

VALLÉE DE L'ORBIEL

HABITER (AVEC) LA POLLUTION
UNE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR VOIR PLUS LOIN



PRIOR

PRATIQUES ET PERCEPTIONS DES RISQUES DE SANTÉ ENVIRONNEMENTALE PAR LES HABITANTS

Cette bande dessinée est née dans un territoire où rien n'est simple. Une vallée où l'on jardine, où l'on se promène, où l'on élève des enfants, mais où l'on vit aussi avec un héritage de pollution dont on ne sait jamais vraiment si on doit s'en méfier ou apprendre à «vivre avec». Ici, chacun a une histoire, une mémoire, une inquiétude, un doute ou une certitude. Et personne n'a tout à fait tort, ni tout à fait raison.

Le projet PRIOR rassemble des chercheurs de disciplines différentes, venus non pas pour trancher ou désigner, mais pour comprendre avec les habitants, sans prendre parti.

Cette BD raconte cette association : le savoir scientifique et les savoirs du quotidien. Les arguments, mais aussi les peurs et les gestes de tous les jours. Elle ne cherche pas à rassurer, ni à paniquer. Elle ouvre un espace pour réfléchir, discuter, contester, apprendre et décider ensemble.

On ne vient pas y chercher une vérité définitive, ni minimiser, ni amplifier les enjeux.

On y trouve une enquête collective.

Un territoire vivant, avec ses disputes, ses rires, ses doutes, ses soirs de réunion et ses lendemains de marché. On y trouve surtout une question : comment vivre ici, avec ce passé, cette pollution, et malgré tout, ce désir de continuer ?

Ce livre est un outil, un point de départ, une invitation. Rien n'est clos. Tout reste à inventer avec les habitants de la vallée.

Busca^{1,2} D., Chauveau² L., Bontemps¹ M., Meidani³ A., Dumat⁴ C., 2023

1. MSHST, UAR 3414 CNRS

2. CERTOP, UMR 5044

3. LISST-CERS, UMR 5193

4. INRAE, DYNAFOR, UMR 1201

Habiter (avec) la pollution **Pratiques et perceptions des risques par les habitants riverains de la vallée de l'Orbiel**

MSHS de Toulouse (UAR3414), CERTOP (UMR5044), Université Toulouse – Jean Jaurès (UT2J), Santé publique France, juillet, Toulouse.

LE RAPPORT EST ACCESSIBLE EN LIGNE SUR LE SITE DU PROGRAMME PRIOR :
<https://blogs.univ-tlse2.fr/prior/>

Les études de santé sont accessibles sur le site de Santé publique France : <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/occitanie/articles/site-et-sol-polluee-vallee-de-l-orbiel-salsigne>

Dessins et couleurs : Adriano Fruchs
Responsable scientifique : Didier Busca
Médiation scientifique : Jérôme Laniau
Valorisation de la recherche : Trois Petits Points
<https://valo.troispetitspoints.org>



VALLÉE DE L'ORBIEL... ANCIENNE RÉGION MINIÈRE.

OH OUI ! NOTRE NOUVEAU CHEZ NOUS ! MAGNIFIQUE !

NOTRE NOUVELLE MAISON ! ÇA FAIT DU BIEN DE REVENIR AUX SOURCES !

HÉ ! DE NOUVEAU ARRIVANTS !

JE DEVRAIS PEUT-ÊTRE LEUR PARLER ?

ANCIENNE MINE DE SALSIGNE.

DURANT LE XXÈME SIÈCLE DES ÉLÉMENTS TOXIQUES ISSUS DE LA MINE ONT IMPACTÉ LE TERRITOIRE.

ARSENIC, MÉTAUX LOURDS... LA TERRE A GARDÉ DES STIGMATES.

DÎTES LES JEUNES ! ICI ON PEUT JARDINER MAIS IL Y A QUELQUES PRÉCAUTIONS À PRENDRE !

AH BON ? POURQUOI ÇA ?

ON A DES SOLS UN PEU SPÉCIAUX ICI !

