



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Occitanie
Unité inter Départementale Gard-Lozère

Réunion du Comité de Suivi et d'Information (CSI) de Saint-SÉBASTIEN- D'AIGREFEUILLE

Etude Sanitaire et Environnementale (ESE) Interventions ADEME

21 septembre 2021

Ordre du jour

- **Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)**
 - Présentation des résultats (*GEODERIS*)
 - Présentation des investigations complémentaires (*ADEME*)
 - Suites réservées à l'ESE (*DREAL*)

- **Interventions de l'ADEME**
 - Rappel du contexte (*DREAL*)
 - Présentation des études et des travaux (*ADEME*)

- **Questions diverses**



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Occitanie
Unité inter Départementale Gard-Lozère

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Présentations GEODERIS & ADEME puis DREAL



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Transmissions des résultats d'investigations GEODERIS :

Envois aux foyers concernés - copie aux maires concernés :

Attention, bilan de l'ensemble des envois totaux sur l'ensemble des anciens secteurs miniers et industriels connexes côté Croix-de-Pallières et St-Sébastien-d'Aigrefeuille

- 22 juin 2017 : envoi de 30 diagnostics aux foyers prioritaires phase 1, accompagnés - le cas échéant - de recommandations et propositions suite au diagnostic environnemental personnalisé transmis,
- 21 juillet 2017 : envoi de 4 diagnostics aux foyers prioritaires phase 1, accompagnés - le cas échéant - de recommandations et propositions suite au diagnostic environnemental personnalisé transmis + du diagnostic ICF Environnement (investigations de l'ADEME),
- 14 décembre 2017 : envoi de 143 fiches individuelles des prélèvements réalisés et des résultats analytiques pour les foyers non prioritaires phase 1,

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Transmissions des résultats d'investigations GEODERIS :

Envois aux foyers concernés - copie aux maires concernés :

Attention, bilan de l'ensemble des envois totaux sur l'ensemble des anciens secteurs miniers et industriels connexes côté Croix-de-Pallières et St-Sébastien-d'Aigrefeuille

- 5 décembre 2018 : envoi de 15 diagnostics aux foyers prioritaires phase 2, accompagnés - le cas échéant - de recommandations et propositions suite au diagnostic environnemental personnalisé transmis,
- 9 septembre 2019 : envoi de 36 diagnostics (35 destinataires) aux foyers investigués, accompagnés - le cas échéant - de recommandations et propositions suite au diagnostic environnemental personnalisé transmis : 30 lieux nouvellement investigués par GEODERIS au cours de l'été 2018 pour les besoins de l'ESE + 6 foyers non prioritaires phase 1 déjà investigués.

28 diagnostics dans ce secteur : CORBES (2), GENERARGUES (7), St-JEAN-DU-PIN (2)

27 destinataires ————— **St-SEBASTIEN-D'AIGREFEUILLE (17)**



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Transmissions des résultats d'investigations GEODERIS :

Chaque destinataire dispose des conseils sanitaires récapitulés sur la fiche ARS de conseils sanitaires destinés aux personnes vivant sur ou à proximité de sols fortement concentrés en métaux et métalloïdes.

ars
Agences Régionales de Santé

CONSEILS SANITAIRES
DESTINÉS AUX PERSONNES
VIVANT SUR OU À PROXIMITÉ
DE SOLS FORTEMENT CONCENTRÉS EN
MÉTAUX ET MÉTALLOÏDES

OBJECTIF DE PRÉVENTION : DIMINUER SON EXPOSITION
ET CELLE DES SIENS AU QUOTIDIEN

EAU DE CONSOMMATION :
BOISSON ET USAGES ALIMENTAIRES

- utiliser une eau contrôlée (eau de distribution publique, ou à défaut eau embouteillée).

