



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

NOTE D'INFORMATION INTERMINISTÉRIELLE N° DGS/EA1/DGAL/DGPR/2023/148 du 5 octobre 2023 relative à la mise en œuvre des avis du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) relatifs à la définition de valeurs repères pour des polluants des sols pollués (cadmium, arsenic et mercure)

Le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire
Le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires
Le ministre de la santé et de la prévention

à

Mesdames et Messieurs les préfets de région
Mesdames et Messieurs les directeurs régionaux de l'alimentation,
de l'agriculture et de la forêt (DRAAF)
Mesdames et Messieurs les directeurs régionaux de l'environnement,
de l'aménagement et du logement (DREAL)
Mesdames et Messieurs les directeurs généraux
des agences régionales de santé (ARS)

Référence	NOR : SPRP2324817N (numéro interne : 2023/148)
Date de signature	05/10/2023
Emetteurs	Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire Direction générale de l'alimentation (DGAL) Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires Direction générale de la prévention des risques (DGPR) Ministère de la santé et de la prévention Direction générale de la santé (DGS)
Objet	Mise en œuvre des avis du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) relatifs à la définition de valeurs repères pour des polluants des sols pollués (cadmium, arsenic et mercure).
Contacts utiles	Direction générale de l'alimentation Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments Bureau d'appui à la maîtrise des risques alimentaires Mél. : bamra.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr Direction générale de la prévention des risques Bureau du sol et du sous-sol Mél. : bsss.sdrcp.srt.dgpr@developpement-durable.gouv.fr

	<p>Direction générale de la santé Sous-direction Prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation Bureau Environnement extérieur et produits chimiques Emmanuel CONTASSOT Tél. : 01 40 56 76 06 Mél. : emmanuel.contassot@sante.gouv.fr</p>
Nombre de pages et annexes	<p>6 pages + 3 annexes (6 pages) Logigrammes issus des avis du HCSP (août 2022) Annexe 1 - Définition de valeurs repères pour les contaminants des sols pollués : le cadmium Annexe 2 - Définition de valeurs repères pour les contaminants des sols pollués : l'arsenic Annexe 2 - Définition de valeurs repères pour les contaminants des sols pollués : le mercure</p>
Résumé	<p>La présente note d'information a pour objet de préciser les modalités de mise en œuvre par les services territoriaux des ministères de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, de la transition écologique et de la cohésion des territoires et des agences régionales de santé (ARS), des avis du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) relatifs à la définition de valeurs repères pour des polluants des sols pollués (cadmium, arsenic et mercure).</p>
Mention Outre-mer	Le texte s'applique en l'état aux Outre-mer.
Mots-clés	Haut Conseil de la santé publique (HCSP) ; sols pollués ; valeurs repères ; cadmium ; arsenic ; mercure.
Classement thématique	Santé environnementale
Texte de référence	Avis du 30 août 2022 du Haut Conseil de santé publique (HCSP) relatifs à la définition de valeurs repères pour des polluants des sols pollués (cadmium, arsenic et mercure).
Rediffusion locale	Néant
Inscrite pour information à l'ordre du jour du CNP du 29 septembre 2023 - N° 74	
Document opposable	Non
Déposée sur le site Légifrance	Non
Publiée au BO	Oui
Date d'application	Immédiate

Contexte et enjeux de l'exposition des populations par les sites et sols pollués

En France, plus de 10 000 sites pollués ou potentiellement pollués (SSP) du fait d'activités humaines anciennes ou actuelles¹ sont recensés. Certaines de ces pollutions peuvent être l'héritage d'activités exercées il y a plusieurs décennies. Si la méthodologie de gestion des sites et sols pollués est portée par le ministère chargé de l'écologie depuis de nombreuses années et est régulièrement mise à jour, la gestion des SSP est pilotée conjointement par les ministères chargés de l'écologie, de l'agriculture et de la santé, pour les volets qui les concernent.

¹ <https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/pollutions-sols-sis-anciens-sites-industriels/secteurs-information-sols>

En outre, d'importantes campagnes de diagnostics ont été mises en œuvre par le ministère chargé de l'écologie au cours des dernières années (diagnostic des sols dans les établissements sensibles construits sur des sites potentiellement pollués, campagne de diagnostic autour des anciens sites miniers notamment). Ces travaux ont mis au jour des situations nouvelles.