RÉGARDE IL Y A MÊME UN ÉTUDE SCIENTIFIQUE DESSUS, APPELÉE PRIOR.

JE SUIS AUSSI SUR LE SITE D'UNE ASSO, ÇA A L'AIR SÉRIEUX CETTE HISTOIRE !!

IL Y A DES RECHERCHES SCIENTIFIQUES ?

TU CROIS QUE C'EST RÉEL CETTE HISTOIRE ?

ET NOTRE PROJET DE POTAGER ?!

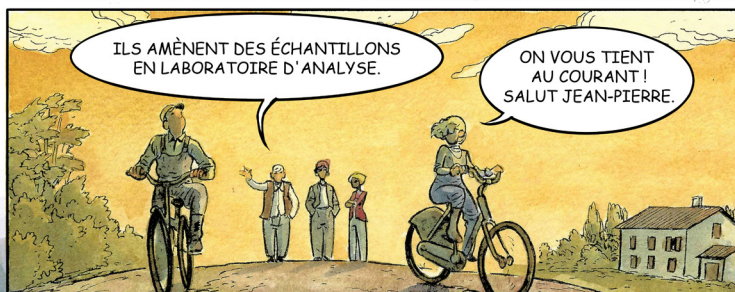
DEPUIS COMBIEN DE TEMPS LA MINE A FERMÉ ?

EST-CE QU'À L'INTÉRIEUR ON RISQUE QUELQUE CHOSE ?

CONQUES SUR ORBIEL.

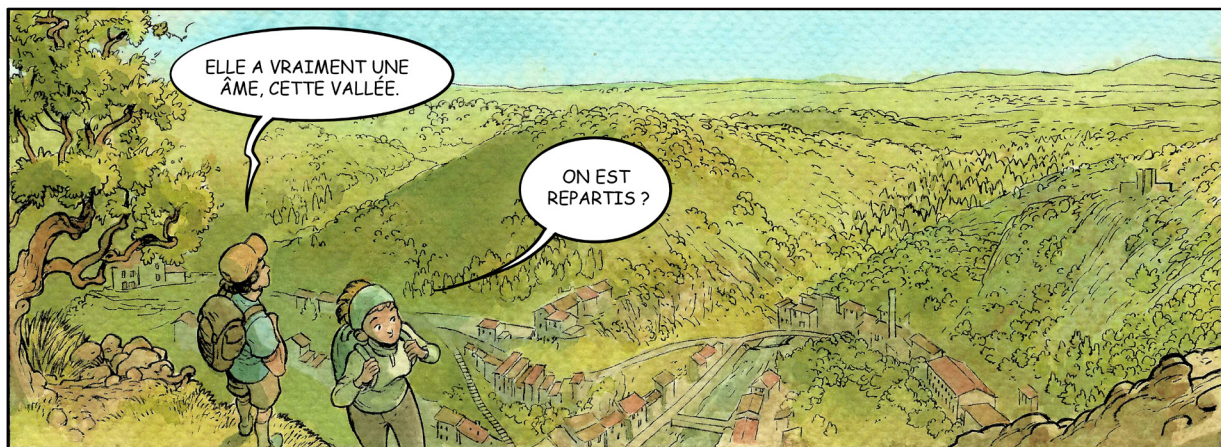


QUELQUES JOURS PLUS TARD.



DONC, POUR LIMITER
LES TRANSFERTS ON A :
-CULTIVÉ LE HAUT DE LA
PARCELLE PLUTÔT QUE LE BAS
-ÉVITÉ LES LÉGUMES RACINES
-FAIT DU HORS SOL.
-AMENÉ DE LA TERRE
EXTÉRIEURE...

ET BIEN SÛR, TOUTES LES
MÉTHODES QU'ON PEUT
EXPÉRIMENTER !



ELLE A VRAIMENT UNE
ÂME, CETTE VALLÉE.

ON EST
REPARTIS ?



ALLEZ LES RANDONNEURS !
BIENTÔT AU POINT
DE RALLIEMENT.



