

RÉUNION THÉMATIQUE

- > Assainissement
- > Méthode du Plan de Conception des Travaux

Le 18 décembre 2019 - 9h-12h - Hôtel Golden Tulip Villa Massalia - Place Louis Bonnefon, 13008 Marseille





Sommaire

- 1 Assainissement
- Méthode du Plan de Conception des Travaux
- 3 Principe global de dépollution
- Plan des usages parking



5 questions-réponses ASLS du 17/12/2019





Les intervenants





Enzo BORETTI



Marc DELGRAZIA Maurice ATIAS



Sébastien MOATTI



3 problèmes identifiés

- 1 UN RÉSEAU SATURÉ
- 2 UNE MAUVAISE GESTION DE CERTAINES EAUX USÉES
- 3 UN PROBLÈME DE STAGNATION DES EAUX USÉES

Pour résoudre ces problèmes, 4 acteurs :

- > Ginkgo
- > BET Cerretti
- > La Seramm
- > La Métropole



1 - Un réseau saturé

La Madrague subit d'importantes nuisances liées à la saturation du réseau d'assainissement :

- > En plein été, le réseau dégage en permanence du gaz H2S qui se caractérise par son odeur « d'œuf pourri »
- > Une centaine d'interventions ont déjà été faites sur le réseau par la SERAMM

LES ACTEURS

LA SERAMM

- > Traite le sujet de l'assainissement du projet et du village La Madrague
- > Maurice Atias, Direction de l'eau et de l'assainissement

BET CERRETTI - Sébastien MOATTI

- > Présentation du plan du réseau et de la manière dont il va être réalisé
- > Présentation de la cuve avec deux pompes qui fonctionnent en alternance
- > Déconnexion du village
- > Présentation des différentes étapes



1 - Un réseau saturé

LA SOLUTION : CRÉATION D'UNE STATION DE RELEVAGE Projet maîtrisé et financé par Ginkgo

L'objectif est de créer une station pour isoler le réseau de La Madrague du réseau des eaux usées des Goudes :

- > Une solution qui permettrait au village de devenir totalement autonome.
- > La station ne gèrera que ses propres eaux usées.
- > Le reste, venu des Goudes et au delà du village, sera traité par la nouvelle station qui prendra également en charge les eaux du projet immobilier.
- > La déconnexion se fait en limite de propriété (ce qui est possible pour être conforme à la loi).
- > Une reprise de canalisation est faite pour régler le problème des odeurs pour tous les riverains.
- > Cette opération sera financée par le projet.

