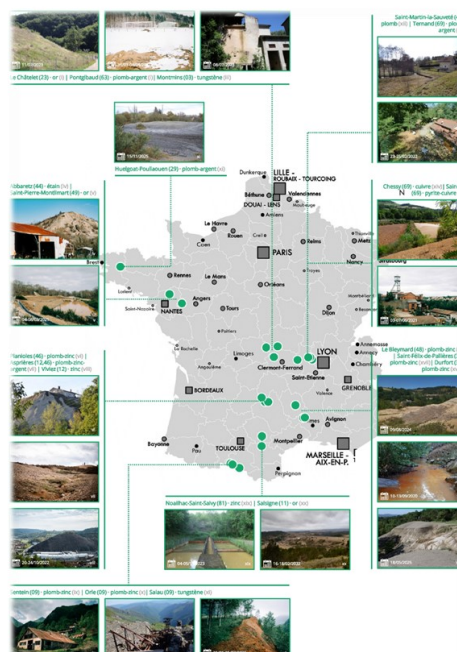
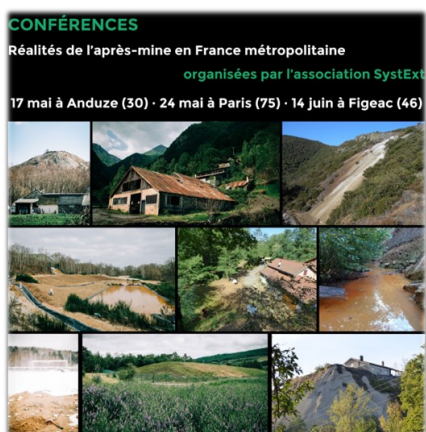


RAPPORT D'ACTIVITÉ

Année 2025

Bilan des projets et des activités de vie associative



SOMMAIRE

1. Projets et activités.....	3
1.1. Accompagnement de la société civile et expertise	3
1.1.1. Projet d'étude sur l'après-mine en France métropolitaine.....	3
Conférences de sensibilisation et missions de terrain complémentaires	5
Rédaction du rapport d'étude final	7
Autres événements associés au projet.....	8
1.1.2. Mission d'accompagnement sur trois permis de recherches armoricains	9
1.1.3. Groupe de travail « Exploitation minière et scénarios de transition »	11
1.1.4. Autres événements portant sur l'accompagnement de la société civile	14
1.2. Sensibilisation	15
1.2.1. Violations de droits humains dans l'industrie minière	15
1.2.2. Autres événements portant sur la sensibilisation	17
1.3. Veille citoyenne et réseaux.....	18
1.3.1. Programme de recherche Mines et métaux	18
Travaux de veille.....	18
Interventions	18
1.3.2. Autres événements portant sur la veille citoyenne.....	21
2. Vie associative	22
2.1. Investissement des bénévoles	22
2.2. Traitement des demandes	23

1. Projets et activités

1.1. Accompagnement de la société civile et expertise

1.1.1. Projet d'étude sur l'après-mine en France métropolitaine

Principaux faits antérieurs

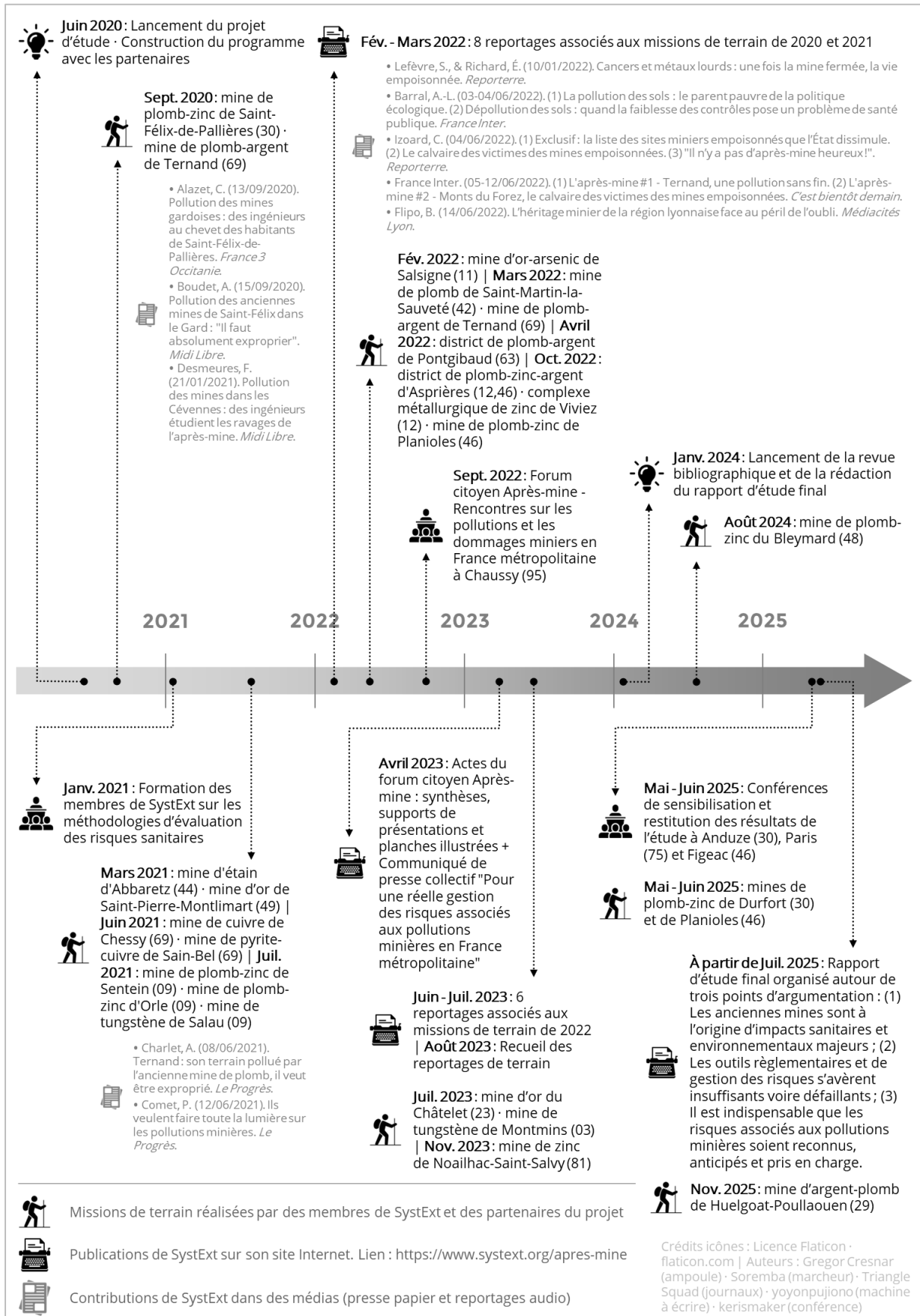
Parmi les pollutions industrielles françaises, celles associées aux anciennes activités minières sont méconnues et insuffisamment traitées, alors même qu'elles sont **à l'origine d'impacts environnementaux et sanitaires graves**. Ainsi, en 2020, l'association a mis en place un **projet d'étude sur l'après-mine en France métropolitaine**, afin de mettre en exergue les réalités humaines, sanitaires, environnementales et sociales associées. L'association considère que, au nom du droit à vivre dans un environnement sain, l'État est responsable de la gestion et de la réparation des dommages liés aux pollutions minières sur la santé et sur l'environnement. À ce titre, le projet se donne trois objectifs : (1) permettre aux populations affectées de s'exprimer et d'être reconnues ; (2) permettre à tout citoyen d'avoir accès aux informations afférentes aux pollutions minières ; (3) permettre aux victimes d'obtenir réparation.

La première phase du projet (2020-2022) a été consacrée à des **enquêtes de terrain sur 14 anciennes mines**. Elles ont permis à SystExt et à ses partenaires d'aller à la **rencontre de populations affectées et d'acteurs concernés par les pollutions minières**. En septembre 2022, SystExt a organisé un **forum citoyen de l'Après-mine**, réunissant des citoyens, des associations et des élus concernés par des pollutions et dommages miniers en France métropolitaine. Il a notamment permis de constituer une « communauté de l'Après-mine », regroupant des associations qui s'investissent sur ces enjeux.