QUELQUES HEURES
PLUS TARD.



JE VOUS PRESENTE
L'ANCIENNE MINE D'OR
DE SALSIGNE !



ON DESCEND LA
VALLÉE COMME
LES MINEURS
DE L'ÉPOQUE.



NOTRE MÉMOIRE...



C'EST UN PEU AUSSI NOTRE
MINE, NOTRE PATRIMOINE



BIEN SÛR, ELLE A CAUSÉ
DES MALADIES POUR
LES MINEURS.

MAINTENANT PLUS
DE CHEMINÉE,
ON VIT BIEN ET VIEUX ICI.



ON VIT BIEN ICI.

IL FAUT RESTER VIGILANT À CET HÉRITAGE INDUSTRIEL... APPRENDRE À VIVRE AVEC LA POLLUTION.



La recherche Prior

La recherche PRIOR a mobilisé des chercheur·ses spécialistes des questions environnementales, principalement sociologues mais aussi en sciences de l'information et de la communication, et des sols.

Elle a également associé des étudiant·es de licence et de master du département de sociologie de l'Université de Toulouse Jean Jaurès.

Ce travail s'inscrit dans un partenariat avec Santé publique France et répond aux interrogations du Comité local de suivi mis en place en 2018 dans la vallée de l'Orbiel, à la suite des inondations et des questions de santé environnementale qu'elles ont soulevées.

Faire face

Notre point de départ a consisté à mieux saisir comment la population caractérise les risques liés aux anciennes exploitations minières et comment elle y fait face.

Il s'agissait ainsi de prendre au sérieux la parole des habitant·es — de toutes et de tous.

L'un des premiers apports de PRIOR est de montrer, au-delà des risques environnementaux et sanitaires définis par les pouvoirs publics ou par les associations militantes, que les habitant·es développent leur propre expertise des lieux dans lesquels ils vivent.

Ce sont des habitant·es expert·es :

Ils et elles portent un jugement sur les pollutions, sur les enjeux de santé environnementale de la vallée, et formulent des attentes envers les acteurs du territoire.



Saisir les expertises citoyennes

Pour appréhender ces expertises citoyennes, il était indispensable de prendre au sérieux la parole des habitant·es et de la recueillir à travers différentes méthodes.

Un questionnaire diffusé auprès de la population a recueilli 604 réponses. 55 entretiens individuels ont été réalisés, ainsi que trois entretiens collectifs avec des jardiniers de l'association Vila del País de Conques-sur-Orbiel, menés à la suite de la mise en place, dans les jardins, d'une expérimentation dite « Moutarde ».

Le travail de terrain s'est déroulé de février 2021 à mars 2023.



Points de vue

Les points de vue et les arguments mobilisés par les habitant·es sont en ce sens variés et plus nuancés que les discours clivants relayés dans les médias.

Cette diversité est due à une expérience située et concrète du territoire, aux pratiques de jardinage, de consommation, de promenade, de cueillette, ou parfois de pêche ou de chasse... mais aussi à l'histoire personnelle, professionnelle et familiale des habitant·es.

En somme, à leur histoire de vie.



Régimes de perception

Nous avons désigné les manières de percevoir et d'agir : des « régimes de perception ». Un régime correspond à un ensemble d'arguments, de jugements, d'attentes et de pratiques liés à la question de la santé environnementale et des pollutions.

Chaque habitant·e peut mobiliser des éléments relevant de l'un ou l'autre de ces trois régimes : le « catastrophisme critique », le « scepticisme attentif » et « l'actionnisme pratique ».

Les personnages de la bande dessinée ont des discours relevant des trois régimes. Arriverez-vous à les identifier ?



Les catastrophistes critiques

Les « catastrophistes critiques » estiment que l'expertise institutionnelle ne suffit pas à rendre compte des risques de santé environnementale.

Les maladies professionnelles des anciens mineurs valideraient l'existence d'un impact sanitaire passé de l'exposition environnementale... et, par extension, actuel ou futur pour l'ensemble de la population.

