



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

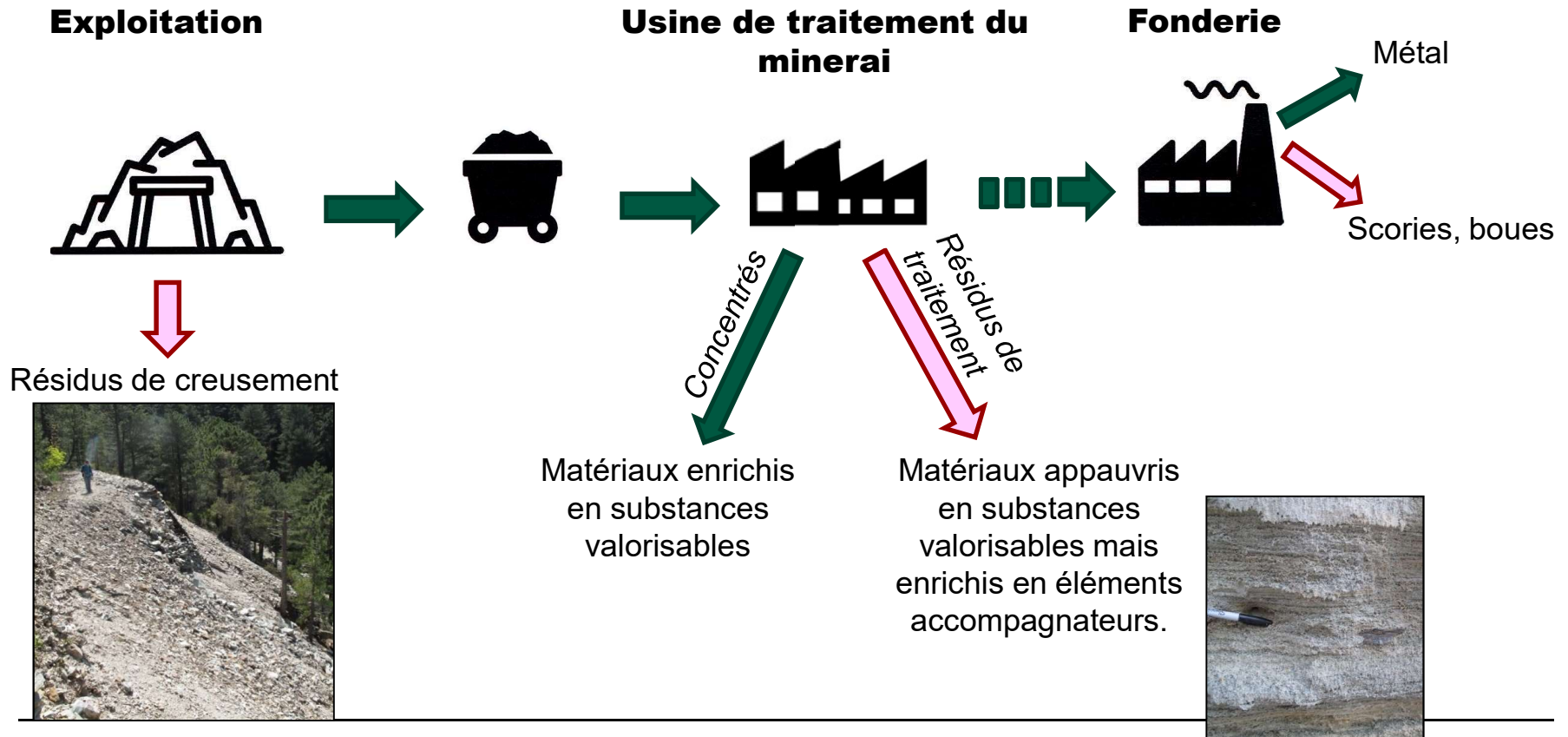


L'expert public pour les risques  
liés à l'après-mine

# **ETUDES D'ORIENTATION RÉALISÉES PAR GEODERIS SUR LA RÉGION CORSE**

**RÉUNION DU 20 MARS 2023**

## Le contexte minier



## Différents types de résidus liés à l'ancienne activité d'extraction et de traitement du minéral

Résidus de creusement : matériaux généralement de fortes granulométrie (cm à dm)



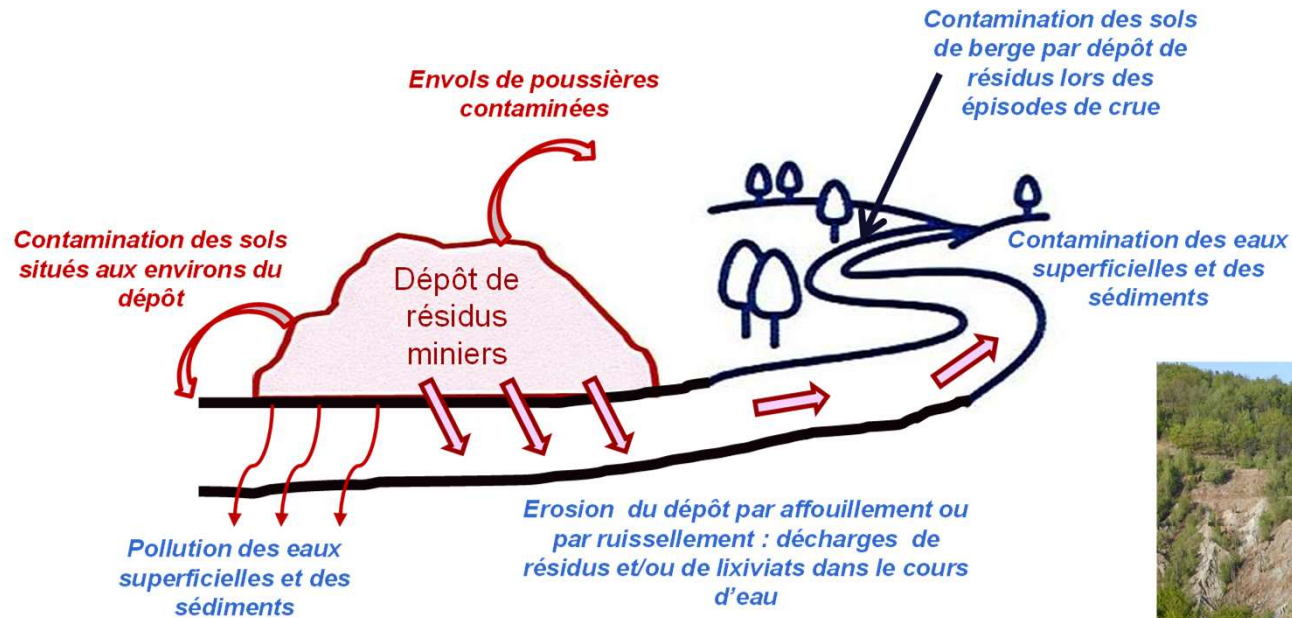
Résidus de traitement du minéral : matériaux de faible granulométrie (<mm), facilement mobilisables



Résidus de grillage : scories, boues



## Impacts potentiels d'un dépôt de résidus miniers sur les sols, les eaux et les sédiments





## Spécificités du contexte minier

- Sources pollution souvent nombreuses et éparses et secteurs d'étude très étendus.
  - Teneurs en éléments potentiellement polluants souvent élevées à très élevées.
  - Contexte d'anomalie géochimique : teneurs en éléments potentiellement polluants pouvant être naturellement élevées.
  - Volumes de résidus miniers parfois très importants et étalés sur de grandes superficies.
  - Problématique des eaux souterraines souvent difficile à appréhender (aquifères miniers souvent mal connus).
  - Cours d'eau parfois impactés sur de grandes distances en aval du site minier (problématique des sédiments).
-

# L'inventaire et la classification DDIE

## Directive du Parlement européen et du Conseil du 15 mars 2006 concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive (DDIE)

•« S'applique aux déchets résultants de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales [...]. »

•**Article 20** : « Les Etats membres veillent à ce qu'un inventaire des installations de gestion des déchets **fermées**, y compris les installations désaffectées, situées sur leur territoire et **ayant des incidences graves sur l'environnement** ou **risquant, à court ou moyen terme, de constituer une menace sérieuse pour la santé humaine ou pour l'environnement** soit réalisé et mis à jour régulièrement. Cet inventaire, qui doit être **mis à disposition du public**, est effectué avant le 1<sup>er</sup> mai 2012 [...] »

## **Au niveau de la France métropolitaine ont été considérées :**

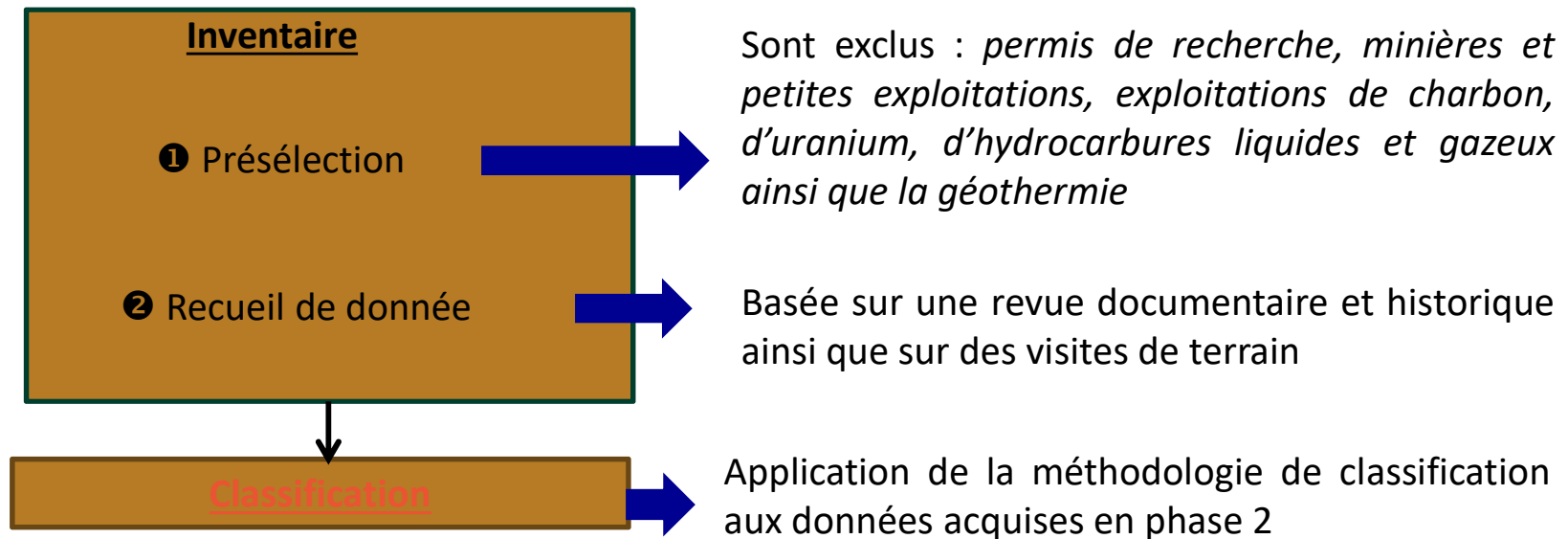
### **Les exploitations « métalliques »**