Des populations peuvent résider sur ou à proximité de ces sites et doivent être protégées des risques d'exposition aux polluants dangereux pour la santé (notamment le plomb², le cadmium, le mercure et l'arsenic). Les services territoriaux (directions départementales de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations [DDETSPP]/DRAAF³, DREAL, Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France [DRIEAT], directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement [DEAL]) et les ARS peuvent être confrontés à des situations variées, nécessitant une gestion adaptée des enjeux, tant sanitaires qu'environnementaux des sites concernés.

Expertise :

La Direction générale de la santé (DGS) a saisi, le 29 janvier 2019, le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) pour établir des « mesures de prévention et valeurs repères pour les sites et sols pollués » et proposer en particulier des valeurs repères pour des polluants identifiés comme prioritaires, car retrouvés majoritairement dans les situations signalées, à savoir le cadmium, l'arsenic et le mercure.

Ainsi, après la publication de son guide pour l'élaboration d'une liste de mesures de prévention individuelles visant à limiter l'exposition des populations riveraines des sites et sols pollués⁴, le HCSP a publié le 10 mai 2023 ses avis relatifs à la définition de valeurs repères pour les polluants des sols pollués visés ci-dessus, dont nous vous invitons à prendre connaissance pour une bonne appropriation des mesures proposées et résumées dans la présente note.

Mesures de gestion proposées par le HCSP :

- **Définition de valeurs repères élaborées pour le cadmium, l'arsenic et le mercure :**

Divers scénarios d'usage du site (usage de culture urbaine ou agricole, usage résidentiel avec ou sans potager, usage d'accueil de populations sensibles, usage récréatif de plein air...) ⁵ ont été testés par le HCSP en vue d'une évaluation générique des risques sanitaires (avec une approche probabiliste de calcul de risque) pour définir des valeurs repères.

Les valeurs repères retenues doivent conduire les pouvoirs publics et tous les acteurs concernés à engager des actions de manière concertée et chacun dans leur domaine, lorsque les concentrations observées les dépassent :

- Ces valeurs repères correspondent donc à des niveaux devant déclencher des actions telles qu'une information des occupants ou usagers de ces sites en vue de réduire leur exposition, un dépistage, le cas échéant, pour apprécier l'exposition de populations cibles, voire des mesures visant à couper les voies de transferts de la pollution. Les avis détaillent les différentes mesures proposées en fonction des concentrations à décliner localement ;

² <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=444> ;

[Maîtrise du risque associé à la présence de plomb dans l'environnement extérieur \(hcsp.fr\).](#)

³ Incluant DAAF et DRIAAF.

⁴ [HCSP \(2 juillet 2020\) : guide pour l'élaboration d'une liste de mesures de prévention individuelles et collectives visant à limiter l'exposition des populations riveraines des sites et sols pollués.](#)

⁵ Dans le cas de l'**arsenic**, les valeurs repères ont été définies sur la seule base du scénario « établissements sensibles (écoles, crèches...), parcs et aires de jeux et résidentiel sans potager ». Pas de définition de valeurs repères au niveau national basées sur les scénarios d'usages de culture urbaine ou agricole et d'usage résidentiel avec jardin potager, en raison des taux d'autarcie précautionneux considérés (compris entre 100 % et 50 %) qui, associés aux limites de quantification analytiques actuelles, conduiraient à exclure plus de 90 % des sols français de la possibilité de cultures végétales. **Les seuils de vigilance et d'action rapide proposés sont à considérer pour l'ensemble des usages de sols.**

- Ces valeurs n'ont pas été conçues pour constituer des objectifs de qualité des milieux qui serviraient de référence universelle pour une politique nationale de gestion des sources d'exposition aux polluants des sols pollués, et ne constituent en aucun cas des objectifs de dépollution dans le cadre de la gestion d'un site, **l'approche spécifique au cas par cas étant un des principes fondamentaux de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués**. Leur utilisation n'est donc pas justifiée pour interpréter *a priori* les résultats d'un diagnostic en contexte de sols pollués.

Nota bene :

Si l'analyse de la situation locale le justifie, une étape d'approfondissement de la caractérisation de la pollution pourra être réalisée (bioaccessibilité spécifique au site), afin d'engager les actions de gestion les plus appropriées.

Si le site présente des niveaux en mercure, arsenic, ou cadmium similaires aux valeurs de fond géochimique local, alors aucune mesure de gestion environnementale ne sera à entreprendre.