Un sentiment d'injustice

La connaissance de personnes tombées malades constitue, pour les catastrophistes critiques, la preuve tangible que ces risques sont réels.

Cette lecture est renforcée par la persistance de rumeurs concernant l'enfouissement dissimulé de déchets toujours hautement toxiques.

De plus, une critique plus générale estime que le silence des autorités publiques sur les pollutions persistantes aux métaux lourds de la vallée s'opère au détriment de la santé des habitant·es.

Ce sentiment d'injustice est accentué par l'idée que les enfants apparaissent comme les victimes innocentes des pollutions.

Les inondations de 2018, la dispersion des polluants ainsi que les campagnes de dépistage des métaux lourds, ont fortement alimenté les inquiétudes et renforcé l'alerte des catastrophistes critiques.



Un climat de défiance

La critique des pouvoirs publics porte à la fois sur des décisions passées, qui auraient permis, intentionnellement ou non, l'entreposage de déchets toxiques, et sur l'insuffisance actuelle de la prise en charge des impacts sanitaires et environnementaux.

Pour certains catastrophistes critiques, le coût financier considérable que représenterait la dépollution des sols ou la reconnaissance et la réparation des préjudices expliquerait certains silences ou certaines lenteurs des autorités publiques.

Dans ce climat de défiance, la confiance se reporte vers les acteurs associatifs, considérés comme les seuls capables de dénoncer les injustices, de porter des revendications collectives et de faire établir les responsabilités juridiques. Les populations seraient toujours exposées.



Les sceptiques attentifs

Les « sceptiques attentifs » expriment des doutes quant aux effets sanitaires des pollutions.

Leur scepticisme repose sur l'absence, selon eux, de certitudes scientifiques permettant d'établir clairement les risques pour la santé. Pour eux, les dépistages d'arsenic ne semblent pas en mesure d'expliquer précisément les risques de santé encourus et les dosages seraient difficilement interprétables.

Ils donneraient à voir des variations importantes de valeur entre individus d'un même foyer et seraient réalisés de façon trop ponctuelle.

Pour comparer les résultats, il faudrait faire référence à une population témoin éloignée du site minier.

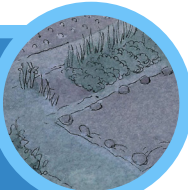
Une analyse complexe

Les sceptiques attentifs soulignent aussi qu'il est difficile d'établir un lien direct entre maladie, décès et pollutions.

Selon eux, les cancers ne seraient pas plus fréquents qu'ailleurs : la présence de nombreuses personnes âgées dans leur entourage témoignerait d'une bonne qualité de vie.

Le fait d'habiter loin des grandes métropoles pourrait même protéger de certaines maladies chroniques liées à la pollution atmosphérique urbaine.

S'il existe des risques pour la santé, ils seraient limités à certains contextes comme l'activité professionnelle passée des mineurs, les modes de vie (tabagisme, alcoolisme...) ou les pratiques jugées à risque (jardiner et cultiver à proximité des anciens sites miniers, des zones inondables ou encore sur des sols exposés aux produits phytosanitaires de la viticulture).



Des polémiques locales

Si ces arguments structurent leur rapport au risque, leur volonté n'est pas de le nier.

Les sceptiques attentifs souhaitent de nouvelles études accessibles et collaboratives avec les experts et les pouvoirs publics afin de lever certaines énigmes persistantes.

Ils expriment en ce sens une volonté de s'affranchir des polémiques locales, perçues comme trop conflictuelles et de garder à l'esprit que leur territoire de vie a une valeur patrimoniale naturelle, industrielle et historique.

Ils ne se situent pas dans une posture de défiance à l'égard des pouvoirs publics.



Les actionnistes pratiques

Pour les actionnistes pratiques, la réalité des pollutions ne fait pas débat. En revanche, les risques pour la santé environnementale sont perçus comme contrôlables, totalement ou partiellement, grâce à des actions adaptatives.