- Souvent représentées par de petites à moyennes exploitations.*
- Exploitations souvent responsables de teneurs élevées en métaux dans les sols, les eaux et les sédiments*

### **Les exploitations de charbon.**

- Généralement représentées par de grandes exploitations*
  - Exploitations globalement moins génératrices de teneurs élevées en métaux/métalloïdes dans les sols, les eaux et les sédiments.*
-

## Méthodologie générale d'inventaire (exploitations métalliques)



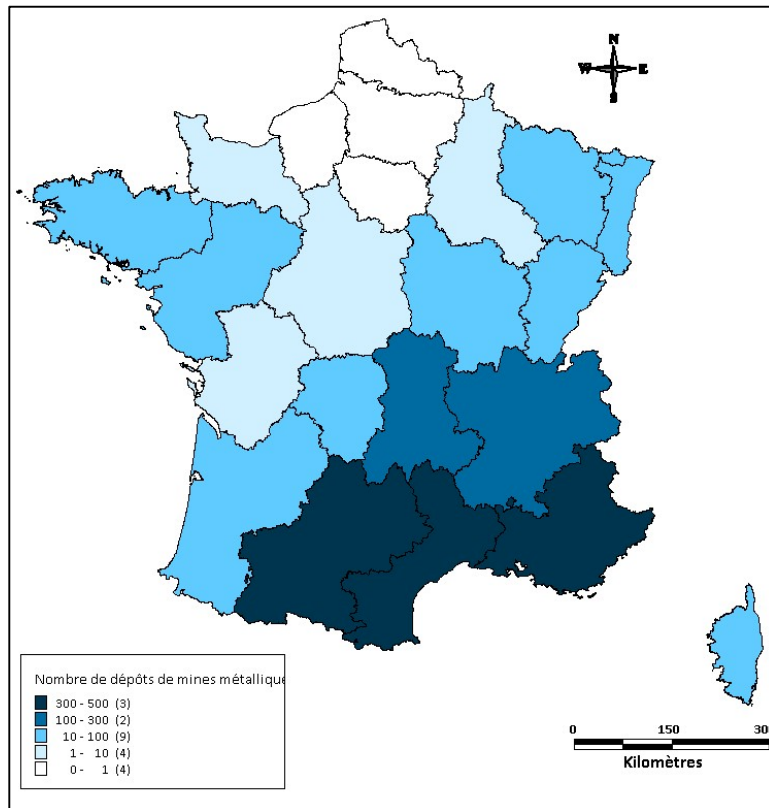
**Pour les exploitations « métalliques »** : un inventaire et une classification

**Pour les exploitations de charbon** : un simple inventaire (exploitations de charbon globalement moins impactantes que les exploitations métalliques)

---



## Résultat de l'inventaire des exploitations « métalliques »



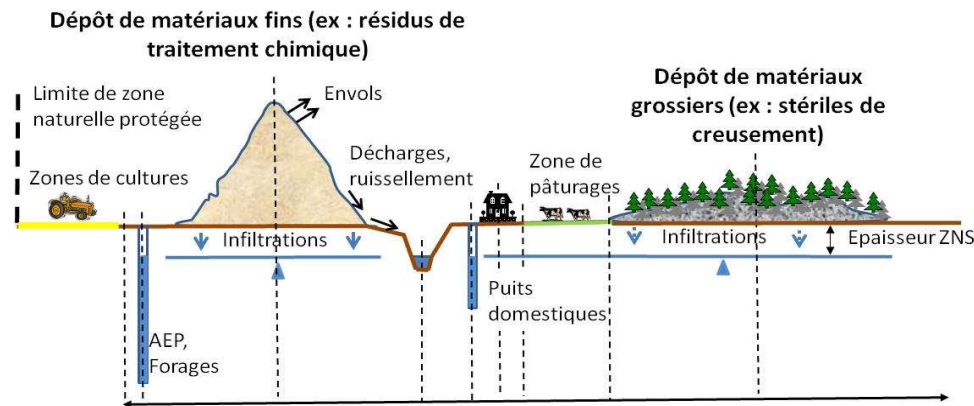
2109 dépôts recensés sur l'ensemble du territoire national.

Dépôts regroupés en secteurs : 233 secteurs identifiés sur la France métropolitaine

# Classement « environnemental » (uniquement pour les exploitations « métalliques ») (1)

## Méthode de classification

Classification basée sur une approche qualitative établie à partir d'un schéma conceptuel général, de tables de notation (notes : 1, 3, 5, 8, 10) et de matrices croisées

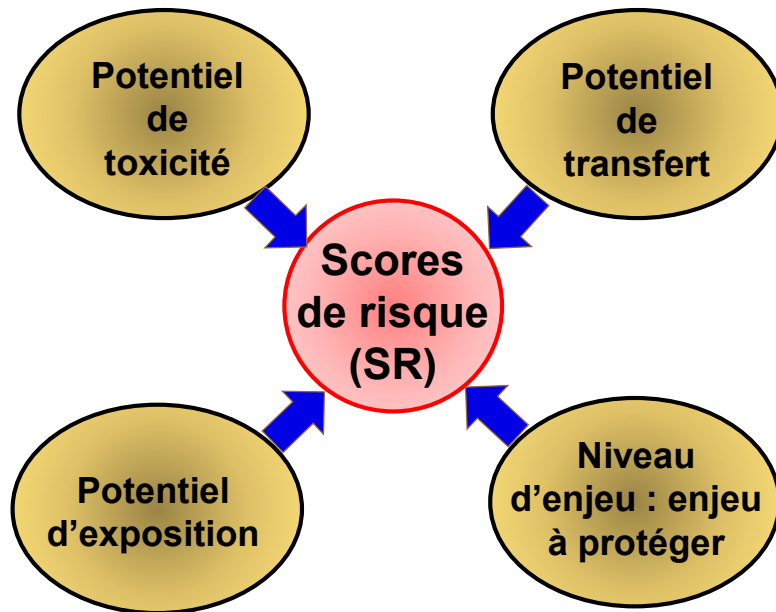


Pour chaque dépôt, évaluation :

- d'un potentiel de toxicité
- d'un potentiel de transfert
- d'un potentiel d'exposition
- d'un niveau d'enjeu

## Classement « environnemental » (uniquement pour les exploitations « métalliques ») (2)

Evaluation de scores de risques pour les cibles considérées («population», «eaux superficielles», «eaux souterraines», «compartiment faune/flore»).



**4 scores de risque différents :**

$SR_{pop}$  : score de risque «population»

$SR_{eaux\ sup}$  : score de risque «eaux superficielles»

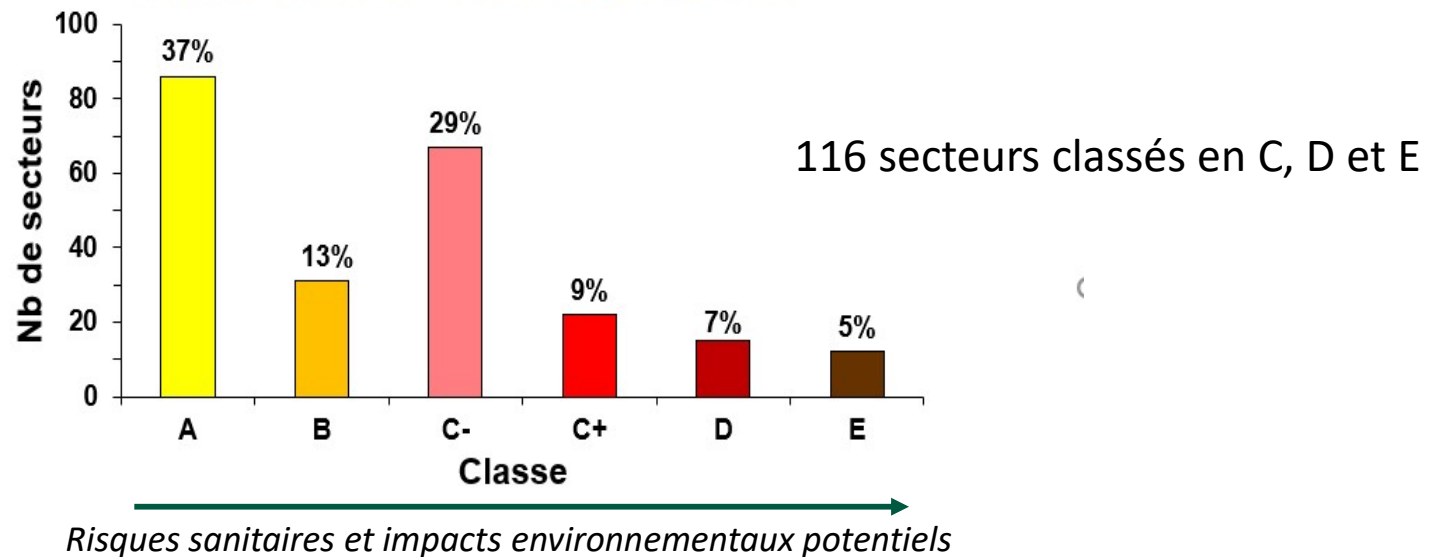
$SR_{eaux\ sout}$  : score de risque «eaux souterraines»

$SR_{faune/flore}$  : score de risque pour le compartiment «faune/flore»

## Classement « environnemental » (uniquement pour les exploitations « métalliques ») (4)

Pour chaque secteur, classification établie à partir des scores de risque (SR) des dépôts contenus dans ces secteurs.

