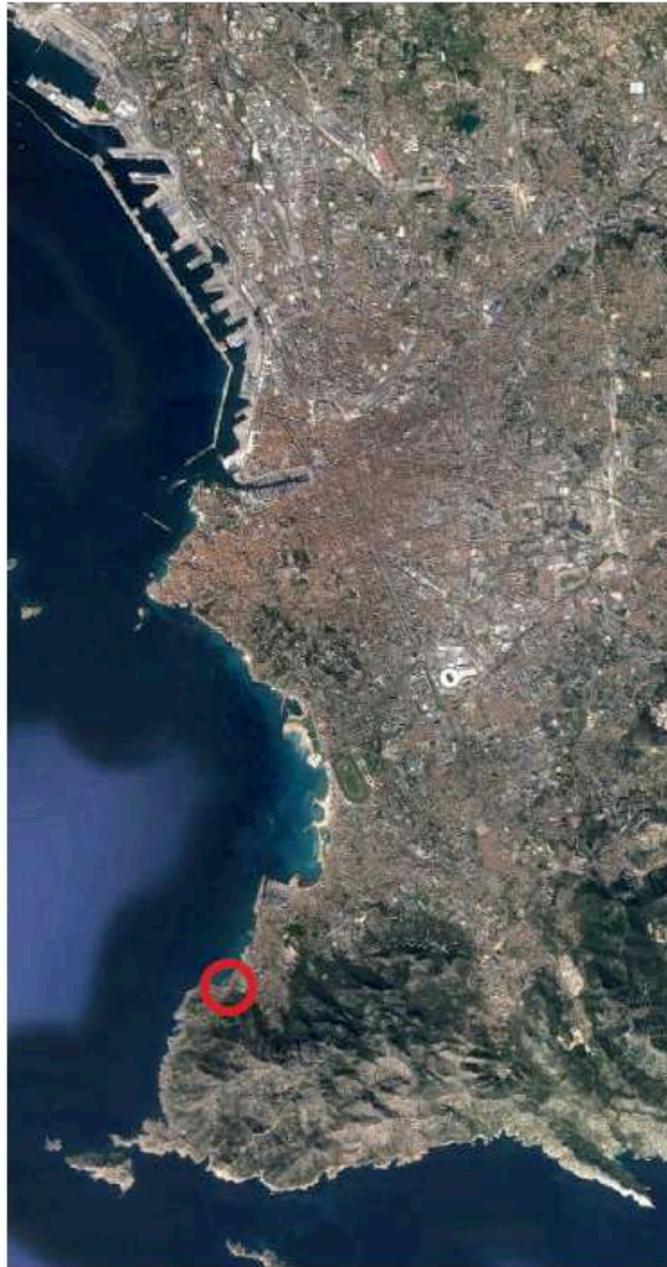
EVIDEMENT



CONSERVATION



## INTENTIONS DE PROJET



**SWOT :**

**Forces**

Patrimoine historique remarquable  
Vues sur la mer  
Au pied du Parc National des Calanques  
Accessibilité à la mer

**Faiblesses**

Site au passé industriel lourd  
Déconnecté du village  
Enclavé  
Barre l'accès aux calanques  
Site refermé sur lui-même

**Opportunités**

Créer un projet en lien avec les attentes de la population  
  
Revaloriser ce site exceptionnel : à l'entrée du Parc National des Calanques et face à la mer

**Menaces**

Difficulté de circulation en été  
  
Offre de transport en commun faible

1. « Rendre » l'accès à la mer aux Marseillais
2. Préserver le patrimoine
3. Problématique de trafic: différentes options pour ne pas aggraver la situation actuelle.
4. Étendre le noyau villageois
5. Recréer du lien avec les calanques
6. Traiter la pollution

# Mixité programmatique

# INTENTIONS DE PROJET Programmation

## Logements

Logements libres:  
Collectif et individuel groupé



## Résidences gérées

Résidence Tourisme

Résidence Senior



## Commerces, services et équipements de proximité:

La maison du Parc  
National des Calanques

Poste pompiers avancé  
"Vigilance au feu"

Activités  
Espaces de coworking  
Centre SPA thalasso

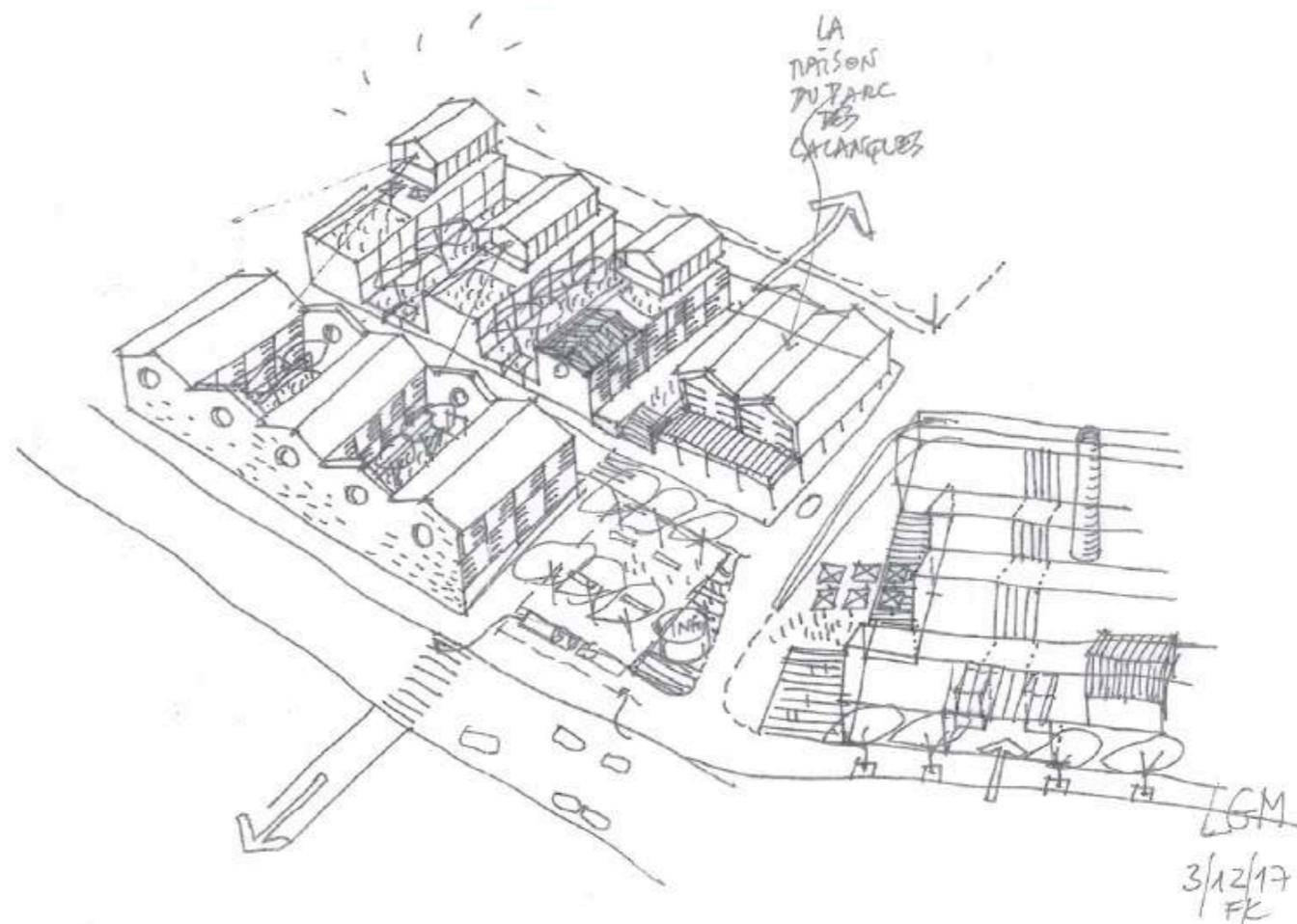
Services  
Centre médical,  
bureau de poste