HYGIÈNE INDIVIDUELLE :
EFFICACITÉ DE GESTES SIMPLES

- Laver fréquemment les mains, et ce du matin, surtout avant les repas,
- veiller au bon lavage des mains des enfants,
- essuyer soigneusement les jouets,
- Laver fréquemment les jouets utilisés en extérieur,
- ne pas laisser les enfants jouer dans la terre,
- Laver deux fois la semaine les vêtements de jardinage.

CULTURES POTAGÈRES & ALIMENTATION

- éviter ou limiter en quantité la consommation de fruits et légumes cultivés sur des parcelles fortement contaminées (en cas d'achats, les laver soigneusement),
- en cas de jardin potager, arroser les cultures à l'eau alimentaire et si une eau possible (eau de robinet ou autre ressource contrôlée),
- alternative : cultiver hors sol (en pot ou recouvrement de terre végétale non chargée en métaux) dans un contenant sur environ 20-50 cm d'épaisseur (bâton (en type de culture hydroponique)),
- de privilégier l'origine géographique et les lieux d'origine des produits alimentaires,
- soigner les mains avant les repas ou la préparation des aliments,
- veiller à avoir une alimentation diversifiée.

**CONSIGNES POUR
L'ENTRETIEN DU LOGEMENT**

- nettoyage régulier du sol des habitations (prélever la saleté au balai ou à l'aspirateur qui concentre les poussières au usage domestique des sols).
- Limiter l'usage de produits nettoyants :
 - par les chauxsurs, les objets, les animaux domestiques qui rapportent des poussières de leurs pattes,
 - par le lavage régulier des rebords de fenêtres et des sols en évitant d'asperger les habitations.
- éviter si possible les sols nus (terre) dans les habitations, les recouvrir par du gazon, herbe, graviers...
- privilégier les sols en matériaux facilement lavables dans les habitations (carrelage, parquets...), limiter capot et moquette qui retiennent les poussières.

TOUTES CES RECOMMANDATIONS VIENNENT À LIMITER VOTRE EXPOSITION AUX POLLUANTS PRÉSENTS DANS LES POUSSIÈRES DES SOLS.

ars
Agences Régionales de Santé

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Transmissions des résultats d'investigations GEODERIS :

Zoom sur les 47 foyers prioritaires :