La deuxième phase du projet (2023) a été consacrée à la valorisation des enquêtes de terrain et du forum citoyen. Pour chaque mine ayant fait l'objet d'une enquête, SystExt a réalisé un reportage de terrain, expliquant de manière synthétique et sourcée les principaux enjeux sanitaires et environnementaux identifiés par l'association. Ces 14 reportages ont été regroupés au sein d'un **recueil**, qui met en lumière le caractère systémique des problématiques posées par les pollutions minières, malgré la diversité des situations présentées (en termes de substances exploitées, de techniques minières, de périodes d'activité, et de contextes socio-environnementaux). De plus, en avril 2023, SystExt et plus de 60 personnes et organisations ont publié un **communiqué de presse** recommandant : un changement d'approche dans l'évaluation et la gestion des risques sanitaires ; l'augmentation des moyens humains et financiers alloués aux services en charge de l'après-mine ; la modification des lois et réglementations en vigueur.

La troisième phase du projet, débutée en 2024, a été consacrée à une **revue bibliographique dans la littérature scientifique et grise**, ainsi qu'à la **rédaction du rapport d'étude**, basée sur cette revue et sur toutes les données capitalisées depuis 2020 (enquêtes de terrain, rencontres, entretiens avec des experts, présentations réalisées lors du forum citoyen, etc.).

Les principaux événements et travaux qui ont marqué les différentes phases du projet, de 2020 à 2025, sont représentés sur l'infographie en page suivante (SystExt · janvier 2026 · cc by-nc-sa 4.0).



Travaux réalisés en 2025

Conférences de sensibilisation et missions de terrain complémentaires

Dans l'attente de la finalisation du rapport d'étude, SystExt a souhaité en restituer les principaux résultats lors de **trois conférences de sensibilisation grand public** – dont deux dans d'anciennes régions minières : le 17 mai à Anduze (30), le 24 mai à Paris (75) et le 14 juin à Figeac (46) (1) ; pour un total de **220 participants**.

Chaque conférence comprenait une présentation des principaux résultats de l'étude par SystExt, suivie d'une table-ronde en présence de représentants de populations affectées par les pollutions minières. Sont intervenus dans ce cadre : **François SIMON**, membre fondateur de l'Association pour la Dépollution des Anciennes Mines de la Vieille Montagne (ADAMVM), médecin à la retraite ; **Jacques RENOUD**, adjoint à la mairie de Couflens, co-président de l'association Stop Mine Salau ; **Emmanuel FEYEUX**, citoyen engagé, affecté par les pollutions de la mine de Ternand (69) ; **Michel VARA**, co-président de l'Association de défense de l'environnement du bassin et ses alentours (ADEBA) ; **Jean-Louis CALMETTES**, membre du bureau de l'ADEBA et auteur du livre *Et au milieu coule du cadmium* (2019) ; **Jacques ANDURAND**, membre du Collectif de l'après-mine 46.

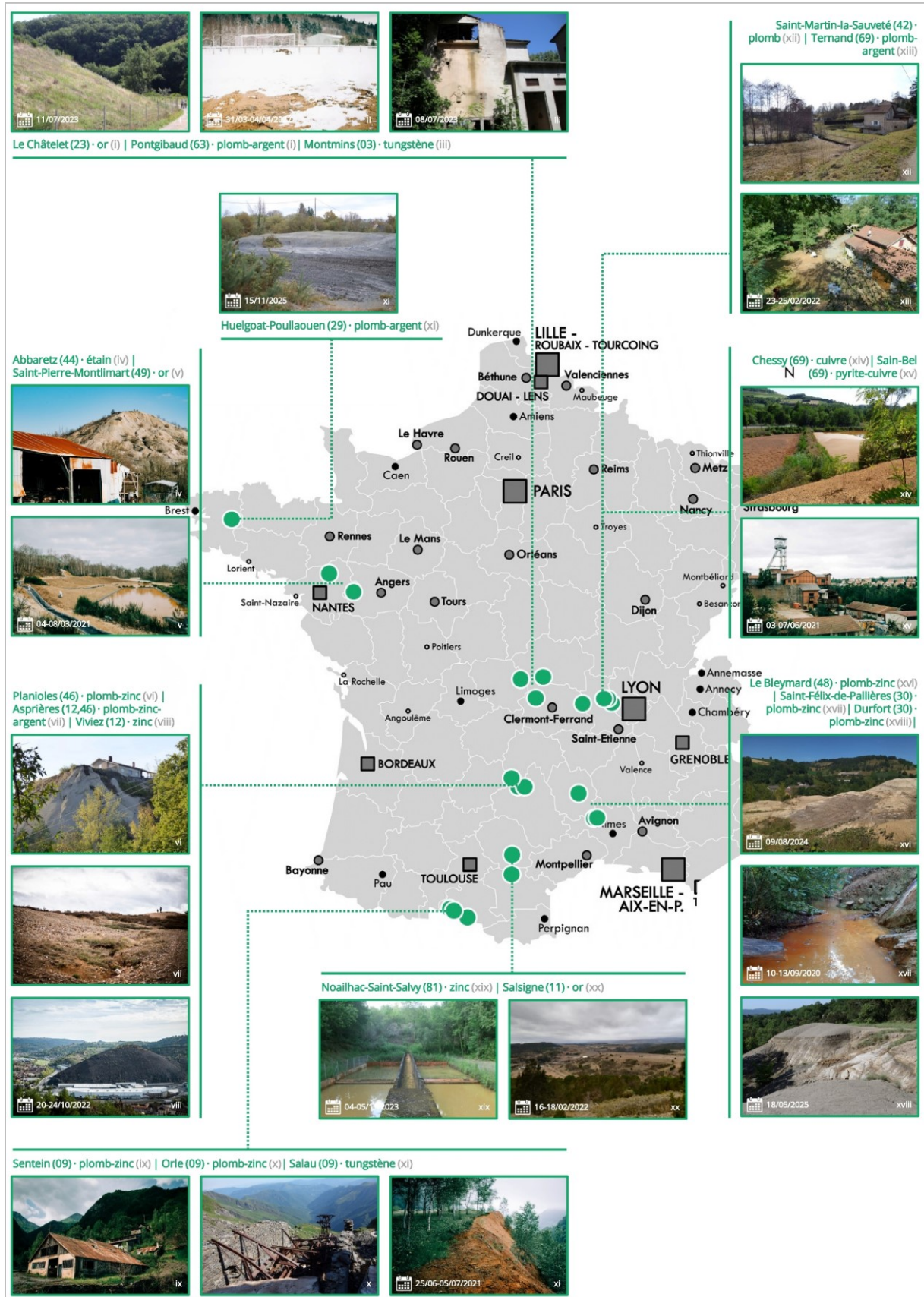
Ces conférences ont donné lieu à plusieurs reportages et interviews dans des médias locaux, en particulier *France 3 Occitanie* (2), *La Marseillaise* (3) (4) ou *Midi Libre* (5).



(à gauche) Conférence de sensibilisation à Anduze (30) le 17 mai | Source : Objectif Gard
• (à droite) Conférence de sensibilisation à Figeac (46) le 14 juin | SystExt · juin 2025 · cc by-nc-sa 4.0

Parallèlement, SystExt a organisé des missions de terrain complémentaires sur les **mines de plomb-zinc de Saint-Félix-de-Pallières (30) et de Planioles (46)** – qui avaient fait l'objet d'enquêtes en 2020 et en 2022, respectivement – afin d'étudier l'évolution de ces sites. De plus, une visite de la **mine de plomb-zinc de Durfort (30)** a été réalisée avec plusieurs représentants d'ADAMVM, afin de poursuivre le travail de capitalisation des données de terrain.

Ces derniers travaux, ainsi que ceux sur la **mine de plomb-argent de Huelgoat-Poullaouen (29)** – réalisés dans le cadre de la mission d'accompagnement sur trois permis de recherches armoricains (voir après) – portent à **21 le nombre de mines visitées dans le cadre du projet** (dans 15 départements), tel que représenté sur la carte page suivante (SystExt · janvier 2026 · cc by-nc-sa 4.0).





(à gauche) Dépôt de résidus miniers, site de Lacoste · mine de plomb-zinc de Durfort (30) | SystExt · mai 2025 · cc by-nc-sa 4.0 • (à droite) Dépôt de résidus miniers, site de La Curie · mine de plomb-zinc de Planioles (46) | SystExt · juin 2025 · cc by-nc-sa 4.0

Rédaction du rapport d'étude final

En 2025, SystExt a poursuivi ses travaux de **revue bibliographique dans la littérature scientifique et grise**, ainsi que de **rédaction du rapport d'étude**, basée sur cette revue et sur toutes les données capitalisées depuis 2020 (enquêtes de terrain, rencontres, entretiens avec des experts, présentations réalisées lors du forum citoyen, etc.). Ce rapport vise à apporter des données techniques accessibles, argumentées et sourcées, aux citoyens, aux associations et aux élus confrontés à ces problématiques afin qu'ils puissent s'emparer de ces enjeux.