Autrement dit, ils cherchent à maîtriser leurs expositions en modifiant leurs pratiques quotidiennes, notamment en matière de jardinage ou de cueillette.

La crue de 2018 a d'ailleurs renforcé, voire accéléré, leur capacité à intégrer ces risques dans leurs comportements. Ces habitants élaborent leurs propres diagnostics environnementaux, portant à la fois sur l'état des milieux et sur les voies d'exposition jugées les plus critiques.

Diagnosticuer...

Ces diagnostics s'appuient :

- sur l'observation de la nature, des traces visibles de la pollution, sur des odeurs...
- sur des mesures d'arsenic et de métaux lourds dans les sols et les légumes de leur jardin.
- sur les consignes saintaires diffusées par les autorités publiques.
- sur des expériences passées de situations de pollution dans d'autres lieux.

Sur la base de ces diagnostics, ils orientent leurs décisions.

Ils identifient les marges de manœuvre dont ils disposent et ajustent leurs pratiques en conséquence.

Avec la moutarde, on a beaucoup d'infos...



... Et s'adapter en continu

Certaines de ces adaptations consistent ponctuellement à fermer la fenêtre de la voiture en traversant d'anciens sites miniers pour éviter les poussières, d'autres s'inscrivent dans la durée, par exemple éviter des zones perçues comme trop polluées.

Ces ajustements évoluent au gré de nouvelles observations, de nouvelles mesures réalisées, de sensations inhabituelles, de la perspective d'un événement climatique, ou encore d'échanges avec des voisins ou de lectures d'articles de presse.

Ces adaptations ne sont pas toujours perçues comme stables.

Les actionnistes pratiques interrogent régulièrement la pertinence de leurs diagnostics. Ils doutent de la pleine capacité de leurs adaptations à réduire les risques sanitaires.



La crainte de mal faire

Une inquiétude persiste ainsi : la crainte de « mal faire sans le savoir ». Les attentes des actionnistes pratiques portent avant tout sur la possibilité de discuter collectivement leurs diagnostics et les adaptations adoptées au sein de leurs communautés de pratiques, qu'il s'agisse du jardinage, de la randonnée ou d'autres activités.

Ils souhaitent également le développement d'études permettant un accompagnement concret pour mieux ajuster leurs pratiques.

Enfin, ils expriment le besoin de partenariats avec des experts, afin que les expertises scientifiques puissent être adaptées aux problèmes pratiques qu'ils rencontrent et qu'elles puissent dialoguer avec l'expertise citoyenne.



Côté Santé

L'étude d'imprégnation réalisée en 2021 par le laboratoire HSM de l'Université de Montpellier fournit de nouvelles données sur l'exposition des enfants à l'arsenic dans la vallée de l'Orbiel.

Elle complète ainsi l'étude conduite en 1997 par l'InVS (aujourd'hui Santé publique France) qui portait sur l'imprégnation des enfants et de leurs parents résidant dans la commune de Salsigne.

Que nous apprend l'étude d'imprégnation de 2021 ? Les enfants de la vallée de l'Orbiel sont-ils finalement plus imprégnés par l'arsenic et les métaux ?

L'Arsenic

Les niveaux d'imprégnation à l'arsenic mesurés chez les enfants de la zone minière ne diffèrent pas de manière significative de ceux observés dans la population-témoin audoise (résidant dans des communes plus éloignées des anciens sites miniers).

Par ailleurs, aucun accroissement de ces mesures n'est mis en évidence au regard de la proximité des habitations avec les anciens sites de la vallée. Les concentrations mesurées pour les autres métaux chez les enfants sont également comparables à celles de la population française.

Parfois des dépassements des valeurs de références ont été observés. À quoi est-ce dû ?



Limiter l'exposition

Les trois enfants testés en dépassement vivent à proximité de sources exceptionnellement contaminées : entre 100 et 1 000 mg d'arsenic par kg de sol dans leur jardin (la teneur naturelle des sols dans la vallée de l'Orbiel est d'environ 44 mg/kg d'arsenic).