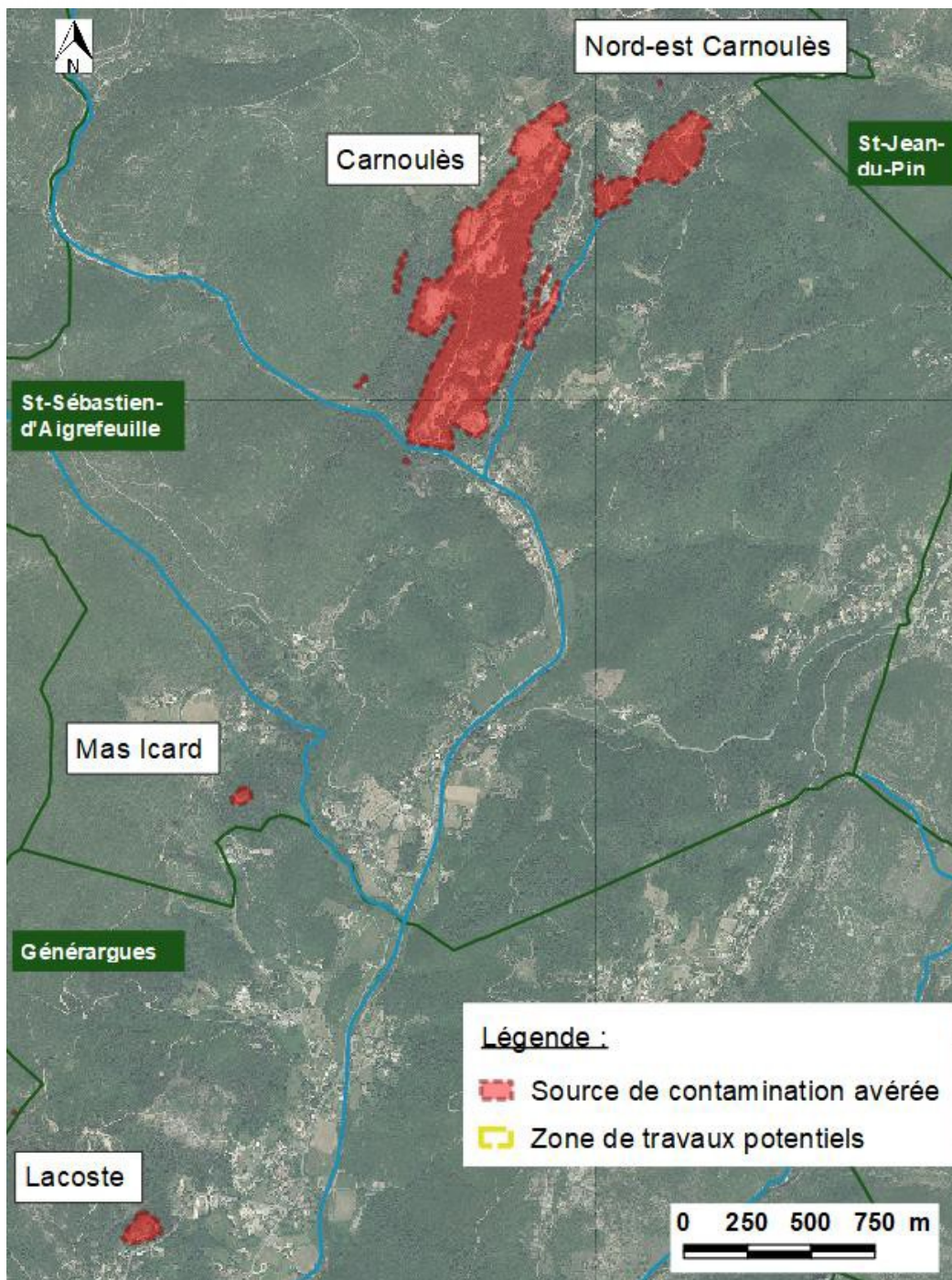
Attention, bilan de l'ensemble des envois totaux sur l'ensemble des anciens secteurs miniers et industriels connexes côté Croix-de-Pallières et St-Sébastien-d'Aigrefeuille :

- 8 origine minière confirmée, 6 origine minière possible, 31 origine naturelle et 2 sans contamination
- 24 foyers avec recommandations portant notamment sur les sols (jardin, cour, cave, potager, poulailler,...) avec des propositions de recouvrement ou d'évitement ou de cultures hors-sol.



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Occitanie
Unité inter Départementale Gard-Lozère

Synthèse des sources de
contamination recensées
dans le cadre de l'ESE côté
St-Sébastien-d'Aigrefeuille

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Transmissions des résultats d'investigations ADEME :

Envois aux foyers concernés - copie aux maires concernés :

- 21 juillet 2017 : 4 courriers précités complétés par un diagnostic ICF Environnement (concerne 4 foyers prioritaires phase 1),
- 31 janvier 2018 : envoi de 31 diagnostics ICF Environnement aux autres foyers investigués par l'ADEME (incluant 4 foyers non prioritaires).

Investigations spécifiques ADEME / ICF Environnement : diagnostics de la pollution dans certains bâtiments et ouvrages des anciennes activités industrielles, aujourd'hui à usage d'habitation ou ERP.

Investigations des sols extérieurs, des poussières intérieures et des matériaux constitutifs du bâti.



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Conservation de la mémoire :

Pour l'ensemble des transmissions réalisées, il est recommandé de conserver la mémoire desdits résultats et/ou diagnostics avec les documents fonciers et de mettre en œuvre les recommandations préconisées.