- **Deux niveaux d'intervention sont proposés pour les trois polluants : un seuil de vigilance et une valeur d'action rapide (VAR)**

Polluant	Seuil de vigilance (mg/kg de matière sèche [MS])		Valeur d'action rapide (mg/kg de matière sèche [MS])		
	Cadmium	1	0,5 (100 % autoconsommation)	5 (enfants < 7 ans)	2 (100 % autoconsommation)
Mercure	1	0,5 (100 % autoconsommation)	5		3 (100 % autoconsommation)
Arsenic inorganique total⁶	25		70		

Le HCSP recommande en fonction du polluant considéré et de sa concentration, des mesures spécifiques à mettre en œuvre :

- en cas de dépassement du seuil de vigilance, la réalisation de mesures complémentaires (dans des denrées alimentaires jugées pertinentes ou dans l'air, selon le polluant considéré), la réalisation d'une étude quantitative de risques sanitaires (EQRS) au cas par cas, basée sur des paramètres adaptés au contexte local (comme la bioaccessibilité des sols, voire la phytodisponibilité dans le cas de l'arsenic et du cadmium) et, dans ce cadre, la mise en œuvre, le cas échéant, de mesures de gestion destinées à réduire d'éventuels risques inacceptables ;
- en cas de dépassement de la valeur d'action rapide, la réalisation de dépistage selon les modalités définies par la Haute Autorité de santé (HAS) ([recommandations de bonnes pratiques de 2020 pour arsenic](#), [pour le mercure en 2017](#) et à venir pour le cadmium).

Les valeurs repères et les actions à mettre en œuvre pour chaque polluant sont rappelées en annexes 1 à 3 de la présente note (logigrammes issus des avis du HCSP).

⁶ Le HCSP a retenu de définir des valeurs repère en composés totaux et non en composés biodisponibles, comme mentionné dans le cadre de la note méthodologique. Cette approche est justifiée par le fait qu'il peut exister une grande hétérogénéité des bioaccessibilités effectives sur les sites étudiés. Et la définition de valeurs repère en composés bioaccessibles obligerait les acteurs de la gestion des sols pollués à réaliser des analyses de bioaccessibilité de manière systématique, entraînant un coût financier significatif. Les seuils définis par le HCSP sont donc exprimés en arsenic inorganique total, alors que les seuils fixés par la HAS sont exprimés en arsenic biodisponible.

Opérationnalité territoriale des mesures proposées dans les avis : phase de mise en œuvre expérimentale transitoire par les services territoriaux et les agences régionales de santé

Les services territoriaux des ministères chargés de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, de la transition écologique et de la cohésion des territoires et les ARS sont invités à tester l'applicabilité des mesures proposées par le HCSP, chacun en ce qui le concerne, sur des situations réelles, et ce sur une période de deux ans à compter de la date de publication de la présente note.

En effet, certaines mesures, notamment celles relatives aux études (mesures de la bioaccessibilité, EQRS) qui seraient à mener ou celles visant à couper des voies de transfert, nécessitent d'être testées en conditions réelles pour attester de leur faisabilité technico-économique, d'une part, et de leur mise en œuvre opérationnelle par les services, d'autre part. Les recommandations du HCSP sont censées s'appliquer aux situations connues des pouvoirs publics (et études y afférentes) postérieurement à la publication des avis du HCSP. Pour les situations connues antérieures à la publication des avis du HCSP et non encore portées à la connaissance du public, les services apprécieront au cas par cas s'il est opportun d'appliquer les mesures proposées.

Concernant la mise en œuvre d'investigations complémentaires dans les productions végétales lors de dépassements du seuil de vigilance dans le sol, il convient de distinguer deux cas :

- le cas des **denrées mises sur le marché** pour lesquelles s'applique la réglementation européenne fixant des teneurs maximales en contaminants dans les végétaux⁷, assortie de modalités de prélèvements et d'analyses particulières⁸, et dont le contrôle est assuré par la DGAL et ses services territoriaux (DRAAF, DD(ETS)PP). Ces avis du HCSP pourront être utiles aux services de la DGAL pour mieux cibler leurs actions de contrôle relatives aux productions agricoles mises en marché ou destinées à être mises en marché : en cas de dépassement des valeurs repères proposées par le HCSP dans les sols, les services de la DGAL pourront conduire, si cela est pertinent, des investigations complémentaires sur les productions agricoles susceptibles d'être contaminées (a fortiori pour le cadmium) ;
- le cas **des denrées destinées à l'autoconsommation** ; il n'existe pas de contrôle officiel, mais des plans de surveillance peuvent être coordonnés par les ARS en cas de suspicion de contamination. La réglementation européenne susvisée ne s'applique pas, mais les concentrations en éléments traces métalliques dans des cultures destinées à l'autoconsommation pourront être comparées aux teneurs réglementaires, qui demeurent un référentiel de premier ordre.