Un second dosage de l'arsenic urinaire, réalisé après diffusion de recommandations sanitaires (limitation des jeux sur les sols nus du jardin, hygiène des mains, réduction des sources alimentaires) montre un retour des concentrations

Si les dépassements ponctuels des valeurs de référence constituent un signal d'alerte, ils ne permettent pas de conclure à un risque accru de pathologie ou de maladie.

L'excès de risque est principalement lié à une surexposition chronique à l'arsenic, c'est-à-dire une exposition excessive prolongée tout au long de la vie.



L'apport de cette étude est aussi d'ordre méthodologique.

Elle répond aux inquiétudes suscitées par les résultats parfois élevés du dosage de l'arsenic urinaire, comme ceux observés en 2019 lors de la campagne de dépistage menée par l'ARS auprès d'enfants de la vallée de l'Orbiel, à la suite des inondations de 2018.

L'étude d'imprégnation menée en 2021 montre que pour éviter les risques de surestimation (et donc de surinterprétation) des concentrations urinaires en arsenic, les études doivent respecter plusieurs règles :

- Le dosage de l'arsenic urinaire est difficile à interpréter en l'absence d'une population témoin ou de références nationales permettant de situer les niveaux d'imprégnation observés.
- La mesure de l'imprégnation peut être artificiellement majorée si le prélèvement n'est pas précédé de consignes strictes d'exclusion des sources alimentaires d'arsenic (riz, poissons ou produits transformés issus de la mer).
- Les techniques d'analyse doivent permettre d'identifier les formes d'arsenic d'origine alimentaire, afin de ne pas surévaluer l'exposition si les consignes d'exclusion ne sont pas respectées. Le dosage de l'arsénobétaïne constitue un marqueur utile de la présence d'arsenic alimentaire dans les urines.

Côté Santé

Que disent les études de santé, notamment de mortalité, portant sur les habitants de la vallée de l'Orbiel ?

Depuis la fin des années 1990, les impacts sanitaires des anciennes activités minières suscitent des préoccupations récurrentes au sein de la population de la vallée de l'Orbiel, renforcées par les inondations de 1996 puis de 2018.

Ces inquiétudes ont conduit Santé publique France à mener, au cours des vingt dernières années, plusieurs études de mortalité concernant les habitants de la vallée en complément de l'étude d'imprégnation (1997).

Évaluation des risques

L'étude portant sur la période 1968-1994 a mis en évidence une mortalité plus importante pour l'ensemble des cancers, ainsi que pour les cancers du poumon et du larynx (tous sexes) et, chez les femmes, pour les cancers du système digestif.



Analyses

Les analyses menées sur des périodes plus récentes (1995-2003 et 2004-2017) ne mesurent pas d'excès de mortalité.

Concernant les maladies de l'appareil circulatoire et maladies neurodégénératives, les résultats montrent un niveau de mortalité comparable avec la zone témoin.



Continuer à réduire les expositions

L'arrêt des activités minières dans la vallée de l'Orbiel au début des années 2000, ainsi que les travaux de réhabilitation des anciens sites, ont contribué à réduire l'exposition de la population aux pollutions environnementales. La réduction significative de l'exposition environnementale mais aussi professionnelle est une hypothèse de l'absence de mesure d'excès de mortalité liée aux cancers, aux maladies de l'appareil circulatoire ou aux maladies neurodégénératives observée depuis les années 2000 dans la vallée de l'Orbiel et de la diminution du niveau d'imprégnation entre 1997 et 2021. Toutefois, la poursuite des mesures de gestion autour des anciens sites demeure nécessaire afin de limiter durablement les risques d'exposition et donc de santé.



Surveillance

Cette réduction significative de l'exposition environnementale mais aussi professionnelle est une hypothèse de l'absence de mesure de surmortalité liée aux cancers, aux maladies de l'appareil circulatoire ou aux maladies neurodégénératives observée depuis les années 2000 dans la vallée de l'Orbiel et de la diminution du niveau d'imprégnation entre 1997 et 2021.