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Accompagnement des communes à la mise en œuvre des recommandations de l'ESE GEODERIS :

- Usages agricoles
- Usages collectifs : pêche et cueillette
dépôts
points publics de prélèvements d'eau
chemins de randonnées
- Usages des espaces privés
- Information



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Usages agricoles :

Les analyses effectuées sur les sols des prairies à proximité des anciens travaux et dépôts de matériaux ont montré des teneurs en métaux particulièrement élevées. Il est conseillé aux éleveurs d'éviter de laisser paître le bétail :

- sur les zones limitrophes de ces zones impactées dans un rayon d'une cinquantaine de mètres,
- le long des berges des cours d'eau les plus impactés.

Toute culture destinée à la consommation humaine soit proscrite sur ces parcelles.

- PAC spécifique "dépôts" qui interdit notamment tout remaniement des sols
→ information à relayer par les Maires des communes concernées
- Possibilité de mise à disposition de données cartographiques actualisées connues de la DDTM30, issues de la déclaration PAC, les parcelles cartographiées étant celles déclarées au titre de l'aide au végétal et type de culture (vergers et autres lieux maraichers)
→ information des agriculteurs et des populations par les Maires des communes concernées

Nota : ces données constituent un outil d'aide à l'information car données non exhaustives.



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Occitanie
Unité inter Départementale Gard-Lozère

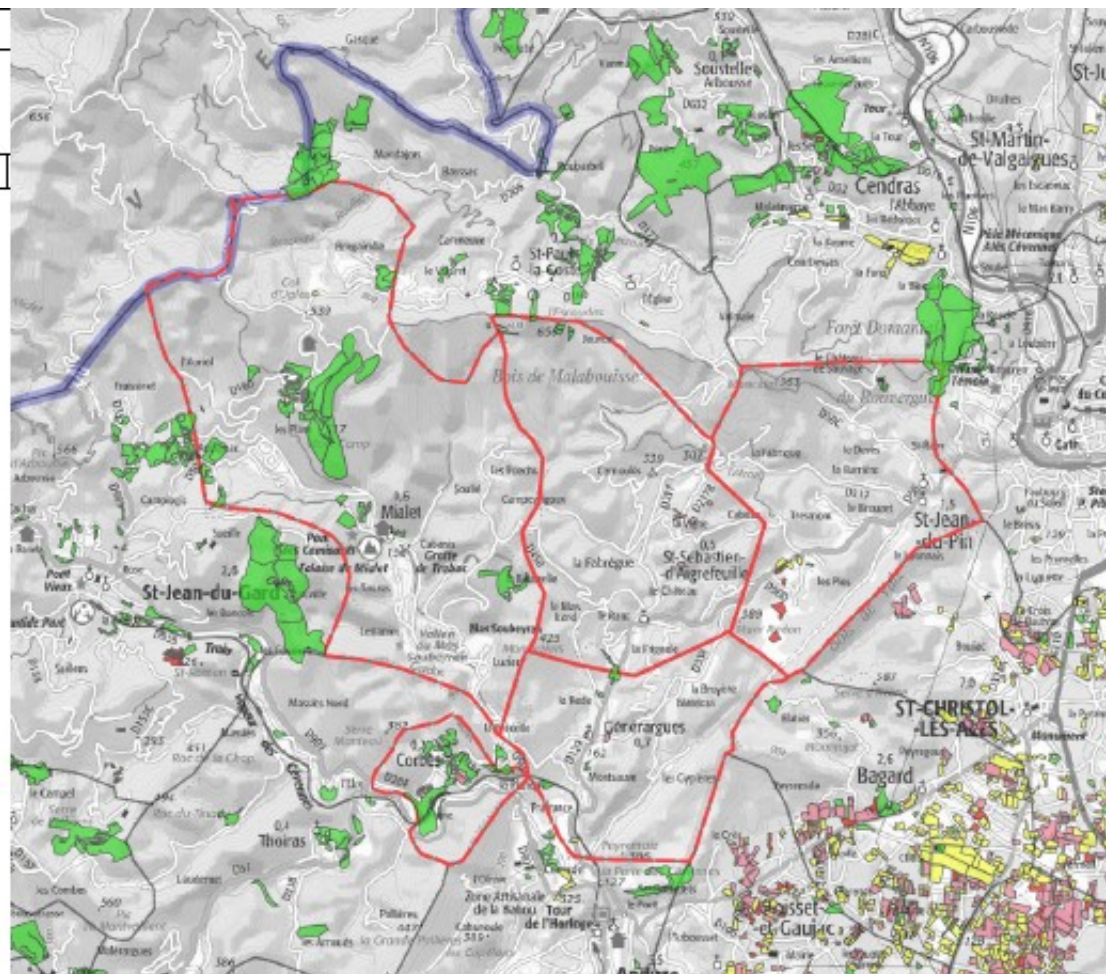
Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Usages agricoles :