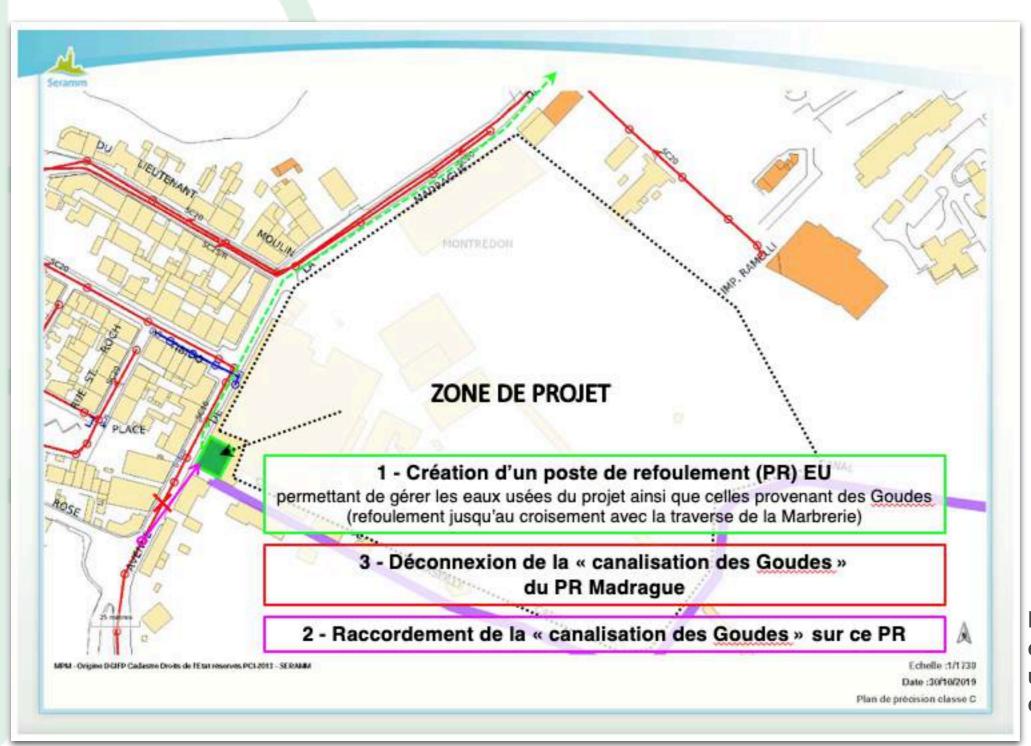


Prise en charge par : Ginkgo, Constructa, BET Cerretti

Budget : 255 000 €



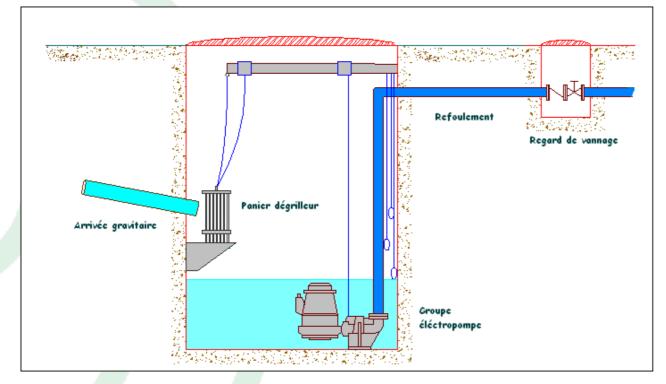
TRAVAUX PROJETÉS DANS LE CADRE DU PROGRAMME IMMOBILIER



Le PR Madrague ne gèrera donc plus que les eaux usées produites au niveau du hameau de La Madrague.



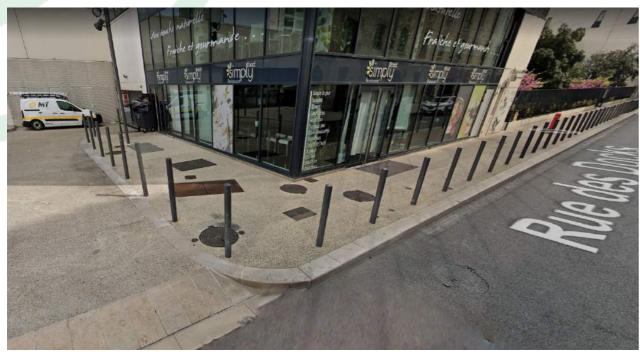
COUPE DE PRINCIPE D'UN PR



POSTE DE REFOULEMENT EU PROJETÉ

- > Il répondra aux prescriptions du concessionnaire, à savoir la SERAMM.
- > Il sera équipé de 2 pompes fonctionnant en alternance, l'une en sécurité de l'autre.
- > Il sera intégré aux aménagements projetés dans le cadre de l'élargissement de l'avenue de La Madrague de Montredon, et positionné sous trottoir.

EXEMPLE D'INTÉGRATION D'UN PR



VUE INTÉRIEURE D'UN PR





2 - Une mauvaise gestion de certaines eaux usées

Au sein du village de La Madrague, le réseau actuel ne fonctionne pas correctement. Les containers sont situés face aux plaques pluviales et récupèrent les eaux du réseau égouts.

Conséquence : les eaux usées sont rejetées en mer.

Aujourd'hui, la SERAMM propose de mettre en place 2 vannes by pass pour remédier au problème.

Ce nouveau système va permettre de différencier les eaux usées des eaux pluviales.