### Répartition des secteurs par classes



## Classement « environnemental » (uniquement pour les exploitations « métalliques ») (3)

Classification établie pour chaque secteur : terme de risque

Impact sanitaire et environnemental potentiel ↑

CLASSE	TERME DE RISQUE
E	Secteur dont les dépôts miniers identifiés lors de l'inventaire DDIE sont susceptibles de présenter un <b>risque très significatif</b> pour la santé humaine et l'environnement. Il nécessite une étude « sanitaire et environnementale », si elle n'a pas déjà été réalisée <sup>1</sup> .
D	Secteur dont les dépôts miniers identifiés lors de l'inventaire DDIE sont susceptibles de présenter un <b>risque significatif</b> pour la santé humaine et l'environnement. Il nécessite une étude « sanitaire et environnementale », si elle n'a pas déjà été réalisée <sup>1</sup> .
C+ et C-	Secteur dont les dépôts miniers identifiés lors de l'inventaire DDIE sont susceptibles de présenter un <b>risque</b> pour la santé humaine et l'environnement. Il nécessite une étude « d'orientation » et/ou une étude « maison sur dépôt » pour apprécier le niveau de risque éventuel.
B	Secteur dont les dépôts miniers identifiés lors de l'inventaire présentent <b>peu de risque</b> pour la santé humaine et l'environnement. Il ne nécessite pas d'étude complémentaire.
A	Secteur dont les dépôts miniers identifiés lors de l'inventaire ne présentent <b>pas de risque</b> pour la santé humaine et l'environnement. Il ne nécessite pas d'étude complémentaire.

1 : ou dans le cas de sites qui sont déjà suivis et monitorés.

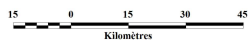
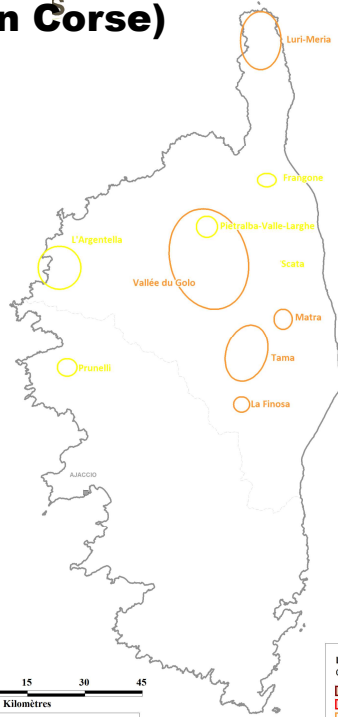


## **Le classement DDIE a conduit GEODERIS à réaliser plusieurs types d'études portant spécifiquement sur les exploitations métalliques.**

Par ordre d'importance en terme de moyens mis en œuvre :

- Etude sanitaire et environnementale** : s'applique aux secteurs classés en E ou en D. Etude basée sur la méthodologie « Interprétation de l'état des milieux (IEM)» (MEEM, 2017). Il s'agit des principales études « post DDIE ».
  - Etude sanitaire ciblée sur habitations** : s'applique aux secteurs présentant une (ou plusieurs) habitation(s) installée(s) sur un dépôt minier. Etude également basée sur la méthodologie IEM, mais uniquement ciblée sur l'habitation (ou les habitations) présente(s) sur le dépôt.
  - Etude d'orientation** : s'applique principalement aux secteurs classés en C (C+ ou C-). Ces études, distinctes des études sanitaires et environnementales, ont pour objectif (1) d'acquérir des données complémentaires qui n'avaient pu être acquises dans le strict cadre de l'inventaire DDIE, pour mieux évaluer la potentialité d'un impact environnemental et/ou d'un risque sanitaire et (2) de se prononcer sur la nécessité d'études complémentaires visant à évaluer précisément cet impact ou ce risque. Peut déboucher sur la réalisation d'une étude sanitaire et environnementale.
  - Audit géotechnique** : s'applique aux secteurs classés en III.
-

# Inventaire DDIE (région Corse)



**LEGENDE DES SECTEURS :**  
Classe population-environnement  
E  
D  
C- ou C+  
A ou B  
Classe stabilité  
I ou II  
III

■ Chef-lieu de région  
□ Limites administratives départementales  
□ Limites administratives régionales

Région	n° secteur	Nom secteur	Classement		N° Tas	N° Titre	Nom Titre	Substance exploitée	SR pop	SReaux sout.	SReaux sup.	SR Faune/Flore
			Environnemental	Géotechnique								
COR	64	Prunelli	A	I	2A_0001_A_T1	2ASM0001	PRUNELLI (LIVIDA MALA)	Cuivre	1	3	3	3
	65	La Finosa	C-	I	2B_0003_A_T1	2BSM0003	FINOSA (LA)	Plomb	1	3	3	5
					2B_0003_A_T3				1	3	5	
					2B_0003_A_T4				1	3	3	
					2B_0003_A_T5				1	3	5	
	66	Matra	C-	I	2B_0003_A_T8	2BSM0004	MATRA	Arsenic	5	3	8	8
					2B_0004_A_T1				3	3	5	
					2B_0004_A_T2				3	3	5	
					2B_0004_A_T3				3	3	5	
	67	L'Argentella	A	I	2B_0004_A_T5	2BSM0005	ARGENTELLA	Plomb	3	3	5	5
					2B_0004_A_T6				5	3	8	
					2B_0005_A_T4				3	3	5	
					2B_0005_B_T1				3	3	3	
	68	Vallée du Golo	C+	I	2B_0005_B_T2	2BSM0006	ORZELLA-CASALINA	Plomb	1	3	3	3
					2B_0006_A_T1				1	3	3	
					2B_0006_A_T2				1	3	5	
					2B_0006_A_T4	2BSM0007	PIETRALBA 1	3	3	3	1	
					2B_0006_A_T5			3	3	5		
					2B_0007_A_T1			1	3	3		
					2B_0007_A_T2	2BSM0012	PONTA LECCIA	1	3	5	1	
					2B_0007_B_T1			3	3	3		
					2B_0012_A_T1	2BSM0013	SAINT AUGUSTIN-PIANA	3	3	5	5	
					2B_0013_A_T1			3	3	3		
					2B_0013_B_T1	2BSM0021	RUSIO-ERONE	3	3	3	5	
					2B_0021_A_T1			1	3	3		
					2B_0021_C_T1	2BSM0029	SAN-QUILICO	1	3	3	1	
	2B_0029_A_T1	8	5	3								
	2B_0029_B_T1	2BSM0008	FRANGONE	5	3	5	5					
	2B_0008_A_T1			3	3	5						
	2B_0008_A_T2	2BSM0010	TAMA (VEZZANI)	3	3	5	5					
	2B_0008_A_T3			3	3	3						
	2B_0010_A_T1	2BSM0020	FOCICCHIA-ERBAJOLO	3	3	3	3					
	2B_0010_A_T2			3	3	3						
	2B_0010_A_T3	2BSM0028	VALLE - LARGHE SAN - BUCHETA PIETRALBA	3	3	3	3					
	2B_0010_A_T4			3	3	3						
2B_0020_A_T1	2BSM0019	SCATA	3	3	3	3						
2B_0028_A_T1			1	3	3							
2B_0028_A_T2	2BSM0011	ERSA	3	3	5	1						
2B_0028_B_T1			3	3	3							
2B_0028_B_T2	2BSM0024	LURI-CASTELLO	1	3	3	3						
2B_0028_B_T3			3	3	3							
2B_0019_A_T1	2BSM0026	MERIA - VALLONE	5	5	8	1						
2B_0019_B_T1			3	3	3							
2B_0024_A_T1	2BSM0026	MERIA - VALLONE	3	3	3	1						
2B_0024_A_T2			3	3	3							
2B_0026_A_T1	2BSM0026	MERIA - VALLONE	1	3	3	1						
2B_0026_A_T3			3	3	3							
2B_0026_B_T1	2BSM0026	MERIA - VALLONE	1	3	3	1						
2B_0026_B_T2			3	3	3							

## Etudes d'orientation :

- Vallée du Golo
- La Finosa, Tama, Luri-Méria

## Etude sanitaire et environnementale : Matra



## **Secteur de la vallée du Golo**

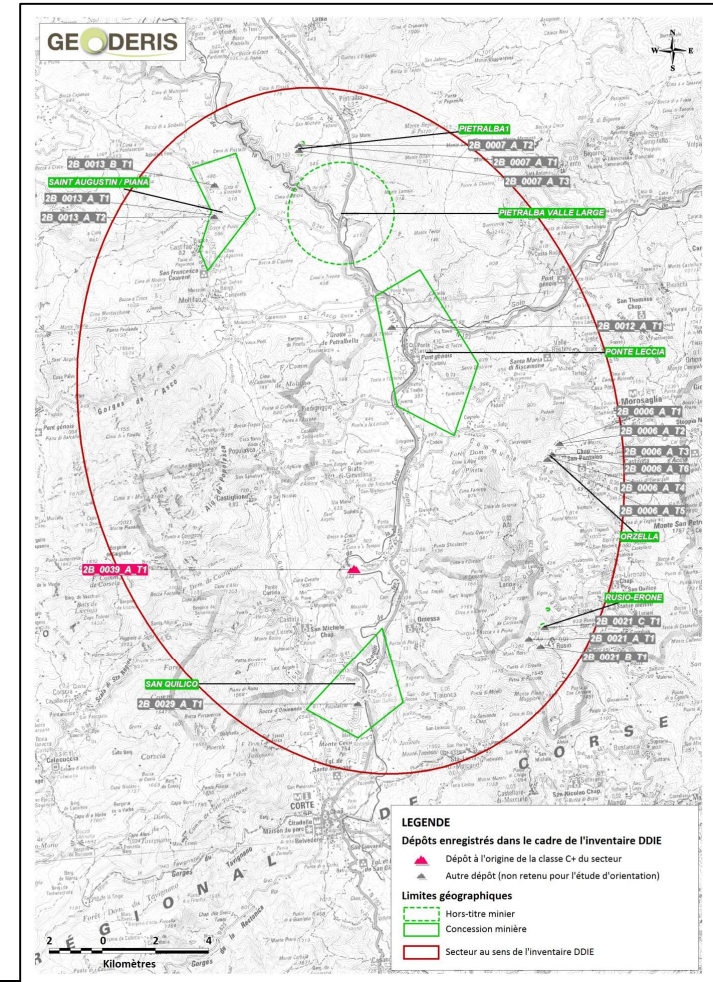
---

## Secteur de la vallée du Golo

Secteur constitué de plusieurs titres miniers relatifs à des exploitations de cuivre.