L'étude menée sur la période 2004-2017 a été co-construite avec les parties prenantes de la vallée, et a pris en compte de nombreux facteurs pouvant être associés à la mortalité afin de limiter les biais (le niveau social, le niveau d'accès à un médecin, la viticulture, le radon). Les résultats sont les mêmes si on fait varier la zone d'étude (avec ou sans Trèbes, ou en recentrant sur les communes les plus proches des anciens sites miniers). Des limites inhérentes à ce type d'étude épidémiologistes existent néanmoins. Elles portent sur la variabilité statistique élevée, pour les maladies rares, en raison de la faible population de la vallée, et sur la non-prise en compte de la mobilité des habitants (résidents ayant déménagé avant le décès ou personnes décédées sur place après avoir vécu ailleurs).

Jardiner inventif !

Comment habiter et cultiver en milieu pollué

Vivre sur un territoire marqué par une histoire de pollution ne signifie pas renoncer à jardiner, ni abandonner ses habitudes. Au contraire, PRIOR montre que les recherches menées montrent que les habitants ont développé une véritable inventivité pour continuer à cultiver, observer, échanger et prendre soin de leur environnement.

Ils ouvrent des pistes, partagent des questionnements, expérimentent ensemble. Jardiner reste possible, cuisiner ses légumes aussi – mais cela passe par l'exploration de gestes et de pratiques que chacun peut adapter, tester, discuter et améliorer. Ces changements encouragent surtout le développement d'une attention différente à la terre, à ce qu'elle raconte, et à ce que l'on peut en apprendre. PRIOR a facilité ces échanges.

Transfert des métaux et exposition alimentaire



Les métaux lourds présents dans le sol migrent vers les plantes du jardin. Les légumes-racines et les légumes-feuilles sont les plus exposés à cette accumulation, contrairement aux légumes-fruits qui en stockent moins. Il est dès lors préférable de cultiver des variétés faiblement accumulatrices : tomates, concombres, cornichons, haricots verts, avocats, aubergines, poivrons, courgettes... À l'inverse, il conviendrait d'être plus vigilants vis-à-vis des salades, des épinards, des plantes aromatiques, des carottes, pommes de terre ou poireaux... qui concentrent davantage les métaux lourds. Laver soigneusement les végétaux avant consommation, les éplucher ou enlever les feuilles extérieures des légumes feuilles permettrait de réduire plus généralement les risques d'ingestion d'éléments pollués.

Isoler la production et le jardinier du sol contaminé



Pour les légumes-racines ou feuilles, la culture en bacs ou en carrés potagers isolés du sol pollué par un film géotextile adapté, remplis de terre saine serait la stratégie la plus sûre. Une autre option consisterait à déposer au sol une couche de 50cm de terre saine sur des carrés délimités de potager. La mise en place d'un couvert végétal permanent sur les surfaces non cultivées aide à prévenir le soulèvement et la dispersion de poussières possiblement polluées. Le port de gants et le lavage des mains permettent aussi d'éviter l'ingestion de particules de terre par le contact main-bouche.

Contrôler son sol

Agir sur le sol peut limiter le transfert des polluants vers les plantes. L'apport de composts, de matières organiques ou de phosphates et l'ajustement du pH d'un sol acide diminuent la mobilité du plomb et du cadmium. Un sol trop alcalin peut toutefois accroître la mobilité de l'arsenic. Il est utile de faire analyser le sol ou les légumes de son jardin pour adapter ses pratiques et vérifier qu'elles permettent de limiter les transferts. Mais lorsque la pollution est très élevée, il devient nécessaire de renoncer à toute production alimentaire. Le terrain peut alors être maintenu en jardin ornemental assurant stabilisation du sol et réduction des poussières.

Co-construire les savoirs

On ne dépollue pas vraiment un sol, on limite les risques ! En combinant culture hors-sol, agronomie, choix de plantes peu accumulatrices, protection personnelle et gestes d'hygiène, il reste possible de jardiner plus sereinement tout en profitant du bien-être que procure le potager. Il est aussi possible de continuer à produire et à stabiliser des connaissances partagées en faisant discuter les jardiniers et les scientifiques...