La revue bibliographique a été largement étendue, par **l'étude d'un total de 600 sources** – principalement des publications scientifiques – dont plus de 450 sont citées dans la version projet du rapport (à date). Ces travaux ont été bien plus approfondis qu'initialement prévu, compte tenu de la complexité et de la diversité des questions à traiter. À ce dernier titre, SystExt a analysé de nombreux sujets, notamment d'ordre : géologique, pédologique, minéralogique, géochimique (eaux et sols), techniques (méthodes d'exploitation, de traitement du minerai, de gestion des déchets et des effluents miniers, etc.), écologique, juridique et réglementaire, sociologique et anthropologique, sanitaire, toxicologique, écotoxicologique, épidémiologique, médical, méthodologique (modalités d'évaluation des risques environnementaux et sanitaires), géotechnique (ingénierie de réhabilitation).

Le rapport d'étude s'articulera autour des quatre axes suivants : (1) synthèse technique et scientifique des connaissances sur les **sources de pollutions minières et leurs impacts sanitaires, sociaux et environnementaux** ; (2) synthèse des **outils réglementaires, méthodologiques et opérationnels afférents à l'évaluation et la gestion des risques et impacts miniers** ; (3) analyse **des failles et manquements dans la gestion des risques sanitaires et environnementaux** et des facteurs limitant la prise en charge à la hauteur de la gravité des situations ; (4) **recommandations aux services de l'État** et propositions pour une meilleure prise en charge des personnes affectées.

En 2025, ce projet représente le **premier poste d'investissement de l'équipe**, mobilisant 11 bénévoles (1 537 heures soit 35 % du temps annuel bénévole) et les deux salariés (1 815 heures soit 43 % du temps annuel salarié). Au total, l'équipe a ainsi consacré **3 352 heures soit 39 % de son temps** ; ce qui en fait un maximum historique en termes de temps dédié sur une année.

Autres évènements associés au projet

- **Échanges** avec des représentants de L'Association pour la Dépollution des Anciennes Mines de la Vieille Montagne (ADAMVM) concernant : (a) l'avancement des travaux de mise en sécurité sur plusieurs sites de la mine plomb-zinc de Saint-Félix-de-Pallières (30) ; (b) les risques sanitaires et environnementaux associés à la mine de plomb-zinc de Durfort (30).
- **Échanges** avec Sarah YOUNAN, journaliste indépendante, dans le cadre d'un reportage sur les pollutions après-minières et les conséquences socio-environnementales associées.
- **Échanges** avec Marion ESQUERRE, journaliste indépendante et photoreporter, et Martin FORT, journaliste indépendant, dans le cadre d'un reportage sur les pollutions après-minières et la situation de la mine plomb-zinc de Saint-Félix-de-Pallières (30).

Organisation du projet et publications

 Coût total du projet (hors frais généraux)	• Frais de documentation : 244 EUR • Conférences de sensibilisation : 6 268 EUR • Coût salarial chargé : 44 802 EUR • Total : 51 314 EUR
 Sources de financement	• Subventions · Fondation Charles Léopold Mayer pour le Progrès humain (FPH) • Subventions · Fondation Un monde par tous (FUMPT) • Activités commerciales • Dons
 Temps bénévole équivalent (hors temps salarié)	1 537 heures ou 220 jours Travaux d'analyse et de rédaction (11 pers.)
 Publications et contributions de SystExt	• (1) SystExt. (14/06/2025). Conférences · Réalités de l'après-mine en France métropolitaine. Lien. • (2) Duret, L. & Grellier, A. (18/05/2025). "Il est nécessaire d'augmenter le niveau de connaissance" une association rend ses premières conclusions sur la pollution des anciens bassins miniers. <i>France 3 Occitanie</i>. Lien. • (3) Arnaud, T. (30/05/2025). L'après-mine, une gestion encore d'actualité. <i>La Marseillaise</i>. Lien. • (4) Arnaud, T. (30/05/2025). Pierre Lebrou (SystExt) : "Tous les sites visités présentent des risques". <i>La Marseillaise</i>. Lien. • (5) Midi Libre. (14/06/2025). D'Anduze à Figeac, SystExt révèle un état des lieux de l'après-mine en France et rendra public, fin juin, son rapport. Lien.

1.1.2. Mission d'accompagnement sur trois permis de recherches armoricains

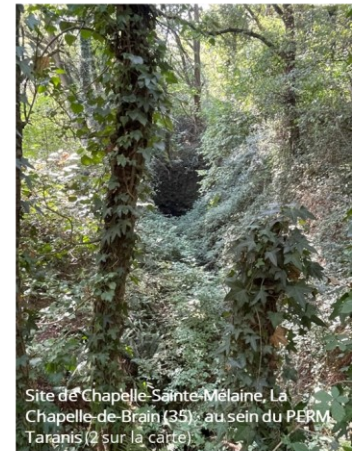
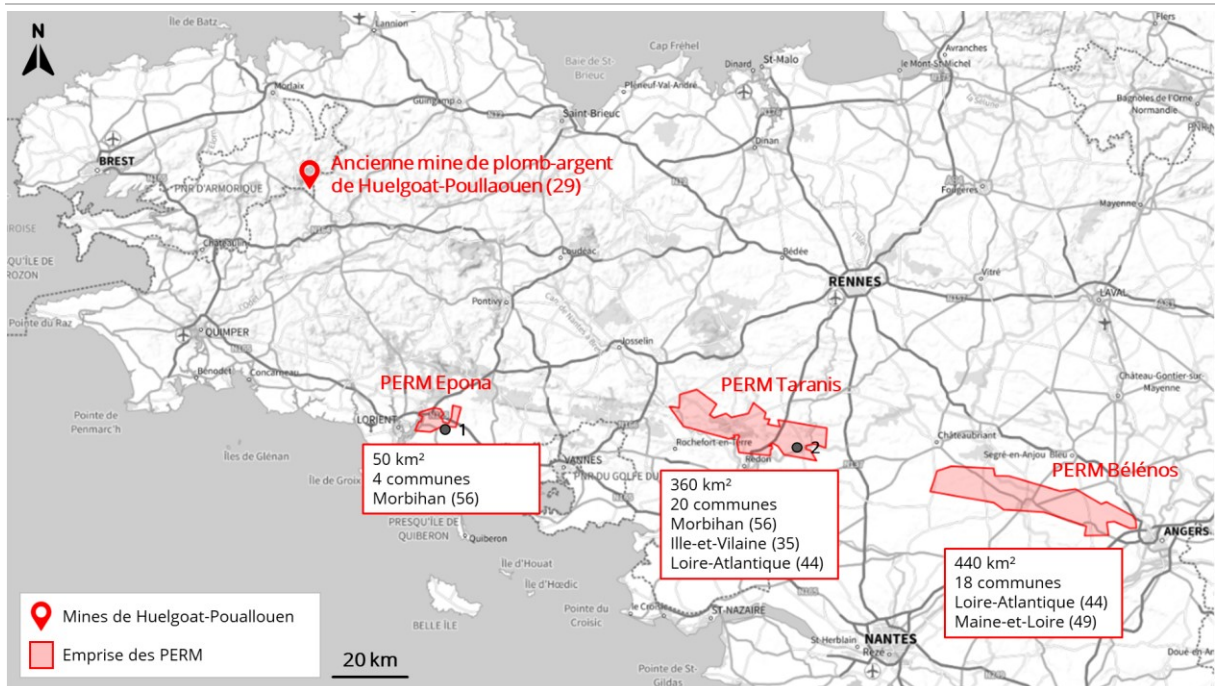
En 2024, SystExt a lancé le projet « **Les réalités de la transition énergétique : pression métallique et ruée minière en Europe** » qui ambitionne de mettre en lumière les conséquences du développement minier induit par les scénarios de transition pour les populations européennes et l'environnement. Dans ce cadre, l'association a souhaité étudier la situation en France métropolitaine, en examinant certains projets miniers qui sont en cours de développement.