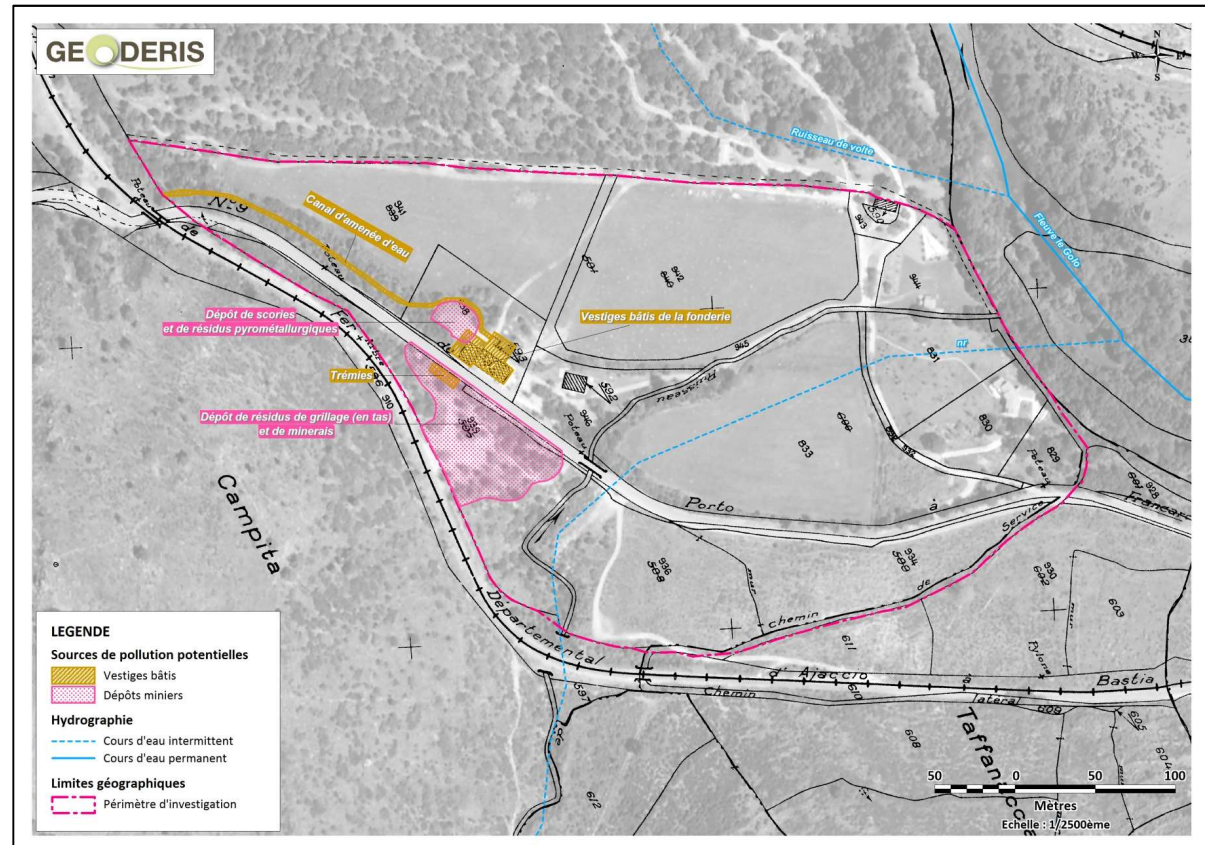
TITRE MINIER		DEPOT DDIE				
N° BDSTM	Nom du titre	Référence	SR Pop	SR Eaux Sup	Sr Eaux Sout.	SR F/F
2BSM0006	ORZELLA-CASALUNA	2B_0006_A_T1	1	3	3	1
		2B_0006_A_T2	1	3	5	1
		2B_0006_A_T4	3	3	3	1
		2B_0006_A_T5	3	3	5	1
2BSM0007	PIETRALBA 1	2B_0007_A_T1	1	3	3	1
		2B_0007_A_T2	1	3	3	1
		2B_0007_A_T3	1	3	5	1
2BSM0012	PONTE LECCIA	2B_0012_A_T1	3	3	3	1
2BSM0013	SAINT AUGUSTIN - PIANA	2B_0013_A_T1	3	3	5	5
		2B_0013_B_T1	3	3	3	5
2BSM0021	RUSIO-ERONE	2B_0021_A_T1	1	3	3	1
		2B_0021_C_T1	1	3	3	1
2BSM0029	SAN-QUILICO	2B_0029_A_T1	3	3	3	3
2BSMXXXX	Usine de Francardo	2B_XXXX_A_T1	8	5	3	3

Seule la zone de l'usine de Francardo présentant un dépôt potentiellement impactant (SrPop de 8) a été investiguée dans le cadre de l'étude d'orientation.



## Présence de deux dépôts (contours roses) :

- mélange de résidus grillés en tas pour l'un
- déversement de scories et résidus pyrométallurgiques pour l'autre
- présence de trois vestiges miniers bâtis (fonderie, trémies et canal d'amenée de l'eau).

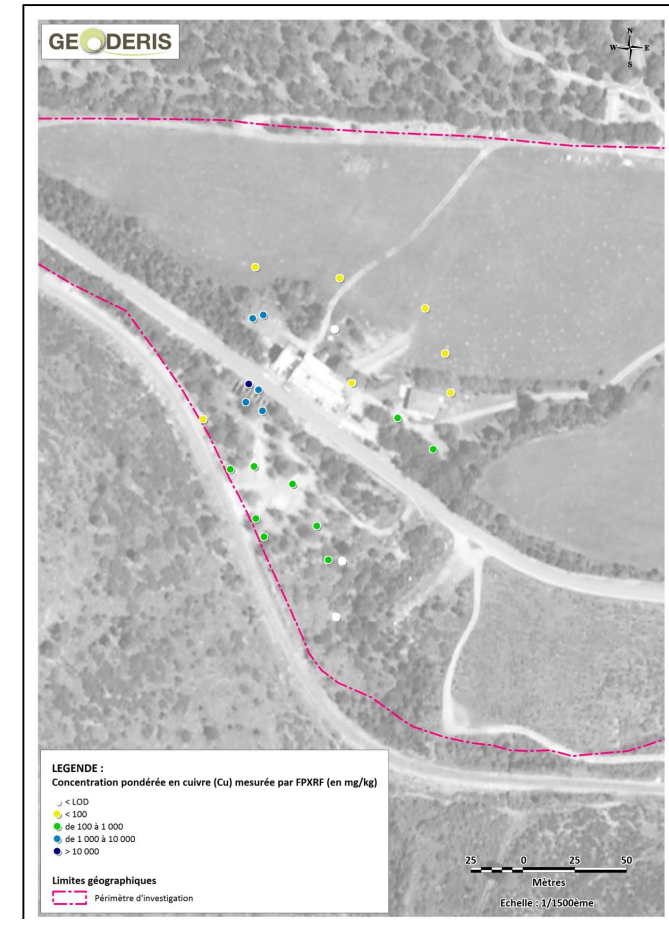






## Secteur de la vallée du Golo Sols et résidus

- Concentrations en métaux et métalloïdes rarement élevées sur l'ensemble de la zone investiguée.
- Teneurs ponctuellement plus élevées sur les dépôts et leur environnement immédiat (teneurs max. 240 mg/kg pour As, 375 mg/kg pour Pb et 611 mg/kg pour Zn).
- Teneurs en cuivre globalement plus élevées sur les dépôts (teneur max. 5400 mg/kg) et de la trémie (de l'ordre de 20 000 mg/kg mesurés par pXRF).
- Teneurs en plomb, cuivre et zinc ponctuellement plus élevées à l'extrémité sud-ouest des gites 1, 2 et 3 (978 mg/kg pour Cu, 117 mg/kg pour Pb et 323 mg/kg pour Zn).
- L'antimoine, le cadmium et l'argent présentent des teneurs inférieures ou voisines des limites de quantification de la mesure.



Exemple de cartes de répartition des teneurs : cuivre

## Recommandations secteur de la vallée du Golo

GEODERIS recommande :

- d'éviter **toute installation de logement ou d'activité de loisirs** sur le dépôt de résidus de grillage et de minerais,
  - **d'éviter tout remaniement des sols** présents sur le site de la fonderie, et en particulier au droit du dépôt de scories et de résidus pyrométallurgiques.
  - **de conserver la** mémoire des sources de pollution potentielles (dépôts miniers et vestiges bâtis) dans les documents d'urbanisme.
  - **Intégrer aux Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)** les parcelles dont la qualité chimique des sols est dégradée du fait de l'influence de l'ancienne activité minière.
  - de porter à connaissance des autorités sanitaires compétentes que les teneurs en arsenic des échantillons de sols sont souvent supérieures au seuil HAS de 25 mg/kg. Pour les teneurs en plomb, seuls deux échantillons dépassent le seuil HCSP de 100 mg/kg dont un qui dépasse le seuil de 300 mg/kg.
-



## **Secteurs de la Finosa, Tama et Luri-Méria**

---

## Secteurs de la Finosa, de Tama et de Luri-Méria

**26 dépôts inventoriés sur les trois secteurs dont 20 dépôts classés :**

- 5 dépôts sur le secteur de La Finosa,
- 5 dépôts sur le secteur de Tama,
- 10 dépôts sur le secteur de Luri - Meria.