Source et date des données :
 - Scn 10000 (IGN)
 - DDTM 30





**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Usages collectifs : consommation des produits de la pêche et de la cueillette

Aucune analyse conduite sur ces produits. Compte tenu des teneurs importantes identifiées dans les sols du secteur d'étude, il est recommandé d'effectuer des analyses sur les chairs de poissons pour l'ensemble des ruisseaux des secteurs investigués.

Il est conseillé de limiter la consommation des poissons pêchés et des végétaux et champignons cueillis à proximité des zones d'anciens travaux et dépôts de matériaux liés à l'extraction et au traitement du minéral.

Aucun élevage piscicole ou assimilé connus par la DDPP30 dans le secteur => pas compétence DDPP30 => pouvoir de police du Maire / CGCT

→ information des populations par les Maires des communes concernées



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Usages collectifs : dépôts

Dépôts : anciens lieux d'exploitation et/ou de traitement de minerais

- **PAC spécifique "dépôts" (urbanisme) datés du 7 juillet 2020 transmis aux élus concernés : CORBES, GENERARGUES, MIALET et St-SEBASTIEN-D'AIGREFEUILLE**

Au droit des zones de dépôts cartographiées par GEODERIS, interdiction de :

- remaniement des sols (culture, excavation, affouillement, terrassement, emprunts, etc) sauf autorisation préfectorale autorisant des travaux expressément motivés ;
- pratiquer toute activité de loisir type VTT ou quad ;
- construction pour tout projet immobilier.

→ information à relayer par les Maires des communes concernées, règles à adopter en matière d'urbanisme dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme et, dans l'application du droit des sols

- **Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) : à venir...**

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Usages collectifs : points publics de prélèvements d'eau
chemins de randonnées

Des points publics de prélèvements d'eau (sources, pompages dans cours d'eau) ont été recensés par GEODERIS

Ces points de prélèvements ne sont pas reliés au réseau AEP géré par l'ARS dans le secteur => pas de la compétence ARS => pouvoir de police du Maire / CGCT

→ information des populations par les Maires des communes concernées : par exemple : pose de panneaux "eau non contrôlée"

CORBES : galeries / mine du Serre

MIALET : galerie aval / mine du Pradinas

St-JEAN-DU-PIN : galerie (exutoire le ruisseau de l'Alzon)

St-SEBASTIEN-D'AIGREFEUILLE :

- résurgences des anciennes mines de Carnoulès
- galeries (exutoire le *Reigous*)
- puits communal (hors d'usage)

Chemins de randonnées : compatibilité non vérifiée => limiter l'usage à un strict passage