Retour d'expérience :

Dans ce cadre et à l'issue de la phase d'observation, un retour d'expérience sera effectué sur la base des remontées territoriales pour nourrir les réflexions, édicter des règles concernant ces polluants et guider les futurs travaux relatifs à l'élaboration de valeurs repères pour d'autres polluants du sol, le cas échéant. Pour ce faire, une grille de retour d'expérience sera élaborée et diffusée auprès des services au cours de l'automne 2023.

Afin de pouvoir pleinement prendre en compte ce retour d'expérience, il n'est pas envisagé, sauf circonstances particulières, de saisir le HCSP sur de nouvelles valeurs repères pour d'autres polluants durant ces deux prochaines années.

⁷ [R\(CE\) n°2023/915 concernant les teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires et abrogeant le règlement \(CE\) no 1881/2006](#) ;

⁸ [R\(CE\) n° 333/2007 portant fixation des modes de prélèvement d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en plomb, en cadmium, en mercure, en étain inorganique, en 3-MCPD et en benzo\(a\)pyrène dans les denrées alimentaires.](#)

Nos services se tiennent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Pour le ministre de l'agriculture et de la
souveraineté alimentaire, par délégation :
La directrice générale de l'alimentation,

A rectangular box containing the word "signé" in a bold, italicized, black font, tilted at an angle.

Maud FAIPOUX

Pour le ministre de la transition écologique
et de la cohésion des territoires,
par délégation :
L'adjoint au directeur général
de la prévention des risques,

A rectangular box containing the word "signé" in a bold, italicized, black font, tilted at an angle.

Patrick SOULÉ

Pour le ministre de la santé et de la prévention,
par délégation :
Le directeur général de la santé,

A rectangular box containing the word "signé" in a bold, italicized, black font, tilted at an angle.