4 de ces dépôts présentent des scores de risques 8 liés à des impacts potentiels sur les eaux superficielles et sur le compartiment faune et la flore.

Nom secteur	N° Dépôt	N° Titre	Nom Titre	Substance exploitée	SR Population	SR Eaux sout.	SR Eaux sup.	SR Faune/Flore
La Finosa	2B_0003_A_T1	2B5M0003	FINOSA (LA)	Plomb	1	3	3	5
	2B_0003_A_T3				1	3	5	5
	2B_0003_A_T4				1	3	3	3
	2B_0003_A_T5				1	3	5	5
	2B_0003_A_T8				5	3	8	8
Tama	2B_0010_A_T1	2B5M0010	TAMA (VEZZANI)	Cuivre	5	3	8	5
	2B_0010_A_T2				3	3	3	1
	2B_0010_A_T3				5	3	3	3
	2B_0010_A_T4				3	3	8	3
	2B_0020_A_T1				2B5M0020	FOCICCHIA-ERBAIOLO	Pyrite	3
Luri-Meria	2B_0011_A_T1	2B5M0011	ERSA	Antimoine	1	3	3	1
	2B_0011_A_T4				3	3	5	1
	2B_0011_A_T5				3	3	3	1
	2B_0024_A_T1	2B5M0024	LURI-CASTELLO		1	3	3	3
	2B_0024_B_T1				3	3	3	3
	2B_0024_B_T2	5	3		3	5		
	2B_0026_A_T1	2B5M0026	MERIA - VALLONE		5	5	8	1
	2B_0026_A_T2				3	3	3	1
	2B_0026_A_T3				3	3	3	1
	2B_0026_B_T1				1	3	3	1

*Dépôts classés sur les trois secteurs étudiés*



## Présentation générale des secteurs étudiés

### Secteur de La Finosa :

Ancienne concession de plomb de La Finosa (270 ha) exploitée de 1922 à 1931 puis de 1949 à 1957.

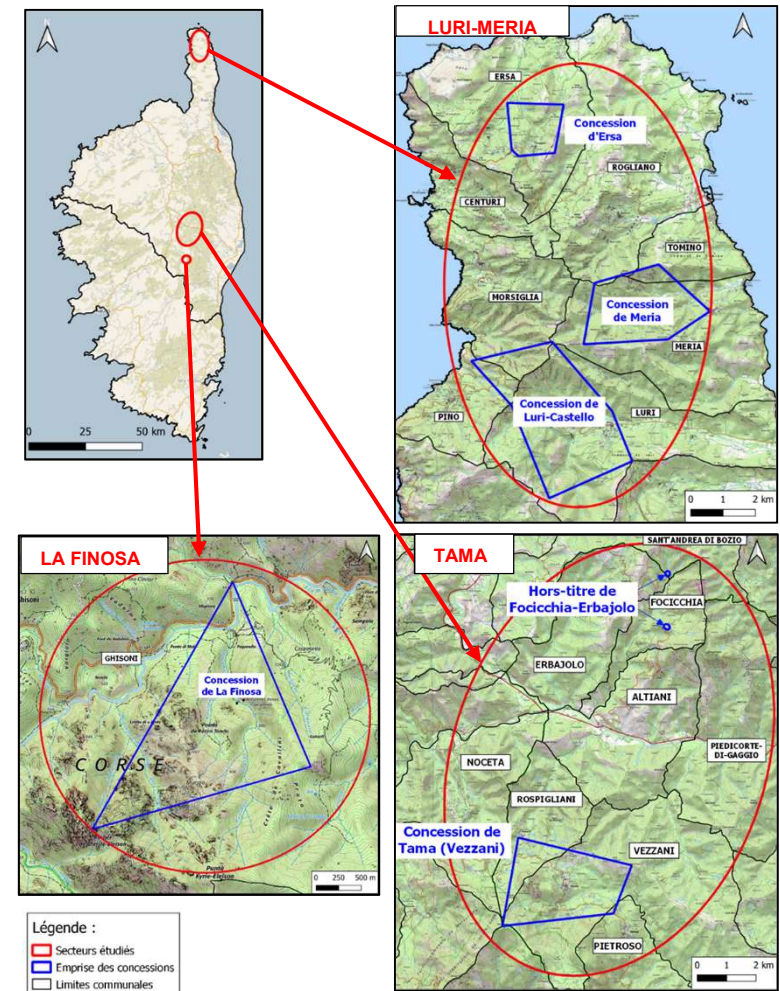
### Secteur de Tama :

- Ancienne concession de cuivre de Tama (904 ha) exploitée de 1857 à 1926
- Hors-titre de Focicchia – Erbajolo (pyrite)

### Secteur de Luri - Meria :

Trois anciennes concessions d'antimoine du Cap Corse exploitées entre 1850 et 1918 :

- concession d'Ersa (222 ha)
- concession de Meria (464 ha)
- concession de Luri-Castello (652 ha)



Localisation géographique des trois secteurs étudiés

## Secteur de la Finosa Usages identifiés

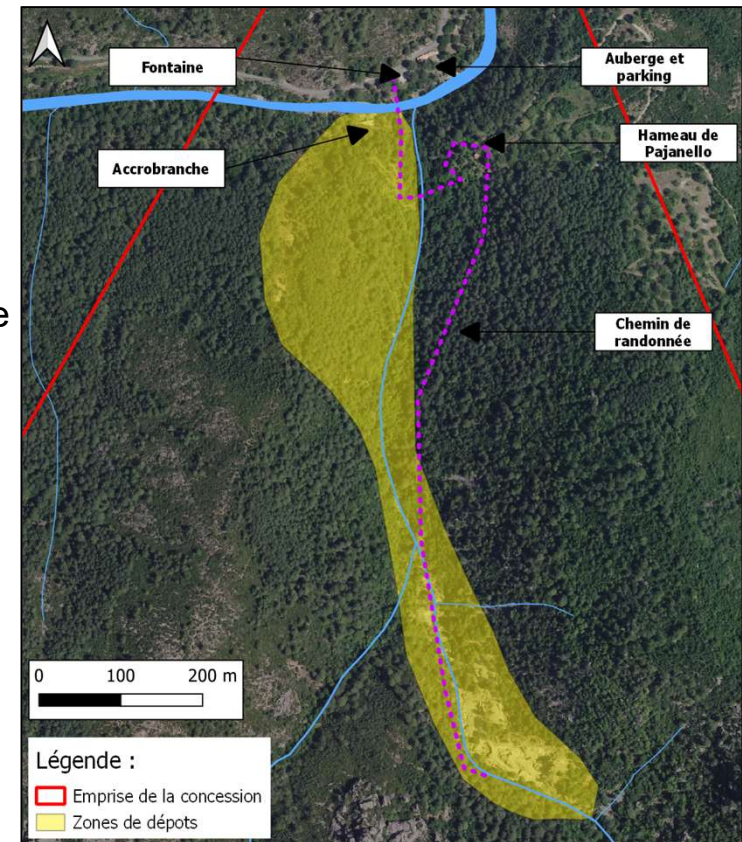
- **Chemin de randonnée** passant par les anciennes zones de travaux et les dépôts.
- **Parcours d'accrobranche** avec vestiges de l'ancienne laverie. Circuit localisé sur les résidus de traitement.
- **Ancienne maison** de mineurs de Pajanello **rénovée et ponctuellement occupée**. Présence d'une **arrivée d'eau** (source non identifiée).
- Rive gauche du Fium' Orbu : plateforme avec **auberge, parking** et **aire d'accueil du parc de loisirs**. **Fontaine** sur parking alimentée par une source située en amont des travaux miniers.