## Le village industriel

Etendre le noyau villageois  
Favoriser les espaces extérieurs



Croquis de recherches formelles et d'intentions

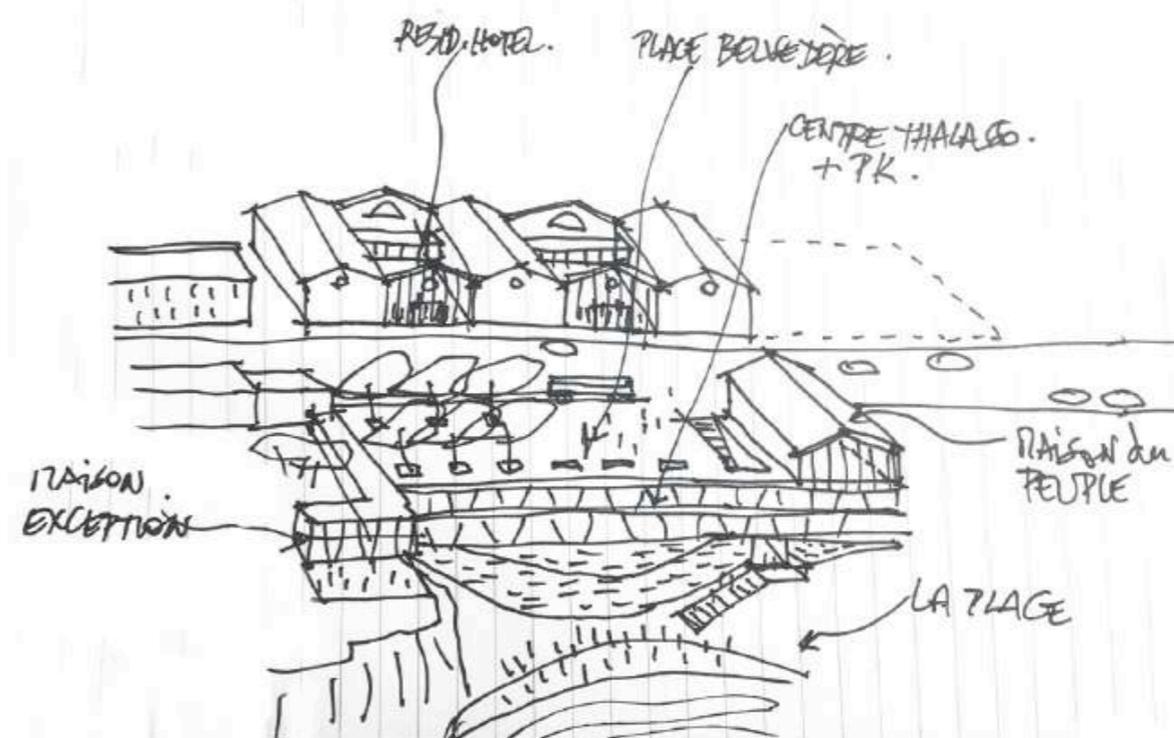
1: 2002-2008 Ilôt M5,  
ZAC de la Joliette, Marseille  
Castro-Denissof Associés

2: 1990-1994 Viaduc des Arts  
Domesnil, Paris  
Patrick Berger

3: Restaurant La Grotte,  
Callelongue, Marseille



Rendre le littoral aux marseillais  
Mettre en valeur les espaces littoraux



Croquis de recherches formelles et d'intentions

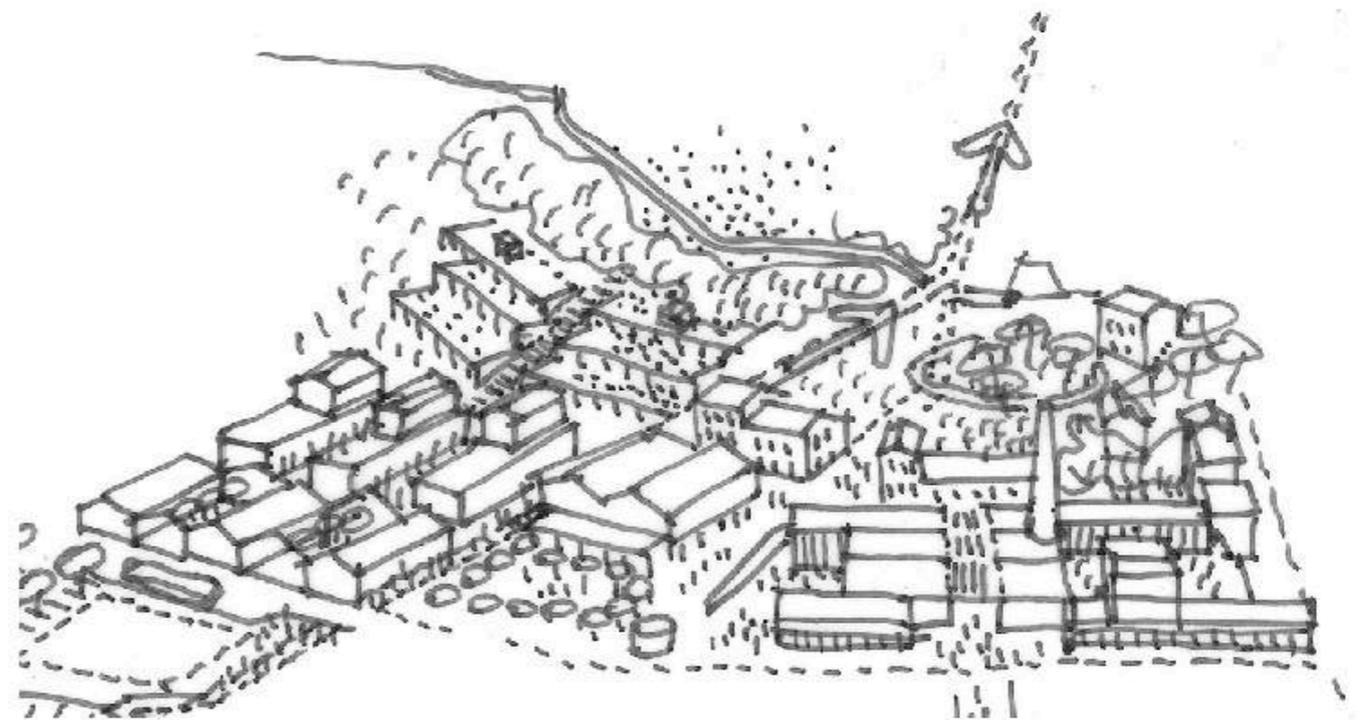
1: Anse de Malmousque,  
Marseille

2&3: 2014 Mulini beach,  
Rovinj, Croatie  
Studio 3LHD

## Habiter le paysage

Intégration du bâti dans le paysage  
Renaturalisation du site: square et jardins  
Respect de la topographie naturelle du site

Gaou Benat, Cap Benat  
Jean Aubert et André Lefèvre Architectes



Croquis de recherches formelles et d'intentions

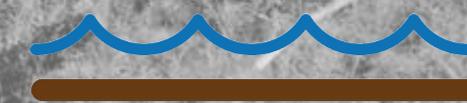
Légende

-  Voie à élargir: trottoirs non adapté PMR, ralentissements et embouteillages fréquents
-  Transports en communs  
Ligne de bus 19
-  Castellane-Madrague de Montredon
-  Ligne de bus 20
-  Madrague de Montredon-Callelongue  
Arrêt de bus
- Connexions**
-  Axes urbains à développer
-  Passage piéton souterrain
-  Possibilité de liaison viaire



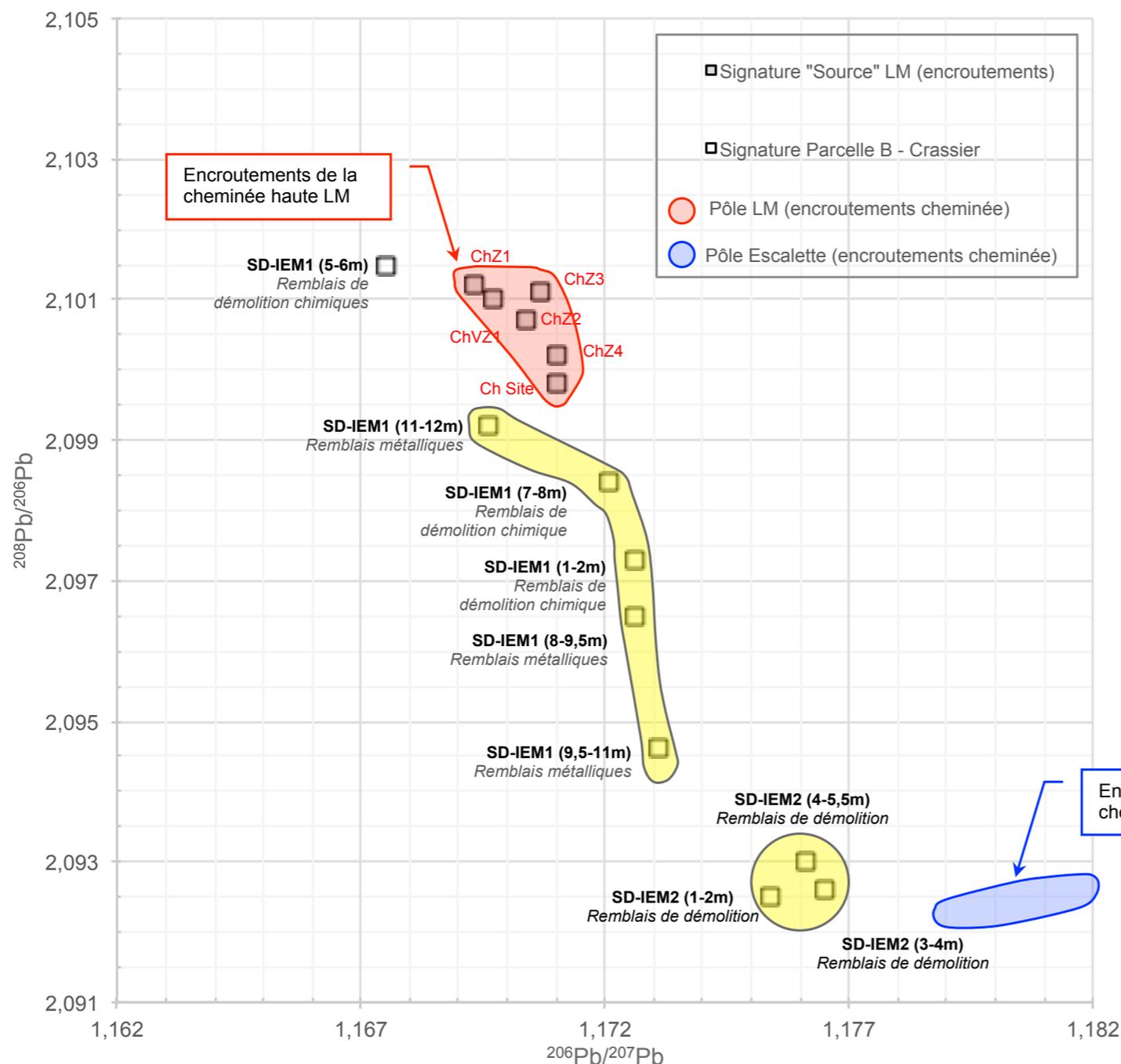
2

# POINT D'AVANCEMENT ÉTUDE IEM



# IEM - Résultats des analyses isotopiques sur les échantillons de source (crassier (parcelle B) et encroutement de cheminées LEGRE MANTE et ESCALETTE)

## SIGNATURES EN PLOMB DES SOURCES LEGRÉ-MANTE ET ESCALETTE (ENCROUTEMENTS ET SOLS PARCELLE B)

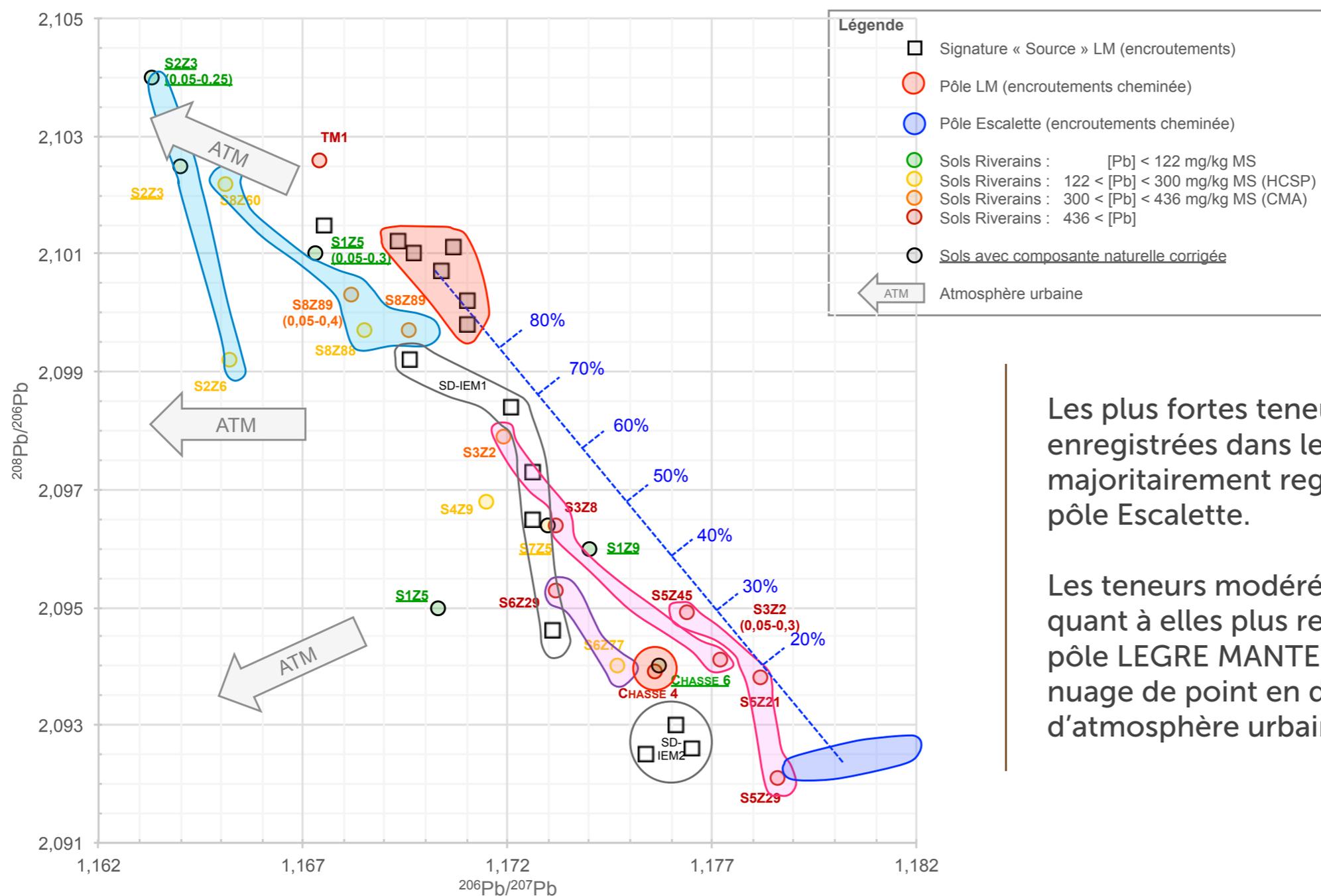


Distinction entre les signatures des émissions de fumées issues du site LEGRE-MANTE et de l'ESCALETTE  
=> Outil de traçage de la source des retombées des poussières en provenance des cheminées LEGRE-MANTE et ESCALETTE hors site

Signature de mélange pour les remblais industriel et signature spécifique pour les remblais de démolition  
=> Outil de traçage sur les sols des jardins dans l'aire d'influence des dépôts de poussières du crassier

# IEM - Résultats des analyses isotopiques sur les échantillons de sols prélevés hors site

## CONTRIBUTIONS EN PLOMB DES SOURCES LEGRÉ-MANTE ET ESCALETTE DANS LES SOLS DE MONTREDON



Les plus fortes teneurs en Plomb enregistrées dans les sols sont majoritairement regroupées vers le pôle Escalette.

Les teneurs modérées à faibles sont quant à elles plus regroupées vers le pôle LEGRE MANTE avec en outre un nuage de point en direction du pôle d'atmosphère urbaine.

# IEM - Cartographie de synthèse avec définition des secteurs hors site

Influence 100% LM (sans contribution Escalette), hors présence de remblais qui auraient été mis en place par des tiers (non maîtrisable) : dans le périmètre rapproché de 200 m autour de la cheminée verticale haute (secteurs des calanques, zones « chasse » et transects pour partie)

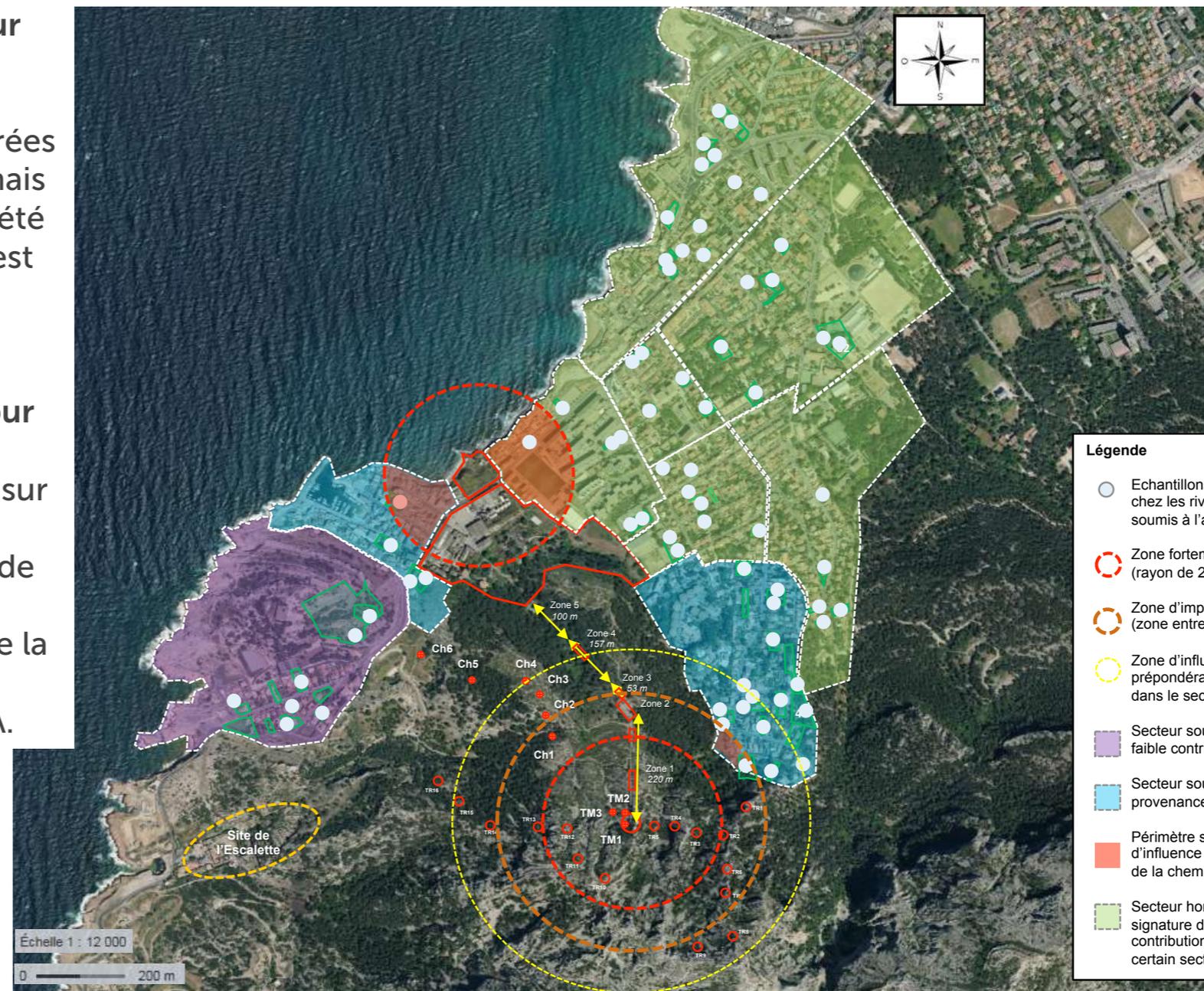
Par mesure de précaution, sont également retenues (zone d'impact potentielle) :

Périmètre entre 200 et 350m autour de la cheminée verticale haute qui recoupe le Sud du secteur 6.

Bien que les contributions enregistrées dans le cadre de l'IEM ne soient jamais 100% LM et que des remblais aient été retrouvés dans les sols, ce secteur est retenu en raison de sa proximité géographique.

Périmètre spécifique de 150m autour de la parcelle B.

Bien que les teneurs restent faibles sur les 2 secteurs concernés dans ce périmètre, il est retenu par mesure de précaution au regard des indices d'influence historique potentielle de la parcelle B et en cohérence avec les résultats des investigations AirPACA.



## Légende

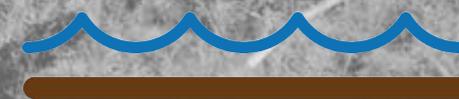
- Echantillons de sols soumis à l'analyse (101 prélevés chez les riverains et analysés pour les 8 ML dont 25 soumis à l'analyse complémentaire des isotopes du Pb)
- Zone fortement impactée par les fumées LM (rayon de 200 m avec 100% contribution LM)
- Zone d'impact par les fumées LM et Escalette (zone entre 200 et 300 m avec prépondérance LM)
- Zone d'influence mixte (entre 300 et 400 m) avec prépondérance Escalette (également constaté dans le secteur 6)
- Secteur sous influence majoritaire Escalette avec faible contribution des fumées LM + remblais
- Secteur sous influence mixte par retombées en provenance des cheminées + remblais
- Périmètre spécifique présentant des indices d'influence historique potentielle de la parcelle B au Nord et de la cheminée verticale haute au Sud
- Secteur hors zones influence cheminée (pas de signature de retombées atmosphérique) avec contribution remblais + atmosphère urbaine dans certain secteur

3

# ÉTAT D'AVANCEMENT & ORIENTATIONS DU PLAN DE GESTION

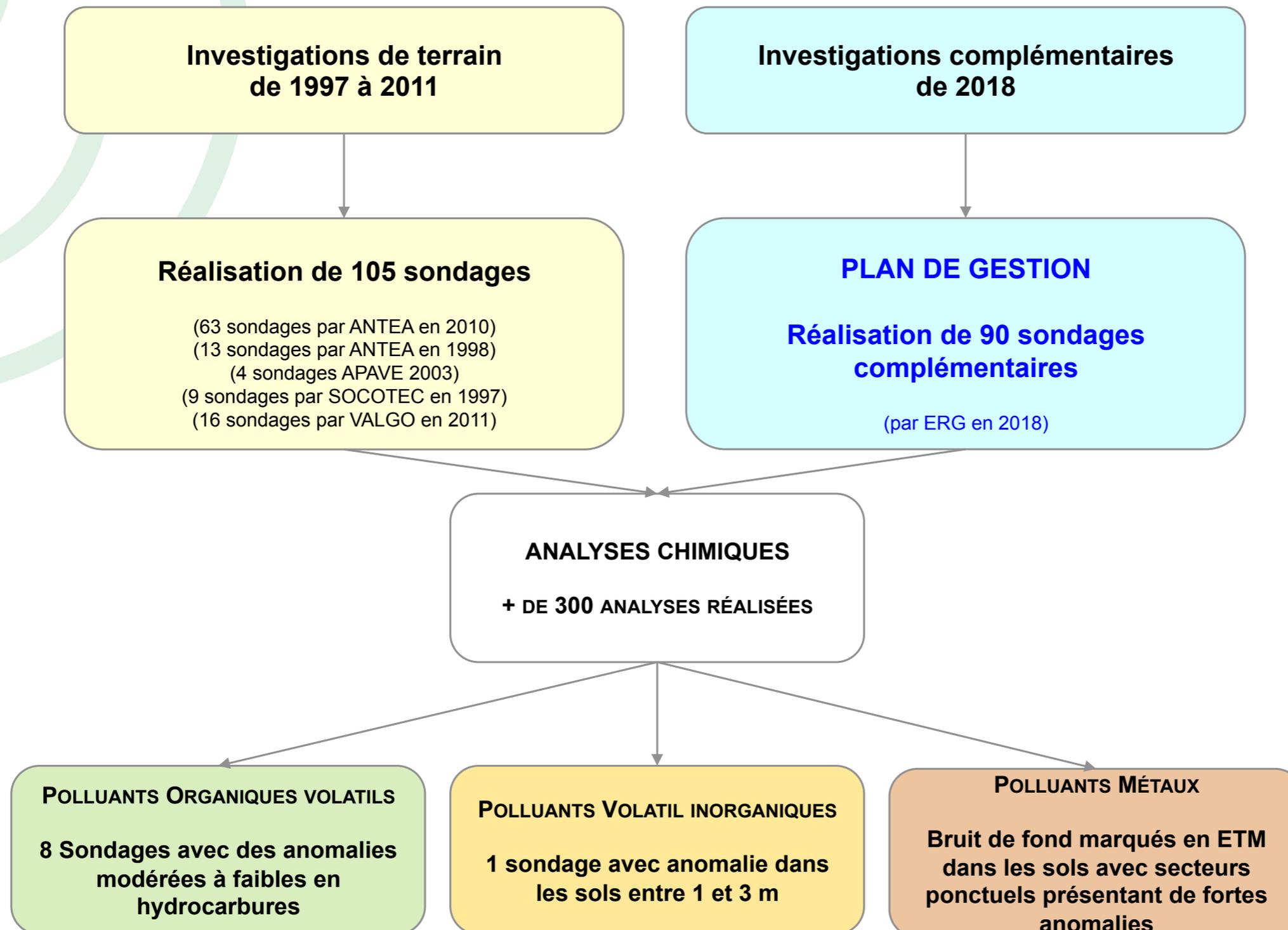


ANCIEN SITE DE  
LEGRÉ-MANTE  
MARSEILLE 8<sup>ÈME</sup>



# Plan de Gestion en cours

## Etat des lieux de la qualité des milieux au droit des parcelles A, B et C



# Plan de Gestion en cours

## CARTOGRAPHIE DES ANOMALIES EN POLLUANTS VOLATILS ENREGISTRÉES DANS LES SOLS AVEC RECOLLEMENT DU PROJET (EMPRISES BÂTIMENTS ET SOUS-SOLS)

Secteur Ancien Four – Atelier de précipitation du Cu par l'électricité puis petite usine (activité tartrique)  
**T8 E1 (ANTEA 2010):**  
[HAP] = 410 ; [HCT] = 1 310  
PM14 (ERG 2018) :  
Entre 0,3 et 0,9m/TN : [HAP] = 54 ; [HCT] = 237  
=> Délimitation latérale Nord à l'ext. Du Bât 2 avec E'22 et F'22 entre 0,4 et 1,3 m/TN

Secteur Ancien Four – Atelier de précipitation du Cu par l'électricité puis petite usine (activité tartrique)  
**S2-LM (APAVE 2003):**  
Entre 0,2 et 1 m/TN : [HCT] = 3 050  
=> Pas de délimitation verticale

Ancienne cour à proximité de l'atelier de presse (Hilarion Roux) et zone de stockage de matières premières (activité tartrique)  
**PM4 caniveau (ERG 2018):**  
Fond de caniveau : [HAP] = 400 ; [HCT] = 3370  
=> Implantation à proximité de trace noire en surface et vestiges de cuve à l'air libre – Sols en PM4 (0,35-0,7) sans anomalie

Ancienne cour à proximité de l'atelier de presse (Hilarion Roux) et zone de stockage de matières premières (activité tartrique)  
**PM2 (ERG 2018):**  
Entre 1 et 1,3m/TN : [HCT] = 1 280  
=> Délimitation verticale sur indice organoleptique (couleur noire non retrouvée entre 1,3 et 1,8 m/TN)

Ancienne remise (Hilarion Roux) et zone de menuiserie et garages (activité tartrique)  
**E9 (ERG 2018):**  
Entre 0 et 0,25m/TN : [HCT] = 3 460  
Trace noire en surface et vestiges de cuve à l'air libre  
Délimitation possible au moyen TM



Secteur de l'atelier de chaudronnerie et de plomberie (Hilarion Roux) et zone de stockage de matières premières (activité tartrique)  
**P'19 (ERG 2018):**  
Entre 0 et 0,6m/TN : [HAP] = 63  
=> Délimitation verticale sur indice organoleptique (Scories / mâchefers de 0,55 à 0,6 non retrouvé entre 0,6 et 1,1 m/TN)  
=> Anomalie modérée, probablement liée aux scories / pas de suspicion particulière

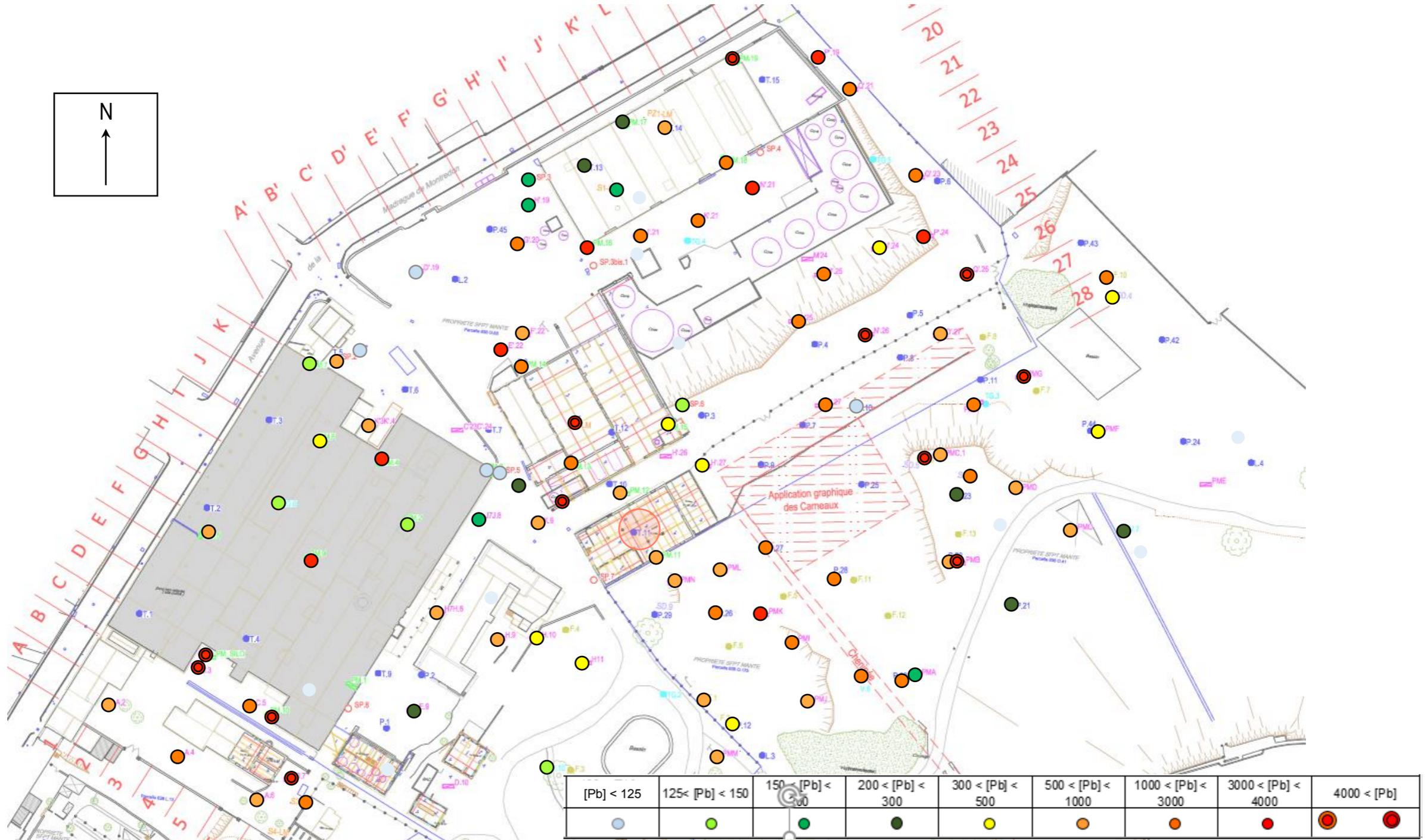
Secteur de dépôt de plomb marchand (Hilarion Roux) et zone de stockage de matières premières (activité tartrique)  
**PM18 (ERG 2018):**  
Entre 0,1 et 0,6m/TN : [HCT] = 1 130  
=> Délimitation verticale sur indice organoleptique (couleur noire et débris non retrouvé entre 0,6 et 0,8 m/TN)  
=> Anomalie modérée  
=> Toutefois cuve à huile ou hydrocarbures et forts constats organo à proximité de PM18 mais non investigué (pas d'inv env dans bâtis demandées)

Ancien bât. Des presses – Bât. 4  
**T11 E1 (ANTEA 2010):**  
[HAP] = 130  
**PM11 (ERG 2018):**  
Entre 0,5 et 0,9m/TN : [HAP] = 15  
=> Impossibilité d'accès au bâtiment en 2018. Fouille PM11 la plus proche à l'extérieur du bâtiment : pas de délimitation de l'anomalie en organique

Pas d'activité historique - non loin des carneaux et du bassin de décantation des fumées de la turbine  
**PMA (ERG 2018):**  
Entre 1 et 2m/TN : [Hg] = 53,3  
Entre 2,8 et 3m/TN : [Hg] = 27,5  
=> Pas de délimitation spatiale de la source concentrée en Hg

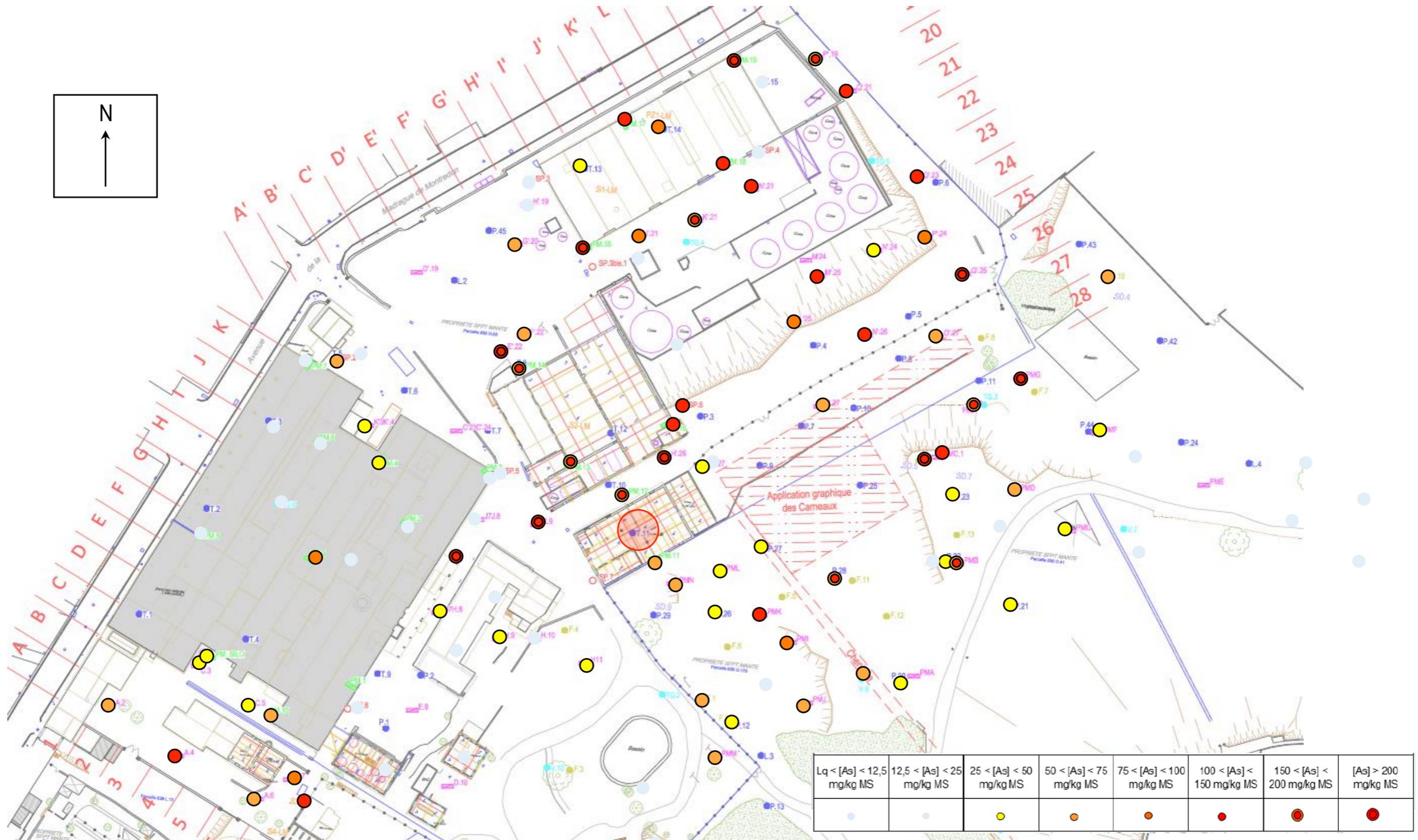
# Plan de Gestion en cours

## Cartographie des anomalies en Plomb dans les sols de surface



# Plan de Gestion en cours

## Cartographie des anomalies en Arsenic dans les sols de surface



# Plan de Gestion en cours

## Actions en cours et planning

### POLLUANTS ORGANIQUES VOLATILS

8 Sondages avec des anomalies modérées à faibles en hydrocarbures

### POLLUANTS VOLATIL INORGANQUES

1 sondage avec anomalie dans les sols entre 1 et 3 m

### POLLUANTS MÉTAUX

Bruit de fond marqué en ETM dans les sols avec secteurs ponctuels présentant de fortes anomalies

*Investigations complémentaires et synthèse réalisées*

### PROJET DE REQUALIFICATION



### RISQUE D'EXPOSITION PAR INHALATION

Réalisation de prélèvements des gaz des sols au droit des futurs bâtiments de plain pied

### DIMENSIONNEMENT DES ANOMALIES

Réalisation de sondages complémentaires au droit de quelques secteurs

*Préparation en cours  
Investigations juillet 2018*

### DÉFINITION DES MESURES DE GESTION

ANALYSE DES RISQUES RÉSIDUELS

*Analyses sur la base des résultats et finalisation du Plan de Gestion pour septembre 2018*

# Orientations du Plan de Gestion



PROJET DE  
REQUALIFICATION



RISQUE ENVOL DE  
POUSSIÈRES  
CONTEXTE URBAIN  
DENSE

## TERRASSEMENT SOUMIS AUX VENTS

- Mesures de Gestion pour supprimer le risques d'envols de poussières (confinement, abattement des poussières, ...)
- Mesures de surveillance de l'environnement en phase travaux (point d'arrêt, actions correctives, ...)