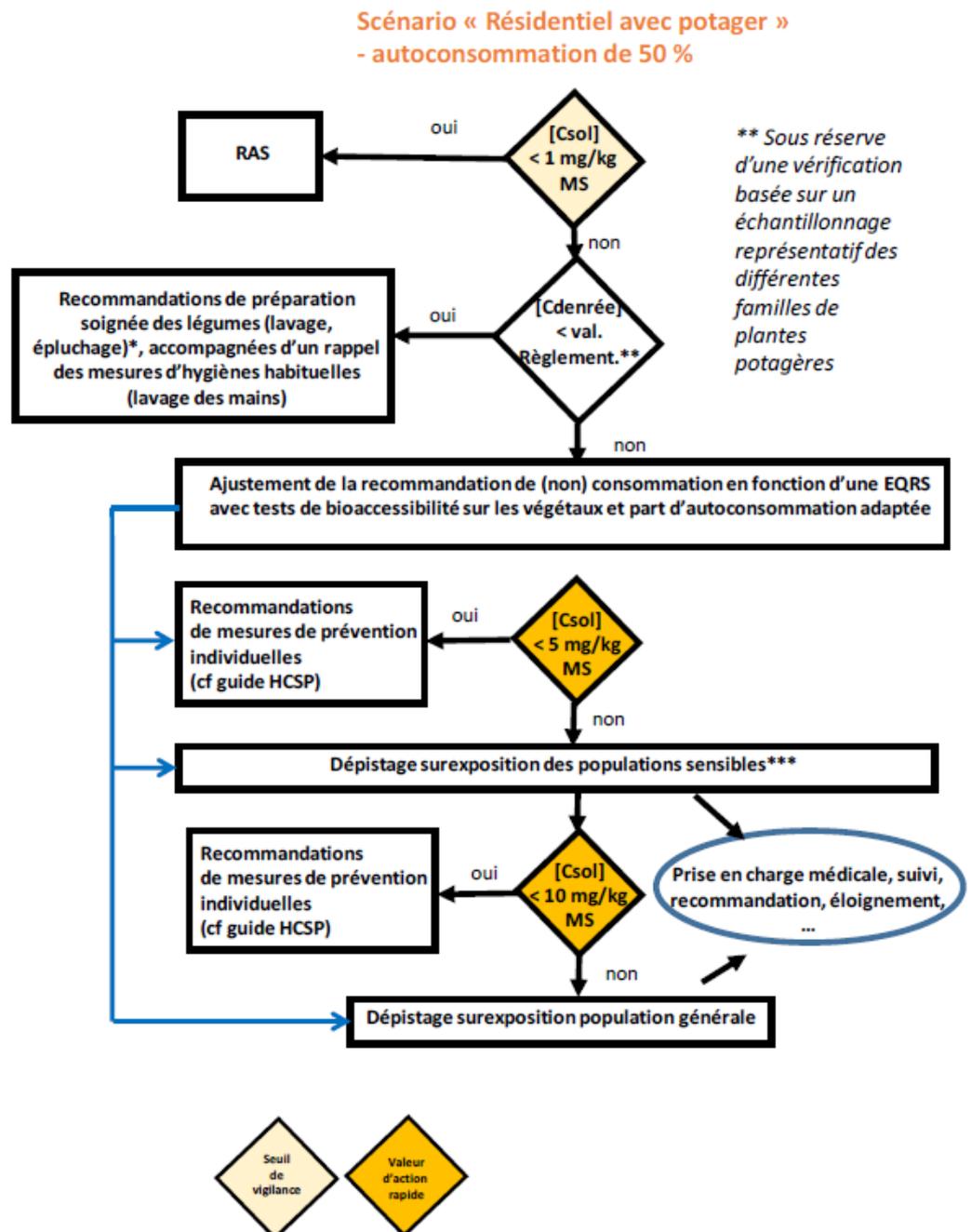
Grégory EMERY

Annexe 1

Logigrammes issus de l'avis HCSP (août 2022) Définition de valeurs repères pour les contaminants des sols pollués : le cadmium

* Il est considéré que tout respect des valeurs réglementaires dans les végétaux permet