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

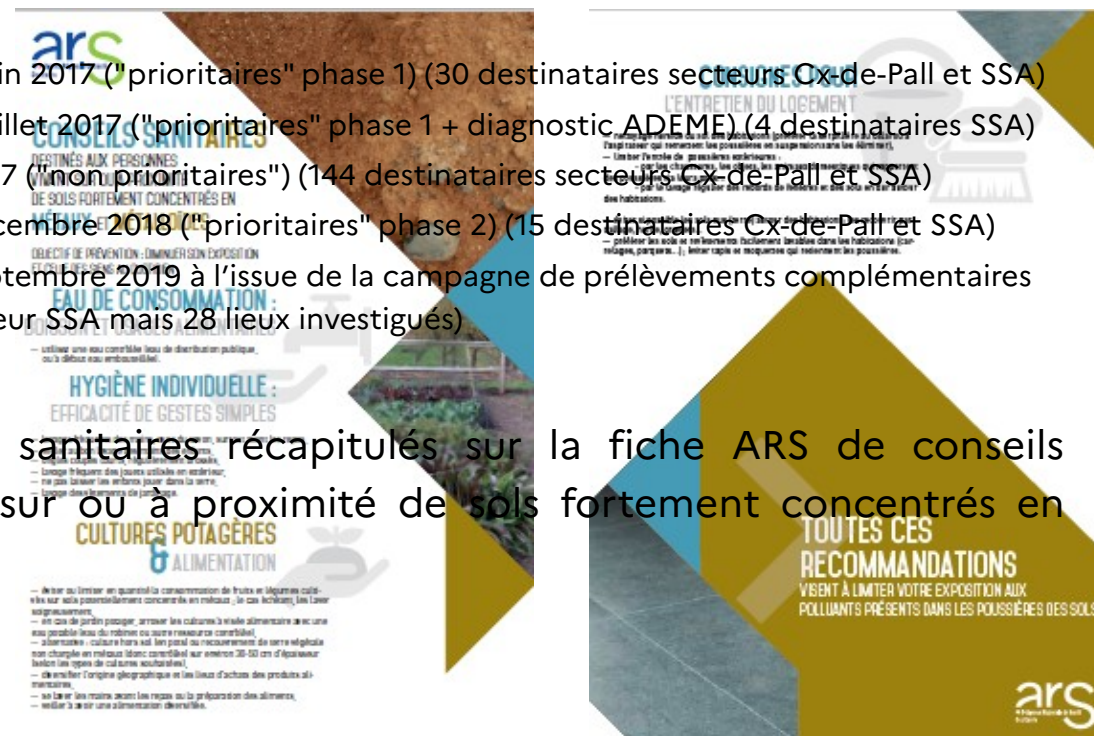
Suites réservées à l'ESE

- Usages des espaces privés (pour mémoire) :

Des recommandations générales voire - le cas échéant - des recommandations spécifiques portant sur les sols (jardin, cour, potager) et des propositions relatives aux espaces privés, ont toutes été adressées aux foyers concernés :

- diagnostic environnemental personnalisé : courrier du 22 juin 2017 ("prioritaires" phase 1) (30 destinataires secteurs Cx-de-Pall et SSA)
- diagnostic environnemental personnalisé : courrier du 22 juillet 2017 ("prioritaires" phase 1 + diagnostic ADEME) (4 destinataires SSA)
- fiche individuelle de résultats : courrier du 14 décembre 2017 ("non prioritaires") (144 destinataires secteurs Cx-de-Pall et SSA)
- diagnostic environnemental personnalisé : courrier du 5 décembre 2018 ("prioritaires" phase 2) (15 destinataires Cx-de-Pall et SSA)
- diagnostic environnemental personnalisé : courrier du 9 septembre 2019 à l'issue de la campagne de prélèvements complémentaires initiés par GEODERIS durant l'été 2018 (27 destinataires secteur SSA mais 28 lieux investigués)

Chaque destinataire dispose des conseils sanitaires récapitulés sur la fiche ARS de conseils sanitaires destinés aux personnes vivant sur ou à proximité de sols fortement concentrés en métaux et métalloïdes.





PRÉFÈTE
DU GARD

Liberté
Égalité
Fraternité

Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Information :

- Communication des résultats pour les usages des espaces privés

- Implantation de panneaux :

possibilité de s'inspirer de la trame côté secteur Croix-de-Pallières
panneaux "eau non contrôlée"

- Documents d'urbanisme :

PAC spécifiques "dépôts"

SIS (à venir...)