Ainsi, en 2025, SystExt s'est concentrée sur **trois permis exclusifs de recherche de mines (PERM) armoricains**, portant principalement sur l'or : (1) **Epona**, d'une surface de 50 km² sur 4 communes dans le Morbihan ; (2) **Taranis**, d'une surface de 360 km² sur 20 communes dans la Morbihan, l'Ille-et-Vilaine et la Loire-Atlantique ; (3) **Bélénos**, d'une surface de 440 km² sur 18 communes dans la Loire-Atlantique et le Maine-et-Loire. En complément de l'étude de la situation vis-à-vis des riverains et de la société civile locale, SystExt s'est donnée pour objectif de leur proposer un accompagnement technique sur des sujets d'intérêt. Ainsi, cette mission a été dimensionnée en collaboration avec Eau et Rivières de Bretagne ainsi que les collectifs Stop Taranis et Stop Bélénos. Deux axes de travail ont été retenus : (1) **situation géologique, métallogénique et environnementale des trois permis d'exploration** ; (2) **risques sanitaires et environnementaux associés à l'ancienne mine de plomb-argent de Huelgoat-Poullaouen (29)**.

En préparation, l'association a réalisé une **étude bibliographique détaillée**, portant sur une quarantaine de sources documentaires, en priorité desquelles les dossiers de demande des trois permis de recherches. Ces travaux ont permis d'établir un dossier de terrain de 124 pages (non publié). Onze membres de l'association se sont rendus sur place **du vendredi 14 au dimanche 16 novembre 2025**. Chacune des trois journées de travail comportait une visite de terrain sur plusieurs sites d'intérêt suivie d'une intervention de SystExt en plénière, et comptait 30 à 60 participants (hors membres de SystExt) : (1) Première journée portant sur le **PERM Epona**, en particulier sur les **enjeux hydrogéologiques, hydrologiques et environnementaux associés** ; intervention sur le thème : « Pollution métallique des eaux souterraines et de surface en contexte minier : formes chimiques, transport et persistance » ; (2) Deuxième journée portant sur l'ancienne mine de plomb-argent de Huelgoat-Poullaouen (29) ; intervention sur le thème : « Impacts de l'ancienne mine de Huelgoat-Poullaouen dans le bassin versant de l'Aulne » ; (3) Troisième journée portant sur les **PERM Taranis et Bélénos**, en particulier sur les **enjeux géologiques et métallogéniques associés** ; intervention sur le thème : « Place des métaux coproduits dans les chaînes de valeur métalliques ».

Organisation du projet et publications

	Coût total du projet (hors frais généraux)	• Mission de terrain (transports, hébergement et nourriture pour 11 pers. et pour 3 jours) : 4 395 EUR • Coût salarial chargé : 6 886 EUR • Total : 11 281 EUR
	Sources de financement	• Subventions : Fondation Terre Solidaire (FTS) et Fondation Pour un Autre Monde (PAM)
	Temps bénévole équivalent (hors temps salarié)	425 heures ou 61 jours Préparation bibliographique et programmation de la mission de terrain (5 pers.) + Participation à la mission de terrain (11 pers.) + Capitalisation et valorisation des données (3 pers.)



Localisation de sites d'intérêt visités dans le cadre de la mission | Photographies : SystExt · novembre 2025 · cc by-nc sa 4.0 • Carte : création SystExt · janvier 2026 · fond IGN ©

1.1.3. Groupe de travail « Exploitation minière et scénarios de transition »

À l'image de la mission d'accompagnement sur trois permis de recherches armoricains (précédemment décrite), ce groupe de travail émane du projet « Les réalités de la transition énergétique : pression métallique et ruée minière en Europe ». Il répond notamment à la nécessité d'évaluer dans quelle mesure les scénarios de transition accentuent la pression sur les ressources minières.

Contexte et objectifs

Depuis le début des années 2020, les gouvernements et les organisations internationales mettent en place des « **scénarios de transition** », destinés à assurer le développement des secteurs de l'énergie, du numérique, de l'aérospatial et de la défense. Pour le volet énergétique, ces scénarios s'appuient sur les trajectoires définies par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) – qui proposent un déploiement majeur des véhicules électriques ou encore des installations photovoltaïques et éoliennes. Pour les trois autres volets, ils postulent la poursuite des modèles productifs existants. Ces scénarios reposent donc sur des besoins en métaux considérables qui entretiennent des prévisions de production exponentielle. Dans ce contexte, de nombreuses institutions promeuvent en priorité une **intensification de l'activité minière partout où cela est possible**. Les lois et règlements pour accélérer la mise en exploitation de nouveaux projets se multiplient à l'international, avec pour conséquence un affaiblissement des protections environnementales et sociales.

En Europe, les discours de transition ont ainsi évolué : plus encore que la sécurisation des approvisionnements en matières premières minérales à des fins économiques (relance minière et industrielle), la Commission européenne ambitionne désormais leur sécurisation à des fins de souveraineté des nations européennes. Ces ambitions ont été formalisées en 2024 dans le **Règlement européen sur les matières premières critiques (CRMA)**. Ce règlement instaure le statut « stratégique » de projets de production métallique (exploitation minière ou recyclage), qui peuvent être considérés comme d'intérêt public majeur, et ainsi déroger à d'autres règlements en matière de protection des droits humains et de l'environnement. Afin d'accélérer encore ces dispositions, le **Plan d'action RESourceEU** a été adopté en décembre 2025. Il met en avant les intérêts du secteur de la défense – édulcorant d'ailleurs ceux du secteur de l'énergie – tout en renforçant les intentions d'allègement des contraintes environnementales et sociales.

De nombreux chercheurs·ses considèrent que tous ces documents-cadres représentent des **menaces majeures d'affaiblissement réglementaire** et qu'ils font craindre la **multiplication des projets miniers** ainsi que l'**aggravation des violations des droits fondamentaux liées à cette industrie**. Il en résulte une pression importante sur les populations locales et autochtones, tant sur celles qui se mobilisent déjà pour la reconnaissance de leurs droits vis-à-vis des sites en activité, que sur toutes celles qui sont confrontées à de nouveaux projets.

Sous l'impulsion de ces politiques industrielles, l'exploitation minière a fait un retour remarqué dans le débat public. Elle est désormais présentée comme un **levier indispensable de la transition énergétique et de la lutte contre le changement climatique**. Ce glissement sémantique renverse le cadre du débat : la mine n'est plus seulement tolérée, elle devient une composante « naturelle » de la solution écologique. Ce discours, soutenu par des acteurs économiques puissants et relayé dans certains médias, fragilise les luttes environnementales et sociales. Il rend plus difficile la critique de l'extractivisme, souvent renvoyée à une posture « anti-écologie » ou « anti-transition ».

Dans le même temps, les **réalités économiques, sociales et environnementales de l'exploitation minière** restent **largement méconnues**. Peu d'espaces permettent aux organisations de la société civile et au grand public de comprendre concrètement comment fonctionnent les filières minières et métalliques, quelles chaînes de valeur elles mobilisent, quelles pollutions elles génèrent, et quelles formes de dépendance ou de vulnérabilité elles entretiennent. Or, cette méconnaissance nourrit les rapports de force actuels : elle affaiblit la capacité collective à contester les narratifs dominants et à proposer d'autres voies de transition énergétique.

Le groupe de travail (GT) « Exploitation minière et scénarios de transition » (ou GT Mine et Transition) s'inscrit dans ce contexte. Il répond à un double besoin : (1) permettre aux acteurs de la société civile de mieux comprendre les réalités humaines, sociales, environnementales et économiques de l'exploitation minière ainsi que sa progression dans les politiques publiques ; (2) construire collectivement les outils intellectuels et politiques pour répondre aux accusations d'anti-écologisme adressées à celles et ceux qui s'opposent à la relance minière. À travers des temps de formation, d'analyse et de débat, il cherche à développer une culture commune permettant d'articuler compréhension technique, lecture politique et stratégie de plaidoyer sur le long terme.

Le GT ambitionne de permettre à des organisations diverses de construire un positionnement commun crédible sur la place de l'extraction minière dans les scénarios de transition, et de soutenir des récits alternatifs plus sobres, justes et émancipateurs. À cette fin, il se donne **quatre objectifs** : (1) **Comprendre** – consolider des bases techniques et politiques partagées sur le fonctionnement des filières minières et métalliques, les impacts humains, sociaux et environnementaux associés à l'industrie minière, les usages des matières premières minérales, tant dans les produits du quotidien, que dans les dispositifs technologiques, les cadres réglementaires, etc. ; (2) **Décrypter** – analyser les scénarios et politiques qui promeuvent la relance minière, et identifier les impensés et les possibles effets rebond ; (3) **Débattre** – mettre en discussion des sujets structurants pour clarifier les points d'accord et les questions ouvertes ; (4) **Consolider** – produire un positionnement commun public, diffusable et défendable, adossé à des sources robustes.

Le GT rassemble ainsi plus de **30 organisations de la société civile (collectifs locaux, associations nationales, ONG, syndicats, etc.) ayant un travail sur les mines de façon spécifique, sous le pilotage de SystExt et du Centre de recherche et d'information pour le développement (CRID)**. Il s'inscrit dans une dynamique de partage des retours d'expérience et des publications des membres qui le composent. Il s'appuie sur des références tirées de la littérature scientifique et sur l'accompagnement d'experts reconnus. Il fait preuve d'un haut niveau d'exigence en termes de transparence des sources, de description des méthodes employées ainsi que de mise en avant des incertitudes associées aux données utilisées.

Travaux réalisés en 2024-2025

La première session du GT s'est tenue le 26 novembre 2024. Les échanges ont porté sur trois axes de travail : (a) présentation des organisations membres et description des travaux qu'elles mènent spécifiquement sur les enjeux miniers ; (b) analyse collective des impacts associés au développement minier induit par les scénarios de transition ; (c) mise en commun des besoins et attentes des organisations membres dans le cadre du GT.

À partir des conclusions de cette session, SystExt et le CRID ont fixé et atteint **trois objectifs pour l'année 2025** : (1) mettre en place une méthodologie de travail adaptée aux disponibilités et aux besoins des organisations membres ; (2) établir une première liste d'arguments constitutifs du positionnement commun ; (3) identifier des experts ainsi que des ressources bibliographiques permettant d'alimenter l'analyse des arguments retenus. Pour ce faire, le CRID et SystExt se sont réunis lors de **réunions de travail mensuelles** consacrées à : (1) l'animation du groupe de travail, par l'étude des demandes des organisations membres et par l'organisation de réunions spécifiques avec plusieurs d'entre elles ; (b) la préparation des sessions, en collaboration avec certaines organisations membres ; (c) l'élaboration et la mise à jour de la méthodologie du groupe de travail. Les conclusions de ces réunions ont été soumises à l'avis des organisations membres lors des sessions suivantes

Le GT s'est réuni lors de **trois sessions de travail les 06 février, 26 juin et 27 novembre 2025** ; tel que présenté dans le tableau suivant.

Session 02 du 06 février 2025

(Présentation de SystExt) État des lieux des violations de droits humains dans l'industrie minière à l'international et risques d'aggravation associés aux scénarios de transition • Établissement collectif d'une première liste d'arguments

16 organisations · 22 participants

Session 03 du 26 juin 2025

(Présentation de SystExt) Fonctionnement des filières minérales et origine des impacts environnementaux en contexte minier et après-minier • **(Présentation de SystExt)** Modalités de prise en compte des impacts et limites associées

12 organisations · 17 participants

Session 04 du 27 novembre 2025

(Présentation de SystExt) Modalités de contamination des milieux (eaux, sols, air) et enjeux sanitaires en contexte minier et après-minier • **(Présentation d'ADAMVM)** Modes d'action vis-à-vis des problématiques sanitaires associées à l'ancienne mine de Saint-Félix-de-Pallières (30) • **(Présentation de SystExt)** Implications des scénarios de transition en termes d'impacts humains et environnementaux • **(Présentation d'Amnesty International France)** Transition juste ou colonialisme vert ? L'impact de la transition sur les populations Sámi

14 organisations · 23 participants

Description synthétique des trois sessions du groupe de travail en 2025

SystExt a identifié et analysé **une dizaine de références bibliographiques d'intérêt pour chacun des arguments** qu'elle a approfondis en 2025. L'association a également lancé des **travaux d'analyse avec plusieurs experts**, en particulier avec Emmanuel HACHE, directeur de recherche à l'Institut de relations internationales et stratégiques (IRIS), spécialiste des questions relatives à la prospective énergétique et à l'économie des ressources naturelles. L'une des Journées de travail trimestrielle de l'association a d'ailleurs été consacrée à l'étude de ces sujets, les 20 et 21 septembre à Paris (75). Dans ce cadre, une formation interne (réservée aux adhérents) d'une durée de 4h30 s'est tenue avec Emmanuel HACHE sur le thème : « Scénarios de transition et implications en termes de demande métallique et de production minière ».

Organisation du projet et publications

	Coût total du projet (hors frais généraux)	• Coût salarial chargé : 8 249 EUR • Total : 8 249 EUR
	Sources de financement	• Subventions · Centre de recherche et d'information pour le développement (CRID) • Subventions · Fondation Terre Solidaire (FTS) et Fondation Pour un Autre Monde (PAM)
	Temps bénévole équivalent (hors temps salarié)	214 heures ou 31 jours Recherches bibliographiques (5 pers.) + Capitalisation et valorisation des données (5 pers.)

1.1.4. Autres événements portant sur l'accompagnement de la société civile

- **Échanges** avec des représentants du réseau panafricain écoféministe WoMin African Alliance et de l'ONG de développement burkinabé Organisation pour le Renforcement des Capacités de Développement (ORCADE) sur la situation des populations vivant dans l'environnement de la mine d'or de Bomboré (Burkina Faso) et sur les risques sanitaires et environnementaux associés.
- **Échanges** avec des représentants du Comité Citoyen pour une Information Indépendante (87) concernant la situation des anciennes mines d'or du Bourneix et du district aurifère de Saint-Yrieix-la-Perche ainsi que celle de quatre projets de recherches aurifères : Fayat (87), Pierrepinet (87), Douillac (87) et Nouveau-Bourneix (24,87).
- **Échanges** avec des représentants de l'ONG Justice et Liberté pour Kanaky, de l'Union syndicale des travailleurs kanak et des exploités (USTKE) et de collectifs locaux kanaks ; concernant les problématiques sanitaires, environnementales et sociales associées à plusieurs mines de nickel en Kanaky-Nouvelle-Calédonie.
- **Échanges** avec une représentante de Peace Brigades International (PBI) France sur les risques de recul des droits fondamentaux en termes de justice procédurale et d'action des défenseurs des droits sous l'impulsion des scénarios de transition.
- **Échanges** avec la Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (CRIIRAD) concernant le développement des projets miniers sur le territoire métropolitain ainsi que les perspectives d'évolution du secteur minier à l'international au regard des enjeux technico-économiques et des enjeux socio-environnementaux associés.
- **24 mars : Entretien** avec des représentants de l'Union syndicale Solidaires portant sur les perspectives des filières primaires et secondaires et le lien avec les filières industrielles en France.
- **09 juillet : Entretien** avec des représentants de Fairtrade Lëtzebuerg et de la Fondation Partage Luxembourg.
- **15 septembre : Entretien** avec une représentante de l'organisation Find An Independent Mining Expert (FAIME), gérant une base de données internationale d'experts indépendants sur les questions minières pour venir en soutien des communautés affectées par les projets miniers.
- **08 décembre : Rencontre** organisée par Peace Brigades International (PBI) France et Travailler Ensemble Jeunes et Engagé·e·s - TEJE, avec plusieurs défenseurs des droits humains et représentants de peuples autochtones de Colombie, d'Argentine et du Guatemala.