d'écarter l'hypothèse de fortes concentrations dans les sols. Cette hypothèse ne vaut que pour le cadmium et n'est pas transposable à d'autres métaux en l'état.

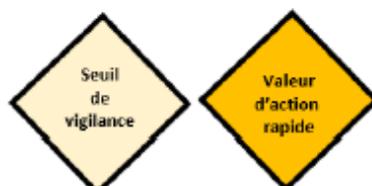
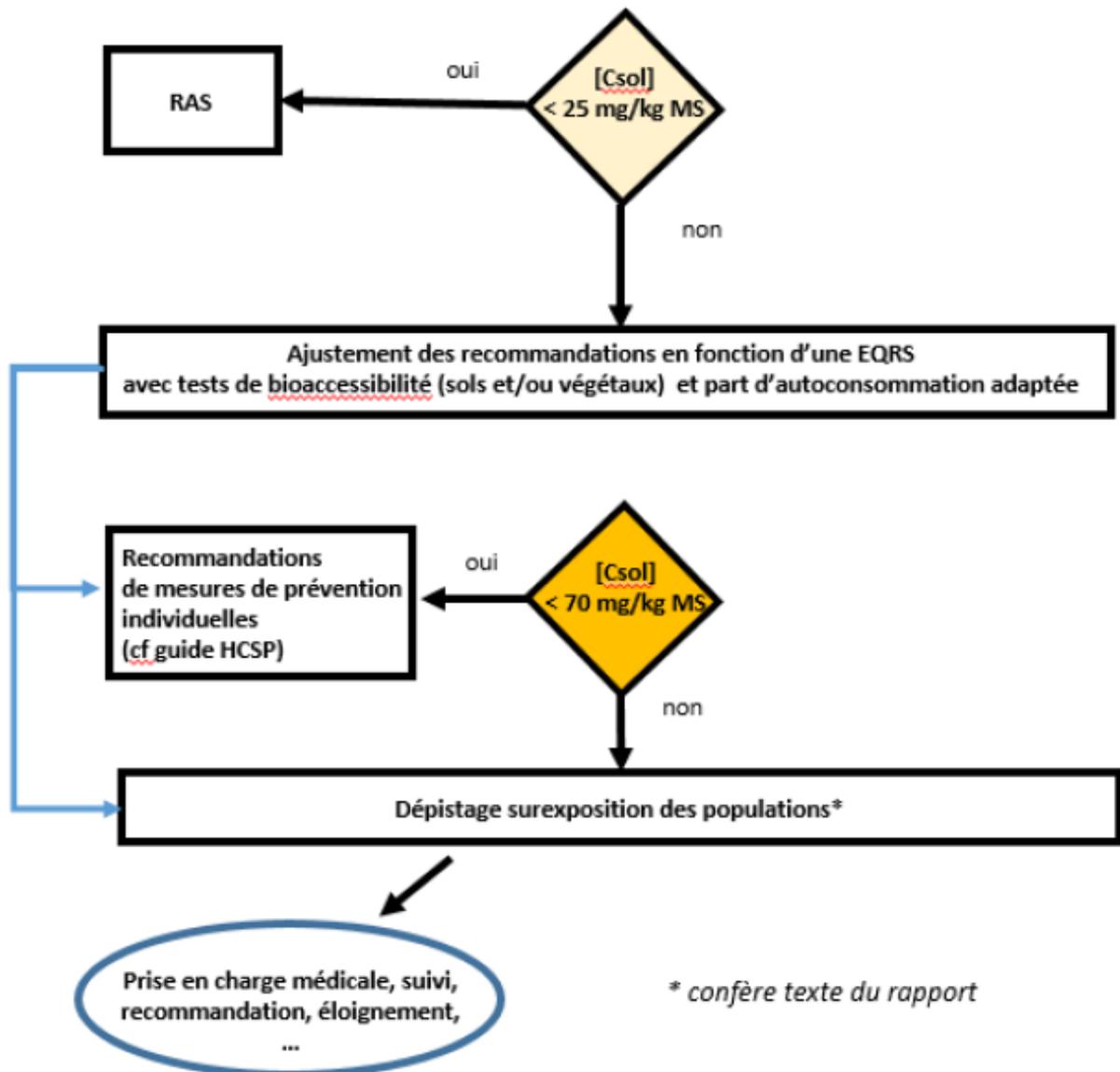
*** confère texte du rapport



Annexe 2

Logigramme issu de l'avis HCSP (août 2022)
Définition de valeurs repères pour les contaminants des sols pollués : l'arsenic

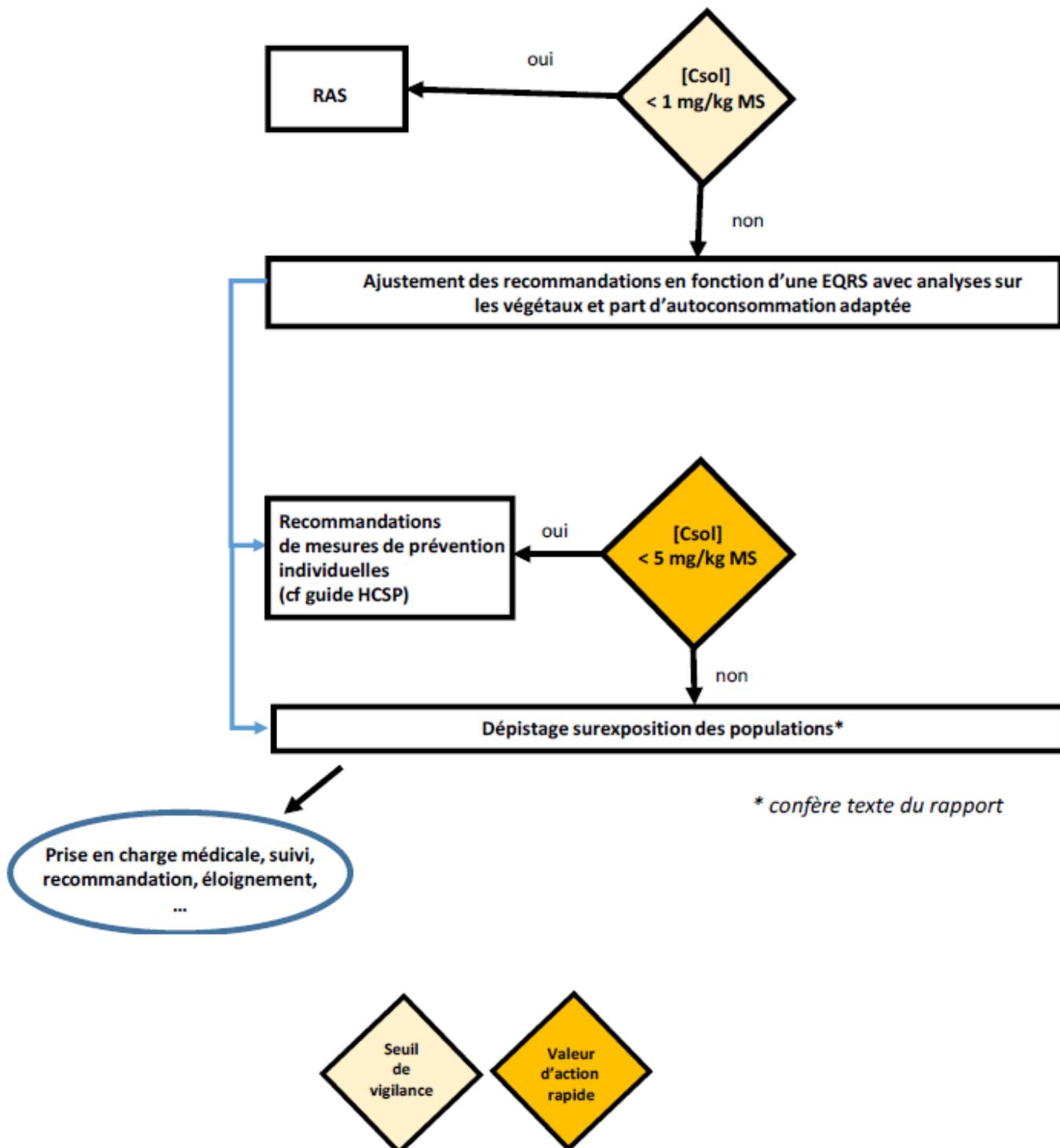
Ensemble des scénarios d'usage des sols



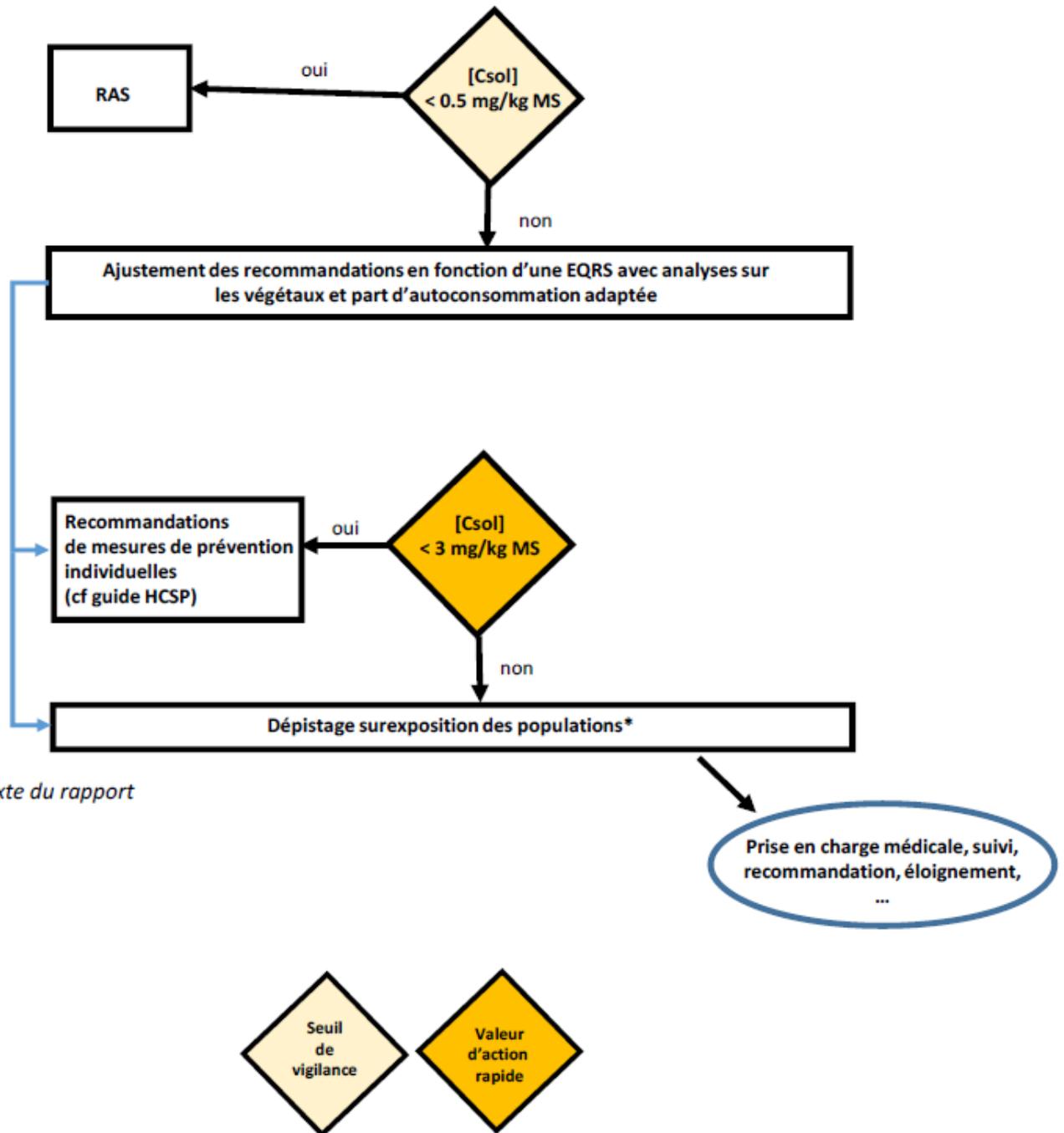
Annexe 3

Logigrammes issus de l'avis HCSP (août 2022)
 Définition de valeurs repères pour les contaminants des sols pollués : le mercure

