

Préfecture du Gard

Arrêté Préfectoral du 2 juillet 2014

Etudes et travaux à Saint Sébastien d'Aigrefeuille

Point d'avancement

Réunion du comité de suivi du 26 mai 2016

Arrêté Préfectoral du 2 juillet 2014

- Pour la gestion durable du stockage des déchets:
 - *Confortement du mur de soutènement*
 - *Remise en état et réalisation des ouvrages complémentaires de collecte des eaux, de surveillance et de maintenance*
 - *Suivi pendant deux ans après la réalisation des travaux.*

Arrêté Préfectoral du 2 juillet 2014

- Pour l'ensemble du site et ses environs :
 - *Diagnostic de la pollution des anciens bâtiments et ouvrages des anciennes activités industrielles*
 - *Complément d'étude de la pollution des sols de la zone inondable de la commune de Générargues*
 - *Contrôle de la qualité de l'air par la mise en œuvre d'un préleveur dynamique sur le hameau proche du stockage de déchets*
 - *Etude de la faisabilité d'une action de phytomanagement sur la zone de l'ancienne mine*
 - *Réalisation d'outils de communication vers la population pour présenter les résultats des études et les actions*

Travaux sur le stockage de résidus

Travaux de sécurisation du massif de résidus

- *Remettre en état les réseaux*
- *Permettre la maintenance à long terme*
- *Réduire la quantité d'eau qui s'infiltré dans le massif*
- *Evaluer les débits et concentrations résiduelles*

Déroulement

- *Avis favorable de la commission des marchés de l'ADEME du 24 mars 2016*
- *En attente de l'envoi du marché au prestataire (SCAIC – FOREZIENNE)*
- *Préparation : 2 mois après notification du contrat*
- *Durée des travaux : 8 mois*
- *Surveillance des travaux : point 0 (mesures air et eau en cours)*

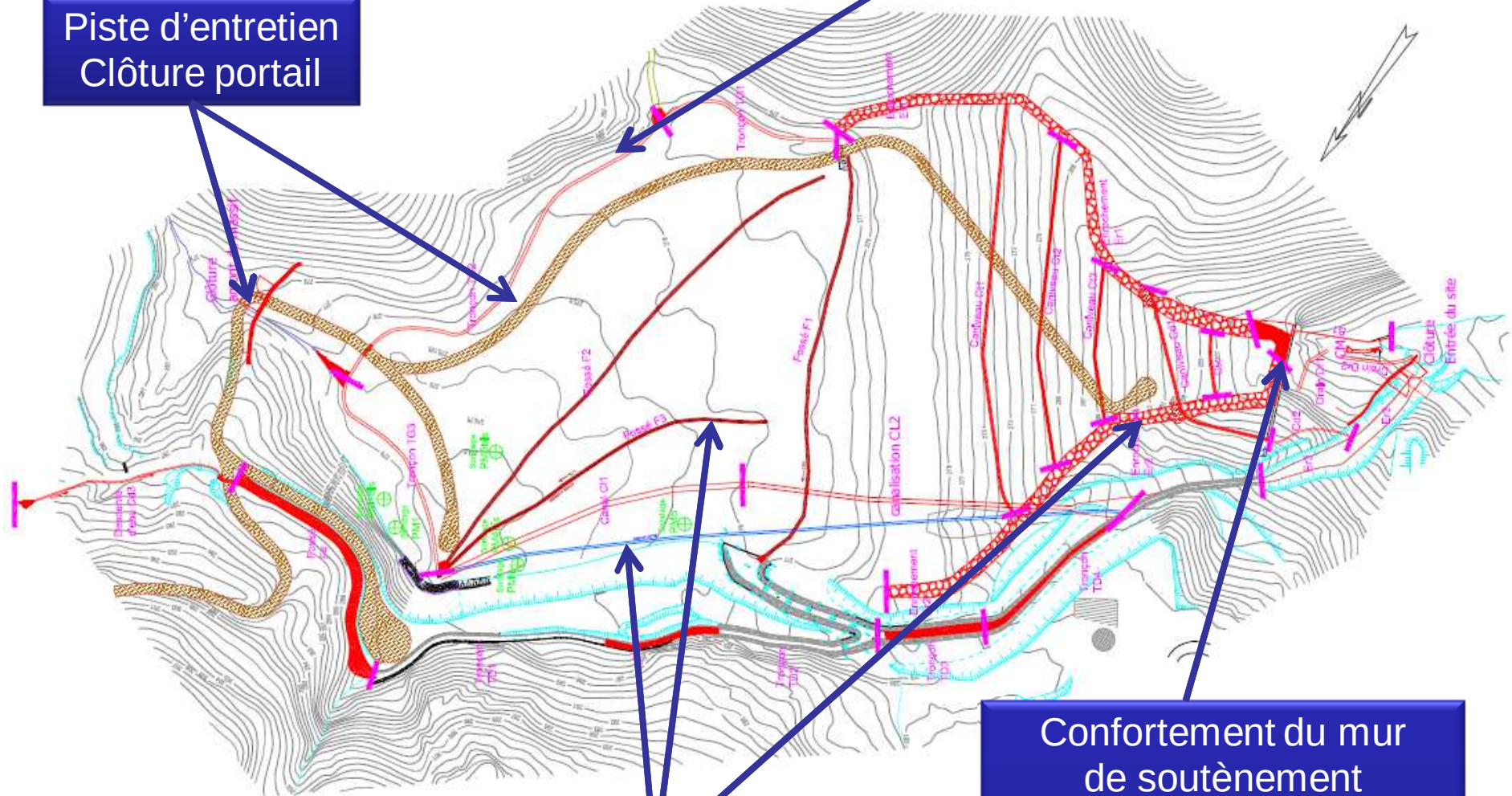
→ **Coût : 1,7 M Euros HT**

Les travaux :