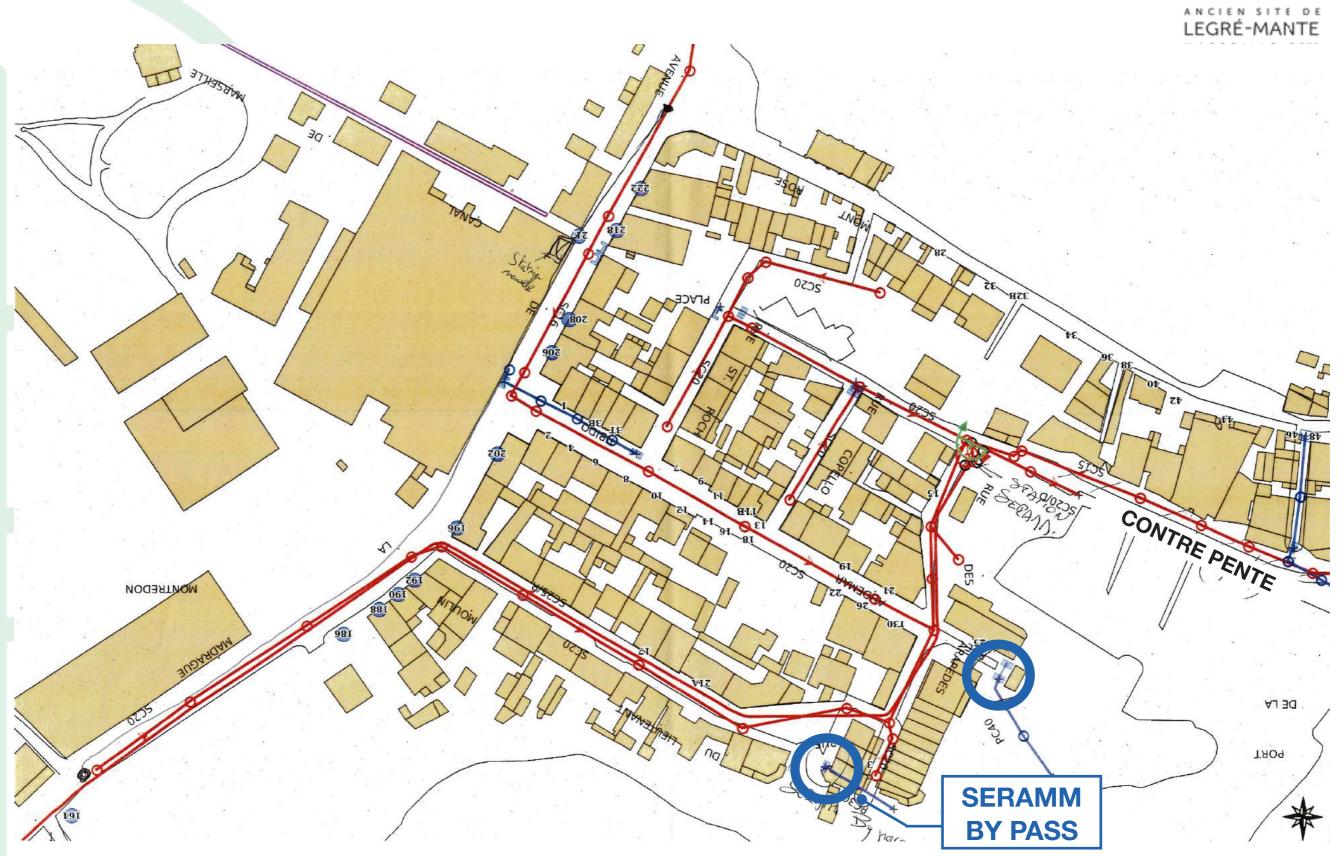
- > Les eaux usées par temps sec seront renvoyées vers le réseau sanitaire et la station d'épuration.
- > Les eaux pluviales seront rejetées à la mer.



Acteur: la SERAMM

Budget fonctionnement SERAMM dans le cadre de sa délégation de service public







3 - Un problème de stagnation des eaux usées

Ce problème est visible au niveau de la rue des Arapèdes, occasionnant de mauvaises odeurs.

LA SOLUTION : DEMANDE DE CRÉATION D'UNE MINI STATION DE RELEVAGE À LA MÉTROPOLE

Pour que l'ensemble du réseau fonctionne correctement, une petite station de relevage doit être installée.

Cette station permettra de compenser la contre pente de la rue.

Cela règlera les naissances dues à la stagnation des eaux usées.



Acteurs : la Métropole, la SERAMM







Planning

DÉBUT DU CHANTIER: 2022 DURÉE PRÉVUE : 3 ANS

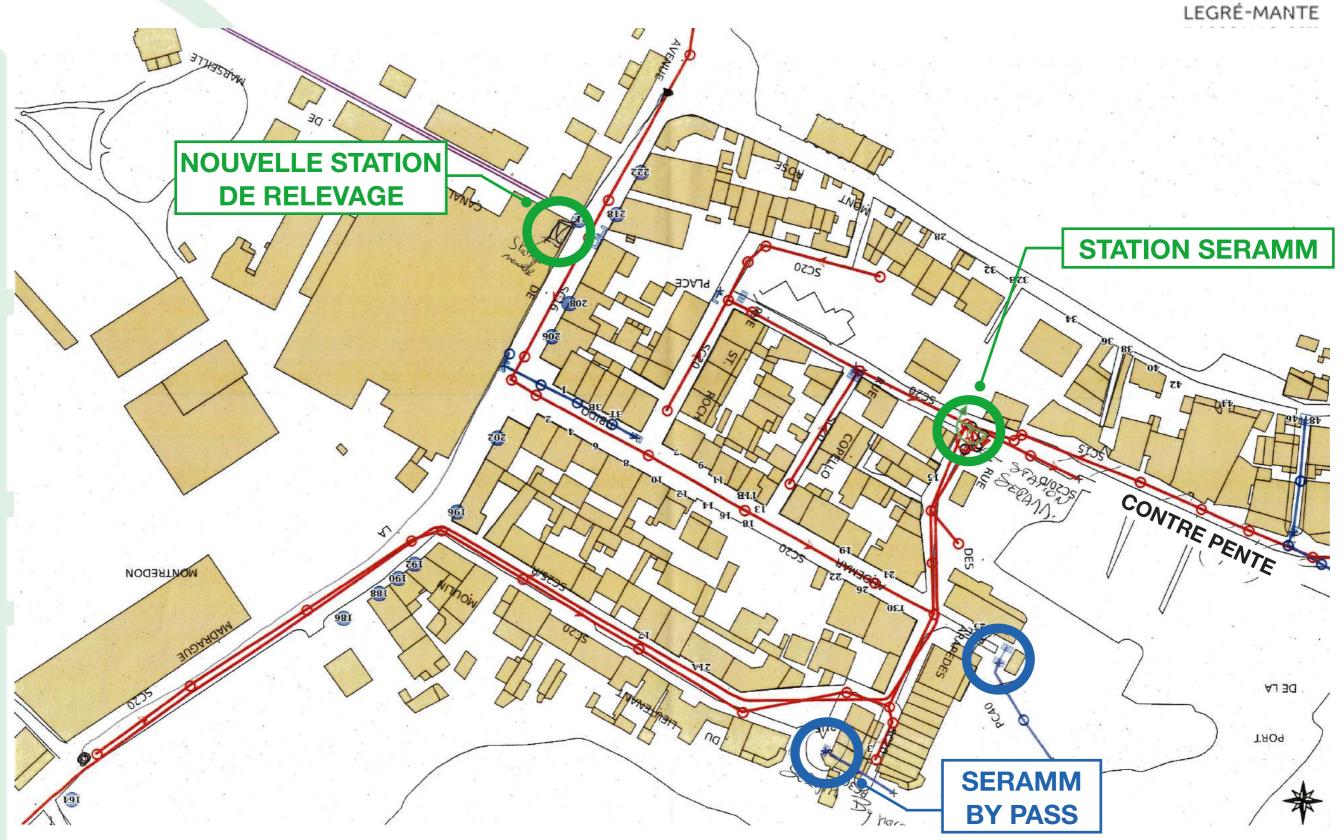
Ginkgo s'engage à démarrer le chantier par les VRD, qui sont généralement réalisées en fin de chantier.

En temps masqué, la SERAMM a réalisé les travaux concernant le chapitre 2 de la même période.

Cela permettra de régler durablement la problématique du quartier avant même que le programme ne soit réalisé.

En résumé









Plan de conception des travaux

EQUIPE TÂCHES LIVRABLES

1 - IMPACT POUSSIÈRES / PROTECTION DES RIVERAINS ET POPULATION

FLUIDYN

SPACIOTEMPO, LOCABRI, ...



BRUMSTYL

EURO-TEC (EUROCOVER)

ERG ENV.





MESURES DE GESTION DES POUSSIÈRES Cartographies (2D/3D) et Rapport de synthèse (Performances des mesures de mitigation et proposition de mesure de gestion des poussières en phase travaux Phases 0 et 1 Nov-Déc. / Phases 2 et 3 Janv-Fév. 2020

Fournisseurs des solutions de gestion (tentes, brumisation pour abattage des poussières, liant, ...)

Analyse des risques sanitaires en lien avec les envols modélisés

DÉMARRAGE JANV-FÉV. 2020 / RENDU MARS-AVRIL 2020

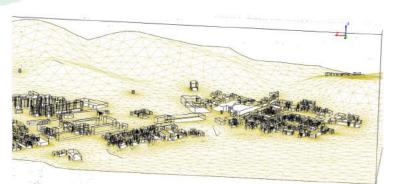
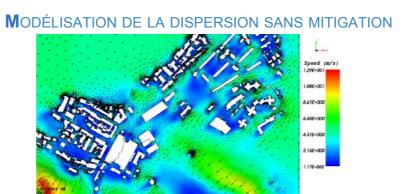


Figure 1 – Bâtiments de hauteur variables avec reliefs marqués



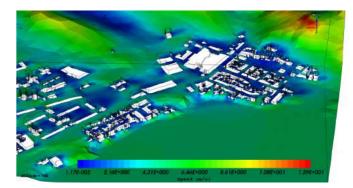


Figure 5 – Vitesse du vent au sol pour la condition n°1



Plan de conception des travaux

EQUIPE TÂCHES LIVRABLES

2 - Traitabilité et faisabilité des solutions retenues au Plan de Gestion

REMEA



FAISABILITÉ DES SOLUTIONS
DE STABILISATION /
SOLIDIFICATION

Essais laboratoire pour optimum de formulation, limitant la lixiviabilité des métaux et assurant l'ouvrabilité imposée par les conditions de chantier et durabilité

TERRAIN DÉC. 2019 / LABO DÉC-JANV. / RENDU FÉV. 2020

FREYSSIN ET



DIAGNOSTIC DE LA CHEMINÉE RAMPANTE EXISTANTE Valider la faisabilité d'un comblement des ouvrages par injection de matériaux stabilisé pour garantir leur confinement et dimensionnement des travaux. Objectif de stabilité pérenne de l'ouvrage et entretien limité

TERRAIN DÉC. 2019 / RENDU JANY. 2020



Fouilles à la PM pour prélèvements de matériaux en vue de tests laboratoire



Essai de stabilisation en laboratoire et photo de mise en œuvre sur le terrain







Diagnostic cheminée



Plan de conception des travaux

EQUIPE TÂCHES LIVRABLES

3 - MISE EN SÉCURITÉ DU CRASSIER ET AMÉNAGEMENT DE LA PLACE DU BELVÉDÈRE

ERG GEO



ETUDE DE STABILITÉ

Dimensionnement de remodelage pour garantie de la stabilité à long terme du massif et pas d'impact dans les eaux

TERRAIN NOV. 2019 / CALCUL JANV. / RENDU JANV-FÉV. 20

MISSIONS GÉOTECHNIQUES ET DE PROTECTION SONT MENÉES EN PARALLÈLE POUR GARANTIR LA COHÉRENCE DE LA SOLUTION RETENUE, SELON L'ENSEMBLE DES CONTRAINTES TECHNIQUES LIÉES AU CONTEXTE DU SITE

OCEANID E



ETUDE DE FAISABILITÉ POUR LA PROTECTION D'UN CRASSIER CONTRE L'ÉROSION MARITIME Calcul et dimensionnement de l'ouvrage de protection à la mer (calcul de cas de houles défavorables : prise en compte d'un impact fort et long terme pour un dimensionnement avec garanties long terme)