- Autres moyens



Étude Sanitaire et Environnementale (ESE)

Suites réservées à l'ESE

- Information :

- Autres moyens d'information à la disposition des Maires :
 - journal municipal
 - panneaux d'affichage
 - réseaux sociaux et intranet communal
 - communication de la fiche ARS de conseils sanitaires
 - autres...
- Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) :
 - informer les populations sur l'état du secteur
 - limiter voire interdire la fréquentation de certaines zones (dépôts / chemins de randonnées / émergences) par pose de panneaux, de clôture, de haies d'épineux, etc
 - communiquer sur les dispositions d'urbanisme auprès des administrés concernés
- Mise à jour du site internet de la Préfecture :
 - ESE téléchargeable





**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Occitanie
Unité inter Départementale Gard-Lozère

Interventions ADEME

Présentations DREAL & ADEME

Rappel du contexte

Un peu d'histoire

- **XIX - milieu du XXe siècle** : plusieurs périodes et titres d'exploitation minière
- **1963** : donné acte de la déclaration d'abandon des travaux (code minier)
environ 2,5 millions de tonnes de minerais de plomb et de zinc extraits et traités à proximité immédiate
- **1981** : regroupement de divers dépôts de résidus de flottation en un tas unique (1,2 Mt)
- **2006** : étude de stabilité du dépôt principal
- **Jugement du 3 décembre 2009 CAA MARSEILLE** actant que la recherche en responsabilité de l'ancien exploitant ne pouvait être recherchée en raison de la prescription trentenaire
- **2010** : Intervention de l'ADEME pour mise en sécurité dudit dépôt (AP du 9 novembre 2010)
- **2014** : Deuxième intervention de l'ADEME (AP du 2 juillet 2014)



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Rappel du contexte

Interventions de l'ADEME

S'agissant d'activités qui seraient aujourd'hui classables au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), la gestion du site a été confiée à l'ADEME :

- Arrêté préfectoral de travaux d'office du 2 juillet 2014 :

- pour la gestion durable du stockage de 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

- 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 GENERARGUES

contrôle de la qualité de l'air par la mise en œuvre d'un préleveur dynamique sur le hameau proche du stockage

étude de la faisabilité d'une action de phytomanagement sur la zone de l'ancienne mine

réalisation d'outils de communication vers la population

- Arrêté préfectoral de travaux d'office du 31 août 2020



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Nature & périmètre des travaux retenus

Sur décision ministérielle

A l'issue d'un Comité Technique Sites et Sols Pollués 2020

Hors décision concernant l'étude de faisabilité d'une action de phytomanagement sur la zone de l'ancienne mine de Carnoulès, toujours en cours d'études

Arrêté n°2020-32 du 31 août 2020 mandatant l'ADEME pour l'exécution des opérations suivantes, au niveau et en périphérie immédiate du dépôt de résidus industriels :

- Maintenance du stockage de résidus (curage des réseaux, débroussaillage, réparations des signes d'érosion des pistes, etc)
- Suivi des eaux en aval du stockage de résidus
- Extension du réseau piézométrique (10 nouveaux ouvrages suppl en périphérie du dépôt)
- Suivi piézométrique et étude d'une solution de drainage périphérique partielle des eaux souterraines afin d'en limiter l'infiltration dans le stockage



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Occitanie
Unité inter Départementale Gard-Lozère

Nature & périmètre des travaux retenus

Arrêté préfectoral de travaux d'office n°2020-32 du 31 août 2020





**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Occitanie
Unité inter Départementale Gard-Lozère

Présentation des études et travaux

(ADEME)



**PRÉFÈTE
DU GARD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Occitanie
Unité inter Départementale Gard-Lozère

Questions diverses...

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Occitanie
Unité inter Départementale Gard-Lozère**

89 rue Weber - 30907 NIMES Cedex

Tél : 04 34 46 65 00

Courriel : uid-30-48.dreal-occitanie@developpement-durable.gouv.fr

www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr