



Union des Professionnels
de la Dépollution des Sites.

Commission d'Enquête du Sénat sur la pollution des sols

Réponses de l'UPDS au questionnaire

13 mai 2020

1 Introduction

L'UPDS remercie vivement la Commission d'Enquête du Sénat sur la pollution des sols de l'avoir consultée. Elle prie Mesdames et Messieurs les Sénateurs, membres de cette Commission d'Enquête, de bien vouloir trouver, dans le présent document, les éléments de réponse à leurs questions. L'UPDS se tient à la disposition de la Commission d'Enquête pour préciser certains points, si nécessaire, et pour venir présenter oralement ses éléments de réponse.

L'UPDS tient également à préciser que les réponses aux questions n°6, 9, 11, 12 et 17 ont été élaborées en concertation étroite avec quatre de nos adhérents qui sont des bureaux de contrôle, membres de la COPREC.

2 Présentation de l'UPDS

L'UPDS est la chambre syndicale des professionnels de la dépollution des sites.

Organisation patronale créée en 1992, l'UPDS compte 48 membres, qui représentent près de 2300 salariés et 473 M€ de chiffre d'affaires en 2018, sur un marché global annuel évalué autour de 650 M€. Ces 48 adhérents sont regroupés en deux collèges, qui représentent les deux grands métiers de la profession, le collège Ingénierie et le collège Travaux.

Le collège Ingénierie, dont les 30 membres représentent environ 70 % du marché de l'Ingénierie des sites et sols pollués (SSP), rassemble les sociétés qui exercent leur activité dans les domaines des études, du conseil et de la maîtrise d'œuvre pour la gestion des sites pollués.

Le collège Travaux, qui regroupe 18 membres et représente environ 55 % du marché des travaux des SSP, rassemble les sociétés qui exercent leur activité dans les domaines de la conception et de la réalisation des opérations de réhabilitation des sites pollués

L'UPDS a pour vocation :

- De proposer des évolutions réglementaires et méthodologiques,
- De faire progresser les savoir-faire en lien avec l'expérience de terrain de ses adhérents,
- De faciliter les échanges entre les professionnels, leurs clients, les institutionnels et l'administration.

Nos adhérents accompagnent leurs clients du diagnostic de pollution jusqu'aux travaux de réhabilitation afin de leur proposer des solutions adaptées à la problématique de leurs sites. Nos adhérents sont des partenaires qui :

- Maîtrisent la méthodologie française de gestion des sites pollués,
- S'informent des évolutions réglementaires récentes et à venir,
- Protègent la santé de leurs salariés et des riverains au regard de l'exposition aux substances présentes sur les chantiers de reconversion de sites pollués,
- Maîtrisent les budgets des opérations de dépollution.

Pour plus de renseignements, nous vous invitons à consulter notre site internet : www.upds.org.

3 Recensement des sites et sols pollués en raison d'une activité industrielle ou minière

3.1 Question 1 - Quelle évaluation faites-vous de l'état des données disponibles sur l'identification des sites industriels susceptibles d'être pollués ? Quels obstacles identifiez-vous dans le recensement de ces sites ?

Les données concernant les sites potentiellement pollués sont nombreuses mais de qualité très inégale. Elles sont accessibles via diverses sources d'informations :

- les bases de données : GEORISQUES¹ (incluant BASIAS, BASOL, SIS) et BARPI,
- les archives départementales,
- les photos aériennes,
- les témoignages d'anciens salariés/de voisins.

C'est en croisant les données provenant de ces différentes sources d'informations que l'on peut parvenir à disposer d'éléments fiables sur la localisation des sites et la pollution potentielle de leurs sols du fait de la succession d'activités artisanales ou industrielles au cours du temps. Dans ce cadre, les archives départementales sont une source d'informations précieuses et il est regrettable que ces données ne soient pas numérisées dans tous les départements, car cela nuit à leur accessibilité et à la conservation de la mémoire collective.

Par ailleurs, même si les informations disponibles sur les bases de données sont globalement fiables, celles-ci peuvent rester imprécises et incomplètes.

Rechercher et croiser les informations pertinentes sur la pollution potentielle des sites nécessite de recourir à un professionnel qui passera au-dessus des écueils ou, du moins, sera à même d'identifier les limites de sa recherche et d'éclairer le maître d'ouvrage sur ces limites.

La mise à disposition des résultats des Inventaires Historiques Urbains diligentés par les collectivités pourrait utilement permettre d'améliorer le recensement des sites concernés sur la base de données GEORISQUES.

3.2 Question 2 - Quel regard portez-vous sur les bases de données Basias et Basol ? Les utilisez-vous ? Si oui, dans quel cadre ? Quels en sont les avantages et les limites ?

Les adhérents de l'UPDS utilisent quotidiennement les bases de données BASIAS et BASOL, notamment pour réaliser les études historiques des sites, qui sont le préalable indispensable à la réalisation de tout diagnostic de sols.

BASIAS et BASOL présentent l'énorme avantage de regrouper une partie de l'information. Elles permettent de se faire rapidement une première idée des activités artisanales et industrielles qui ont été exercées sur un site, et donc des pollutions potentielles. L'information qu'elles présentent est globalement fiable. Mais ces bases de données (notamment BASIAS) peuvent parfois être imprécises et/ou incomplètes. Par ailleurs, les données disponibles dans BASIAS ne sont pas homogènes sur tout le territoire. En effet, lors de la création des fiches par site, les critères utilisés pour le recensement variaient selon les départements. Le croisement de diverses sources d'informations est donc indispensable pour disposer de données fiables (cf. §2.1).

¹ <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/pollution-des-sols-sis-et-anciens-sites-industriels>

Afin d'illustrer notre propos, quelques exemples :

- L'un de nos adhérents a participé à la réalisation de l'inventaire historique urbain (IHU) d'un secteur de 170 hectares sur la commune de Marseille. Cet IHU a permis de recenser 315 sites ayant fait l'objet d'activités potentiellement polluantes, alors que BASIAS et BASOL recensaient initialement une trentaine de sites sur le même périmètre ;
- dans le cadre du PNSE2, la démarche « établissements sensibles » mise en œuvre par le MTES a mis en évidence que, dans BASIAS, les coordonnées IGN de plusieurs sites correspondaient en fait à celles du centre de la commune.

3.3 Question 3 - Quelle évaluation faites-vous des secteurs d'information des sols (SIS) ? Ces outils permettent-ils d'identifier efficacement les sols pollués, la nature des pollutions et les risques associés, notamment sanitaires ? Vous appuyez-vous sur les SIS dans le cadre de vos activités ?

Les Secteurs d'information sur les Sols (SIS) sont les sites dont l'Etat a connaissance et sur lesquels une pollution des sols est avérée. Ils regroupent les données issues de diverses bases de données existantes : BASOL, S3IC, SISOP, MIMAUSA²... Ces données sont mises à jour par les Préfectures et font l'objet d'une consultation du public avant leur mise en ligne sur Géorisques et leur enregistrement dans les annexes des PLU. L'information est donc très accessible, notamment pour le grand public.

Toutefois, certaines cartographies restent imprécises car des parcelles sont classées en SIS dans leur intégralité alors que seule une partie de celles-ci est concernée.

En application du décret n°2015-1353 du 26 octobre 2015, les SIS auraient dû être élaborés avant le 1^{er} janvier 2019. A ce jour, en France Métropolitaine, il y a environ 50% des SIS qui sont publiés, les autres étant en cours de consultation du public (<http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/pollution-des-sols-sis-et-anciens-sites-industriels>).

Des rapports d'études renseignant sur les sources de pollution (nature des polluants, cartographie des zones sources, niveau de pollution) sont parfois disponibles sur Georisques. Toutefois, leur lecture est souvent difficile pour un non-sachant. En revanche, les données sur les risques sanitaires sont rarement disponibles car celles-ci sont liées au projet d'aménagement et sont donc généralement réalisées plus tardivement dans le processus de requalification d'une friche.

Par ailleurs, les SIS ne constituent pas un recensement exhaustif. En effet, n'y figurent pas, notamment :

- les sites industriels actuellement en activité, même si les sols de certaines zones de ces sites sont pollués ;
- les sites soumis à Servitudes d'Utilité Publique (SUP), et ce, même si ces SUP instaurent des restrictions d'usage liées à une pollution des sols et des eaux souterraines ;
- les sites se trouvant au-dessus d'un panache de pollution dans les eaux souterraines, même si celui-ci est susceptible de générer un risque par remontées de vapeurs dans les habitations sus-jacentes.

Les raisons de la non intégration de ces données sont les suivantes :

- Les données concernant les sites industriels et les SUP sont disponibles dans d'autres bases de données (d'où la nécessité de croiser les informations - cf. §3.1) ;
- Les données concernant les panaches ne sont pas répertoriées car l'emprise des panaches est évolutive et ne peut donc pas faire l'objet d'une cartographie pérenne.

Dans le cadre de nos études historiques, nous utilisons bien sûr les informations fournies dans les SIS, qui sont plus à jour que celles des autres bases de données (BASOL, BASIAS...). Il est donc essentiel de finaliser ce recensement puis de le tenir à jour.

² Guide méthodologique sur l'élaboration des SIS à destination des DREAL : <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-68961-FR.pdf>

Même si leur création constitue un effort significatif pour introduire la question des sites pollués dans le Code de l'Urbanisme et dans les documents de planification, les SIS ne peuvent en aucun cas être considérés comme exhaustifs, pas plus que BASOL et BASIAS.

Ainsi, l'intérêt des SIS réside principalement dans le fait qu'ils ont pour vocation d'alerter le maître d'ouvrage souhaitant modifier la destination d'un site sur la nécessité :

- de prendre en compte la question de la pollution des sols ;
- de réaliser les études nécessaires pour s'assurer de la compatibilité sanitaire du site avec le projet d'aménagement ou de construction.

4 Diagnostics des sites et sols pollués

4.1 Question 4 - Selon vous, toutes les ICPE s'astreignent-elles à la production régulière d'études des sols ? Si oui, la périodicité et la solidité de ces études vous paraissent-elles suffisantes en termes de prévention des risques sanitaires et écologiques ?

Dans son dossier de presse concernant le bilan 2018 et les perspectives 2019 sur les risques industriels³, le ministère de la transition écologique et solidaire fait le point sur les statistiques concernant les ICPE. A fin 2018, la France comptait environ 500 000 ICPE, se répartissant comme suit :

- 25 000 ICPE soumises à autorisation, dont 1 312 classées SEVESO (705 seuil haut et 607 seuil bas) et 6 840 ICPE relevant de la directive IED ;
- 16 000 ICPE soumises à enregistrement ;
- environ 459 000 ICPE soumises à déclaration (incluant celles soumises à contrôle périodique dont le nombre n'est pas fourni).

Seules les installations relevant de la directive IED et dont l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances dangereuses pertinentes et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines (donc une très faible proportion d'ICPE) (C.Env.R515-59-I-3), ont l'obligation de produire un rapport de base (C.Env. L515-30)⁴. Le rapport de base a pour objectif d'évaluer la qualité des sols et des eaux souterraines au début de l'exploitation, afin de disposer d'un élément de comparaison lors de la cessation d'activité de l'installation. Ces installations doivent en outre réaliser une surveillance périodique des sols au moins une fois tous les 10 ans et des eaux souterraines au moins une fois tous les 5 ans (C.Env. R515-60-f).

Les autres ICPE n'ont pas cette obligation au cours de leur exploitation. La vérification de l'état des sols (et éventuellement des eaux souterraines) intervient soit de façon volontaire lors de la cession du foncier, soit de façon réglementaire lors de la cessation d'activité de l'ICPE.

Par ailleurs, si une étude de sol est généralement réalisée lors de la cessation d'activité des ICPE soumises à autorisation ou à enregistrement en vue de leur remise en état ou si le terrain sur lequel elles ont été exploitées fait l'objet d'une vente, cela est plus rarement le cas pour les ICPE soumises à déclaration, même celles relevant de la rubrique DC et soumises à contrôle périodique par un organisme agréé. Si cette étude de sol est parfois réalisée, c'est en général à la demande de l'acquéreur du site.

³https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Dossier%20de%20presse_Les%20risques%20industriels_Une%20mission%20de%20protection%20pour%20les%20populations%20et%20l%27environnement_Bilan%202018.pdf

⁴ https://aida.ineris.fr/sites/default/files/gesdoc/86540/Guide_methodologique-DirectiveIED-Rapport-de-base.pdf

D'une manière générale, en dehors de quelques industriels qui font un suivi régulier de l'état de leurs sols considérant, quand ils en sont propriétaires, qu'il s'agit de leur patrimoine, les exploitants d'ICPE ne s'astreignent pas à surveiller l'état de leurs sols, sauf lorsqu'ils y sont obligés par la réglementation et contrôlés par l'Administration ou quand ils ont été victimes d'un accident (fuite...).

Lorsque les exploitants s'astreignent à réaliser des études de sols, il est souhaitable qu'ils les confient à des professionnels du secteur des sites et sols pollués qui mettent en œuvre la méthodologie nationale de gestion des sites pollués et respectent la norme NF X31-620 (a fortiori si ils sont certifiés SSP, puisqu'ils sont contrôlés sur ces points par un organisme tiers). Dans ce cas, les exploitants ont l'assurance que les études sont suffisantes en terme de prévention des risques sanitaires et écologiques (pour plus de précision sur la qualité des études, se reporter à la question 13).

Nota : Par « risques écologiques », on entend ici « risque d'impact sur l'environnement », notamment par transfert via les eaux souterraines ou via l'envol de poussières. En effet, la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués ne prend pas directement en compte les risques d'impact sur la biodiversité.

4.2 Question 5 - Dans quelle mesure les exploitants d'ICPE surveillent-ils les eaux souterraines au niveau de leurs sites ?

Le suivi de la qualité des eaux souterraines au droit des ICPE⁵ soumises à autorisation (A) ou à enregistrement (E) n'est pas systématique. Il est notamment prescrit pour certaines activités spécifiques ou lorsque l'environnement de l'ICPE est particulièrement sensible. L'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation exige alors, au minimum, la mise en place de trois piézomètres (ouvrages de contrôle des eaux souterraines) : un à l'amont et deux à l'aval hydraulique du site.

De plus, par crainte de générer un préjudice écologique, les exploitants d'ICPE surveillent parfois de façon volontaire (c'est à dire sans prescription réglementaire) l'impact de leur installation sur l'environnement extérieur au site.

En effet, les eaux souterraines, en tant que milieu intégrateur, constituent un excellent indicateur d'éventuelles pollutions des sols (car celles-ci sont entraînées par les eaux de pluie vers les eaux souterraines).

Au regard de ce que nous disent nos adhérents, il existe néanmoins une différence d'approche entre les grands groupes et les PME au sujet de la surveillance des eaux souterraines sur leurs sites ICPE A ou E. En effet, les grands groupes n'hésitent pas à surveiller un plus grand nombre de piézomètres et de paramètres que ce qui est demandé dans leur arrêté préfectoral. Les PME, quant à elles, se limitent généralement aux surveillances prescrites dans leur autorisation.

En revanche, la qualité des eaux souterraines est peu, voire pas, surveillée par les exploitants qui n'ont pas d'obligation réglementaire (notamment ceux des ICPE soumises à déclaration y compris de la rubrique DC). Certains d'entre eux n'ont d'ailleurs même pas conscience qu'ils pourraient surveiller ce milieu du fait de leur activité et/ou de la sensibilité de l'environnement, ce qui est regrettable.

⁵ <http://ssp-infoterre.brgm.fr/surveillance-qualite-eaux-souterraines-appliquee-aux-icpe-sites-pollues>

4.3 Question 6 - Quelle évaluation faites-vous du régime d'inspection ou de contrôle périodique aujourd'hui applicable aux ICPE et, dans ce domaine, de la répartition des responsabilités entre les services de l'inspection des installations classées des Dreal et les organismes agréés chargés d'assurer le contrôle périodique d'ICPE ?

Dans le dossier de presse reprenant les statistiques concernant les ICPE⁶ publié fin 2018 par le ministère de la transition Écologique et Solidaire, les chiffres suivants sont fournis :

- Le nombre d'inspections réalisées en 2018 s'est élevé à 18 196, contre 30 000 en 2006.
- Les préfets ont pris 2 116 arrêtés de mise en demeure, qui ont donné lieu à 433 sanctions administratives prononcées à l'encontre des exploitants qui ne se sont pas mis en conformité à l'issue de cette mise en demeure (contre 320 en 2016 et 345 en 2017).

Les inspections des ICPE soumises à autorisation ou à enregistrement (rubriques A et E) sont réalisées par les DREAL. Elles se limitent maintenant à de simples constats, sans formuler de conseils. Malheureusement, l'important turn-over des inspecteurs DREAL ne permet pas toujours qu'ils acquièrent une connaissance pointue des outils industriels qui leur donnerait la possibilité de faire la part des choses entre les sujets importants et ceux qui le sont moins. Ils peuvent néanmoins profiter de l'appui d'experts régionaux de la DREAL sur des sujets spécifiques (notamment pour les SSP). Enfin, les chiffres cités ci-dessus mettent en évidence la diminution très nette du nombre d'inspections sur une période d'une dizaine d'années.

Les inspections des ICPE soumises à déclaration avec obligation de contrôle périodique (rubrique DC) sont réalisées par des organismes agréés, accrédités selon la norme NF EN ISO/CEI 17020. Ces contrôles se limitent à un simple constat et ne concernent de toutes façons pas la pollution des sols et des eaux souterraines. Toutefois, on peut se demander si tous les exploitants d'installations ICPE rubrique DC ont conscience qu'ils doivent soumettre leur installation à un contrôle périodique réalisé par un organisme agréé. En effet, sauf erreur de notre part, il n'existe pas de liste exhaustive publique des sites soumis à déclaration rubrique DC (contrairement à ceux soumis à autorisation et à enregistrement dont la liste est consultable sur le site georisques.fr⁷). Par ailleurs, les exploitants qui s'y soumettent n'ont aucune obligation d'information du préfet sur ces contrôles (cf. question 9, §4.6). L'organisme agréé ne doit quant à lui informer le préfet que si l'exploitant ne remplit pas ses obligations dans le cas du constat d'une non conformité majeure. Dans ce dernier cas, aucune information n'est disponible sur la suite donnée par les autorités à ce signalement, ce qui est regrettable.

Sur les autres ICPE soumises à déclaration (rubrique D), les inspections des DREAL ne sont déclenchées qu'en cas de signalement (plainte du voisinage, notamment). Ces visites sont donc rares, voire exceptionnelles.

Il nous semble donc que les responsabilités sont clairement réparties entre les services de l'inspection des installations classées des DREAL, qui ont un pouvoir de police, et les organismes agréés chargés d'assurer le contrôle périodique d'ICPE DC, qui n'ont qu'une fonction de vérification sans pouvoir de police.

⁶https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Dossier%20de%20presse_Les%20risques%20industriels_Une%20mission%20de%20protection%20pour%20les%20populations%20et%20l%27environnement_Bilan%202018.pdf

⁷ <https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/installations/donnees#/>

4.4 Question 7 - Toutes les Dreal appliquent-elles les mêmes règles en matière de périodicité des inspections des ICPE ? Les règles de périodicité devraient-elles, selon vous, être précisées ou renforcées dans un souci d'uniformisation des pratiques sur le territoire ?

Les adhérents de l'UPDS interviennent sur les ICPE de façon ponctuelle. Nos clients industriels ne nous informent pas sur la périodicité des inspections DREAL selon les régions.

Néanmoins, le plan pluriannuel de contrôle des installations classées⁸ prévoit une fréquence minimale de visite en fonction des enjeux de protection des personnes, de la santé et de l'environnement des installations concernées. Les ICPE dites « prioritaires » doivent être inspectées une fois par an, les ICPE « à enjeux » une fois tous les 3 ans, et les autres ICPE autorisées, une fois tous les 7 ans. Ces périodicités peuvent toutefois faire l'objet d'un ajustement au vu du contexte des établissements et des enjeux locaux.

Certaines de ces périodicités semblent peu contraignantes, notamment au regard des risques de pollution des sols et des eaux souterraines qui peuvent prendre rapidement de l'ampleur, notamment lorsque les contrôles se font à des périodicités de plusieurs années. Les intervalles entre contrôles pourraient utilement être diminués.

Il nous semblerait en effet souhaitable d'harmoniser sur tout le territoire les fréquences minimales d'inspection, et que ces fréquences soient raisonnablement plus contraignantes que la périodicité actuelle. Ces périodicités seraient revues et fixées en fonction de la catégorie d'ICPE, de la dangerosité de l'installation et des substances manipulées, de la sensibilité de l'environnement et des risques de pollution des sols et des eaux souterraines en fonction des substances manipulées et des modes de stockage (risques accrus sur des cuves et réseaux enterrés dans lesquels des liquides sont stockés).

Concernant la sensibilité de l'environnement, en cas d'évolution dans l'aménagement du territoire à proximité des ICPE, il serait souhaitable que la mairie fournisse une information à la DREAL, afin que celle-ci puisse renforcer ses contrôles.

4.5 Question 8 - Les Dreal disposent-elles, selon vous, des moyens suffisants en termes de police administrative pour garantir le respect par les exploitants de leurs obligations réglementaires ?

Pour les ICPE soumises à autorisation ou à enregistrement, il nous semble que les DREAL disposent de moyens suffisants en terme de police administrative mais qu'elles manquent de moyens humains pour prescrire et contrôler la bonne application de la réglementation et de leurs prescriptions. A ce titre, nous vous invitons à revoir les chiffres que nous avons fournis en réponse à la question 6, §4.3 ci-avant. Il n'est donc pas rare que plusieurs inspections successives fassent les mêmes constats sans que l'exploitant remédie au problème (cf. exemple récent de Lubrizol).

Par ailleurs, le régime des droits acquis prévoit (1^o alinéa de L513-1 C.Env.) que « *les installations qui, après avoir été régulièrement mises en service, sont soumises, en vertu d'un décret relatif à la nomenclature des installations classées, à autorisation, à enregistrement ou à déclaration peuvent continuer à fonctionner sans cette autorisation, cet enregistrement ou cette déclaration, à la seule condition que l'exploitant se soit déjà fait connaître du préfet ou se fasse connaître de lui dans l'année suivant l'entrée en vigueur du décret...* ».

Si un changement intervient dans un procédé mis en œuvre sur une ICPE ou dans le classement de la dangerosité d'une substance utilisée sur un site, l'exploitant a réglementairement l'obligation d'en informer le préfet. Toutefois, force est de constater que cette obligation n'est pas toujours

⁸ https://aida.ineris.fr/sites/default/files/inspection_icpe/documents/cir_41544_PPC.pdf

respectée par les exploitants (cf. Normandie Logistique - rapport d'information n°2689 de l'assemblée nationale sur l'incendie Lubrizol).

Dans le cas des ICPE relevant de la rubrique DC (soumises à contrôle périodique par un organisme agréé), les inspections des DREAL pourraient être déclenchées suite au signalement par l'organisme de contrôle de l'absence de gestion par l'exploitant d'une non conformité majeure (cf. question 9, §4.6 ci-dessous). Nous n'avons malheureusement aucune information quant à la réalisation de ce type de visites.

Pour les autres ICPE soumises à déclaration, les inspections des DREAL ne sont déclenchées qu'en cas de signalement (plainte du voisinage, notamment). Ces visites sont donc rares, voire exceptionnelles.

D'une façon générale, il nous semble raisonnable d'affirmer que les moyens réglementaires dont disposent les DREAL sont suffisants, contrairement à leurs moyens humains.

4.6 Question 9 - En cas d'anomalies constatées par un organisme agréé à l'occasion du contrôle périodique d'une ICPE soumise à déclaration, l'organisme ou l'exploitant est-il tenu d'informer l'État (Dreal et ARS) de ces problèmes et des mesures qu'il entend mettre en œuvre pour y remédier ? Pensez-vous qu'il soit pertinent de prévoir la transmission obligatoire du rapport de visite en cas d'anomalie constatée à l'occasion du contrôle périodique d'une ICPE soumise à déclaration ? À tout le moins, les anomalies relevées dans ce rapport ne devraient-elles pas être obligatoirement transmises aux services de l'État (préfet, Dreal et ARS) ?

Dans le cadre du contrôle périodique des ICPE soumises à déclaration, en application de l'article R.512-59, « l'organisme de contrôle périodique remet son rapport de visite à l'exploitant de l'ICPE, [...] qui tient les deux derniers rapports à la disposition de l'inspection des installations classées ».

En application de l'article R.512-59-1, lorsque ce rapport de visite fait apparaître des non conformités majeures, l'exploitant doit adresser à l'organisme de contrôle :

- sous 3 mois à compter de la réception du rapport, un échéancier des dispositions qu'il entend prendre pour remédier aux non conformités ;
- sous un an à compter de la réception du rapport, une demande de contrôle complémentaire en lien avec les dispositions prises pour remédier aux non conformités.

L'organisme de contrôle périodique n'a une obligation d'information du préfet (et non de la DREAL ou de l'ARS) que si l'exploitant ne respecte pas les délais ci-dessus ou si les non conformités majeures persistent lors de la visite de contrôle.

L'exploitant d'une ICPE soumise à déclaration n'a donc aucune obligation réglementaire d'informer le préfet (quels que soient les services concernés) des constats effectués dans le cadre des contrôles périodiques réalisés sur son installation. Quant à l'organisme de contrôle, il n'a une obligation d'informer le préfet que si l'exploitant ne gère pas les non conformités dans les délais impartis ou si la situation ne s'améliore pas lors de la contre visite.

Lors du constat de non conformités majeures, il pourrait être pertinent de prévoir une information obligatoire du préfet et de la DREAL par l'organisme de contrôle. Cela permettrait d'assurer un suivi de ces installations par les services de l'Etat et inciterait sans doute les industriels les moins vertueux à s'améliorer. Toutefois, le manque de moyens humains précédemment évoqué (cf. question 6, §4.3 et question 8, §4.5) ne facilitera pas la mise en œuvre de ce type de mesures.

Par ailleurs, il nous semble utile d'attirer votre attention sur le fait que les contrôles périodiques réalisés par les organismes agréés n'intègrent aucun contrôle en lien avec la pollution des sols et des eaux souterraines.

4.7 Question 10 - La certification « Sites et sols pollués » vous semble-t-elle accessible à l'ensemble des entreprises spécialisées dans l'étude des sols pollués et l'ingénierie de la réhabilitation de ces sols, notamment en termes de coût et de formalisme de la certification ? Observez-vous des obstacles financiers et procéduraux pour l'obtention de cette certification ?

La certification SSP⁹, qui s'adosse à la norme NF X31-620, a été créée en 2011, à l'initiative du Ministère de l'environnement et en collaboration avec toutes les parties prenantes (maîtres d'ouvrages, professionnels, administration, juristes...). Depuis 2011, la certification SSP est une démarche volontaire¹⁰ qui couvre 3 domaines :

- Domaine A - Les études, l'assistance et le contrôle.
- Domaine B - L'ingénierie des travaux de réhabilitation.
- Domaine C - L'exécution des travaux de réhabilitation

Depuis la publication de l'arrêté ministériel du 19 décembre 2018¹¹, la certification SSP est devenue réglementaire, donc d'application obligatoire, pour élaborer les attestations prévues aux articles L556-1 et L556-2 du C.Env. (en lien avec l'article 173 de la loi n°2014-366 du 24 mars 2014, dite loi ALUR)¹². Le référentiel de certification SSP réglementaire est constitué de l'annexe I de cet arrêté et des parties 1 et 5, versions de décembre 2018 de la norme NF X31-620. Vient s'ajouter à ce référentiel la partie 2 de cette même norme, si le bureau d'études souhaite, en application de l'article R556-3 C.Env., émettre une attestation sur la base d'une étude de sol qu'il a lui-même établie. Comme précisé à l'article 3 de l'AM du 19 décembre 2018, « *En dehors de ce cas particulier, la certification selon la partie 2 version de décembre 2018 de la série de normes NF X31-620 reste une démarche volontaire du bureau d'études* ».

L'organisme certificateur est le Laboratoire National d'Essais (LNE).

La quasi totalité des documents de référence liés à la certification SSP est en accès libre et gratuit sur le site du LNE (référentiel, guide de l'auditeur), de l'AFNOR (les parties 1, 2 et 5 versions de décembre 2018 de la norme NF X31-620 sont consultables gratuitement car d'application obligatoire) et sur Legifrance (pour l'AM du 19 décembre 2018). Seules les parties 3 et 4 versions de décembre 2018 de la norme NF X31-620 doivent être achetées, mais leur coût reste modique.

Le coût moyen annuel de la certification SSP est compris entre 2 000 et 5 000 € HT selon le nombre d'agences certifiées et le nombre de domaines de certification. Ce montant n'inclut bien sûr ni l'achat du matériel ni la formation du personnel ni l'organisation de l'entreprise qui, de toutes façons, sont essentiels pour travailler dans le domaine des SSP selon la norme NF X31-620, que l'on soit certifié ou non.

Malgré l'investissement demandé, 60 entreprises du domaine des sites et sols pollués sont certifiées SSP volontairement et/ou réglementairement à la date du 11 mai 2020. Le profil des sociétés certifiées est très divers, allant de la TPE employant moins de 5 salariés à la filiale de grand groupe employant 150 salariés.

Parmi ces 60 sociétés certifiées, on n'en compte que 13 (soit 22%) qui sont certifiées pour effectuer des travaux de dépollution. La majorité des sociétés certifiées (78%) est constituée de bureaux d'études. Au delà du fait qu'il y a sur le marché moins de sociétés de travaux que de bureaux d'études, ce déséquilibre est principalement lié à l'obligation réglementaire pour les bureaux d'études d'être certifiés pour élaborer les attestations de prise en compte de la pollution au stade de la conception du projet à joindre aux dossiers de demande de permis de construire, prévues aux articles L556-1 et L556-2 du C.Env.

⁹ SSP = Sites et Sols Pollués

¹⁰ <https://www.lne.fr/fr/certification/certification-sites-sols-pollues>

¹¹ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000037864182&categorieLien=id>

¹² <https://www.lne.fr/fr/service/certification/certification-reglementaire-sites-sols-pollues>

La certification permet de garantir au donneur d'ordre que l'entreprise¹³ :

- Met en œuvre la méthodologie nationale de gestion des sites pollués (note ministérielle du 19 avril 2017)¹⁴ et la réglementation ;
- Respecte la série de normes NF X31-620 et l'état de l'art ;
- Dispose du matériel adapté et étalonné et du personnel compétent pour réaliser les études et travaux ;
- Respecte le référentiel de certification élaboré par le LNE (cas des certifications volontaires) et/ou l'annexe I de l'arrêté ministériel du 19 décembre 2018 (cas des certifications réglementaires) ;
- Délivre des documents qui sont en conformité avec les exigences de ces différents référentiels.

Depuis la version 2018 de la série de normes NF X31-620, de nombreuses exigences (compétences et expérience du personnel, matériel dont dispose l'entreprise, maîtrise des conflits d'intérêts, sécurité sur les chantiers...), qui relevaient de la certification depuis 2011, relèvent maintenant de la norme. Tout prestataire disant travailler selon la série de normes NF X31-620 doit donc respecter ces exigences. Toutefois, seuls les prestataires certifiés en apportent la preuve à leurs donneurs d'ordre du fait des audits de contrôle documentaires et de terrain réalisés par l'organisme certificateur.

Comme toute démarche de certification, l'obtention de la certification SSP demande bien sûr un investissement (en temps et financier) au prestataire. Toutefois, le respect par les prestataires du domaine des SSP des exigences de la série de normes NF X31-620, version de décembre 2018 devrait rendre la certification beaucoup plus facile à obtenir ensuite.

L'éventuel obstacle financier que vous évoquez est surtout lié à la difficulté que les sociétés rencontrent actuellement pour valoriser la certification SSP, d'autant qu'il s'agit majoritairement d'une démarche volontaire (sauf dans le cas des attestations ALUR, dont le marché reste encore limité). Pourtant, faire appel à une société certifiée SSP présente de nombreux avantages en terme de maîtrise des risques et de qualité des prestations pour le client et pour l'Administration.

Si, à l'image de ce qui a été fait pour l'amiante, le législateur rendait obligatoire le recours aux sociétés certifiées SSP dès lors qu'il faut réaliser des études de pollution des sols et des eaux souterraines ou des travaux de dépollution, la question du coût de la certification ne se poserait plus. Une telle évolution pourrait même devenir une condition de survie de cette certification SSP dans laquelle de nombreuses sociétés, ainsi que l'Etat, se sont beaucoup investis. Ainsi, les entreprises cesseraient de s'interroger sur l'intérêt de la maintenir au regard des avantages minimes qu'elles en retirent. Enfin, l'élargissement du recours aux sociétés certifiées SSP, et en conséquence, du marché de la certification, permettrait probablement de créer une concurrence au LNE, seul organisme certificateur à ce jour dans le domaine des SSP, et donc de faire baisser les prix des audits.

¹³ Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter la FAQ « certification SSP » qui se trouve sur notre site internet : <https://upds.org/les-sites-et-sols-pollues/certification-faq/>

¹⁴ http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2017/04/cir_42093.pdf et <http://ssp-infoterre.brgm.fr/methodologie-nationale-gestion-sites-sols-pollues>

4.8 Question 11 - Le fait que l'exploitant d'une ICPE soumise à déclaration puisse choisir librement l'organisme agréé chargé de le contrôler est-il, selon vous, problématique en termes d'indépendance et de qualité de l'audit ? L'agrément de ces organismes par le ministre chargé des installations classées et leur accréditation par le Cofrac offrent-ils des garanties suffisantes pour assurer la qualité de leurs audits ?

Le fait que l'exploitant d'une ICPE soumise à déclaration puisse choisir librement l'organisme agréé chargé de le contrôler ne nous semble pas problématique en termes d'indépendance et de qualité de l'audit. En effet, c'est ainsi que se pratiquent tous les contrôles techniques. Ensuite, l'accréditation de ces organismes de contrôle périodique par le COFRAC selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 permet de s'assurer de leurs compétences techniques et de leur indépendance vis à vis des exploitants.

Enfin, les contrôles périodiques correspondent à la réalisation de constats selon une grille type, très factuelle, donnant peu de place à l'interprétation et donc à d'éventuelles pressions de la part du donneur d'ordre.

Toutefois, si l'on souhaitait s'affranchir totalement d'éventuels problèmes liés à ce lien de dépendance entre l'exploitant et le prestataire, il faudrait que les exploitants choisissent leur contrôleur puis consignent auprès d'un organisme tiers les sommes correspondant à la réalisation du contrôle. Cet organisme tiers payerait le contrôleur dès remise du rapport.

Si cet organisme tiers était la DREAL, cela lui permettrait a minima de s'assurer que toutes les ICPE DC réalisent bien les contrôles périodiques.

4.9 Question 12 - La périodicité de cinq ans des contrôles périodiques des ICPE soumises à déclaration permet-elle, selon vous, de prévenir les risques sanitaires et écologiques associés à ces installations ?

Comme indiqué à l'article L512-8 C.Env., « *sont soumises à déclaration les installations qui, ne présentant pas de graves dangers ou inconvénients pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, doivent néanmoins respecter les prescriptions générales édictées par le préfet en vue d'assurer dans le département la protection des intérêts visés à l'article L. 511-1.* »

En application de l'article R512-17 C.Env., « *la périodicité du contrôle [sur les ICPE de la rubrique DC] est de cinq ans maximum. Toutefois, cette périodicité est portée à dix ans maximum pour les installations dont le système de "management environnemental" a été certifié conforme à la norme internationale ISO 14001* ». Les sites exploités par une organisation participant à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS) sont quant à eux dispensés de ce contrôle.

Les risques sanitaires et écologiques associés à ces installations peuvent être générés soit lors d'accidents, soit du fait de fuites graduelles. Une périodicité de 5 ans paraît un bon compromis pour suivre ces sites qui ne présentent normalement pas de graves dangers pour l'environnement et la santé. Toutefois, comme indiqué précédemment, la question de la pollution des sols et des eaux souterraines n'est pas abordée lors des contrôles périodiques de ces ICPE, ce qui compromet fortement le contrôle des risques précédemment évoqués.

4.10 Question 13 - Quel regard portez-vous sur la qualité des diagnostics des sols ayant accueilli des activités industrielles ou minières effectués par des bureaux d'études certifiés ? Ces diagnostics sont-ils, selon vous, totalement fiables ? La certification (norme NFX 31-620) des bureaux d'études pour les diagnostics des sols apporte-t-elle aujourd'hui les garanties suffisantes pour garantir la qualité des études de pollution des sols ? L'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) conduite dans le cadre de ce diagnostic permet-elle bien d'identifier les sources de risque pour la santé des populations et de prendre les mesures préventives ou correctives nécessaires ? Le référentiel de l'EQRS doit-il, selon vous, être modifié ou réactualisé ?

Dans la mesure où les diagnostics concernent le milieu souterrain qui, par définition, n'est pas visible, nous considérons qu'aucun diagnostic n'est jamais fiable à 100%. Par ailleurs, la qualité du diagnostic est directement corrélée à la technicité du bureau d'études mais également au budget que le Maître d'Ouvrage (MOA) accepte d'allouer pour réaliser cette étude.

Concernant la technicité du bureau d'études, et comme présenté dans la réponse à la question 10, §4.6 ci-dessus, recourir à une société certifiée SSP pour réaliser le diagnostic offre au donneur d'ordre un certain nombre de garanties qui limitent les risques de mauvaise qualité des prestations. Par ailleurs, si le donneur d'ordre n'est pas satisfait, il peut déposer une plainte auprès de l'organisme certificateur. La certification de quelques bureaux d'études a déjà été suspendue suite à des plaintes de donneurs d'ordre.

Si l'on souhaitait améliorer encore la qualité technique des bureaux d'études certifiés SSP, il faudrait que les auditeurs chargés d'évaluer les prestataires qui demandent la certification soient plus spécialisés dans le domaine des SSP ou, au minimum, qu'un guide de l'auditeur mis à jour leur soit fourni. En effet, l'actuel guide de l'auditeur¹⁵ date de 2014. Il est donc antérieur à la méthodologie nationale de gestion des SSP (2017) ainsi qu'à la mise à jour de nombreuses normes. Il est, de ce fait, caduc. Toutefois, ni le ministère ni le LNE n'envisagent d'investir dans sa mise à jour, alors même qu'il garantissait le contrôle de la maîtrise technique de plusieurs aspects des SSP.

Les budgets alloués aux études sont, quant à eux, souvent limités, ce qui nuit à la qualité de la prestation. En général, les industriels et les « gros » donneurs d'ordre allouent des budgets suffisants, car ils tirent partie de leur retour d'expérience. Il n'en est pas de même pour les « petits » maîtres d'ouvrage ou pour les promoteurs et aménageurs, chez lesquels le turnover est important et qui sont plus sensibilisés aux questions géotechniques qu'environnementales (à cause des contraintes liées aux assurances).

La sensibilisation de ces derniers aux questions de pollution des sols et des eaux souterraines s'améliorerait si la réalisation d'une levée de doute (prestation LEVE de la norme NF X31-620 partie 2), consistant en une étude historique et documentaire du site, devenait obligatoire pour tout projet de construction ou d'aménagement porté par un maître d'ouvrage professionnel.

Par ailleurs, si le donneur d'ordre avait l'obligation de recourir à une société certifiée SSP dès qu'il a besoin de faire réaliser un diagnostic de pollution des sols et des eaux souterraines, la qualité des études augmenterait de fait. En effet, actuellement, la mise en concurrence de sociétés certifiées et non certifiées, couplée au fait que de nombreux maîtres d'ouvrage choisissent *in fine* le prestataire le moins cher, ne contribuent pas à l'amélioration de cette qualité.

¹⁵ <https://www.lne.fr/sites/default/files/inline-files/guide-auditeurs-sites-sols-pollues-v4.pdf>

L'EQRS est un outil performant à condition de l'alimenter avec de bonnes données. Cela suppose donc d'avoir réalisé en amont un diagnostic de qualité, au cours duquel les substances en lien avec les pollutions potentielles ont été recherchées et quantifiées. A ce titre, certains polluants dits « émergents » (PFos, PFas, MTBE, ETBE...) ne doivent pas être oubliés dans les diagnostics et des VTR doivent aussi être établies pour ces substances.

Toutefois, l'EQRS a pour seul objectif de quantifier les risques. Les mesures de gestion du risque sont ensuite étudiées dans le cadre du plan de gestion (PG). Diverses solutions peuvent à ce stade être comparées dans le cadre d'un bilan coûts-avantages (BCA).

Les résultats de l'EQRS sont basés sur des hypothèses et sur des modélisations. Quant aux mesures constructives (construction sur vide sanitaire, ventilation des sous-sols...) souvent proposées dans les plans de gestion, leur efficacité est rarement testée après mise en œuvre. Pour améliorer la précision des EQRS, mieux caler les modèles, et vérifier l'efficacité de certaines mesures de gestion proposées dans les PG, il faudrait encourager, voire obliger réglementairement, les acteurs à aller au-delà de la modélisation et à contrôler la qualité des milieux à différents stades de réalisation des travaux et post-travaux. En effet, ainsi que l'a récemment démontré la mise en œuvre des attestations ALUR, les maîtres d'ouvrage sont toujours plus enclins à réaliser les choses correctement lorsqu'ils y sont contraints par la réglementation.

4.11 Question 14 - Lorsque ces diagnostics concluent à la présence de pollutions problématiques pour la santé des populations, le propriétaire est-il contraint de mettre en œuvre non seulement des mesures de mise en sécurité mais aussi de réhabilitation, même s'il renonce à un nouvel usage futur du site ?

A la suite d'un échange, vous avez précisé la question ci-dessus de la façon suivante :

Compte tenu de vos remarques, il serait intéressant de savoir si l'exploitant de l'ICPE s'acquitte toujours de ses obligations de mise en sécurité et de réhabilitation lorsqu'un diagnostic conclut à la présence de pollutions dangereuses pour la santé. Par ailleurs, il nous serait également utile, puisque vous l'évoquez, que vous nous précisiez la notion de "propriétaire négligent" et ce qu'elle implique en termes de répartition des responsabilités entre les responsables de premier rang (exploitant, tiers demandeur, producteur des déchets...) et les responsables de second rang comme le propriétaire : dans quelles conditions le propriétaire peut-il alors être contraint de procéder à la mise en sécurité ou à la dépollution ? L'absence d'usage futur du site peut-elle, par exemple, le dispenser de procéder à la dépollution (notamment lorsque les responsables de premier rang sont défaillants) ?

En application du II de l'article L556-3 C.Env, les responsables des pollutions des sols générant des risques pour la santé sont, par ordre de priorité :

- Si la pollution des sols a pour origine une ICPE, le dernier exploitant de l'ICPE ou le tiers demandeur ou le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage, chacun pour ses obligations respectives. Si les sols sont pollués par une autre origine, le producteur des déchets qui a contribué à l'origine de la pollution des sols ou le détenteur de ces déchets ;
- En l'absence des responsables ci-dessus, le propriétaire de l'assise foncière des sols pollués, s'il est démontré qu'il a fait preuve de négligence ou qu'il n'est pas étranger à cette pollution.

Cet article L556-3 C.Env n'a aujourd'hui pas de décret d'application, alors que son paragraphe III en appelait un.

Le propriétaire ne peut donc être sollicité qu'en l'absence d'un responsable de rang 1 (exploitant, tiers demandeur, MOA à l'initiative du changement d'usage, producteur ou détenteur de déchets) et uniquement s'il est démontré qu'il a été négligent ou qu'il n'est pas étranger à cette pollution. La notion de « négligence » n'est pas définie sur le plan juridique, notamment du fait de l'absence de décret d'application. Il semblerait que le législateur préfère recourir à la jurisprudence pour préciser cette notion et l'UPDS n'est pas légitime pour émettre un avis sur ce sujet très juridique.

Concernant les responsables de rang 1, et notamment les exploitants des ICPE, il faut en préambule rappeler que les pollutions des sols au droit d'un site industriel peuvent impacter les eaux souterraines et donner naissance à un panache de pollution susceptible d'impacter la santé des populations riveraines du site. Toutefois, les exploitants n'ont généralement pas d'obligation réglementaire de réaliser des diagnostics en dehors des limites de leurs sites. En général, ils contrôlent la qualité des eaux souterraines en limite de clôture de leur site mais ne procèdent pas à des investigations à l'extérieur du site, même si leur bureau d'études le leur conseille. Ils ne procèdent à ces investigations hors site que s'ils y sont contraints via un arrêté préfectoral (du fait de la plainte d'un voisin par exemple) ou mis en cause par un tiers.

Au droit des sites ICPE, il est très rare qu'un diagnostic suivi d'une EQRS mette en évidence l'existence d'un risque pour la santé des salariés travaillant sur le site. Si toutefois, cela s'avère être le cas, l'exploitant fait le nécessaire pour remédier à cette situation.

Au droit des sites ICPE, lors de la cessation d'activité et en cas de changement d'usage, si les investigations et l'EQRS réalisées mettent en évidence un risque pour la santé des futurs usagers du site, l'ancien exploitant et le futur acquéreur du site (tiers demandeur ou responsable du changement d'usage) remédient à cette situation et se répartissent souvent la prise en charge des travaux. L'ancien exploitant prend généralement en charge les frais pour dépolluer jusqu'à permettre un usage industriel du site, le futur acquéreur prenant en charge les frais pour dépolluer pour un usage plus sensible (cf. L556-3 ci-dessus). S'il n'y a pas de futur acquéreur, l'exploitant peut remettre le site en état pour un usage industriel lors de la cessation d'activité. Il ira rarement au-delà, sauf accord préalable avec la collectivité et le propriétaire, ou obligation préfectorale en application des articles L512-6-1 (ICPE A) et L512-7-6 (ICPE E). Il peut aussi le laisser en l'état, en conservant une activité limitée sur le site afin de ne pas avoir à déclarer la cessation d'activité et ainsi échapper à ses obligations, au moins dans un premier temps.

Dans le cas où des investigations sont réalisées par l'exploitant autour d'un site ICPE (du fait de l'existence d'un AP l'y obligeant ou d'une recherche en responsabilité), si une pollution susceptible de générer un risque pour la santé des riverains est mise en évidence, alors l'exploitant doit faire le nécessaire pour remédier à cette situation. En effet, sa responsabilité civile est a priori engagée et le dommage au tiers doit être réparé. Il convient de rappeler que les autorisations au titre des ICPE sont toujours délivrées « sous réserve du droit des tiers ».

Dans le cas d'un site en friche, dont l'ancien exploitant a disparu, c'est effectivement le propriétaire qui doit prendre en charge (ou faire prendre en charge par un acquéreur éventuel) les frais inhérents à la remise en état du site en vue d'un nouvel usage. D'une manière générale, rien n'est fait en l'absence de projet d'aménagement fiable et d'un acquéreur potentiel.

Par ailleurs, ces sites en friche n'étant plus gérés par les DREAL, les investigations sur la pollution des sols sur le site et la gestion de celle-ci ne sont réalisées que lorsque les différents protagonistes sont avertis de leurs responsabilités à ce sujet. Cette prise de conscience progresse, notamment grâce aux services d'urbanisme des mairies qui demandent de plus en plus les attestations requises en application de l'article L556-1 lors des dépôts de permis de construire ou d'aménager. Toutefois, la marge de progression est encore importante. La situation pourrait s'améliorer s'il devenait obligatoire de réaliser une levée de doute (prestation LEVE de la norme NF X31-620, partie 2, consistant en une étude historique et documentaire) pour tout projet d'aménagement ou de construction porté par un maître d'ouvrage professionnel.

En tout état de cause, une éventuelle pollution provenant d'un site en friche n'est jamais recherchée en dehors des limites de celui-ci. Seule une plainte du voisinage peut éventuellement conduire à s'intéresser à cette question.

Afin de s'assurer qu'aucun transfert de pollution hors site ne soit négligé, il faudrait que les Bureaux d'Etudes aient une obligation réglementaire d'informer les autorités (Préfet, DREAL dans le cas d'un site industriel en activité ; Maire ou ARS dans le cas d'une friche) en cas de détection dans les sols ou les eaux souterraines en limite de site de concentrations susceptibles de générer

un risque sanitaire, notamment si le maître d'ouvrage n'informe pas lui-même les autorités de cette situation sous un délai à préciser (de l'ordre de 2 à 3 mois).

4.12 Question 15 - Avez-vous connaissance de cas dans lesquels l'analyse des risques sanitaires effectuée par un bureau d'études certifié « Sites et sols pollués » ou équivalent s'est révélée non fiable ou insuffisante et a été contredite par des analyses effectuées par des agences sanitaires (ANSÉS par exemple) ou l'Ineris ? À titre d'exemple, a été évoqué devant la commission d'enquête le cas de l'usine de Mourenx : l'ANSÉS a indiqué qu'elle avait remis en cause les valeurs toxicologiques de référence retenues par Sanofi à l'aide d'un bureau d'études. Comment expliquez-vous les éventuelles disparités d'analyses des risques entre les bureaux d'études et les agences sanitaires ?

Dans le cas mentionné à titre d'exemple, deux bureaux d'études sont intervenus. Le premier bureau d'études, spécialisé en toxicologie (et ne relevant pas de la certification « Sites et sols pollués »), a déterminé une valeur toxicologique de référence, qui a été révisée par la suite suivant les commentaires de l'ANSES. Dans le domaine de la toxicologie, les données scientifiques disponibles sont généralement incomplètes et les divergences d'interprétation entre différentes agences gouvernementales sont courantes, notamment en ce qui concerne la définition des valeurs toxicologiques de référence. Le deuxième bureau d'études, certifié « Sites et sols pollués », a réalisé l'évaluation des risques sanitaires. Celle-ci a été expertisée par l'INERIS, dont les observations n'ont pas conduit à remettre en cause les conclusions de l'étude.

Nous n'avons donc pas connaissance de cas dans lesquels l'EQRS effectuée par un BE certifié SSP s'est révélée non fiable ou insuffisante et a été contredite par des agences sanitaires. Nous avons, en revanche, de multiples exemples d'EQRS validées par ces mêmes agences.

Lors de tierces expertises d'EQRS par ces agences, le choix des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) est souvent à l'origine de discussions, qui aboutissent généralement à un consensus. En effet, le choix des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) est en partie régi par la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués du 19 avril 2017, qui indique en paragraphe 3.6.3 que les VTR sont choisies conformément aux instructions de la note du 31 octobre 2014¹⁶ des ministères en charge de la santé et de l'environnement. Mais cette note laisse une part de liberté aux bureaux d'études. Pour éviter toute discussions sur le choix des VTR, il pourrait être envisagé de créer un groupe de travail rassemblant les autorités sanitaires, les professionnels et les maîtres d'ouvrage, afin d'élaborer un tableau des VTR opposables à tous. Il serait alors très utile que ce groupe anticipe la création de VTR sur des polluants émergents et sur des polluants courants qui n'en disposent actuellement pas.

4.13 Question 16 - Quel est votre sentiment sur l'article 27 du projet de loi d'accélération et de simplification de l'action publique en cours d'examen au Parlement, qui crée une obligation pour les exploitants d'ICPE autorisées ou enregistrées de faire appel à une entreprise certifiée dans le domaine des sites et sols pollués ou disposant de compétences équivalentes pour attester de la mise en œuvre des mesures relatives à la mise en sécurité du site après cessation d'activité et de la pertinence et de la mise en œuvre des mesures proposées par la réhabilitation du site ? Pour les ICPE soumises à déclaration, il est uniquement prévu que l'entreprise certifiée atteste seulement de la mise en œuvre de mesures de mise en sécurité :
- les entreprises certifiées auxquelles il est fait référence doivent-elle

¹⁶ http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2014/11/cir_38905.pdf

être, selon vous, les mêmes entreprises aujourd'hui certifiées pour le diagnostic des sols sur la base de la norme NFX 31-620 ? - que doit-on entendre par « entreprise équivalente » susceptible de se substituer à une entreprise certifiée ? Comment s'assurer que ces entreprises équivalentes respecteront les mêmes normes de qualité que les entreprises certifiées ? - l'asymétrie des obligations entre ICPE autorisées ou enregistrées et ICPE déclarées vous semble-t-elle justifiée ? Les ICPE déclarées ne devraient-elles pas également se soumettre à un examen des mesures de réhabilitation de leurs sites pour un usage futur ? Certaines ICPE ne présentent-elles pas justement un risque de pollution résiduelle des sols qui pourraient justifier des obligations de dépollution et réhabilitation, allant au-delà de la simple mise en sécurité, afin de sécuriser l'usage futur qui pourrait être fait du site ?

L'UPDS, qui demande depuis plusieurs années que la certification SSP soit valorisée dans la réglementation, ne peut que se réjouir de l'article 27 du projet de loi ASAP (Accélération et Simplification de l'Action Publique). Au niveau législatif, la recommandation reste assez large et peut, à juste titre, susciter des interrogations ; elle sera bien sûr précisée au niveau réglementaire et nous veillerons à ce que l'intervention des entreprises certifiées SSP soit bien cadrée. Cette évolution nécessitera également une mise à jour de la norme NF X31-620 qui, aujourd'hui, n'intègre pas ce type d'attestations.

Concernant la mise en sécurité des installations industrielles, les entreprises certifiées SSP ont les compétences pour attester de la bonne réalisation de la plupart de ces prestations. D'ailleurs, les bureaux d'études réalisant des prestations de maîtrise d'œuvre (MOE) ou d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) contrôlent déjà couramment ce type de travaux. Pour les quelques mises en sécurité faisant appel à des compétences spécifiques (par exemple, inertage de procédés à l'azote), il pourra être envisagé de recourir à des bureaux d'études spécialisés, en complément des prestations des BE certifiés SSP.

Concernant l'étape de remise en état (mémoire de réhabilitation), les prestataires certifiés SSP ont toutes les compétences pour attester de sa bonne réalisation. Les entreprises certifiées SSP des domaines B¹⁷ et C¹⁸, qui ne sont aujourd'hui pas concernées par la certification réglementaire pour l'élaboration des attestations ALUR, pourront attester de la bonne réalisation de la remise en état, ce qui est très satisfaisant pour ce domaine d'activité, jusqu'ici parent pauvre de la certification comme indiqué à la question 10, §4.7 ci-avant.

La notion d'équivalence à la certification SSP a déjà été définie dans une note du DGPR, en date du 28 décembre 2018¹⁹. Cette note précise :

« Afin de pouvoir prétendre à une équivalence à la certification telle que prévue aux articles L. 556-1 et L. 556-2 du code de l'environnement, il est nécessaire que le dispositif présente un niveau de garantie identique, notamment s'agissant des exigences applicables et le contrôle associés à celles-ci, d'une part pour les bureaux d'études [...], et également d'autre part pour les organismes de certification des services certifiant lesdits bureaux d'études et les organismes d'accréditation.

[...] deux reconnaissances cumulatives sont nécessaires :

- 1. Le BE doit être certifié par un organisme de certification de services (cf. point suivant) selon les parties 1 et 5 de la norme NF X31-620 ou une norme équivalente. La série de normes NF X31-620 précise dans son paragraphe « correspondance » [...] qu'il n'existe pas de travaux de normalisation internationaux ou européens traitant du même sujet.*

¹⁷ B = ingénierie des travaux de réhabilitation

¹⁸ C = exécution des travaux de réhabilitation

¹⁹<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2018-214->

[Precisions_concernant_l_equivalence_de_certification_prevue_aux_articles_L_556-1_et_L_556-2_du_code_de_l_environnement.pdf](#)

Toutefois, si une entreprise souhaite faire reconnaître la norme qu'il utilise comme équivalente aux parties 1 et 5, et le cas échéant 2, de la série de normes NF X31-620, il convient de lui demander de se rapprocher de l'association française de normalisation (AFNOR) et du ministère chargé de l'environnement afin qu'ils statuent ;

2. *L'organisme certificateur est accrédité pour la certification de services par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par tout organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral établi dans le cadre de la coopération européenne des organismes d'accréditation (EA). [...]*

Par ailleurs, cette note rappelle « que la norme NF EN ISO/CEI 17065 est réputée satisfaire les exigences relatives à l'accréditation des organismes de certification de services ».

Enfin, la note rappelle qu'« un agrément ministériel étranger peut également être reconnu équivalent à la certification prévue aux articles L. 556-1 et L. 556-2 sous réserve que le ministère ayant délivré cet agrément atteste de cette équivalence et que cette reconnaissance soit confirmée par le ministère chargé de l'environnement ».

Aujourd'hui, seul le Laboratoire National d'Essais (LNE) est habilité à délivrer des certifications SSP. Il n'existe aujourd'hui aucune certification SSP équivalente. Cette absence de concurrence, liée à un marché actuel trop restreint, pourrait évoluer en élargissant le recours aux sociétés certifiées SSP tel que prévu par l'article 27 du projet de loi ASAP.

L'asymétrie des obligations entre ICPE autorisées ou enregistrées et ICPE déclarées dans cet article 27 du projet de loi ASAP est liée aux obligations réglementaires actuelles sur ces différentes catégories d'ICPE. Toutefois, on peut considérer que la « mise en sécurité » des ICPE soumises à déclaration sous-entend implicitement une étape de « remise en état ». En effet, le II de l'article R512-66-1 concernant l'arrêt définitif des ICPE soumises à déclaration précise :

« II. - La notification prévue au I indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, **la mise en sécurité** du site. **Ces mesures comportent**, notamment :

1° L'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et la gestion des déchets présents sur le site ;

2° Des interdictions ou limitations d'accès au site ;

3° La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;

4° **La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.** »

Et l'article L512-66-2, est quant à lui plus explicite : « A tout moment, même après la **remise en état du site**, le préfet peut imposer à l'exploitant, par arrêté pris dans les formes prévues à [l'article L. 512-12](#), les prescriptions nécessaires à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. »

Néanmoins, si l'obligation de remise en état était clairement indiquée pour les ICPE D, cela éviterait tout risque d'action insuffisante de l'exploitant suite à une mauvaise interprétation des textes.

Surveiller les effets de l'installation sur son environnement (c'est à dire surveiller en limite de site ou en périphérie immédiate de celui-ci) permet de mettre en évidence une pollution provenant du site. Si tel est le cas, l'exploitant devrait la rechercher sur son site puis la traiter. Malheureusement, la plupart des exploitants des ICPE soumises à déclaration ne sont pas suffisamment alertés des obligations qui leur incombent d'ores et déjà à ce titre et un effort de formation et de pédagogie devrait être entrepris à ce sujet. A ce titre, l'obligation d'une attestation de mise en œuvre des mesures relatives à la mise en sécurité introduite par l'article 27 du projet de loi ASAP pour les ICPE soumises à déclaration présenterait au moins l'avantage d'obliger les exploitants de ces ICPE à se préoccuper des effets de leur installation sur l'environnement lorsqu'ils cessent leur activité. Il serait néanmoins utile que la surveillance des effets de l'installation sur son environnement s'accompagne d'une obligation de diagnostic de pollution des sols au droit du site.

En tout état de cause, l'attestation ne devra être délivrée que si l'installation n'est pas à l'origine d'effet sur son environnement et que si l'éventuel diagnostic au droit du site (si celui-ci était ajouté) montre que les sols de l'ICPE ne sont pas impactés par l'activité.

Bien sûr, cette attestation ne règlera pas les cas de pollution héritées d'activités préalablement exercées sur le site et de transactions au cours desquelles la question du passif environnemental n'a pas été abordée mais qui sont à l'origine d'un risque sanitaire. En effet, qui prendra en charge les coûts de gestion de ces pollutions anciennes ?

Question 17 - D'une façon générale, quelles sont, selon vous, les pistes d'évolution qui pourraient être envisagées pour améliorer le système d'inspection et de contrôle périodiques des ICPE ?

Comme exprimé dans les réponses aux questions précédentes, les principales pistes d'évolution qui pourraient être envisagées pour améliorer le suivi des pollutions de sols et d'eaux souterraines lors des inspections et des contrôles périodiques des ICPE sont les suivantes :

- Uniformiser les périodicités des inspections sur tout le territoire et les rendre raisonnablement plus contraignantes en fonction du type d'ICPE ;
- Rendre obligatoire la réalisation a minima d'une étude historique du site, voire d'un diagnostic des sols et des eaux souterraines (si l'étude historique a mis en évidence un risque potentiel de pollution par une activité antérieure) lors du démarrage d'une activité industrielle (ICPE A, E et DC)²⁰ ;
- Rendre obligatoire la réalisation d'un diagnostic des sols des ICPE A et E en cours d'activité, à une périodicité régulière (5 ans), notamment au droit des zones à risques de pollution (zones de dépotage, citernes enterrées, zone de stockage...) ;
- Rendre obligatoire la réalisation d'un diagnostic des sols et des eaux souterraines lors de la cessation d'activité des ICPE DC²¹ ;
- Rendre obligatoire sur les ICPE DC le suivi périodique de la qualité des eaux souterraines (qui sont un milieu intégrateur d'éventuelles pollutions) ;
- Prévoir systématiquement dans la formation des inspecteurs ICPE une période d'au moins trois ans en industrie ou en bureau d'études spécialisé en risques industriels ou en protection de l'environnement ;
- Obliger réglementairement les bureaux d'études à signaler aux autorités tout risque de transfert de la pollution vers l'extérieur d'un site industriel, si le maître d'ouvrage ne procède pas à cette information sous un délai de 2 à 3 mois après qu'il a eu connaissance de la situation ;
- Rendre obligatoire le recours à des sociétés certifiées SSP dès lors que l'on réalise un diagnostic de pollution ou un traitement des sols ou des eaux souterraines, à l'image de ce qui se fait dans le secteur de l'amiante.

A ce titre, les attestations prévues dans le cadre de l'article 27 du projet de loi ASAP sont une première étape que l'UPDS tient à saluer et à encourager.

²⁰ Actuellement, seules les IED ont cette obligation

²¹ Actuellement, seules les ICPE A et E ont cette obligation (liée à la remise en état)

5 Dépollution et remise en état

5.1 Question 18 - Quelle évaluation faites-vous du marché des sociétés de dépollution des sols ? Répondent-elles aussi à des normes de certification ou d'agrément ? Faut-il, selon vous, continuer de fonctionner sur la base d'une certification volontaire des entreprises d'ingénierie et d'exécution des travaux de réhabilitation ?

Le collège travaux de l'UPDS, qui regroupe les principales sociétés françaises spécialisées dans le domaine de la dépollution des sols, représente un chiffre d'affaires de 306 M€, soit 65% du CA global de l'UPDS. Depuis 10 ans, ce CA progresse d'environ 4,7% par an mais subit une forte concurrence des sociétés de terrassement.

Douze des dix-huit sociétés du collège travaux de l'UPDS sont certifiées SSP volontaires pour les domaines B (ingénierie des travaux de dépollution) et C (exécution des travaux de dépollution). En dehors de l'UPDS, seule une société est certifiée volontaire pour ces deux domaines.

La certification SSP permet de garantir au donneur d'ordre que l'entreprise respecte la norme NF X31-620 (parties 1, 3 et 4), la méthodologie de gestion des SSP, l'état de l'art, les règles de sécurité et de protection de la santé des salariés et des riverains au regard de l'exposition aux substances présentes sur les chantiers de reconversion de sites pollués, et qu'elle dispose des compétences techniques et des moyens matériels pour mettre en œuvre les techniques qu'elle propose. En outre, pour pouvoir être certifiées SSP, les sociétés du domaine C doivent proposer un minimum de huit techniques qu'elles maîtrisent et qui sont listées sur leur certificat.

La certification est un investissement d'autant plus lourd en temps et en argent qu'elle est aujourd'hui difficile à valoriser dans un contexte très concurrentiel. En effet, il n'y a actuellement aucune obligation de recourir à des sociétés certifiées SSP dès lors qu'on intervient sur un site potentiellement pollué. De ce fait, les entreprises certifiées SSP subissent la concurrence de sociétés de terrassement non certifiées. Ces sociétés de terrassement n'ont pas les compétences spécifiques du domaine des SSP, ne respectent pas toujours les règles de sécurité (la certification sécurité MASE ou GEHSE est obligatoire pour les sociétés du domaine C en application de la norme NFX31-620) et de protection de la santé de leurs salariés malgré l'exposition à des substances dangereuses et ne suivent ni la méthodologie nationale de gestion des SSP, ni la norme NFX31-620.

Ainsi, les adhérents de l'UPDS souhaitent vivement qu'à l'image de ce qui a été mis en œuvre dans le domaine de l'amiante, le recours à des sociétés certifiées dans les domaines B et C devienne une obligation réglementaire dès lors que l'on intervient pour concevoir ou exécuter des travaux de traitement des sols et/ou des eaux souterraines. Une telle demande prend tout son sens dans la mesure où les travaux sur les sites pollués doivent être menés en évitant d'exposer les salariés et les riverains à des cocktails de substances dangereuses, voire à des CMR²². A ce titre, l'article 27 du projet de loi ASAP est une première étape appréciée de nos adhérents, puisqu'il pourrait permettre aux entreprises certifiées SSP pour les domaines B et C d'élaborer des attestations de bonne réalisation des remises en état lors des cessations d'activité.

²² CMR : substances cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction.

5.2 Question 19 - Quelle évaluation faites-vous des techniques de dépollution aujourd'hui disponibles ? Toutes les techniques, des plus traditionnelles aux plus innovantes, sont-elles aujourd'hui bien proposées par les prestataires présents sur le marché français de la dépollution ? La certification « Sites et sols pollués » permet-elle de garantir une dépollution des sols et eaux efficace à un coût maîtrisable ?

Il existe de multiples **techniques de traitement**, adaptées aux différents types de polluants et de sols. Les grandes familles sont :

- Les traitements biologiques (adaptés pour les pollutions organiques, de type hydrocarbures, de type essence/gas-oil et pour les solvants)
- Les traitements thermiques (adaptés pour les pollutions organiques - hydrocarbures de type huiles, HAP²³...)
- Les traitements physico-chimiques (comme le venting, adaptés pour les pollutions volatiles de type solvants ; la stabilisation, adaptée pour les pollutions métalliques ; l'oxydation, la réduction, le lavage des sols, et de nombreux types de traitements des eaux souterraines : stripping, extraction multi-phases, pompage/traitement, pompage-écrémage...).

Trente-cinq techniques de traitement sont présentées en détail sur l'outil d'aide à la décision SELECDEPOL²⁴, élaboré par l'Ademe et le BRGM, avec l'aide de l'UPDS (pour les paramètres de dimensionnement et les coûts).

Il existe aussi des méthodes de gestion des sols pollués (confinement, phyto-remédiation), qui ne retirent pas les polluants des sols mais limitent leur transfert vers d'autres milieux.

Ces techniques de dépollution peuvent être mises en œuvre *in situ* (sur les sols en place, sans excavation de ceux-ci), *on site* = sur site (après excavation des sols) ou en dehors du site (après excavation des sols et transport vers un centre de traitement autorisé). Si l'on dispose de temps et d'espace, et que la nature des sols s'y prête, on peut mettre en œuvre des techniques *in situ* ou sur site, plus économiques mais qui nécessitent d'anticiper. Si l'espace et les délais sont contraints, les sols doivent être traités hors site, ce qui est moins respectueux de l'environnement (bilan carbone) et coûte plus cher.

Dans tous les cas, le choix de la technique doit s'adapter à la nature des polluants, au type de sols, aux contraintes du site (place et temps dont on dispose) et aux objectifs que le donneur d'ordre se fixe (usage futur du site, budget, image de marque, impact sur la production de Gaz à Effet de Serre...). A titre d'exemple, il sera plus facile et plus rapide de traiter un polluant volatil (solvant, essence) dans un sol sableux, donc perméable, qu'un métal non volatil dans un sol argileux peu voire pas perméable.

Les techniques de traitement de sols les plus souvent mises en œuvre (traitement biologique et venting) sont des techniques éprouvées, mises en œuvre depuis plusieurs années²⁵, car utilisées pour le traitement des polluants les plus courants (hydrocarbures). Les prestataires présents sur le marché français de la dépollution proposent aujourd'hui toutes les techniques, des plus traditionnelles aux plus innovantes. Chaque société ne met pas en œuvre toutes les techniques existantes, mais elle maîtrise les techniques qu'elle propose.

²³ HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

²⁴ <http://www.selecdepol.fr/techniques-de-depollution>

²⁵ <https://www.ademe.fr/taux-dutilisation-couts-differentes-techniques-filieres-traitement-sols-eaux-souterraines-pollues-france>

La certification SSP du domaine C (exécution des travaux de dépollution) est une certification volontaire. Comme rappelé dans la réponse à la question 18 ci-dessus, elle permet de garantir au donneur d'ordre que l'entreprise respecte la norme NF X31-620 (parties 1 et 4), la méthodologie de gestion des SSP, l'état de l'art, les règles de sécurité et de protection de la santé des salariés et des riverains des chantiers et qu'elle dispose des compétences techniques et des moyens matériels pour mettre en œuvre les techniques qu'elle propose. En outre, pour pouvoir être certifiées SSP, les sociétés du domaine C doivent proposer un minimum de huit techniques qu'elles maîtrisent et qui sont listées sur leur certificat.

La certification SSP garantit l'absence d'aléas liés à une méconnaissance des techniques ou à un problème de compétence, d'expérience ou de matériel. En revanche, le milieu souterrain recèle une grande part d'inconnu. Les aléas sur l'efficacité d'une technique de dépollution ainsi que sur les coûts peuvent utilement être limités :

- par une connaissance précise du terrain pollué, via la réalisation de diagnostics de pollution de qualité (cf. question 13, §4.10) ;
- par la mise en œuvre d'essais pilote en laboratoire ou directement sur le terrain dans le cadre de la réalisation d'un Plan de Conception des Travaux²⁶ (PCT), qui permettra de choisir la technique la plus adaptée à la nature des sols et des polluants, ainsi qu'aux contraintes du site et d'estimer de façon la plus fiable possible les coûts et les délais de traitement.

Il est donc très important de ne pas négliger la phase d'études (diagnostic du site mais également études de dimensionnement du traitement) pour limiter les risques de découvertes en cours de travaux et pour sécuriser les chantiers en termes de prix et de délais. A ce titre, il est courant de dire qu'un euro dépensé en étude permet d'économiser 10 euros de travaux non prévus.

**5.3 Question 20 - Quels sont les avantages et inconvénients de chaque technique de dépollution en termes écologiques et sanitaires, notamment :
- par exemple, les lavages à l'aide d'agents chimiques (réducteurs ou chélateurs) ou via des d'autres procédés restent-ils respectueux de l'environnement ?
- les techniques de dépollution in situ sans excavation, notamment par des méthodes physico-chimiques ou biologiques (plantes accumulatrices, phytoremédiation...) constituent-elles des méthodes prometteuses et plus respectueuses de l'environnement ?**

Il n'y a pas de réponse dans l'absolu à la première question. En effet, les avantages et inconvénients de chaque technique en termes écologiques et sanitaires sont dépendants du site, des polluants en présence, de la nature des sols... L'objectif est bien sûr qu'après les travaux, la situation sanitaire du site se soit améliorée. Pour les aspects écologiques, la surveillance du milieu eaux souterraines généralement réalisée lors des travaux de dépollution est un bon moyen de vérifier l'efficacité du traitement sur l'environnement.

Cette étude comparative entre les techniques envisageables pour traiter un site est réalisée lors de l'étape de Bilan Coûts-Avantages (BCA)²⁷, menée dans le cadre du plan de gestion (PG) et mise à jour lors de la réalisation du plan de conception des travaux (PCT). Le BCA doit considérer différents critères de comparaison : techniques, normatifs, organisationnels, économiques, environnementaux, liés à l'hygiène et la sécurité, socio-politiques, juridiques et réglementaires.

Les techniques de traitement mises en œuvre dans le domaine des SSP nécessitent une maîtrise fine des caractéristiques du site, des polluants présents et des procédés. Cette maîtrise ne s'improvise pas. Il est donc essentiel de recourir à des sociétés certifiées du domaine C qui

²⁶ <http://ssp-infoterre.brgm.fr/guide-methodologique-plan-conception-travaux-pct>

²⁷ <http://ssp-infoterre.brgm.fr/elaboration-bilans-couts-avantages> = guide Ademe/UPDS sur l'élaboration des BCA en contexte SSP

maîtrisent la technique et qui sont contrôlées à ce titre (cf liste des techniques maîtrisées sur le certificat SSP de chaque entreprise certifiée, délivré par l'organisme certificateur). En outre, les échanges lors des groupes de travail au sein de l'UPDS présentent l'avantage du partage d'expérience sur les différentes techniques.

Remarque : Parmi les techniques que vous citez, les méthodes faisant appel à des plantes accumulatrices ou à la phytoremédiation peuvent paraître très séduisantes. Elles sont néanmoins rarement mises en œuvre car peu adaptées aux contextes de pollution que nous rencontrons quotidiennement. En effet, elles ne permettent souvent de traiter que des pollutions mono-métalliques, situées dans les 30 premiers centimètres du sol et les délais nécessaires sont de plusieurs années (10 à 20 ans). Alors que les pollutions que nous rencontrons sont générées par de multiples substances, sont plutôt situées en profondeur et sur des épaisseurs importantes et les délais dont nous disposons pour les traiter sont souvent très courts. Les méthodes faisant appel aux plantes sont plutôt adaptées pour limiter les envols de poussières sur des terrils miniers ou sur des sites en friche. Elles constituent une alternative intéressante, en traitement d'attente, pour des friches localisées en zones de faible pression foncière, pour éviter une dégradation de l'état environnemental (par exemple en stabilisant des métaux, en limitant l'altération des sols de surface ...).

En revanche, les autres techniques de traitement *in situ* sont régulièrement mises en œuvre quand cela est possible.

5.4 Question 21 - Les coûts des opérations de dépollution sont-ils aujourd'hui maîtrisables pour les maîtres d'ouvrage ?

Comme cela est présenté dans la réponse à la question 19, le choix du mode de gestion de la pollution s'adapte à la nature des polluants, au type de sols, aux contraintes du site (place et temps dont on dispose) et aux objectifs que le donneur d'ordre se fixe (usage futur du site, budget, image de marque, impact sur la production de Gaz à Effet de Serre...). Compte tenu de tous ces paramètres et contraintes, il n'est pas possible de fournir des prix standard de dépollution sur catalogue. Chaque chantier est spécifique à chaque site. L'outil d'aide à la décision Selecdepol²⁸ élaboré par l'Ademe et le BRGM fournit, pour chaque technique des fourchettes de coûts, qui ont été élaborées avec l'aide de l'UPDS.

Toutefois, les maîtres d'ouvrage peuvent recourir à différents moyens pour maîtriser les coûts des opérations de dépollution :

- Le recours à des assistants à maîtres d'ouvrages SSP ou à des maîtres d'œuvres SSP permet de seconder efficacement les maîtres d'ouvrages qui ne sont pas familiers des sujets SSP ;
- Il est également très important de ne pas négliger la phase d'études (diagnostic du site mais également plan de conception des travaux incluant des essais pilotes sur site ou en laboratoire, études de dimensionnement du traitement) pour limiter les aléas sur les prix et les délais de la phase de travaux. Il est courant de dire qu'un euro dépensé en étude permet d'économiser 10 euros de travaux non prévus.
- Il est enfin essentiel que, tout au long de la chaîne, les maîtres d'ouvrage fassent appel à des prestataires SSP fiables qui effectuent des études et travaux de qualité. La certification SSP permet à ce titre de limiter les risques d'insatisfaction.

Il convient également de souligner que les Maîtres d'Ouvrage (MOA), voulant faire de mauvaises économies ou non conscient des processus, utilisent souvent le plan de gestion comme base de consultation des entreprises de dépollution (ou, pire, de terrassement), sans s'entourer des compétences d'un maître d'œuvre spécialisé dans le domaine des SSP. Cette situation conduit souvent à des dérapages dans les budgets de gestion de la pollution qui peuvent donner le sentiment aux maîtres d'ouvrages que les coûts de dépollution sont difficiles à maîtriser.

²⁸ <http://www.selecdepol.fr>

Il faut donc permettre, par voie réglementaire ou non, de former les MOA au fait :

- ⇒ qu'un plan de gestion doit être suivi a minima d'un cahier des charges spécifique (et en général d'un PCT et/ou d'investigations complémentaires destinés à mieux cerner les sources de pollutions, les caractéristiques des terrains ...);
- ⇒ qu'une opération de gestion de la pollution doit être conçue par des maîtres d'œuvre spécialisés (et idéalement certifiés pour le domaine B).

Ces deux points, sans permettre d'éviter et de maîtriser totalement les aléas liés au caractère incertain du sous-sol (cf. question 19, §5.2), permettent néanmoins de réduire les « mauvaises surprises ».

5.5 Question 22 - Avez-vous le sentiment que l'obligation, pour les ICPE soumises à autorisation et susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes des sols et des eaux, de constitution de garanties financières est aujourd'hui bien respectée par les exploitants concernés ? Cette obligation permet-elle bien de garantir que les opérations de dépollution seront bien prises en charge et effectuées par l'exploitant d'un site responsable d'une pollution des sols et des eaux ?

L'article R516-1 C.Env. fournit la liste des installations dont la mise en activité est subordonnée à la constitution de garanties financières. Sont concernées les installations de stockage de déchets, hors ISDI, les carrières, les sites de stockage géologique de CO₂, certaines ICPE A et E susceptibles, en raison de la nature et de la quantité des produits et déchets détenus, d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux et dont la liste est fixée par arrêté.

Dans cette liste, seules les ICPE A et E, non exploitées par l'Etat, et dont les garanties financières excèdent 100 000 € ont l'obligation d'en constituer.

L'article R516-2 C.Env. précise comment constituer ces garanties financières (caution, consignation, etc...) et ce qu'il faut prendre en compte pour les calculer. Dans le cas des ICPE A et E (Cf. 5° du R516-2-IV C.Env.), les garanties financières intègrent la mise en sécurité du site et, éventuellement une garantie financière additionnelle demandée par le Préfet (Cf. R516-2-VI C.Env.). Cette garantie financière additionnelle ne doit être constituée qu'« *en cas de survenance d'une pollution accidentelle significative des sols ou des eaux souterraines causée par l'exploitant postérieurement au 1er juillet 2012 et ne pouvant faire l'objet de façon immédiate de toutes les mesures de gestion de la pollution des sols ou des eaux souterraines pour cause de contraintes techniques liées à l'exploitation du site ou parce que ces mesures de gestion impacteraient de façon disproportionnée la production ou l'exploitation du site* ».

Les exploitants d'ICPE qui ont l'obligation de constituer des garanties financières respectent cette obligation. Toutefois, le nombre de sites ICPE A et E réellement concernés en application du R.516-1 et du 516-2-IV est relativement limité, et correspond souvent à des sites ICPE dont les exploitants sont déjà sensibilisés à la question de la pollution des sols et des eaux souterraines.

Par ailleurs, pour ces ICPE A et E concernées, le champ de la garantie financière constituée ne couvre, en application du 5° du R516-2-IV C.Env., que la mise en sécurité du site, c'est à dire, pour les opérations en lien avec la pollution des sols et des eaux souterraines, en application de l'arrêté ministériel du 31 mai 2012²⁹, uniquement :

- La réalisation de piézomètres de contrôle ;
- Les coûts d'analyses des eaux souterraines et de l'interprétation des résultats sur 2 campagnes de suivi ;
- La réalisation d'un diagnostic des sols.

Ces montants ne couvrent pas la gestion d'une pollution des sols et des eaux ; ils ne permettent, lorsqu'ils existent, que de faire un premier constat.

Les garanties financières additionnelles ne sont quant à elles constituées que si une pollution accidentelle « significative » des sols ou des eaux souterraines a eu lieu depuis juillet 2012 sur le site et n'a pas pu faire l'objet d'une gestion complète du fait de contraintes liées à l'exploitation du site. Le nombre de sites concernés est donc relativement limité et cela ne couvre pas la gestion des pollutions historiques ou graduelles (par exemple, par fuite de faible ampleur mais qui, du fait de sa répétition, peut générer un impact fort).

Du fait de leur champ d'application limité et de leur mode de calcul, les garanties financières ne permettent pas de garantir que les opérations de dépollution seront bien prises en charge et effectuées par l'exploitant d'un site responsable d'une pollution des sols et des eaux.

Par ailleurs, il est parfois surprenant de constater la disproportion existant entre les garanties financières des installations de stockage de déchets – ISD (alors que le risque de pollution est souvent faible si l'ISD est bien construite) et les garanties financières des sites industriels (alors que les risques de pollution en lien avec l'exploitation de ces sites sont importants).

5.6 Question 23 - La législation en matière de gestion des déchets industriels ou miniers doit-elle, selon vous, évoluer afin de prévenir les risques de pollution des sols et des eaux ? Si oui, quelles sont vos propositions dans ce domaine ?

La réglementation actuelle en matière de gestion des déchets industriels nous semble suffisante si elle est appliquée et si sa bonne application est contrôlée.

Nous ne sommes pas légitimes à donner un avis sur la législation en matière de gestion des déchets miniers.

Nous pensons qu'il serait souhaitable de créer une loi sur les sols. En effet, alors même que la protection du climat et de la biodiversité, la préservation de l'eau, de l'air, de la faune et de la flore sont prises en compte très sérieusement, la question des sols, de la terre, ne semble pas intéresser les pouvoirs publics à la hauteur des enjeux de santé publique qu'ils portent. En effet, alors que les sols sont au cœur d'enjeux primordiaux pour l'homme et les écosystèmes, aucun texte réglementaire ne fixe d'obligation de maintien de la qualité de ce milieu en dehors des obligations fixées aux exploitants d'ICPE lors de la cessation de leur activité. La méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués est un guide, publié par le biais d'une note ministérielle du 19 avril 2017, qui n'est de ce fait pas opposable sur le plan juridique. Ce vide réglementaire incite donc certains maîtres d'ouvrages à faire preuve de peu de rigueur.

La réglementation relative aux sols et à leur dépollution doit évoluer pour être plus précise, coercitive et incitative afin que soit menée une réelle politique de traitement des sols et ainsi de renouvellement des territoires urbains. Au regard des enjeux environnementaux et de santé

²⁹ arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026052372>

publique en présence, le vide réglementaire n'est plus de mise. Il est essentiel que la France se dote d'un cadre légal relatif à la préservation de ses sols et sous-sols visant à :

1. Fixer des objectifs clairs en termes de maintien ou de restauration de la qualité des sols en lien avec les politiques accompagnant la transition écologique et la protection de la biodiversité, notamment en imposant au niveau réglementaire **le retrait des sources concentrées**.
2. Veiller à ce que les études de pollution sur les sites potentiellement pollués ainsi que les travaux de dépollution soient réalisés exclusivement par des **professionnels certifiés SSP**.
3. Mettre en œuvre une **politique fiscale incitative** en faveur des travaux de dépollution des sols et des eaux souterraines lors de tout projet de construction ou d'aménagement sur site (potentiellement) pollué afin de lutter contre l'étalement urbain et l'artificialisation des sols tout en garantissant la préservation de la santé publique.

6 Solutions de reconversion des anciennes friches industrielles

6.1 Question 24 - Quelle évaluation faites-vous du marché de la reconversion des anciennes friches industrielles ? S'agit-il d'un marché attractif pour les entreprises prêtes à prendre en charge la dépollution des sols et à reconverter les sites pour d'autres usages (bâtiments commerciaux, logements, énergies renouvelables...) ?

Les principales difficultés rencontrées sur le marché de la reconversion des anciennes friches industrielles sont d'ordre financier car les fonds sont mobilisés avec des temporalités différentes. En effet, la friche est achetée par le maître d'ouvrage qui investit ensuite pour démolir et désamianter les bâtiments et traiter les pollutions. Le site remis en état pour un nouvel usage ne pourra donc être revendu ou valorisé qu'après l'investissement de sommes non négligeables pour réaliser ces travaux. Cette valorisation ne peut se faire que plusieurs années après son achat initial. Cela suppose que le maître d'ouvrage dispose d'un capital et d'une trésorerie solide et qu'il soit innovant et astucieux.

Les autres difficultés sont liées à un cadre administratif peu souple et à une fiscalité qui n'incite pas à prendre le risque de se lancer dans l'achat et la reconversion d'une friche.

Il existe trois types de marchés pour la reconversion des friches industrielles :

- Les zones dites « tendues », au sein desquelles la pression foncière est forte (typiquement, les grandes agglomérations) ;
- Les zones dites « détendues », au sein desquelles la pression foncière est faible voire inexistante (typiquement les zones rurales) ;
- Les zones dites « intermédiaires » ou « grises », au sein desquelles la pression foncière est moyenne (typiquement les villes moyennes).

Dans les zones « tendues », le marché de la reconversion des friches reste attractif car le bilan économique de la remise en état est positif du fait d'un prix de vente post-reconversion élevé. Les aménageurs et les promoteurs « classiques » sont déjà très présents sur le marché dans ces zones.

Dans les zones « grises », le marché de la reconversion peut rester attractif pour des prestataires innovants et astucieux, à condition de limiter au maximum les coûts de déconstruction, désamiantage et dépollution. Dans ces zones grises, le marché est néanmoins difficile du fait des nombreux freins et obstacles dont il est l'objet.

Enfin, dans les zones détendues, le marché de la reconversion des friches industrielles n'est pas du tout attractif. Le site reste en l'état ou, dans le meilleur des cas, peut, après mise en sécurité, être reconverti vers la production d'ENR.

6.2 Question 25 - Quelles sont, selon vous, les précautions à observer pour garantir que les opérations de reconversion d'anciennes friches industrielles répondent à des exigences d'aménagement durable du territoire ?

Pour que les opérations de reconversion d'anciennes friches industrielles répondent à des exigences d'aménagement durable du territoire, nous pensons qu'il faut :

- beaucoup de concertation et de communication avec les élus locaux et les riverains ;
- que le projet de reconversion soit soutenu par les interlocuteurs locaux et territoriaux ;
- que les opérations de déconstruction, dépollution puis d'aménagement répondent à une logique d'économie circulaire et de valorisation des matériaux qui peuvent l'être (moyennant la réalisation de contrôles) ;
- que de réelles opérations de dépollution des sols et des eaux souterraines soient menées avec le conseil, sous le contrôle et par des professionnels certifiés SSP afin de répondre aux enjeux de santé publique. Il n'est en effet pas possible, lorsqu'on se réclame d'un aménagement durable du territoire, de ne pas se préoccuper des sols et des eaux souterraines pollués sous prétexte que la pollution ne se voit et/ou ne se sent pas.
- que les zones de pollutions concentrées soient traitées pour ne pas laisser cet héritage aux générations futures.

6.3 Question 26 - Estimez-vous justifié que certains sites pollués aient été cédés pour un euro symbolique à des sociétés de réhabilitation et de reconversion en contrepartie de l'engagement de ces dernières à en assurer la dépollution et la reconversion, comme dans le cas de la cession à la société Brownfields des terrains pollués de l'ancienne raffinerie Petroplus dans le Bas-Rhin ? À l'inverse, pensez-vous que le schéma de réhabilitation des terrains pollués de Petroplus doit être répliqué à d'autres sites ?

Il n'y a pas de réponse absolue à ces questions.

Il est toujours difficile de calculer le prix initial du foncier car il dépend de ce que l'acquéreur de la friche va réussir à réaliser sur le site et de la façon dont le site réaménagé sera valorisé.

En effet, la valeur du foncier lors de l'achat initial est calculée sur la base d'un compte à rebours, qui défalque du prix de vente final du bien tous les coûts inhérents aux travaux (déconstruction, dépollution, désamiantage, aménagement, construction). Il n'est malheureusement pas rare que les coûts inhérents aux divers travaux soient supérieurs au prix de vente final et aboutissent de ce fait à un prix du foncier initial très faible voire négatif, conduisant à des achats de friches industrielles à l'euro symbolique.

Les cessions à l'euro symboliques doivent donc s'apprécier à l'aune de la plus-value qui pourra être réalisée après déconstruction/désamiantage/dépollution et réaménagement du site.

Afin de limiter d'éventuels abus, il pourrait être envisagé de créer une fiscalité permettant de taxer les projets de reconversion de friches industrielles cédées à l'euro symbolique, si ceux-ci s'avèrent *in fine* particulièrement rentables. Les impôts collectés à ce titre permettraient de rembourser tout ou partie des éventuelles subventions dont le projet a pu bénéficier.

6.4 Question 27 - Quels principaux obstacles observez-vous dans le montage et la réalisation de projets de reconversion d'anciennes friches industrielles polluées ? Quelles devraient-être les mesures pour lever ces obstacles ?

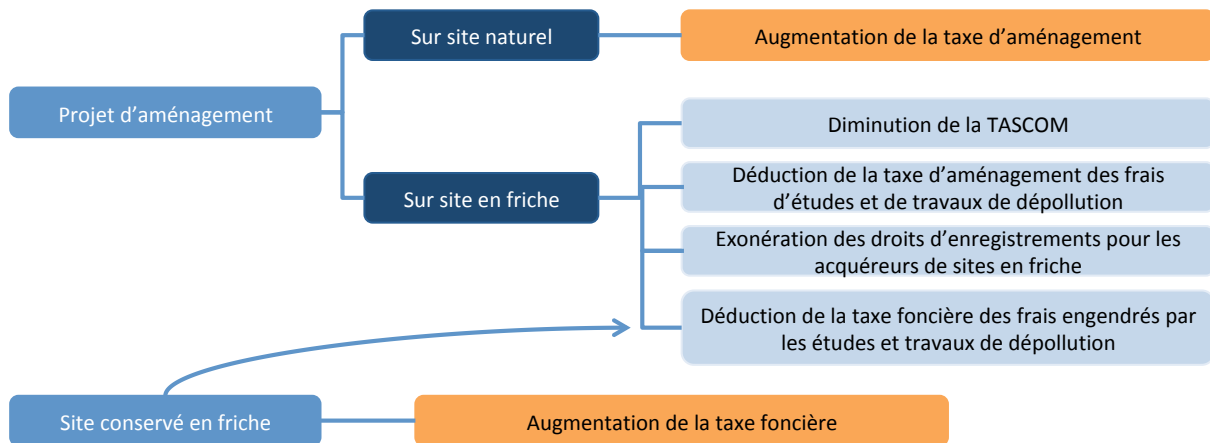
Les principaux obstacles que nous observons dans le montage et la réalisation de projets de reconversion d'anciennes friches industrielles sont, par ordre croissant d'importance :

- Il n'est pas rare de se trouver face à des intérêts environnementaux contradictoires, sans juge de paix pour trancher. Par exemple, il est courant que des espèces animales ou végétales rares profitent d'une zone de friche pour s'installer. Les délais requis pour démontrer que le site n'est pas une zone naturelle sont ensuite très longs (plusieurs mois, voire plusieurs années), ralentissant de ce fait l'avancement du projet, voire y mettant parfois un coup d'arrêt fatal.
- De même, les délais de concertation et de discussion avec les collectivités territoriales et les riverains pour faire évoluer les documents d'urbanisme afin d'adapter les droits à construire et les contraintes d'aménagement lorsque cela est nécessaire sont souvent très (trop) longs.
- Les différents interlocuteurs font souvent preuve d'une méconnaissance de la réglementation entraînant une certaine défiance vis à vis des processus de facilitation qui existent d'ores et déjà (tiers demandeur par exemple...).
- L'absence d'incitation fiscale à la reconversion des friches est un obstacle important. En effet, un investisseur averti ayant le choix entre deux sites dont l'un est une ancienne friche industrielle choisira à coup sûr l'autre site, afin de se faciliter la tâche.
- Les principaux obstacles sont d'ordre financier, comme présenté ci-avant. Les délais de retour sur investissement sont généralement très longs, ce qui nécessite de confier les reconversions de friches à des prestataires disposant d'un capital et d'une trésorerie solides, comme indiqué en réponse à la question 24. Par ailleurs, il est souvent compliqué de convaincre le propriétaire que la valeur de son foncier est fortement dépréciée, voire nulle, du fait de la pollution (amiante, pollution des sols...) alors que certains investisseurs sans aucune compétence sur les questions de dépollution estiment son bien à une valeur élevée.

Les mesures pour lever ces obstacles ont été largement étudiées dans le cadre du groupe de travail « reconversion des friches » créé à l'initiative de Madame la Ministre Emmanuelle WARGON en juin 2019 et qui s'est tenu au deuxième semestre 2019. Dans ce cadre, l'UPDS et Brownfields ont co-piloté le sous-groupe de travail sur la simplification des procédures et les financements innovants dans lequel de nombreuses parties prenantes sont intervenues.

Les propositions de ce sous-groupe, dont la plupart ont été reprises dans le cadre des travaux du GT « sobriété foncière » co-piloté par Madame et Monsieur les Ministres Emmanuelle Wargon et Julien Denormandie, étaient les suivantes :

- Améliorer la communication, la pédagogie, la formation sur la reconversion des friches via notamment la création d'une plateforme internet centralisant toutes les informations sur la reconversion des friches ;
- Créer un dispositif d'attestation par un bureau d'étude certifié SSP de la mise en œuvre de mesures de mise en sécurité et de réhabilitation du site afin de fluidifier les procédures de cessation d'activité des ICPE (Cf. article 27 du projet de loi ASAP) ;
- Permettre le transfert d'une opération d'un tiers demandeur à un autre tiers demandeur ;
- Orienter une partie des fonds européens FEDER vers la reconversion des friches ;
- Création de bonus/malus fiscaux, activés sur décision des collectivités, et subordonnés au fait de confier les études et travaux de dépollution à des sociétés certifiées SSP (cf. schéma ci-dessous).



6.5 Question 28 - Quelles sont aujourd'hui les principales solutions innovantes pour reconvertir les anciennes friches industrielles polluées, notamment en matière de valorisation des déchets ?

Les principales solutions innovantes pour reconvertir les anciennes friches industrielles polluées, notamment en matière de valorisation des déchets sont :

- De nouveaux outils de diagnostic donnant des résultats en temps réel permettent d'optimiser la gestion des déchets sur les sites lors de la réalisation des travaux.
- La récente reconnaissance de l'ingénierie des travaux de réhabilitation, avec la réalisation du Plan de Conception des Travaux (PCT) intégrant des essais pilotes des techniques en laboratoire ou sur site ainsi qu'une étude de pré-dimensionnement, permet de limiter les aléas techniques, financiers et de délais des traitements de sols et d'eaux souterraines.
- L'évolution des techniques de traitement *in situ* sur ces dix dernières années et le développement de certaines d'entre elles (traitement par oxydo-réduction - désorption thermique) permettent de réduire les coûts lorsque le portage d'une friche se fait à long terme (besoin d'anticipation). Ce type de traitement ne convient pas au business model des promoteurs, mais peut être mis en œuvre par les EPF et les aménageurs, à condition qu'ils en connaissent l'existence, d'où la nécessité de communiquer sur ces sujets.
- La mise en œuvre des guides de valorisation hors site des terres excavées (TEX) dans des projets d'aménagement et dans des infrastructures linéaires de transport (terres excavées provenant ou non de sites potentiellement pollués), qui permet de mettre en avant la notion d'économie circulaire dans le cadre de la reconversion des friches.
- Le projet d'arrêté ministériel sur la sortie de statut de déchets (SSD) des TEX, qui permettrait de lever un des freins à la valorisation des TEX. En effet, tant que cet arrêté n'est pas sorti, les utilisateurs finaux sont réticents à la prise en charge de TEX car celles-ci conservent leur statut de déchet, mêmes lorsqu'elles répondent à des critères de qualité cadrés dans les guides de valorisation cités ci-dessus. L'UPDS demande d'ailleurs depuis plusieurs années que les terres traitées puissent sortir du statut de déchet afin qu'elles ne subissent pas la « double peine » (obligation d'envoi de ces terres en installation de stockage de déchets après avoir été traitées dans une unité de traitement de sols).
- La procédure de tiers demandeur, instaurée par la loi ALUR (article L.512-21 C.Env.) est une avancée très importante dont l'objectif est de faciliter la reconversion des friches. Il est toutefois regrettable que, faute d'une communication élargie et adaptée, elle soit relativement méconnue des organismes publics pour lesquels elle a été créée et qui pourraient la mettre en œuvre. Ce point a été mis en évidence lors des travaux au sein du GT « reconversion des friches » créé à l'initiative de Madame la Ministre Emmanuelle Wargon, et des propositions ont été formulées pour améliorer le recours à ce dispositif innovant.

- Le développement des usages environnementaux des friches, afin d'y implanter des unités de productions d'ENR (fermes photovoltaïques par exemple) ou pour les utiliser au titre de la compensation environnementale (séquence ERC – Eviter Réduire Compenser).

6.6 Question 29 - Communiquer quelques exemples d'opérations de réhabilitation d'ampleur d'anciens sites pollués (préciser le montant des travaux correspondants et l'origine des financements publics et privés de ces travaux de réhabilitation).

Nous ne pouvons malheureusement pas répondre à votre demande d'exemples d'opérations globales de reconversion d'anciens sites industriels, allant du diagnostic de sols jusqu'à l'aménagement final du site. En effet, nous ne connaissons ni les montants globaux de ces opérations ni les sources de financement. Nous vous invitons à vous rapprocher des maîtres d'ouvrages en charge de ces opérations qui seront plus à même de vous fournir ce type d'informations.

6.7 Question 30 - Auriez-vous d'autres observations à partager sur la problématique de la pollution industrielle ou minière des sols ?

Ainsi que nous l'avons évoqué ou mentionné dans nos différentes réponses, nous considérons que le secteur des sites et sols pollués souffre d'un déficit réglementaire :

- il n'existe pas de définition d'un sol/site ou d'une friche pollué(e), ni de la reconversion/du recyclage d'une friche, préalables indispensables à la création d'une loi en lien avec ces sujets ;
- il n'existe pas de loi sur les sols, alors même que les enjeux sanitaires et environnementaux liés à ce milieu, support de notre alimentation et de nos habitats, sont primordiaux. La réglementation relative aux sols et à leur dépollution doit donc évoluer pour être plus précise, coercitive et incitative afin que soit menée une réelle politique de traitement des sols et de renouvellement des territoires urbains ;
- la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués est un guide, publié par le biais d'une note ministérielle du 19 avril 2017, qui n'est de ce fait pas opposable sur le plan juridique ;
- en dehors du cas des attestations à joindre aux demandes de permis de construire lors d'un second changement d'usage sur une ancienne ICPE ou lorsqu'on construit sur un SIS, la certification SSP reste une démarche volontaire de la part des prestataires. Compte-tenu de la complexité de la méthodologie de gestion des SSP et des enjeux sanitaires et environnementaux liés aux interventions sur les sites (potentiellement) pollués, le recours à des prestataires certifiés SSP devrait être une obligation réglementaire, à l'instar de ce qui a été mis en œuvre pour la gestion de l'amiante.

Par ailleurs, en complément des évolutions fiscales proposées dans la réponse à la question 27, nous suggérons la mise en place des mécanismes suivants :

- la création de zones dites « friches », au sein desquelles la fiscalité pourrait être aménagée pour stimuler la reconversion. Ces zones « friches » pourraient être créées dans des zones sous contrat de l'Etat, en s'inspirant du projet partenarial d'aménagement (PPA) et/ou de l'opération de revitalisation des territoires (ORT), instaurées par la loi ELAN³⁰ ;
- un mécanisme de compensation à l'artificialisation nette pourrait être mis en place : à chaque m² de terre agricole artificialisé, une taxe serait perçue et reversée pour la reconversion des friches.

³⁰ Circulaire du 4/2/2019 sur l'accompagnement par l'Etat des projets d'aménagement des territoires : https://www.cget.gouv.fr/sites/cget.gouv.fr/files/atoms/files/circulaire_ppa-ort_04022019.pdf