TERRAIN DÉC. 2019 / CALCUL JANV. / RENDU FÉV. 2020

4 - PARCELLE A - MESURES DE GESTION PAR PHYTOSTABILISATION

Aix Marseille Université

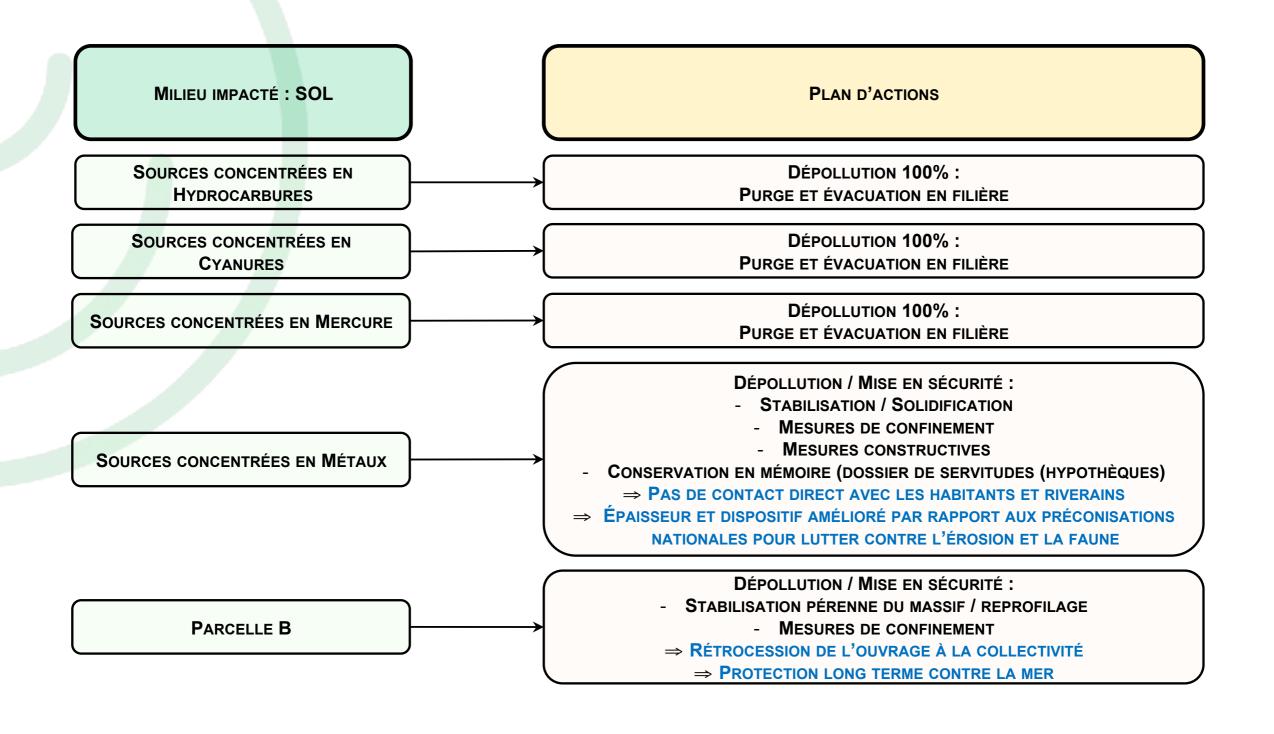


ETUDE DE FAISABILITÉ (tests pilote in situ déjà engagés à l'échelle du littoral) Démarrage 2020 Publications et Thèses sur cette Solution de phytostabilisation en cohérence avec les études en cours sur le Massif des Calanques et les mesures de gestion de l'impact en ETM dans les sols de surface associé aux activités historiques de l'Escalette



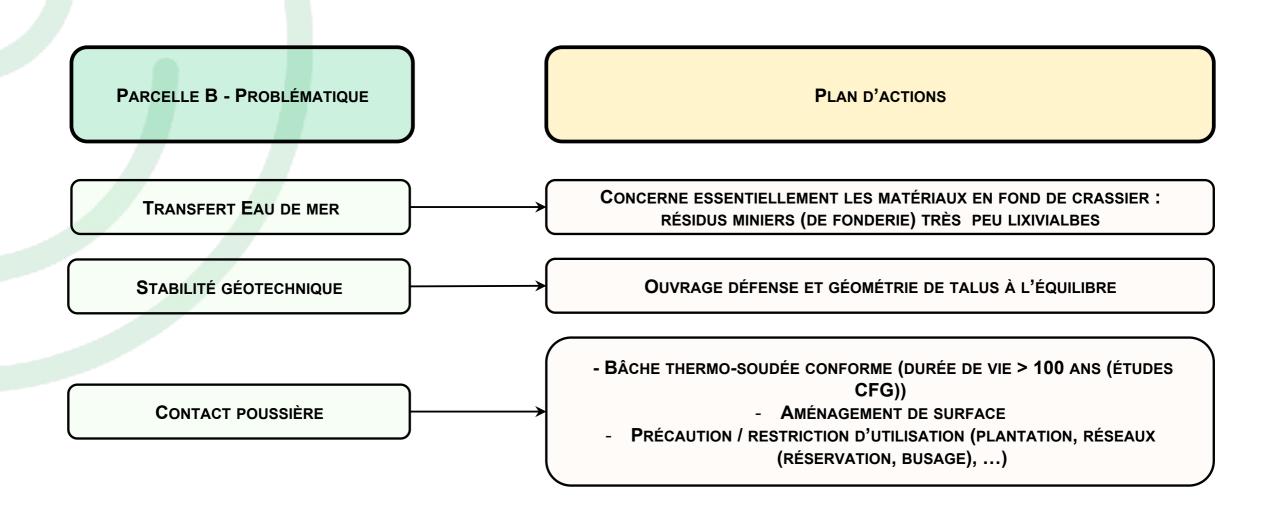


Principe de dépollution global





Protection / Longévité du confinement





Protection des riverains en phase de chantier

MESURE DE GESTION DES POUSSIÈRES POUR PROTECTION DES RIVERAINS

Cartes des envols et dispersion de poussières :