Une recherche participative : questionner et apprendre ensemble

1. Une perception différenciée des risques, née de l'expérience de chacun

Dans la vallée de l'Orbiel, les habitants vivent avec un héritage industriel qui continue d'interroger leur santé et leur quotidien. Les habitants questionnent les liens entre pollution et santé, tentent d'en comprendre les causes, et mettent en relation leur histoire personnelle, familiale ou professionnelle avec ce qu'ils observent autour d'eux. Ces expériences ne sont pas homogènes : chaque récit de vie apporte un angle différent sur le risque et la manière de l'appréhender.

2. L'expertise citoyenne comme complément à la science

Le projet PRIOR montre que les habitants développent leur propre expertise sur la santé environnementale. Leur jugement ne se limite pas aux chiffres ou aux évaluations scientifiques officielles : il s'appuie sur l'observation, le dialogue, la mémoire collective, et la confrontation à la réalité quotidienne. Selon les situations, certains relativisent les risques, d'autres les amplifient, et certains adaptent leurs comportements pour limiter leur exposition. Cette expertise citoyenne, sensible et située, s'associe à l'analyse scientifique pour co-construire une lecture des situations de risques en santé environnementale. Elle permet de rendre visibles des dimensions relationnelles et collaboratives souvent absentes des évaluations quantitatives.

3. Trois régimes de perception et des pratiques situées

L'étude identifie trois principaux régimes de perception des risques : le catastrophisme critique, où les pollutions sont vues comme des menaces certaines et graves ; le scepticisme attentif, qui combine doute et vigilance ; et l'actionnisme pratique, qui privilégie l'adaptation et les gestes quotidiens pour limiter les effets de la pollution. Ces régimes ne sont pas exclusifs et peuvent se combiner chez une même personne selon les situations, les preuves disponibles ou les expériences vécues. Ensemble, ils illustrent comment habiter un territoire pollué implique un travail constant de perception, d'interprétation et d'action, révélant la richesse et la complexité de l'expertise citoyenne.

4. Et demain ?

Une nouvelle étude se déroule entre 2026 et 2028 : le projet CISCORPS (ANSES-2025-EST-050). Il s'agit de construire une interface entre les savoirs citoyens et ceux des équipes scientifiques pluridisciplinaires. L'objectif : mieux comprendre les risques liés aux pollutions héritées du passé minier de la vallée de l'Orbiel et en limiter les impacts. Il est porté par Didier Busca, sociologue, responsable scientifique du projet PRIOR.



Un projet de recherche participative et citoyenne qui analyse la pollution héritée de l'ancienne mine de Salsigne, croise sciences environnementales et sociales, et propose des pistes de compréhension pour les habitants de la vallée de l'Orbiel.



PRIOR associe habitants, chercheurs et institutions pour partager les savoirs et les perceptions de chacun sur les risques liés au territoire.



En combinant mesures scientifiques, enquêtes sociales et expériences locales, PRIOR en appelle à une recherche participative au delà des clivages et des discours binaires.



Plus qu'une étude scientifique, PRIOR initie une démarche de dialogue entre sciences et société, pour mieux cohabiter ensemble et avec un environnement pollué.



Et demain... le projet CISCORPS 2026-2028 poursuit les échanges entre citoyens et scientifiques dans la vallée !

Plus d'informations sur <https://blogs.univ-tlse2.fr/ciscoprps/>



Recherche Prior : Didier Busca
didier.busca@univ-tlse2.fr
<https://blogs.univ-tlse2.fr/prior/>
CERTOP, UMR 5044, MSHT, UAR 3414, CNRS



Médiation scientifique : Jérôme Laniau
Document et bande-dessinée réalisée par
Trois Petits Points
<https://valo.troispetitspoints.org>
troispetitspoints.debat@gmail.com