Piste d'entretien

Clôture portail

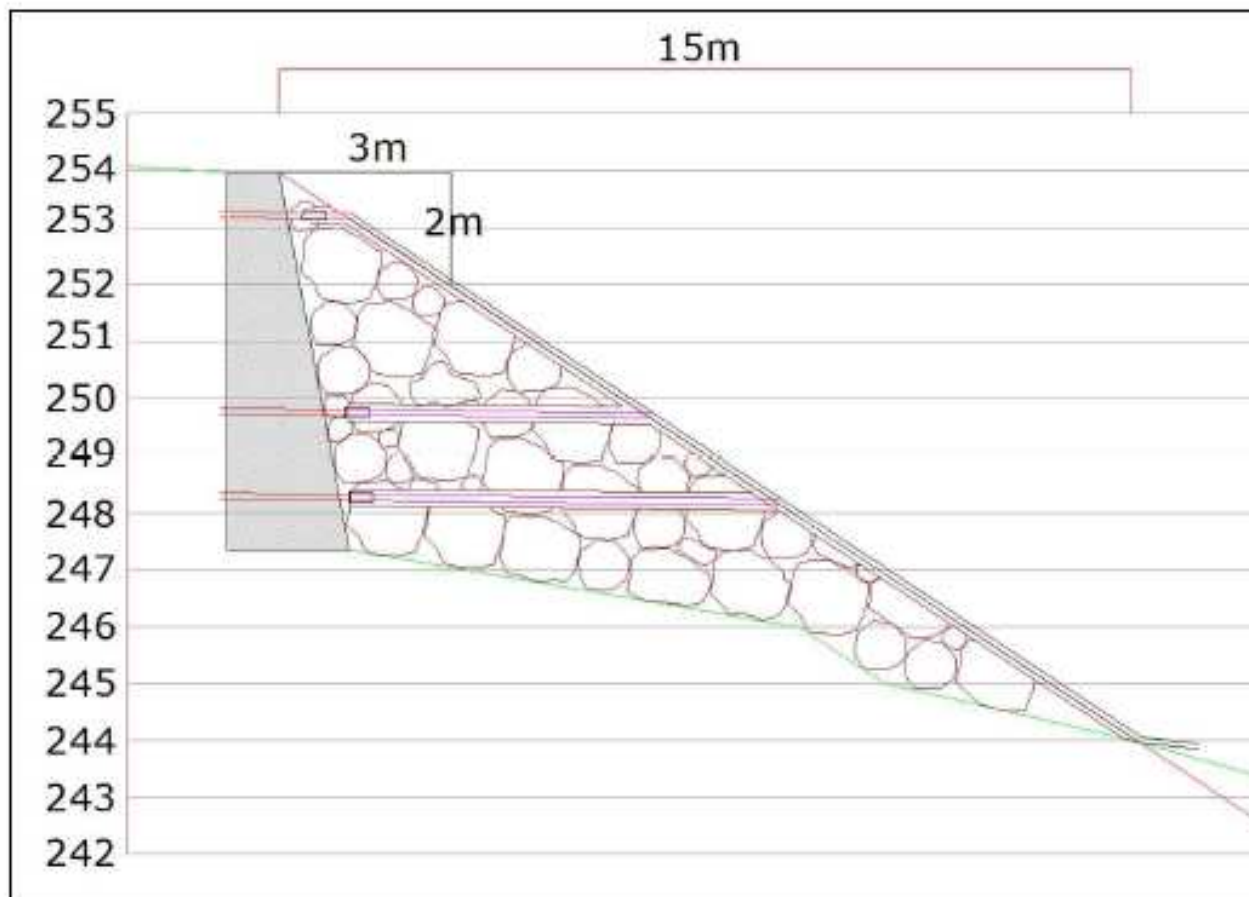
Réhabilitation du réseau de collecte des eaux externes



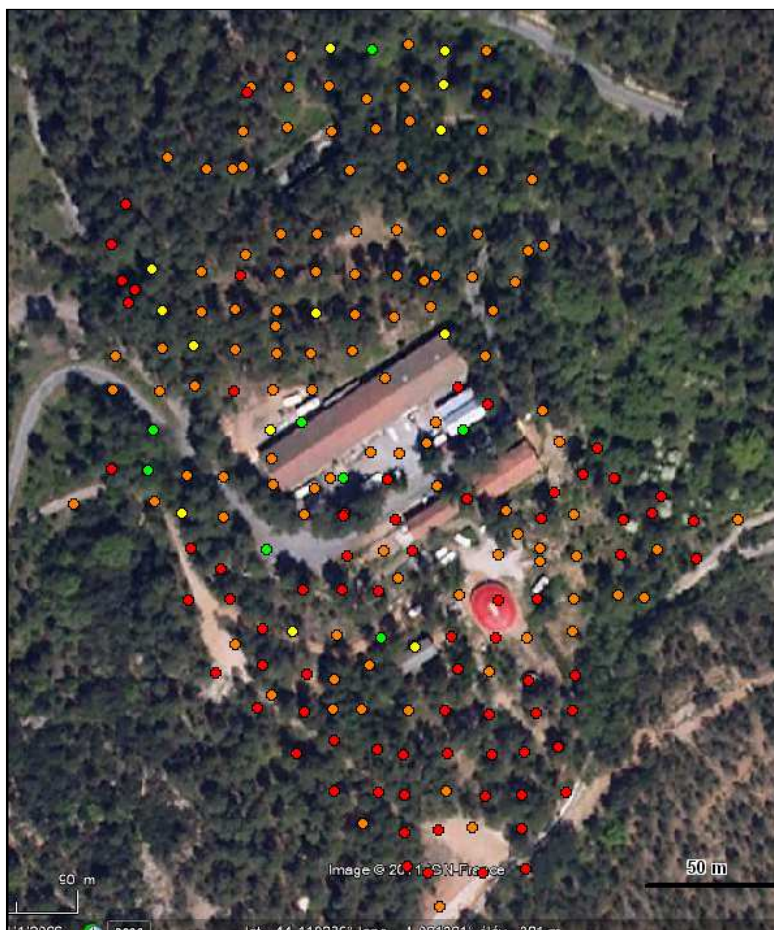
Réhabilitation du réseau de collecte des eaux internes

Confortement du mur
de soutènement
Amélioration, Réparation
du drainage, du
canal de mesure, de la
télétransmission

Les travaux : confortement du mur de soutènement



Etudes complémentaires : rappel de la problématique des sols



Répartition des valeurs en Plomb :

- ≥ 1835 (inclus)
- 550 (inclus) - 1835 (5xVDFL)
- 319 (inclus) - 550 (1,5xVDFL)
- ≤ 319 (BDFL)



Prélèvements et analyses in
situ par fluorescence X
(Niton®)

**Cartographie des concentrations en métaux et métalloïdes :
exemple le Plomb dans les sols – Zone A1 (usine) - ICF**

Etudes complémentaires : rappel de la problématique de l'ancien bâti

- ❖ Mesures effectuées en surface des bâtiments de la zone 1 (ICF Environnement)
- ❖ Concentrations en arsenic et en plomb jusqu'à plusieurs dizaines de grammes/kg
- ❖ La surface des bâtiments qui n'ont pas fait l'objet de maintenance particulière depuis l'activité extractive et industrielle, est impactée par les métaux lourds issus de l'activité exercée par le passé (poussières de process...).