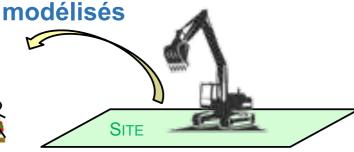
- depuis les zones en chantier et/ou les stockages
- sans, puis avec, différentes solutions de prévention et de mitigation



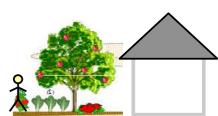
Modélisation 3D selon <u>situations de vents pénalisant (soutenus)</u> observables pour la rose des vents du site.

Quantification des impacts sanitaires en lien avec les envols et dispersions









- 1 -

MODÉLISATION DU CHANTIER SUR LE SITE SANS MESURES DE GESTION DES POUSSIÈRES

- 2 -

MESURES DE GESTION EXISTANTES IMPOSÉES AU MODÈLE POUR SÉLECTION ET DIMENSIONNEMENT <u>POUR MAITRISER RISQUE</u> (TENTE, BRUMISATION, LIANT CELLULOSIQUE, MUR, ...)



PROTECTION STABILITÉ DE LA CHEMINÉE RAMPANTE ET CONFINEMENT DES TERRES SOUS PARKING



CONTRAINTE PROJET

⇔

SOLUTION DE GESTION

Garantir la stabilité de l'ouvrage

Supprimer tout accès à l'intérieur de l'ouvrage (encroutements)