1.2. Sensibilisation

1.2.1. Violations de droits humains dans l'industrie minière

Principaux faits antérieurs

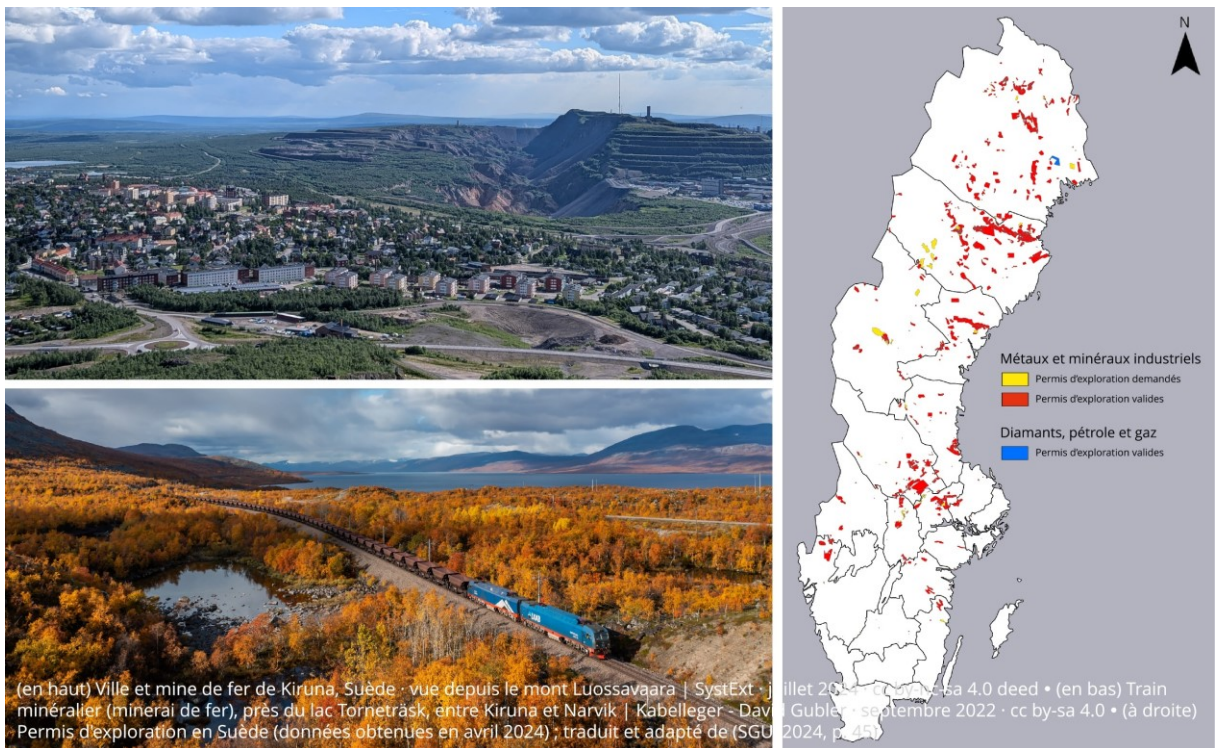
À l'international, **le nombre de violations de droits humains en lien avec l'industrie minière ne cesse d'augmenter**, malgré le nombre grandissant d'initiatives volontaires (chartes, standards, guides de bonnes pratiques, etc.) censées prévenir ces impacts et garantir la mise en œuvre de pratiques respectueuses des humains et de l'environnement. Ces violations s'avèrent graves et multiples, et affectent tout particulièrement les populations autochtones. L'intérêt récent pour les filières minérales que suscitent les scénarios de transition et la ruée minière qui en résulte, font donc craindre une aggravation de ces situations inacceptables.

SystExt a souhaité faire la lumière sur ces enjeux en réalisant une **analyse de ces questions dans les publications scientifiques et institutionnelles les plus récentes** (202 références bibliographiques identifiées dont 91 analysées en intégralité) et **en faisant témoigner des représentants de populations affectées**. À ce dernier titre, l'association a organisé une conférence le 23 novembre 2024 à Paris – intitulée « Regards croisés sur les violations de droits humains en contexte de ruée minière mondiale » – en collaboration avec Georgine KENGNE DJEUTANE, économiste, spécialisée en droit des femmes dans les industries extractives à WoMin African Alliance (Cameroun) (6). En parallèle, Justice & Paix et l'Institut belge du Numérique Responsable (ISIT-BE) ont organisé une projection en direct à Bruxelles. L'événement a également été rediffusé en direct sur les plateformes LinkedIn et YouTube, et la vidéo a été mise à disposition en ligne sur ce dernier média (7). Cette conférence a été particulièrement suivie, avec 102 participants à Paris, une trentaine à Bruxelles et plus de 300 participants en direct.

Travaux réalisés en 2025

En 2025, l'association a rédigé et publié **quatre analyses**, basées sur ses recherches bibliographiques ainsi que sur les données présentées et mises en débat lors de la conférence. Ces publications sont illustrées par un total de **52 planches photographiques et iconographiques** réalisées par SystExt – tel qu'exemplifié en page suivante – et étayées par un total de **86 références bibliographiques**.

La première analyse (8) dresse un **état des lieux des violations de droits humains dans l'industrie minière à l'international**. Elle synthétise les données analysées par SystExt d'un point de vue statistique et dresse les faits majeurs, en termes de situation des défenseurs des droits, de conflits socio-environnementaux, de situation des populations autochtones et de discriminations envers les femmes. Elle est illustrée par plusieurs études de cas, en particulier la **mine de cuivre-or de Tintaya (Pérou)**, la **mine d'or de Skouries (Grèce)** et la **mine de fer de Kiruna (Suède)**. La deuxième analyse (9), reprend les travaux de Georgine KENGNE DJEUTANE et dresse un **état des lieux de ces violations en Afrique subsaharienne**. Elle détaille spécifiquement la situation de la **mine de fer de Marampa (Sierra Leone)**, de la **mine d'or de Bomboré (Burkina Faso)** et du **projet de titane-terres rares de Toliara (Madagascar)**. La troisième analyse (10) reprend et étaye la **session de questions-réponses suivant la conférence**. La quatrième analyse (11) reprend huit récits tirés et traduits de (Le Tran, et al., 2020), qui ont étudié les **violences et meurtres à l'encontre des défenseuses des droits**.



Exemple de planches photographiques et infographiques réalisées par SystExt et illustrant les analyses afférentes à l'étude des violations de droits humains dans l'industrie minière

Organisation du projet et publications		
	Coût total du projet (hors frais généraux)	• Coût salarial chargé : 1 859 EUR • Total : 1 859 EUR
	Sources de financement	• Subventions · Fondation Un monde par tous (FUMPT)
	Temps bénévole équivalent (hors temps salarié)	97 heures ou 14 jours Capitalisation et valorisation des données (5 pers.) + Travaux de rédaction et de relecture (7 pers.)
	Publications et contributions de SystExt	• (6) SystExt. (23/11/2024). Conférence · Regards croisés sur les violations de droits humains en contexte de ruée minière mondiale. Lien. • (7) SystExt. (25/11/2024). VIDÉO · Violations de droits humains en contexte de ruée minière mondiale. <i>YouTube</i>. Lien. • (8) SystExt. (15/04/2025). État des lieux des violations de droits humains dans l'industrie minière à l'international. Lien. • (9) SystExt et WoMin African Alliance. (14/04/2025). Violations de droits humains dans le secteur minier en Afrique subsaharienne. Lien. • (10) SystExt. (13/04/2025). Violations de droits humains dans le secteur minier, questions à WoMin et SystExt. Lien. • (11) SystExt. (12/04/2025). Histoires de défenseuses des droits humains assassinées en contexte minier. Lien.

1.2.2. Autres événements portant sur la sensibilisation

- **22 février** : **Intervention** dans le cadre du parcours de formation de l'Institut de Formation en Santé Environnementale (IFSEN) à destination d'acteurs du milieu médical (en distanciel). Conférence sur le thème « Réalités de l'industrie minière : des sources de pollution aux impacts environnementaux et sanitaires », ayant notamment permis d'approfondir les sujets suivants : généralités sur les métaux et métalloïdes ; fonctionnement des filières minérales ; sources de pollution minières ; enjeux sanitaires et environnementaux associés aux sites miniers en exploitation ; caractéristiques des anciens sites miniers ; cas particulier de l'après-mine en France métropolitaine.
- **09 octobre** : **Intervention** dans le cadre d'une conférence organisée par le Groupe Lorrain des Études Géographiques (GLEG) à Nancy (54), sur le thème « Exploitation minière au 21ème siècle : quelles réalités humaines et environnementales et quelles perspectives ? », à destination de chercheurs, d'enseignants-chercheurs et d'étudiants, et approfondissant les sujets suivants : fonctionnement des filières minérales ; impacts environnementaux et sanitaires ; impacts humains et sociaux ; responsabilité sociale des entreprises (RSE) dans l'industrie minière.
- **13 novembre** : **Intervention** dans le cadre d'une journée technique organisée par Eau et Rivières de Bretagne sur le thème « Exploitation minière au 21ème siècle : quelles réalités humaines et environnementales et quelles perspectives ? » à Rennes (35), approfondissant les sujets suivants : fonctionnement des filières minérales ; comportement des métaux et métalloïdes dans l'environnement ; sources de pollution minières ; enjeux environnementaux et sanitaires.

1.3. Veille citoyenne et réseaux

1.3.1. Programme de recherche Mines et métaux

Principaux faits antérieurs

De 2019 à 2024, SystExt a mis en œuvre le programme de recherche Métaux et Transition qui consistait en un travail de veille, visant à croiser les enjeux humains, environnementaux et sociaux associés à l'industrie minière avec les problématiques posées par les modèles de développement et les scénarios de transition. À partir de 2025, elle l'a fait évoluer vers le **programme de recherche Mines et métaux**, qui élargit ce travail de veille à **l'étude des chaînes de valeur des filières minières et métalliques à l'échelle internationale**, à l'aune des enjeux précédents. En fonction des sujets traités, ce programme permet d'alimenter les autres projets menés par l'association.