Bâtiment	Type d'usage	Pb				
		moy béton	moy bois	moy métal	moy crépis	moy total
B1	Ruine	1236	-	-	-	1236
B2	Ruine (ancien réservoir)	147	-	-	-	147
B3	Ruine (ancien réservoir)	1813	-	-	-	1813
B4	Habitation, locaux associatifs	234	-	(71720)*	110	5284
B5	Locaux associatifs	233	-	-	-	233
B6	Habitation	11370	-	-	-	11370
B7	Ruine	15384	-	-	-	15384
B8	Ruine, ancien réservoir	48267	-	-	-	48267
B9	Habitation	-	-	-	122	122
B10-11-14	Ruine	1159	-	-	-	1159
B12	Ruine	499	-	-	-	499
B13	Habitation	1098	<LD	(708)*	-	1077
B15	Habitation	287	-	-	241	279
Bâti Zone 2	Ruine	303	-	-	-	303
Bâti Zone 3	Foyer communal, local services techniques municipaux	17201	-	-	2515	13529
BDF régional		264				
BDF Zone 1		2727				

Légende :

BDF : Bruit De Fond géochimique

Concentrations en noir < concentrations du BDF régional

Concentrations en rouge > concentrations du BDF régional

Concentrations en bleu > concentrations du BDF de la Zone 1



Etudes sur les habitations

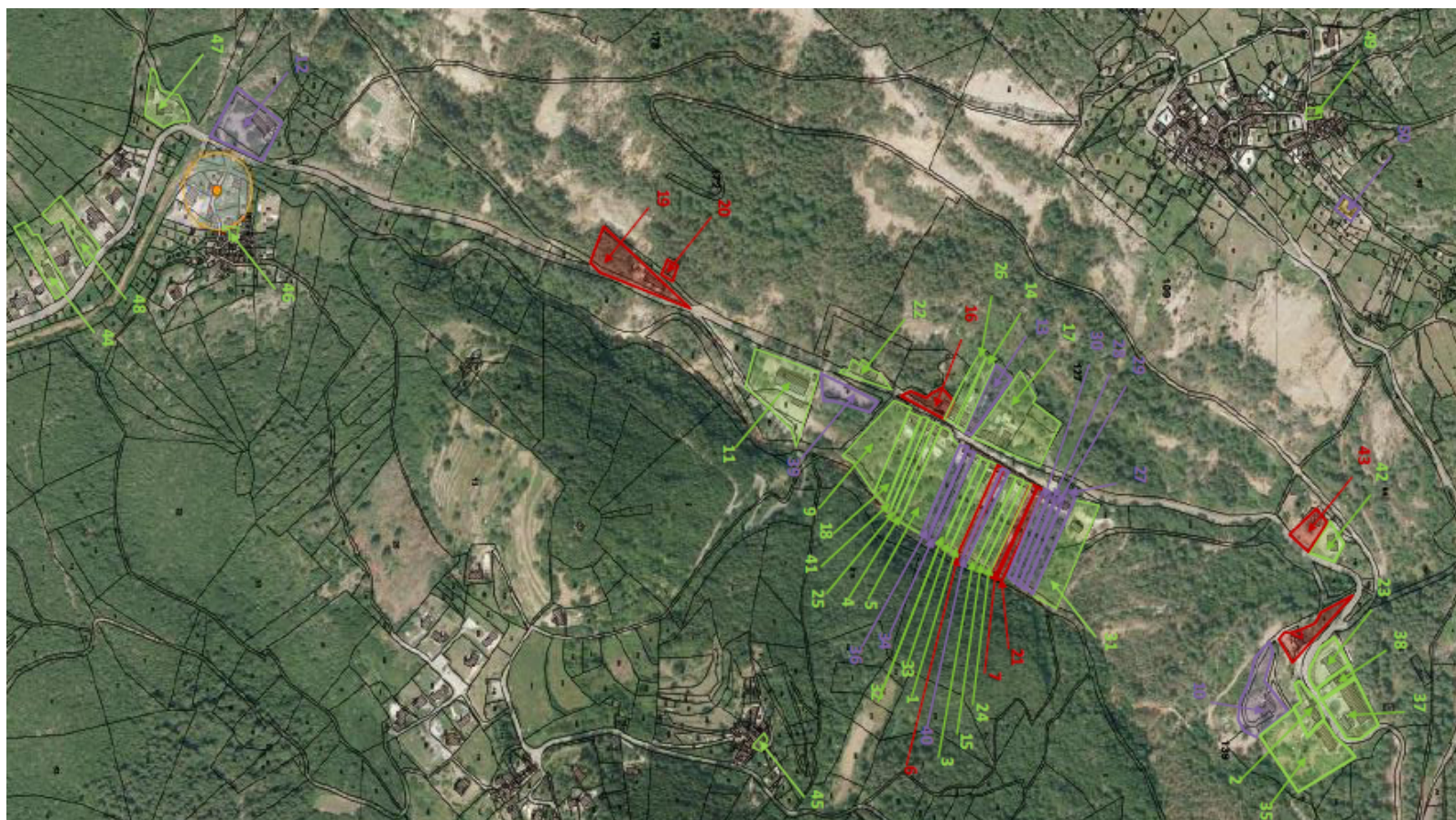
**Compléter les études sur le bâti (datant de la période de l'exploitation de la mine)
Dresser un état des lieux pour chaque ouvrage , préciser les risques d' exposition et
définir un plan de gestion adapté à chaque ouvrage et/ou chaque habitation.
L'objectif est de réduire à terme au maximum les expositions des personnes par
des **mesures constructives**.**

- *Même bureau d'études que pour l'étude des sols à Générargues : ICF Environnement*

Avancement :

- **ICF a rencontré tous les propriétaires**
Bilan :
 - Accord : 33
 - Refus : 9
 - Pas de réponse : 11
- **En cours d'élaboration du programme d'investigation (fin mai) qui pourrait être réalisé après validation, partir de juillet**
- **Premiers résultats dans ce cas en septembre**

Bilan des habitants concernés par l'étude



Légende :

Propriétaires/locataires ayant accepté de participer à l'étude

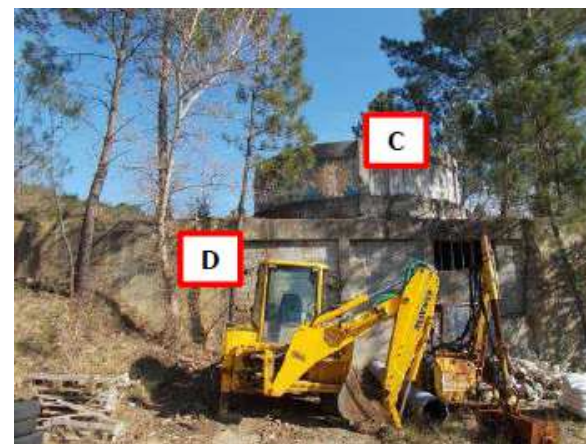
Propriétaires/locataires ayant refusé de participer à l'étude

Absence de réponse aux sollicitations ou absence de coordonnées

Anciens ouvrages miniers en dehors du secteur de la mine

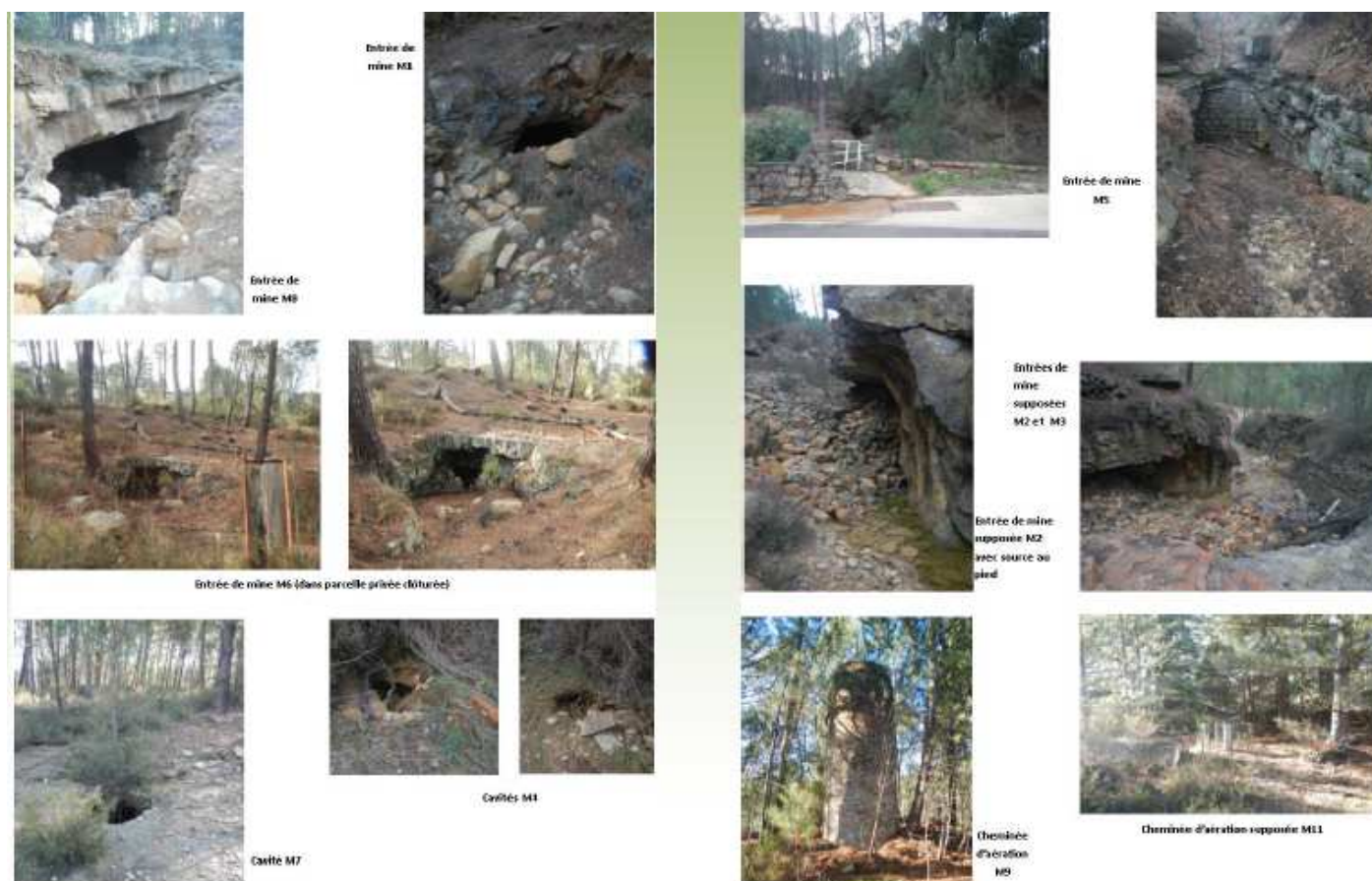


Sécurisation prévue dans le marché de travaux
(propriétaire des terrains mairie)

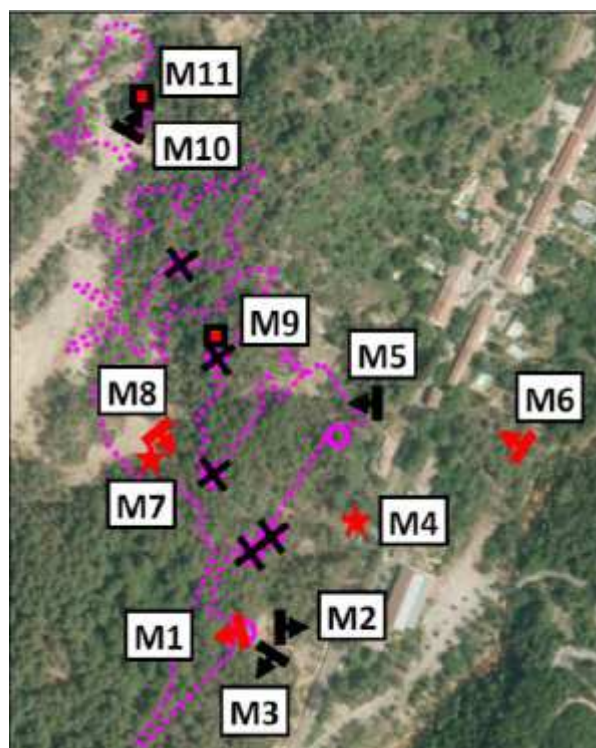


Sécurisation non prévue (propriétaire privé)

Ouvrages miniers sur le secteur de la mine identifiés par ICF puis TESORA



Ouvrages sur le secteur de la mine identifiés par ICF puis TESORA



Mines souterraines - Observations du 9/02/2016

- Mine souterraine (plan 1952)
- Entrée de mine n'existant plus en 2016 (sous des haldes)
- Cheminée d'aération (2016)
- Cavité vers mine ? (2016)
- Entrée de mine obturée (2016)
- Entrée de mine ouverte (2016)

TESORA eau gé

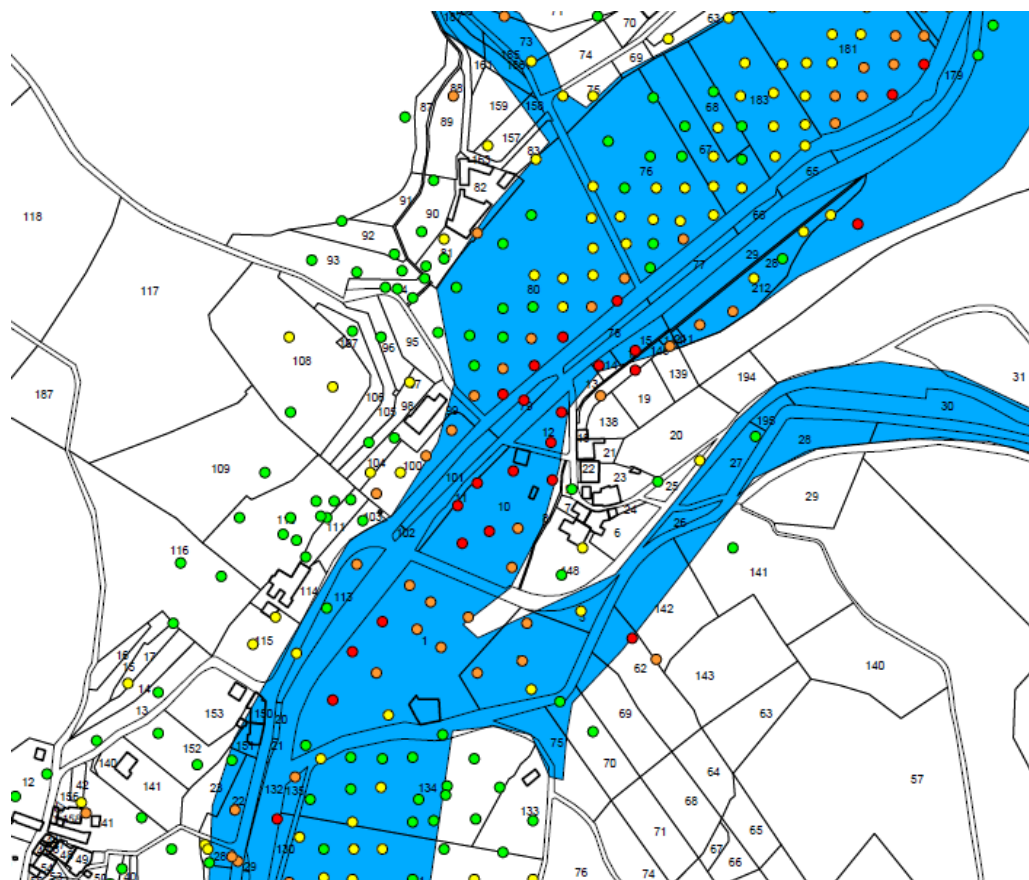
Il est recommandé de prévoir la sécurisation de ces anciens accès

Légende

Répartition des valeurs en Plomb (mg/kg)

- > 1 835 (inclus)
- 550 (inclus) - 1 835 (5xVDFL)
- 319 (inclus) - 550 (1,5xVDFL)
- < 319 (BDFL)

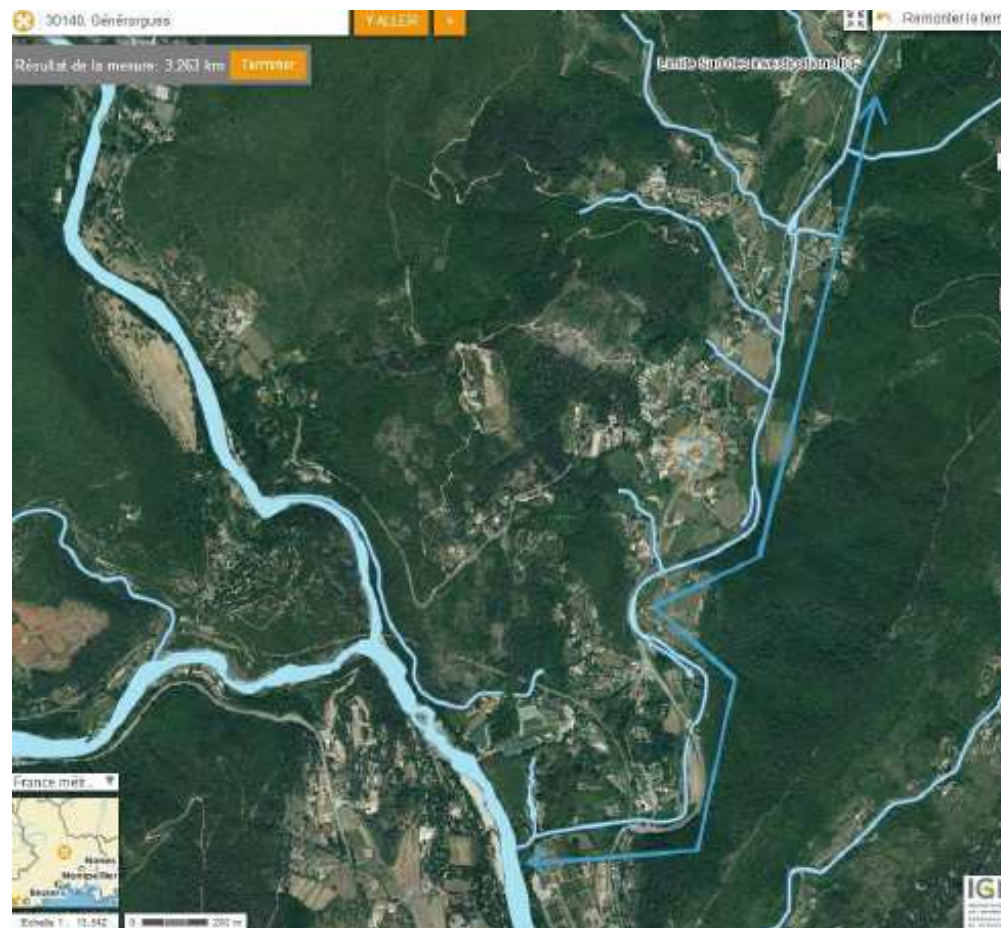
■ Zone inondable (PLU)