Solution de remplissage de l'ouvrage avec des déblais traités

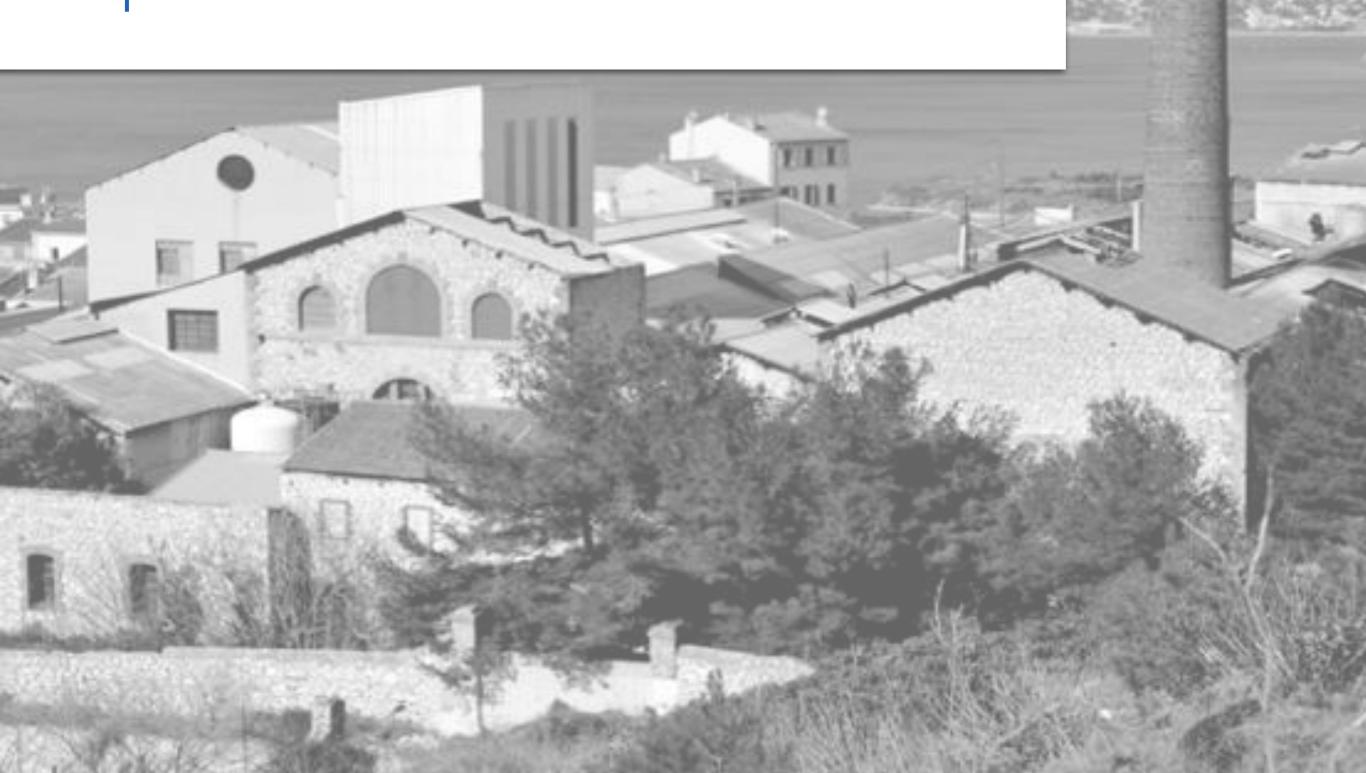
STABILISATION / SOLIDIFICATION



Créer un parking de stationnement en restanque permettant de ménager des volumes de confinement

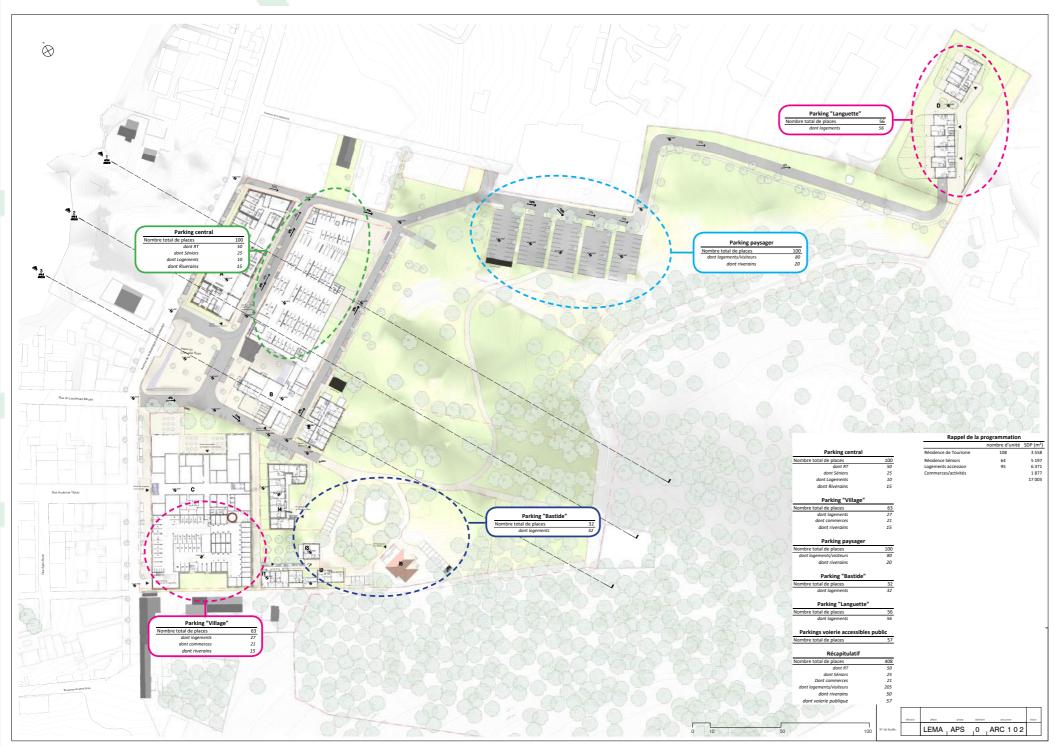
CONFINEMENT ÉTANCHE / ENCAPSULATION

4 PLAN PARKING





PLAN DES USAGES PARKING



15 X 3 places riverains en parking couvert

20 places dans le parking paysager

=> 50 places riverains



Questions & réponses

Délais pour l'étude de la pollution (notamment qualité de l'air) et détermination des moyens de prévention contre la dissémination et le ré-envol des poussières contaminées ?

Plan de retrait des toitures aimantées et questions sur une opposition de l'inspection du travail ?

Circulation quelles sont les mesures prévues par la métropole ?

Budget de l'assainissement collectif du secteur ?

Pourquoi ce timing dans le le dépôt des permis de construire alors que certains points restent en suspens sur la dépollution?