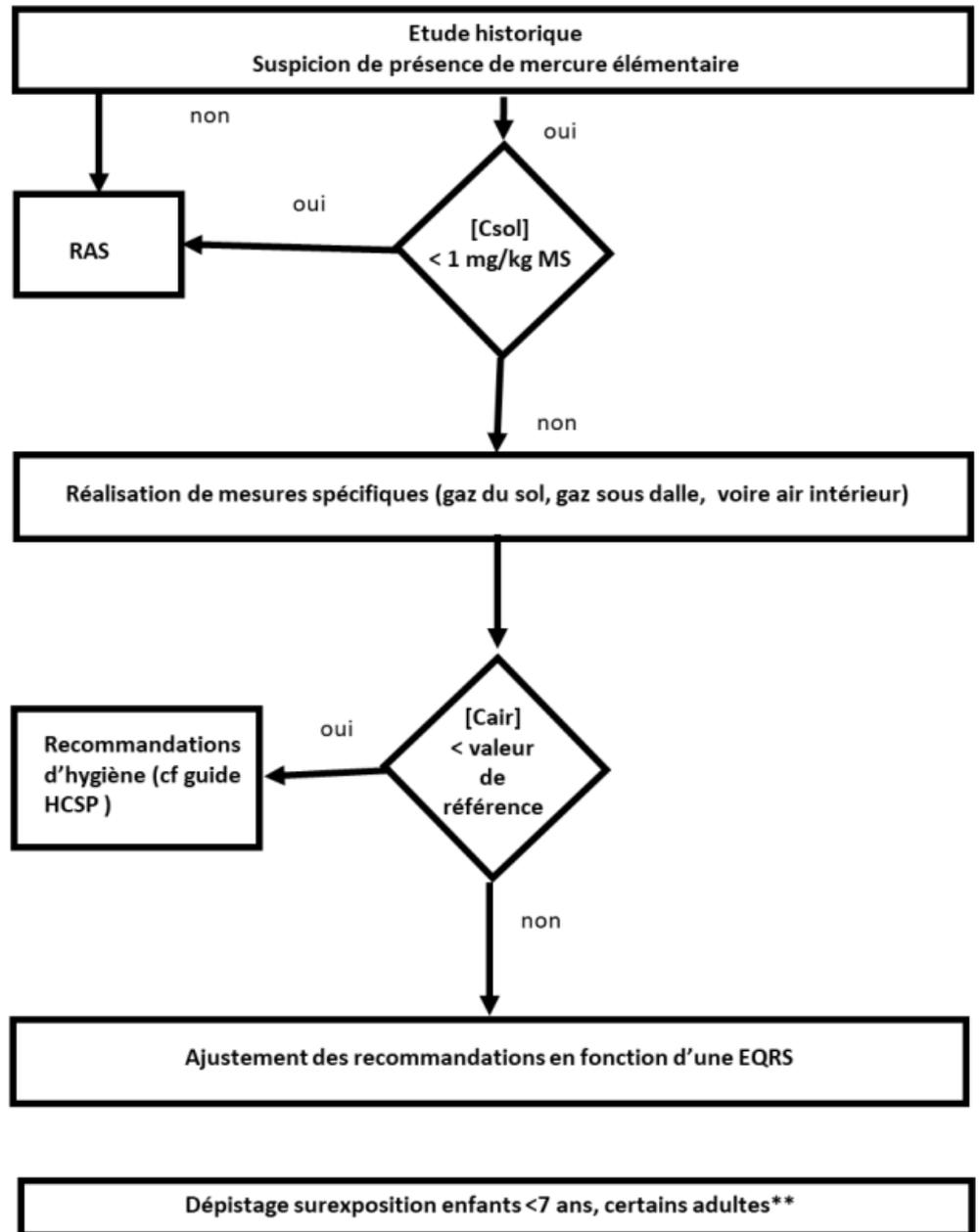
Scénario « Résidentiel avec potager »
 - autoconsommation de 50 %



**Scénario « Agriculture, urbaine et rurale
- autoconsommation 100% »**



Présence d'un bâtiment



** femmes enceintes
ou en âge de
procréer,
Consommateurs
réguliers de produits
de la mer issus de la
zone d'étude...

Prise en charge médicale, suivi,
recommandation, éloignement,
...