Départ d'un circuit d'accrobranche au niveau des vestiges de l'ancienne laverie



Auberge et parking en rive gauche du Fium'Orbu



Localisation des usages repérés sur le site de La Finosa

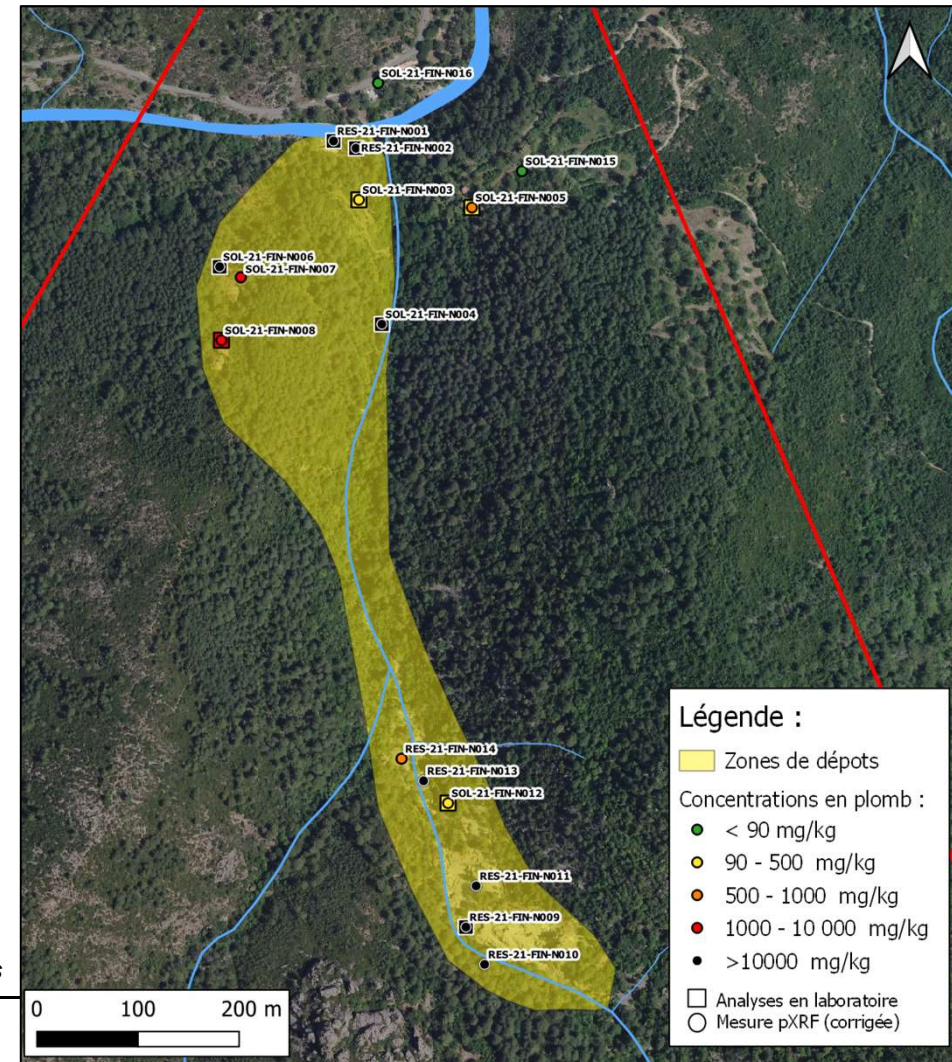


## Secteur de la Finosa

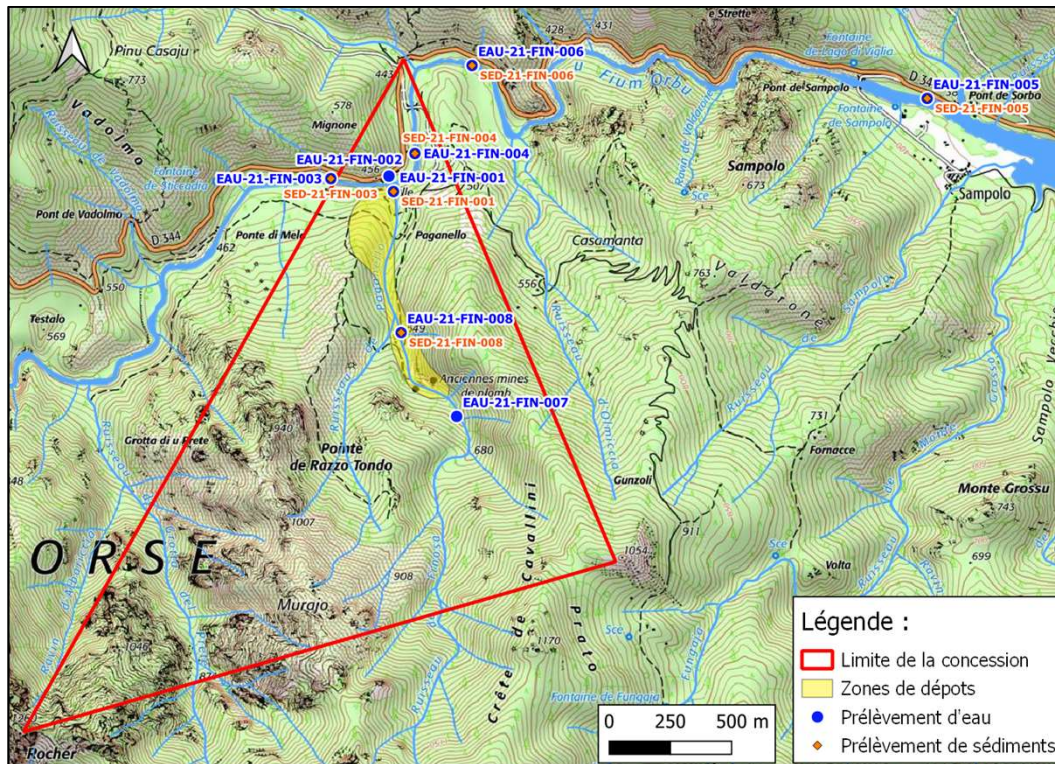
### Sols et résidus

- **Résidus très concentrés en plomb** (jusqu'à 9%), **zinc** (jusqu'à 1%) et **cadmium** (jusqu'à 100 ppm).
- Les concentrations les plus élevées sont mesurés dans **les résidus de traitement de la laverie ancienne, au droit du parcours d'accrobranche**. Ce dépôt a été partiellement emporté par la rivière Fium'Orbu.
- Village de Pajanello : 422 mg/kg de plomb (> seuil sanitaire HCSP)
- Parking et auberge en rive gauche du Fium'Orbu : aucun impact identifié (matériaux d'apport)

Concentrations en plomb dans les sols



## Secteur de la Finosa Eaux et sédiments



Etude d'orientation du secteur de La Finosa

Points de prélèvements d'eaux et de sédiments

### Ru de la Finosa :

- Eaux : Forte augmentation des teneurs en **plomb** (170 µg/l) en aval des travaux miniers
- Sédiments : fortes teneurs en **plomb** (4%), **zinc** (0,4%), **cadmium** (40 mg/kg) et **cuivre** (180 mg/kg) en aval des travaux miniers

### Rivière du Fium'Orbu:

- Eaux : **Pas d'impact significatif** en aval de la confluence avec la Finosa (teneurs inférieures aux valeurs de référence)
- Sédiments : **Impacts en plomb** en aval de la confluence avec la Finosa, jusqu'à la retenue de Sampolo (teneur d'environ 150 mg/kg)

**Fontaine du parking et de l'auberge :** teneurs inférieures aux limites définies pour les eaux destinées à la consommation humaine.



## Secteur de Tama Usages identifiés

### Concession de Tama :

#### **Poggiolello :**

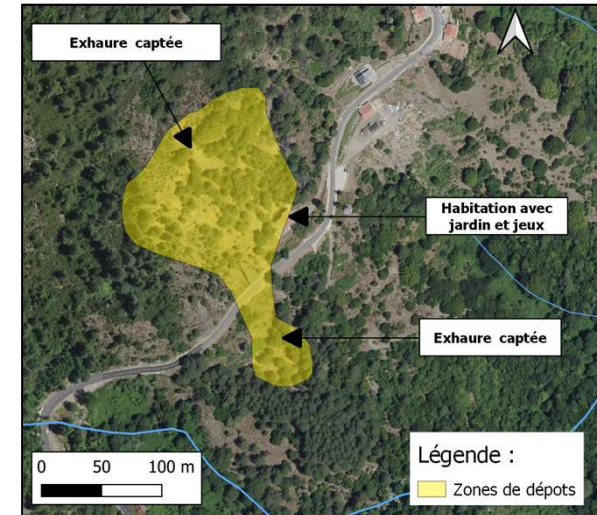
- Habitation avec jardin et jeux pour enfants en bordure du dépôt
- 2 émergences captées (usages inconnu)

### Hors-titre de Focicchia-Erbajolo :

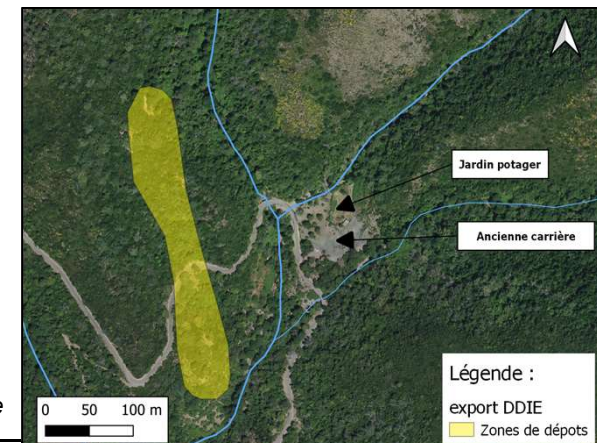
**Ferralacce :** Jardin potager à proximité des travaux, ancienne carrière

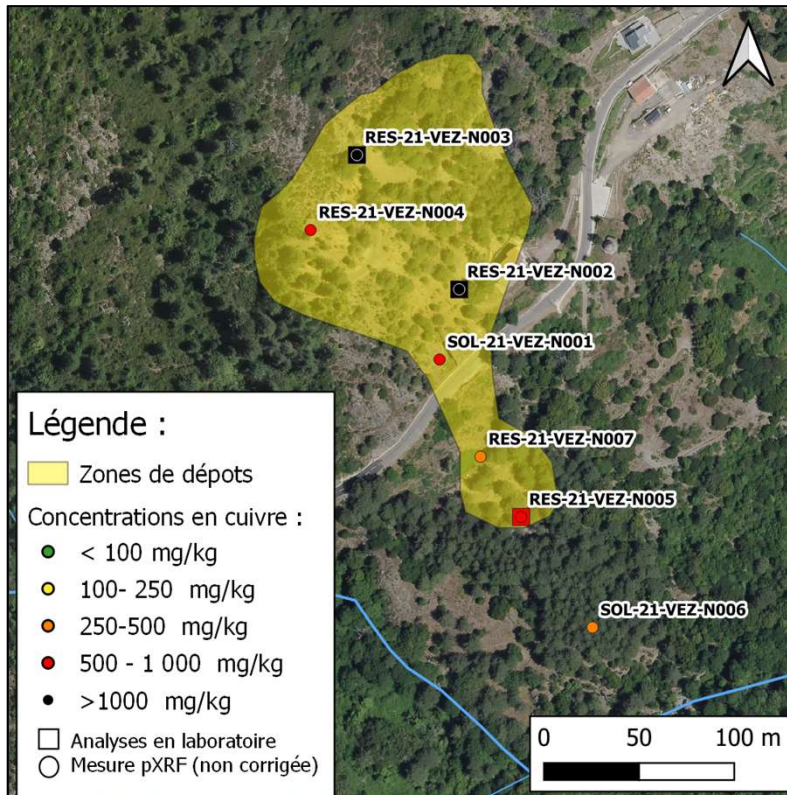
**Focicchia :** site non visité

*Localisation des usages repérés sur le site de Poggiolello*



*Localisation des usages repérés sur le site de Ferralacce*





Concentrations en cuivre dans les sols (Poggiolello)

## Concession de Tama

### Poggiolello :

- **Résidus avec teneurs élevées en cuivre** (3600 mg/kg), **chrome** (1500 mg/kg) et **nickel** (1200 mg/kg)
- Concentrations en **arsenic** (78 mg/kg) et en **plomb** (145 mg/kg) supérieures aux seuils HAS et HCSP à proximité de l'habitation avec jardin et jeux pour enfants.
- **Présence d'amiante** naturelle dans les résidus.