**GESTION DES RISQUES D'EXPOSITION DE LA POPULATION EN CONTEXTE URBAIN DENSE**

## GESTION DES MATÉRIAUX EXTRAITS

- Dispositif de prise en charge et de gestion des matériaux sur site
- Réemploi des matériaux sur site

Stabilisation

Phytostabilisation

Technosol

**VALORISATION DES MATÉRIAUX SUR SITE  
ECONOMIE CIRCULAIRE  
OPTIMISATION DU BILAN CARBONE**

CONTRAINTE TRANSPORT EN CAS  
D'EXPORTATION MATÉRIAUX  
(VOIES MARITIME OU ROUTIÈRE)

**VOLONTÉ CHANTIER  
EXEMPLAIRE**



# Orientations du Plan de Gestion



PROJET DE  
REQUALIFICATION



RISQUE ENVOL DE  
POUSSIÈRES  
CONTEXTE URBAIN  
DENSE

TERRASSEMENT SOUMIS AUX VENTS

- Mesures de Gestion pour supprimer le risques d'envols de poussières (abattement des poussières, ...)
- Mesures de surveillance de l'environnement en phase travaux (point d'arrêt, actions correctives, ...)

GESTION DES RISQUES D'EXPOSITION DE LA  
POPULATION EN CONTEXTE URBAIN DENSE

GESTION DES MATÉRIAUX EXTRAITS

- Dispositif de prise en charge et de gestion des matériaux sur site
- Réemploi des matériaux sur site

Stabilisation

Phytostabilisation

Technosol

VALORISATION DES MATÉRIAUX SUR SITE  
ECONOMIE CIRCULAIRE  
OPTIMISATION DU BILAN CARBONE

CONTRAINTE TRANSPORT EN CAS  
D'EXPORTATION MATÉRIAUX  
(VOIES MARITIME OU ROUTIÈRE)

**VOLONTÉ CHANTIER  
EXEMPLAIRE**

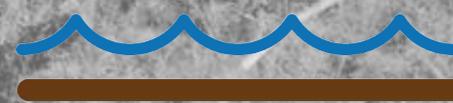
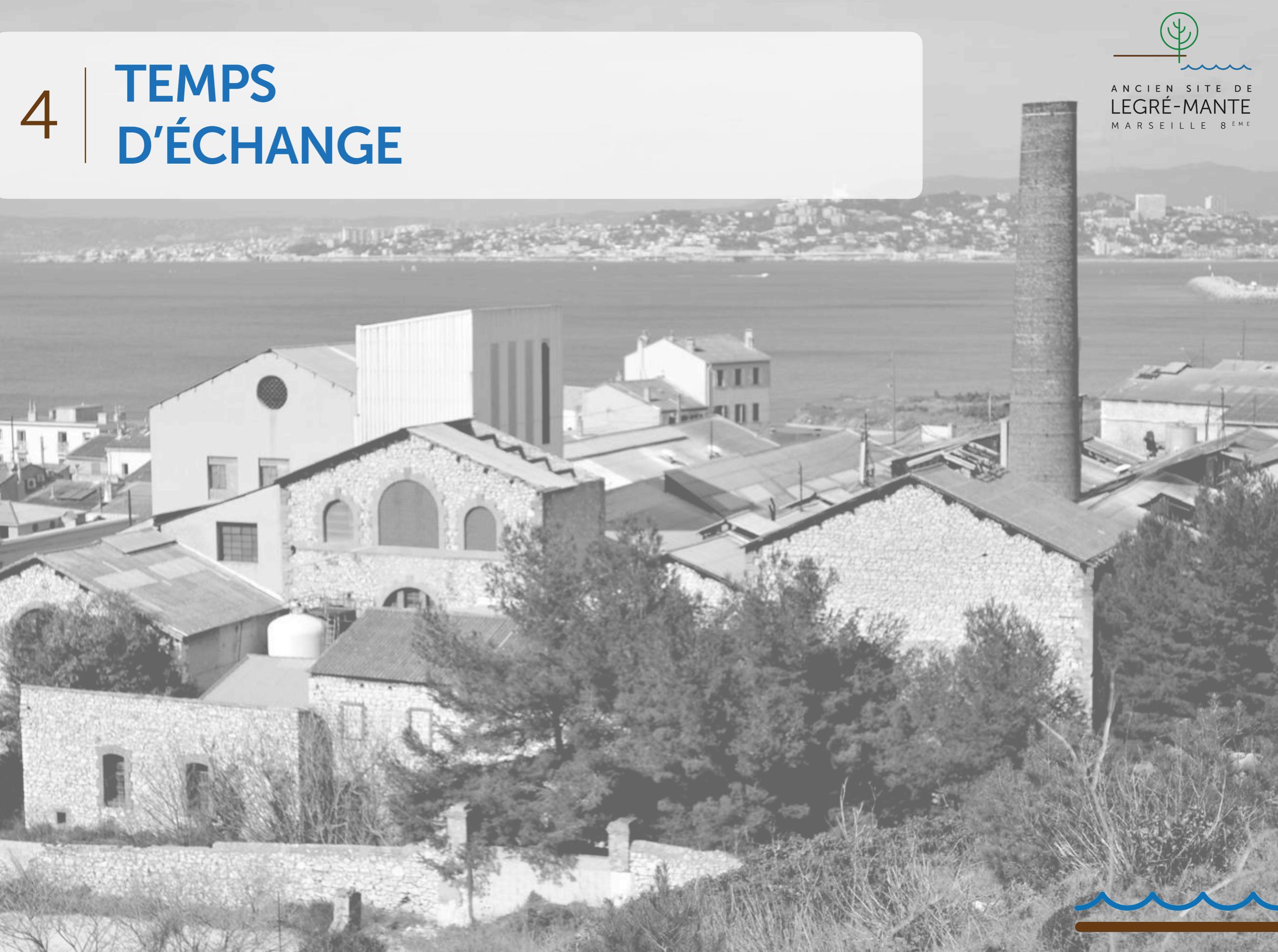


4

# TEMPS D'ÉCHANGE

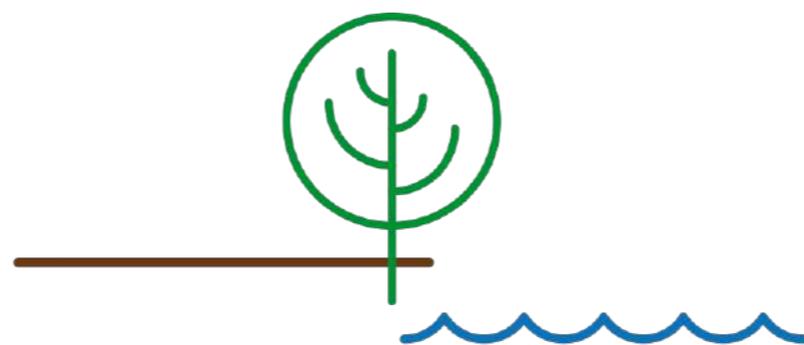


ANCIEN SITE DE  
LEGRÉ-MANTE  
MARSEILLE 8<sup>ÈME</sup>



# Temps d'échange





A N C I E N   S I T E   D E  
**LEGRÉ-MANTE**  
M A R S E I L L E   8 È M E

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