Plomb dans les sols – Zone A3 (aval) sur les zones inondées le long de l'Amous à St Sébastien

Diagnostic des sols à Générargues

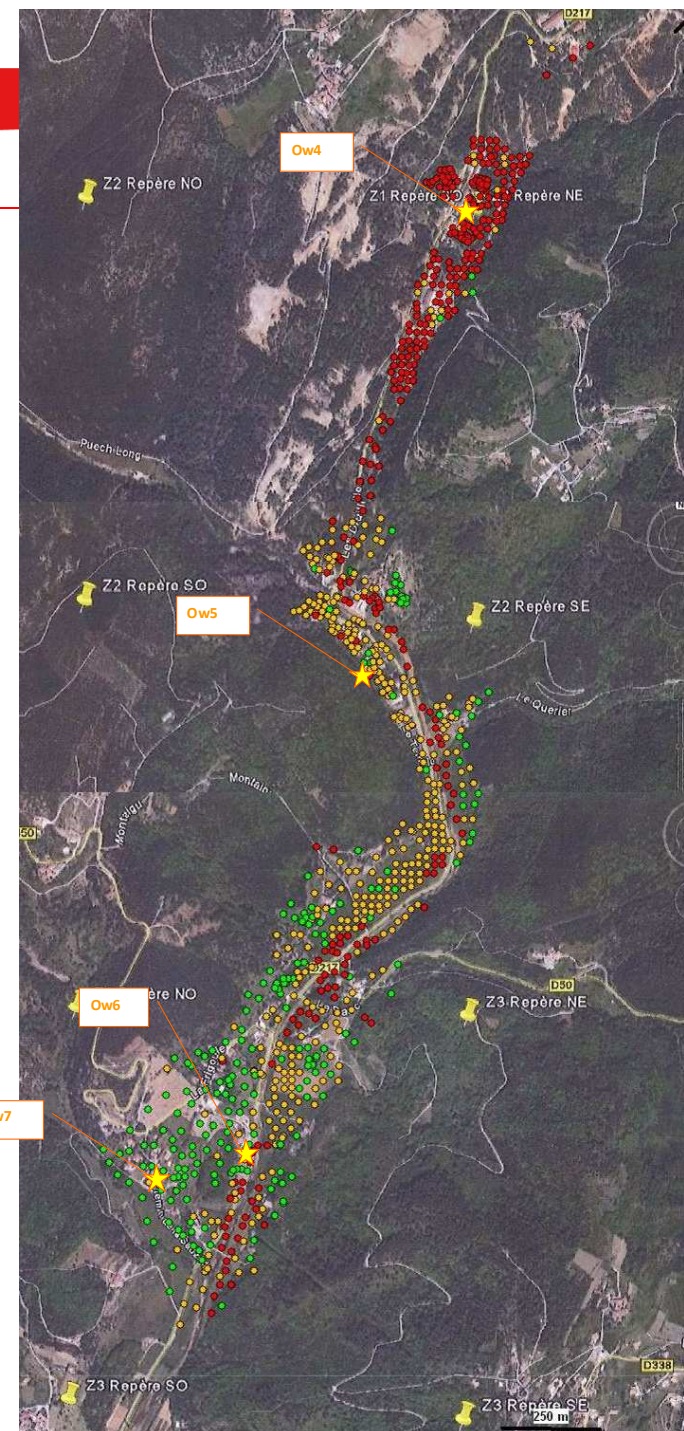
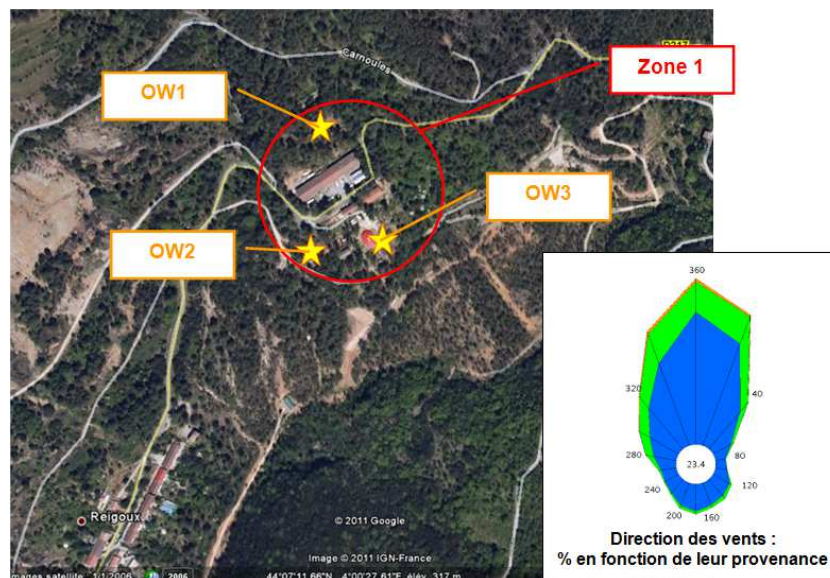
- Bureau d'études :
ICF Environnement
- Avancement :
 - *Repérage en mai*
 - *Investigations envisagées en juillet*
 - *Rapport en septembre*