**Padula** : prélèvement réalisé au niveau d'une aire de pique-nique située à 300 en aval des travaux supposés de Padula. Aucun impact mis en évidence.

## Hors titre de Focicchia-Erbajolo

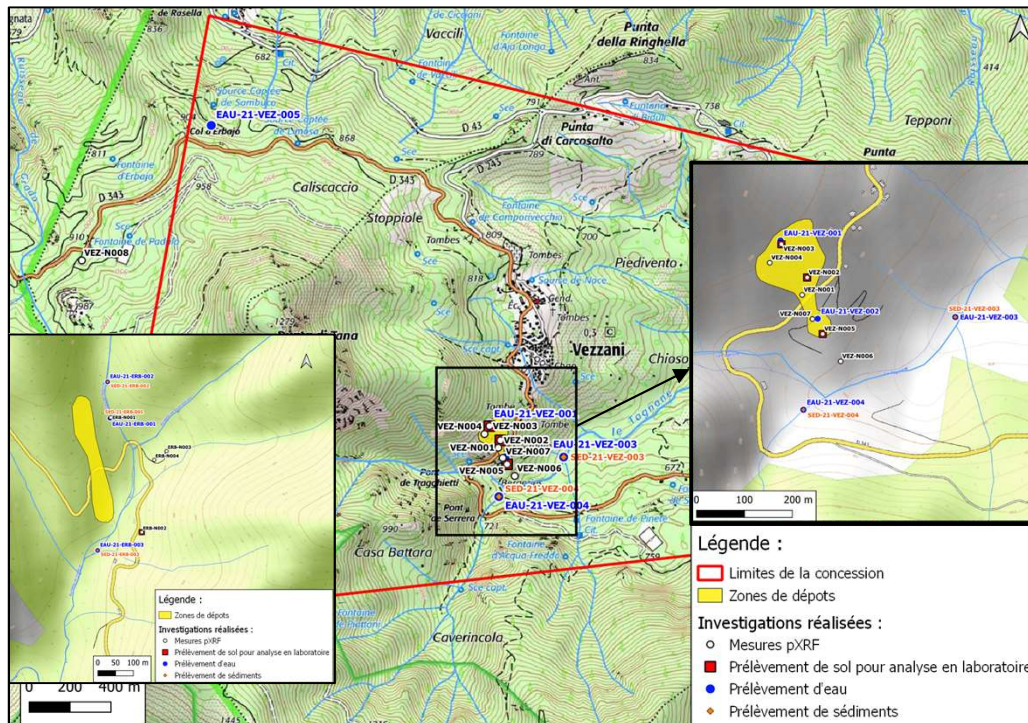
### Ferralacce :

- Pas d'impact lié à l'ancienne activité minière
- Concentrations en chrome et en nickel pouvant atteindre 1000 mg/kg, liées à la nature des roches (serpentinite)
- Amiante suspectée au niveau d'une ancienne carrière



## Secteur de Tama

### Eaux et sédiments



Points de prélèvements d'eaux et de sédiments

Etude d'orientation du secteur de Tama

## Concession de Tama

### Poggiolello (concession de Tama) :

- teneurs en métaux compatibles avec la consommation ou l'abreuvement pour les deux émergences captées
- Impacts en Cu peu significatifs pour eaux et sédiments du ruisseau de Tagnone
- Fortes teneurs en nickel pour sédiments du Tagnone (amont/aval des travaux miniers).

**AEP d'Erbajo** : pas de dépassements des seuils de potabilité (arrêté du 11/01/2007).

## Hors titre de Focicchia-Erbajolo

### Ferralacce :

- Eaux : absence d'impact
- Sédiments : marquage en nickel et chrome aussi bien en amont qu'en aval du site (à rattacher à la nature des roches)

## Secteur de Luri-Méria

### Usages identifiés

#### Concession d'Ersa:

- Hameau de Granaliggio (habitations avec jardins)
- Circuits randonnées et église St- André (monument classé)
- Une émergence anciennement captée (usage inconnu)
- Une fontaine (origine minière?)

#### Concession de Meria:

- Dépôts peu fréquentés, difficiles d'accès (végétation dense). Chasse.

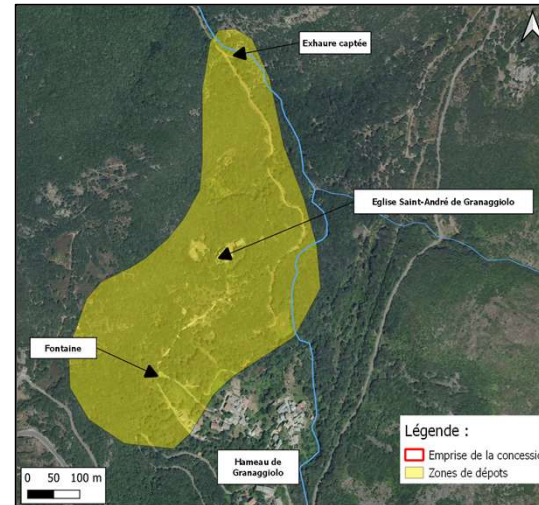
#### Concession de Luri :

##### Castello :

- Dépôt aménagé en parking, aire de pique-nique et aire de jeux pour enfants
- Dépôt fréquenté par des randonneurs, VTT et motos, présence d'un captage (?)

##### Spergane :

- Zone de dépôts en forêt, fréquentée par des chasseurs
- Maison à l'entrée du chemin menant à la mine



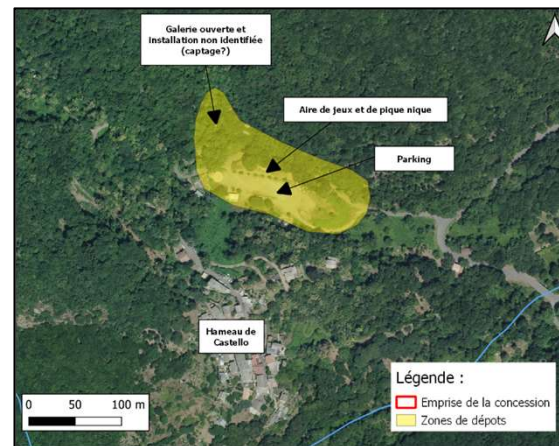
Localisation des usages repérés (concession d'Ersa)



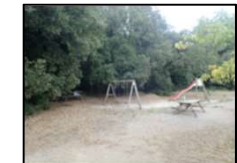
Fontaine bord de route près des travaux miniers



Exhaure anciennement captée du TB Guadiglio



Localisation des usages repérés (site de Castello)



Aire de jeux pour enfants (dépôt Castello)

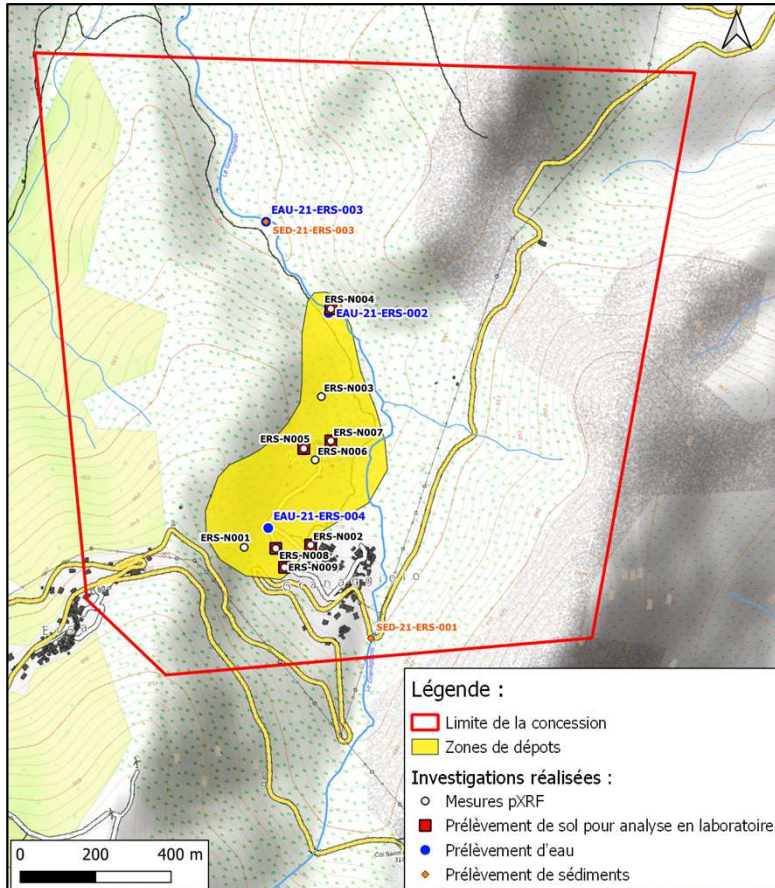


Captage possible (Castello)



## Secteur de Luri-Méria

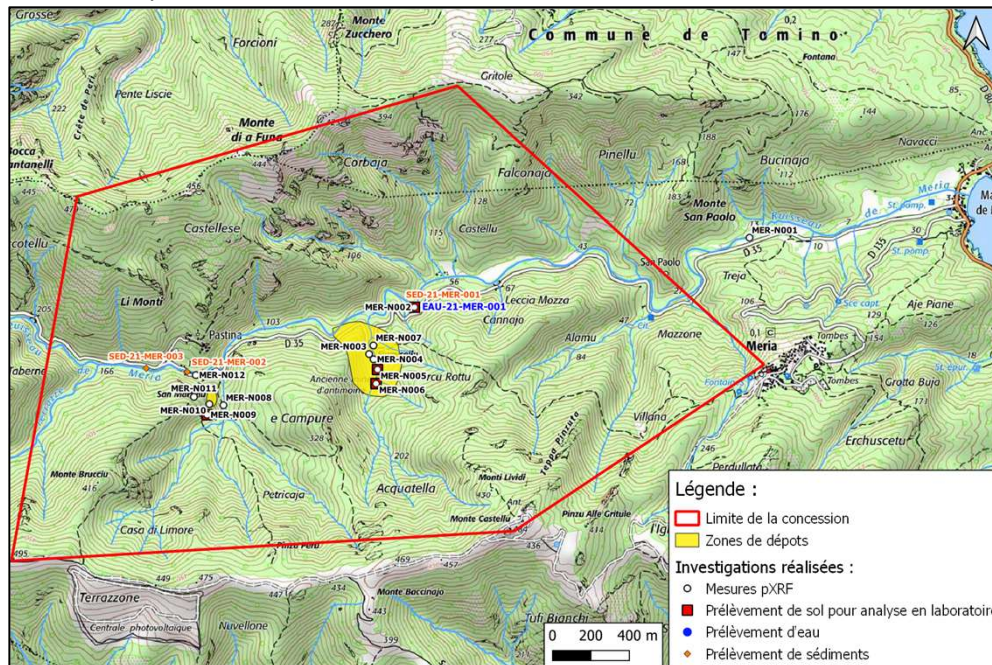
### Concession d'Ersa



Points de prélèvements sur la concession d'Ersa

- **Résidus et sols concentrés en antimoine** (max : 7600 mg/kg), **arsenic** (700 mg/kg), **zinc** (450 mg/kg), **chrome** (250 mg/kg), **nickel** (900 mg/kg), **mercure** (6 mg/kg) et **cadmium** (2 mg/kg)
- Sols avec fortes teneurs en antimoine et arsenic à 50 m d'une habitation du hameau de Granaggiolo
- Présence d'amiante naturelle suspectée
- Eaux de fontaine : **teneurs en arsenic** (102 µg/l) et **antimoine** (177 µg/l) **incompatibles avec la consommation** (note d'information DREAL).
- Emergence minière de Guadiglio : **eaux concentrées en antimoine, arsenic, nickel et magnésium**, incompatibles avec boisson ou d'abreuvement du bétail (anciennement captée, note d'information DREAL)
- Ruisseau de Granaggiolo : **impact important des eaux (Sb, As, Hg) et des sédiments (Sb, As, Hg) en aval des travaux miniers**. Qualité du cours d'eau non compatible avec usages sensibles (boisson, baignade, pêche).

#### Points de prélèvements sur la concession de Meria



*Aucun prélèvement d'eau et de sédiment n'a pu être effectué dans le ruisseau de Meria en aval des travaux miniers. Un impact en antimoine dans les eaux en aval avait été mis en évidence lors d'études précédentes.*

Etude d'orientation du secteur de Luri-Meria

#### San Martino :

- **Teneurs élevées en arsenic (270 mg/kg) et en antimoine (1300 mg/kg) dans les sols** autour du dépôt. Nette atténuation en s'éloignant du dépôt.
- Emergence minière de San Martino non retrouvée

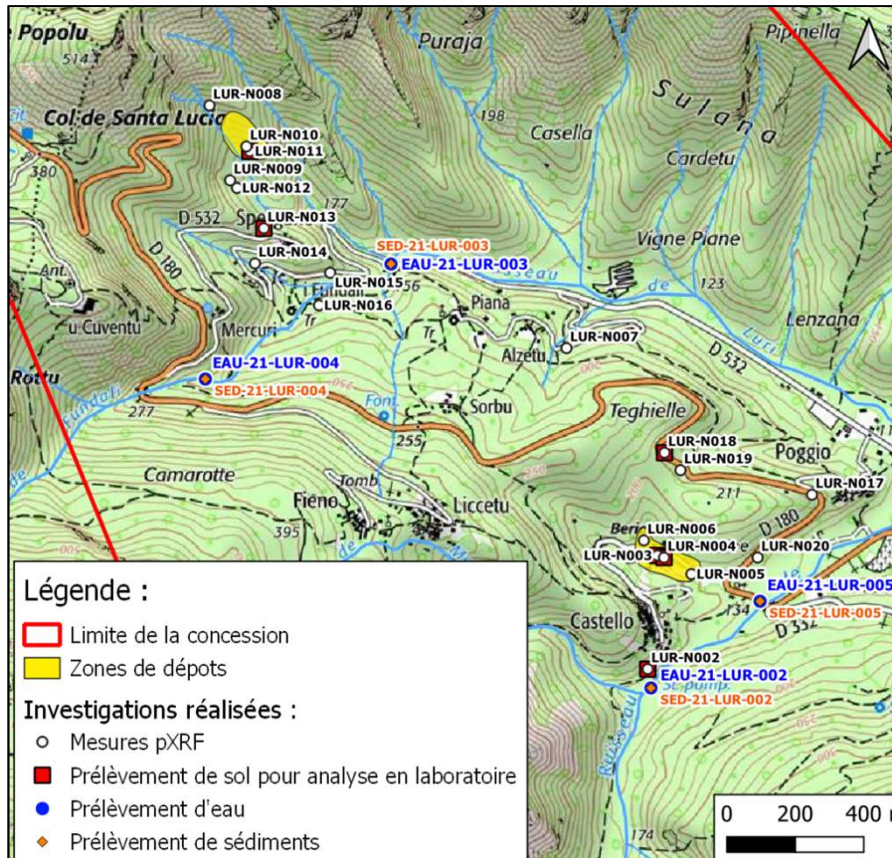
#### Vallone :

- Un dépôt avec très fortes concentrations en **antimoine (10%), arsenic (1%), zinc (11%) et plomb (0,5%)**.
- Les deux autres dépôts n'ont pu être investigués (inaccessibles)
- Emergence minière d'Orenga non retrouvée
- Prélèvements d'eau et de sédiments au niveau d'une galerie en aval de Castello : impacts en antimoine et arsenic (+ mercure et nickel pour les sédiments)



## Secteur de Luri-Méria

### Concession de Luri



Points de prélèvements sur la concession de Luri

#### Castello :

- Résidus très concentrés en arsenic et en antimoine.
- Aire de jeux pour enfants sur un des dépôts : 7130 mg/kg d'arsenic, 8740 mg/kg d'antimoine et 6 mg/kg de mercure (note d'information DREAL).
- Emergence minière non retrouvée.
- **Ruisseau de Furcone** : sédiments concentrés en antimoine et arsenic

#### Spergane :

- Dépôt très chargé en **antimoine** (4%), **arsenic** (0,7%) et **mercure** (4 mg/kg).
- Pas d'impact identifié à proximité des habitations de Spergane
- Présence de galeries entre les hameaux de Spergane et Poggio : teneurs en arsenic dans les sols pouvant atteindre 500 mg/kg à l'entrée de ces galeries.

**Ruisseau de Luri** : eaux impactées en antimoine, arsenic et nickel en aval du site minier.

## Recommandations secteurs de la Finosa, Tama et Luri-Méria

Secteur	La Finosa	Tama	Ersa	Meria	Luri-Castello
<b>Etudes complémentaires</b>	<b>Hameau de Pajanello :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>confirmer les usages de la maison occupée.</li> <li><b>analyses du sols et de l'eau</b> (source)</li> </ul>	<b>Etude sanitaire</b> sur habitation avec jeux pour enfants située à proximité immédiate de la zone de dépôt de Poggiolello	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Etude sanitaire</b> sur hameau de Granaliggio</li> <li><b>Nouvelle campagne</b> de prélèvements d'eau</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Etude sanitaire</b> sur hameau Castello</li> <li><b>Nouvelle campagne</b> de prélèvements d'eau</li> </ul>
<b>Mesures de gestion sanitaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Limiter accès aux dépôts</b> (clôtures, panneaux)</li> <li><b>Modifier parcours de randonnée</b></li> <li><b>Déplacer parcours accrobranche</b> (passe sur dépôts et ancienne laverie).</li> <li><b>Interdire usage* des eaux</b> du ru de la Finosa (aval des travaux)</li> </ul>		<b>Interdire usage* des eaux pour :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>fontaine</b> Granaggiolo,</li> <li><b>exhaure captée</b> du TB de Guadiglio</li> <li><b>ruisseau</b> Granaggiolo (aval des travaux miniers)</li> </ul>	<b>Interdire l'accès aux dépôts</b> (clôture ou panneaux)	<b>Castello :</b> éviter les zones de sols nus au niveau de l'aire de jeux et de pique-nique et du parking (recouvrement) <b>Interdire l'accès aux dépôts</b> 2B_0024_B_T1 et 2B_0024_A_T1 (clôture ou panneaux)
<b>Maitrise des sources et des voies de transfert</b>	<b>Limiter les emports de résidus</b> (ru de la Finosa et rivière Fium'Orbu (talutage, enrochement, busage, ...))				
<b>Information des autorités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Informez le gestionnaire du barrage de Sampolo</b> de la présence de sédiments impactés en Pb</li> <li><b>Informez les autorités en charge de la pêche</b> des concentrations en plomb mesurées dans les sédiments</li> </ul>	<b>Informez l'ARS :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>de la présence d'amiante naturelle</li> <li>des anomalies géochimiques en chrome et en nickel</li> </ul> <b>Informez les autorités en charge de la pêche</b> des concentrations en chrome et en nickel mesurées dans les sédiments	<b>Informez l'ARS :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>de la présence d'amiante naturelle dans le secteur</li> <li>des anomalies géochimiques en chrome et en nickel</li> </ul>		<b>Informez les autorités en charge de la pêche</b> des concentrations en chrome et en nickel mesurées dans les sédiments
<b>Conservation de la mémoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Porter à connaissance les résultats</b> de l'étude et en informer prioritairement les propriétaires dont les parcelles ont fait l'objet d'investigations.</li> <li><b>Conservons la mémoire des sources de pollution dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU)</b> de la commune.</li> <li><b>Intégrer aux Secteurs d'Information sur les Sols (SIS)</b> les parcelles dont la qualité chimique des sols est dégradée</li> </ul>				

\* Tout usages : boisson, abreuvement, irrigation, arrosage, pêche, baignade...