Travaux réalisés en 2025

Travaux de veille

En 2025, SystExt a poursuivi son **travail de veille par l'étude d'une quarantaine de publications supplémentaires** (soit un total d'environ 360 sources bibliographiques étudiées depuis 2019). Quatre questions transversales ont été spécifiquement approfondies : (1) perspectives d'évolution des systèmes miniers pour les prochaines décennies en termes de méthodes d'exploitation et de traitement du minerai ; (2) évaluation des impacts sociaux et environnementaux de l'exploitation minière à l'échelle internationale et limites méthodologiques associées ; (3) chaînes de valeur des coproduits et sous-produits, et interdépendances entre les filières métalliques ; (4) nouvelles stratégies minérales en Europe et en France, et implications en termes de politiques publiques.

Les données associées ont été croisées avec celles capitalisées jusqu'alors. **Les résultats de ces analyses ont été présentés lors des 7 interventions**, tel que détaillé ci-après, pour le compte de : Bordeaux Métropole ; l'Espace des Sciences de Rennes ; la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin à Clermont-Ferrand (63) ; l'ADEME à Angers (49) ; le Groupe UT – Universités de technologie de Belfort Montbéliard (UTBM), de Troyes (UTT) et de Compiègne (UTC) – à Bar-sur-Seine (10) ; TILT Events (professionnels du Grand Ouest) à Vigneux-de-Bretagne (44) ; la Chaire « Ingénieurs : Objectif Transition ! » et l'Université de Mons (Belgique).

Interventions

- **04 mars : Intervention** dans le cadre du Mois de la Collecte Numérique organisé par Bordeaux Métropole. Deux conférences, portant sur la matérialité du secteur du numérique et sur les filières métalliques primaires et secondaires associées, à Bordeaux (33). Conférence depuis le studio de la DGSNI à destination des collaborateurs de Bordeaux Métropole sur le thème « Matérialité du numérique : quelles réalités des filières primaires et secondaires face à une demande métallique sans précédent ? » (**240 participants connectés, 230 visiteurs en replay**). Conférence d'ouverture grand public sur le thème « Entre matérialité métallique et promesses de dématérialisation : quelle éco-responsabilité pour le numérique ? » (**70 participants**). [Lien vers la page dédiée sur le site de SystExt.](#)



Intervention de SystExt lors de la conférence d'ouverture grand public à Bordeaux (33) | © C. Barbier - Bordeaux Métropole · mars 2025 · mise à disposition gracieuse à SystExt

- **18 mars : Intervention** dans le cadre d'un cycle de conférences scientifiques de l'Espace des sciences de Rennes. Conférence sur le thème « De la mine aux ferrailles : quelles perspectives pour les filières métalliques en contexte de ruée minière mondiale ? », présentant un état des lieux actualisé des filières métalliques, tant primaires que secondaires, et les principaux enjeux associés. [Lien vers la page dédiée sur le site de SystExt et vers la vidéo de la conférence.](#)
- **05 juin : Intervention** dans le cadre du cycle de conférences « One Planet » de la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin à Clermont-Ferrand (63). Conférence à destination des collaborateurs de l'entreprise sur le thème « Du minerai aux ferrailles : quelles contraintes et perspectives pour les filières métalliques à l'international ? », portant sur le cycle de vie du métal depuis l'extraction du minerai jusqu'à la gestion des produits en fin de vie, et sur les principaux impacts associés (**150 participants en présentiel, environ 300 participants connectés**). Visite du site de fabrication du Puy-en-Velay (43) spécialisé dans la production de pneumatiques Génie Civil.
- **12 juin : Intervention** dans le cadre d'un séminaire interne de l'ADEME réunissant les collaborateurs travaillant à l'agence sur l'Économie circulaire, à Angers (49). Conférence sur le thème « Du minerai aux ferrailles : quelles contraintes et perspectives pour les filières métalliques à l'international ? », ayant permis de dresser un état des lieux des principaux enjeux environnementaux et technico-économiques du secteur minier et de celui du recyclage (**110 participants en présentiel, environ 40 participants connectés**). [Lien vers la page dédiée sur le site de SystExt.](#)
- **27 et 28 août : Intervention** dans le cadre de la formation « Ingénierie soutenable » du Groupe UT – qui regroupe les Universités de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM), de Compiègne (UTC), de Troyes (UTT) – à l'attention des personnels du Groupe à Bar-sur-Seine (10). Journées de travail organisées en quatre temps : session de ciné-débat à partir du documentaire « Scars of Growth » ; animation de l'outil Dynamine « Des métaux, pas que dans les smartphones » ; session de formation sur le thème « Du minerai au métal : quelles réalités pour les filières primaires en contexte de ruée minière ? » ; session de formation sur le thème « Du métal aux ferrailles : quelles perspectives pour les filières secondaires face à une demande métallique sans précédent ? ». [Lien vers la page dédiée sur le site de SystExt.](#)



Intervention de SystExt lors de la formation « Ingénierie soutenable » du groupe UT à Bar-sur-Seine (10) |
© Groupe UT · août 2025 · mise à disposition gracieuse à SystExt

- **13 novembre** : **Intervention** dans le cadre d'une conférence organisée par TILT Events à destination de professionnels du grand Ouest (principalement des PME et des ETI) à Vigneux-de-Bretagne (44), sur le thème « Quelles perspectives pour les filières métalliques primaires et secondaires en contexte de ruée minière mondiale ? ».
- **04 décembre** : **Intervention** dans le cadre d'un cycle de conférences organisé par la chaire « Ingénieurs : Objectif Transition ! » en collaboration avec l'Université de Mons, Polytech Mons et le MUMONS, sur le thème « Quels enjeux et défis pour les métaux au 21ème siècle ? Situation et perspectives des filières primaires et secondaires », à Mons (Belgique) (**400 participants**). Rencontre avec des étudiants de Polytech Mons sur les principaux enjeux sociaux et environnementaux associés aux filières métalliques et sur les métiers du génie minier. [Lien vers la page dédiée sur le site de SystExt et vers la vidéo de la conférence.](#)



Intervention dans le cadre du cycle de conférences organisé par la chaire « Ingénieurs : Objectif Transition ! » à Mons, Belgique | © Université de Mons · décembre 2025 · mise à disposition gracieuse à SystExt

1.3.2. Autres événements portant sur la veille citoyenne

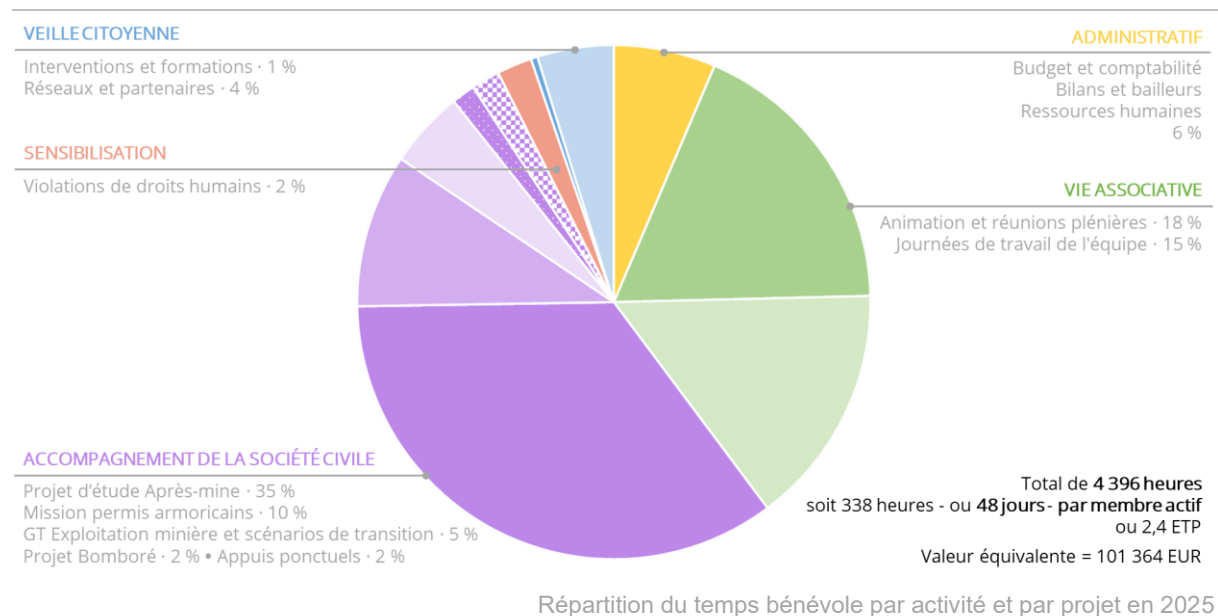
- **Participation** aux réunions mensuelles de l'EU Raw Materials Coalition ainsi qu'à plusieurs réunions du groupe de travail « Beyond Growth » afférent aux enjeux de réduction de la demande associée à la politique minière de l'Union européenne. L'EU Raw Materials Coalition regroupe des associations et ONG européennes et se donne pour objectifs de : (1) faciliter le partage des connaissances entre les organisations membres ; (2) rédiger et publier des documents de positionnement et des réponses aux initiatives de l'Union européenne ; (3) coordonner la défense de normes environnementales, sociales et en matière de droits de l'homme plus strictes ; (4) organiser des conférences et des événements afin de sensibiliser le grand public aux politiques minières européennes.
- **13 février : Rencontre** avec Clémence GUETTÉ, députée de la France Insoumise - NFP et vice-présidente de l'Assemblée nationale, dans le cadre d'une audition portant sur la *proposition de loi visant à planifier une stratégie nationale de sobriété métal au service des besoins collectifs et conforme à l'intérêt général humain, n°1630, déposée le mardi 24 juin 2025*. [Lien vers la proposition de loi](#).
- **05 mars : Participation** au webinaire « *How the lithium rush is producing sacrifice zones in Europe and beyond* » organisé par le consortium GreenPaths, approfondissant les enjeux autour des projets d'extraction de lithium, au prisme de trois études de cas (Portugal, Serbie, Chili). [Lien vers le webinaire disponible en replay](#).
- **05 juin : Participation** à l'Assemblée générale du Centre de recherche et d'information pour le développement (CRID).
- **12 juin : Participation** aux rencontres annuelles de la Raw Materials Coalition à Bruxelles (Belgique).
- **29 août : Entretien** avec des représentants de l'ONG Ingénieurs sans frontières (ISF) France concernant le développement minier en France et à l'international et l'organisation des luttes citoyennes associées.
- **04 décembre : Participation** à la Journée technique d'information et de retour d'expérience sur la gestion des sites et sols pollués, organisée par l'Ineris et BRGM, en collaboration avec le ministère de la Transition écologique, à Paris (75). [Lien vers la page de l'événement](#) (comprenant les présentations réalisées).

2. Vie associative

2.1. Investissement des bénévoles

L'**investissement très important des bénévoles** est une richesse et une particularité de SystExt, c'est pourquoi l'association réalise chaque année une évaluation précise du temps investi. **Au cœur de l'activité de l'association, se place l'accompagnement de la société civile.** Pour ce faire, SystExt réalise de longues recherches bibliographiques, étudie des jeux de données conséquents et organise régulièrement des sessions d'échanges avec les partenaires concernés et des missions de terrain. Ces activités requièrent beaucoup de temps et un engagement fort de la part des bénévoles, qui se réunissent de façon hebdomadaire pour partager leurs analyses. Compte tenu de la gouvernance de l'association, les bénévoles sont également très sollicités dans la vie associative et les espaces décisionnels. Bien que l'instance dirigeante de l'association soit un Bureau, la quasi-totalité des décisions sont prises par l'ensemble des membres. À cette fin, SystExt se réunit annuellement lors de son Assemblée générale, 4 fois lors de week-ends de travail d'équipe et environ 5 fois lors de réunions plénières en distanciel (soit un temps d'équipe au moins une fois par mois).

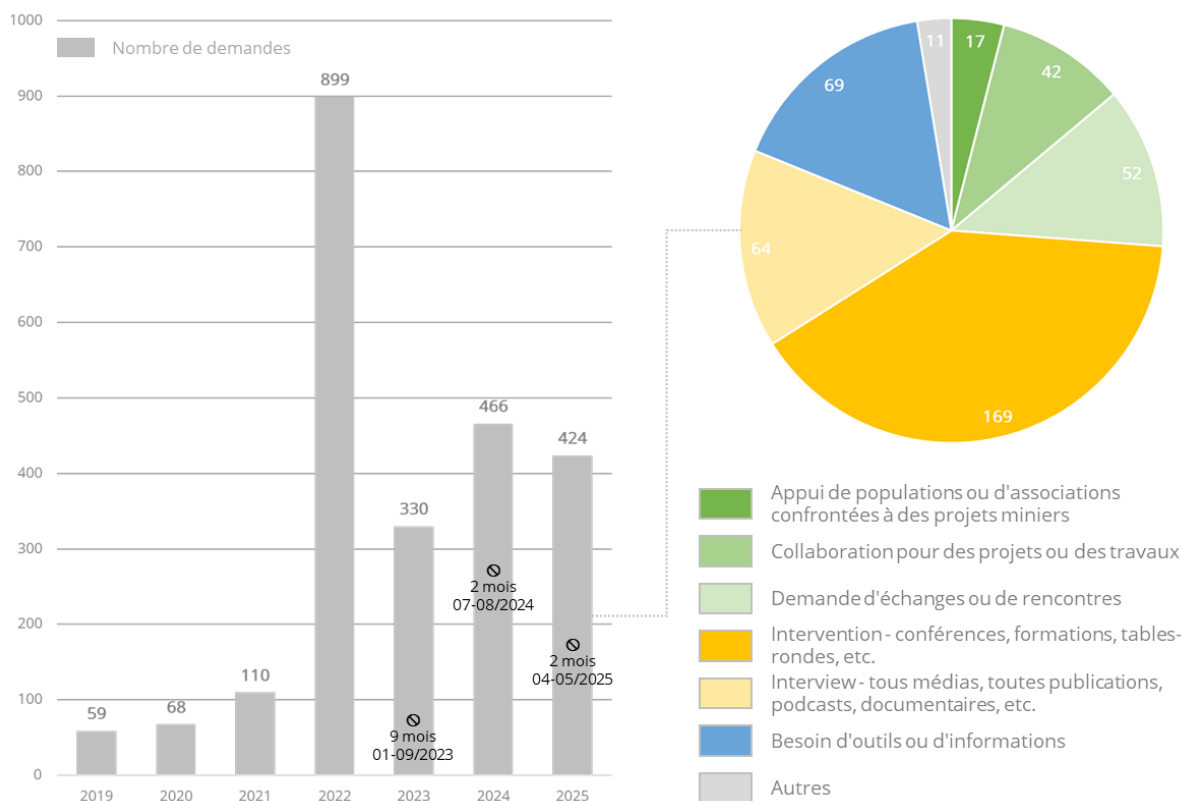
Au total, **en 2025, le temps bénévole représentait 4 396 heures – soit 628 jours** ou 2,4 postes équivalents temps plein (*voir la répartition par activité et par projet sur la figure ci-dessous*) (3 726 heures en 2024). Au 31 décembre 2025, l'association comptait **17 adhérent.e.s dont 2 salariés**. Chaque bénévole a ainsi consacré 293 heures – soit 42 jours – à l'association. La valeur équivalente du temps bénévole s'élevait à 101 364 EUR.



2.2. Traitement des demandes

Depuis février 2022, à la suite de la première interview sur Thinkerview, le nombre de messages et de demandes reçus par SystExt a considérablement augmenté par rapport aux années précédentes (79 demandes par an en moyenne sur la période 2019-2021 ; **530, sur la période 2022-2025**) (voir figure ci-dessous, à gauche). En réponse, l'association a mis en place un système de traitement optimisé, avec une base de données interne détaillant toutes les demandes reçues depuis 2022 ainsi qu'un pôle de travail dédié au traitement des messages et aux arbitrages associés. Lors des périodes les plus denses pour SystExt, le traitement des nouvelles demandes peut être suspendu, ce qui conduit à la désactivation de son formulaire de contact. Cette mesure a été mise en œuvre en 2025 durant deux mois (en avril et mai).

En 2025, SystExt a reçu 640 messages, 51 % ayant fait l'objet d'une réponse individuelle. Ces messages représentent **424 demandes** dont plus de la moitié porte sur des interventions (40 %) et des interviews (15 %) (voir figure ci-dessous, à droite).



(à gauche) Évolution du nombre de demandes reçues par SystExt de 2019 à 2025 • (à droite) Répartition du nombre de demandes reçues par SystExt en 2025 selon leur nature

La gestion de ces messages et demandes – incluant la tenue des entretiens associés, le cas échéant – représente 135 heures de temps salarié ainsi que 79 heures de temps bénévole, soit un temps total de **214 heures** consacrées par l'équipe.