Analyses sur l'air à St Sébastien d'Aigrefeuille : rappel des études antérieures

- ❖ Mesures dépôts de poussières (**jauge Owen**) sur un mois
- ❖ Pas de valeurs de références en France
 - **Concentrations < valeurs de références suisses et/ou allemandes**
- ❖ N'a pas permis de montrer un impact significatif lié aux retombées de poussières

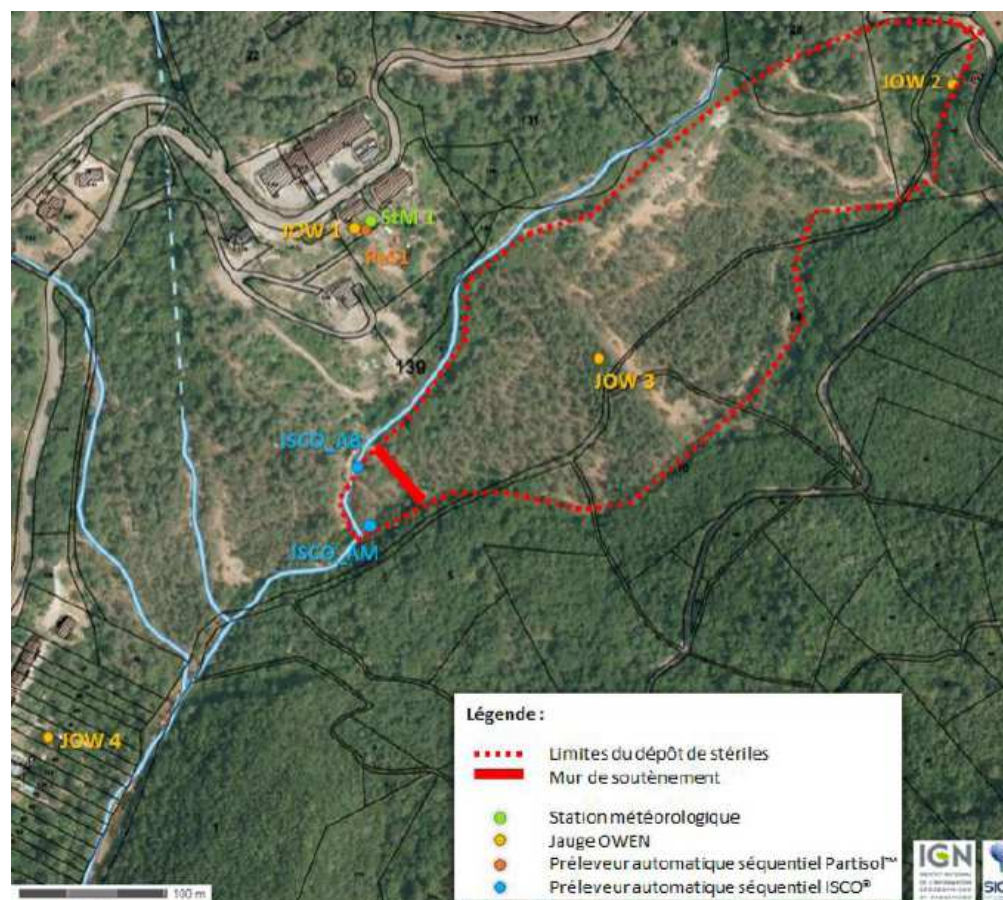
➡ Confirmation par la mise en place de mesure
air ambiant pendant la 2ème phase de travaux



Mesures de la qualité de l'air, contrôle des travaux

- Bureau d'études : ICF Environnement
- Avancement :
 - *Projet de protocole de suivi des travaux rédigé et diffusé DREAL/ARS*
 - *Prélèvements avant travaux réalisés (point 0)*
 - *Analyses au laboratoire en cours*
 - *Début juin : rapport avec les résultats et le protocole mis à jour*
 - *Démarrage du suivi en parallèle avec les travaux*

Positionnement des préleveurs



Préleveur d'eau



Préleveurs d'air : Partisol et Jauge Owen



Etude d'un programme de réaménagement et de phytomanagement sur le site de la mine (Etude sur 3 ans)



Contenu de l'étude sur le réaménagement de la mine et la faisabilité du phytomanagement

Proposer un programme de travaux d'aménagement du secteur de la mine permettant de réduire significativement le drainage acide et l'entraînement des métaux et métalloïdes par les eaux de ruissellement.

- compléter le **diagnostic** de la mine en vue de connaître précisément l'existant (sols, espèces végétales)
- proposer un **projet de réaménagement** (topographie, déplacement des matériaux, reconstitution d'un sol (mélange, criblage), création d'un réseau de gestion des eaux, plantations avec des espèces sélectionnées)
- réaliser **des essais** pour définir une solution de phytomanagement des sols
 - ❖ Reconstitution d'un sol et choix des espèces végétales
 - **Essais au laboratoire**
 - **Essais in situ**
- tenir compte du projet de parc photovoltaïque s'il se réalise

→ Conclusion à l'issue de l'étude sur la **faisabilité technique et financière**

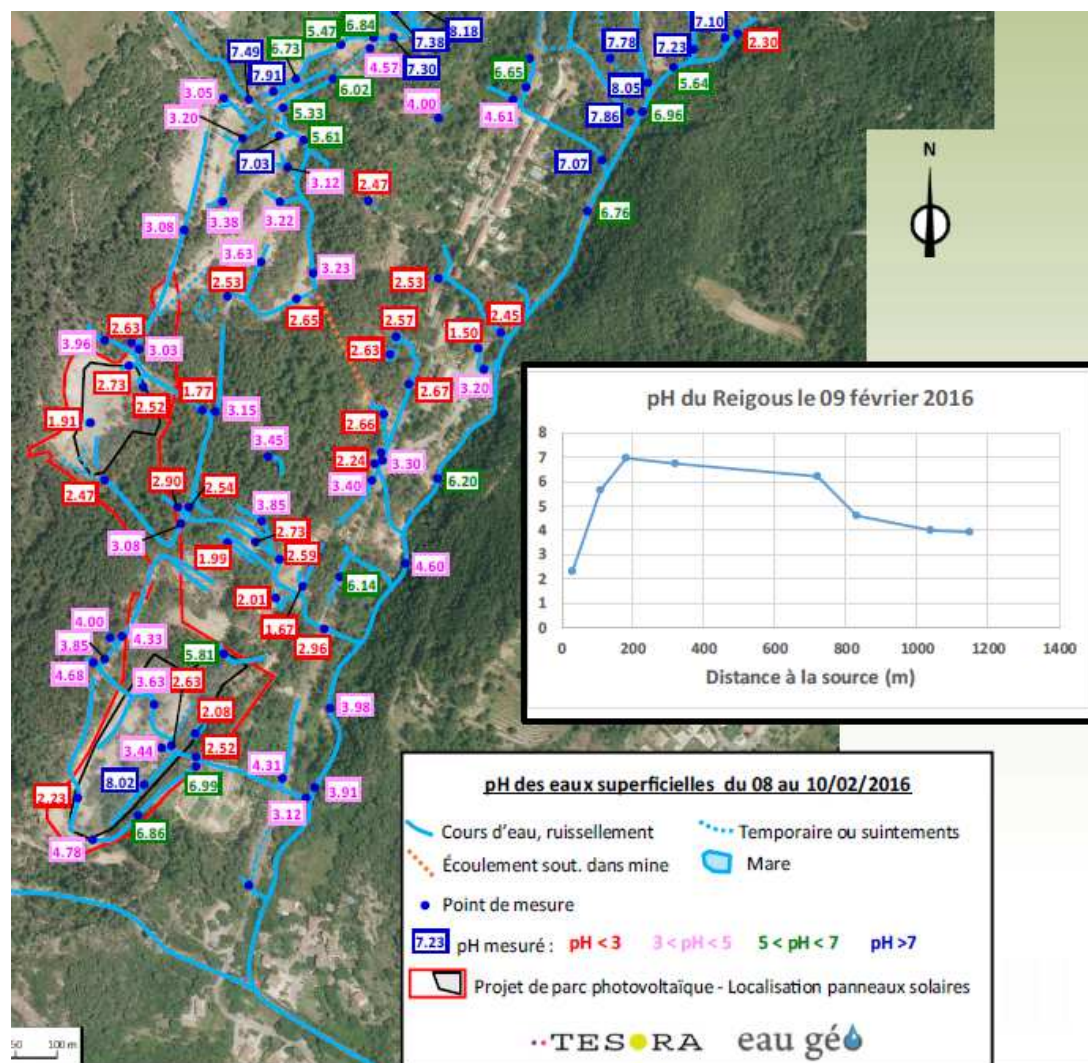
Etude d'un programme de réaménagement et de phytomanagement sur le site de la mine (Etude sur 3 ans)

- Bureau d'études, organisme de recherche :
- TESORA EAU GEO BIOTEC / INRA
- Avancement :
 - *Prélèvements et analyses sur site en cours*
 - *Premiers essais en cours au laboratoire*
 - *Premiers résultats encourageant : efficacité du calcaire à corriger le pH.*

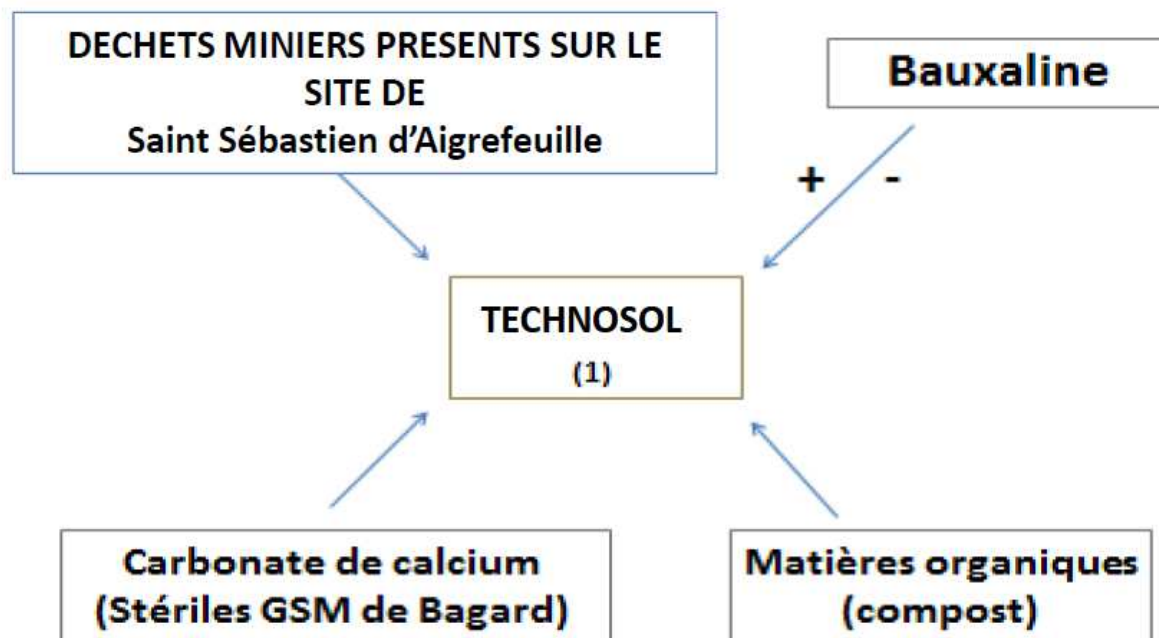
Planning :

- *Prochaine réunion d'avancement début juillet*
- *Réalisation des parcelles in situ envisagée au printemps 2017*

Compréhension de la problématique : le pH



Comment traiter/reconstituer le sol de la mine ?



Prélèvements de sols le 1^{er} mars par l'INRA pour les essais en laboratoire



Réalisation d'un document d'information pour la population de Saint Sébastien d'Aigrefeuille

Objectif :

- la conception, la réalisation et l'édition d'un **document d'information et de communication** à l'attention des habitants de la commune
 - la mise à disposition de **l'information sur des sites internet existant** (Préfecture, Mairie ou ADEME)
-
- **Prestataire : Symbiotik**
 - **Avancement : projet terminé en attente de validation avant diffusion**

Plaquette de communication

