

GUIDE DE GESTION DES RESULTATS DES DIAGNOSTICS REALISES DANS LES LIEUX ACCUEILLANT ENFANTS & ADOLESCENTS

CHOIX DES VALEURS PERMETTANT LA CONSTRUCTION DES SEUILS R1, R2 ET R3

Cette note a pour objet de préciser la méthode de construction des seuils R1, R2 et R3 pour les substances volatiles dans le cadre de la gestion des résultats des diagnostics réalisés dans les lieux accueillant des enfants & adolescents aussi appelée démarche « établissements sensibles » ; démarche mise en œuvre depuis juillet 2010 à l'initiative du Ministère en charge de l'environnement selon les modalités fixées par la circulaire du 4 mai 2010 (NOR : DEVP1010635).

Elle accompagne la mise à jour annuelle par l'INERIS de la liste des Valeurs utilisées dans le cadre de cette démarche concerne les expositions par inhalation et par voie orale. Ces choix de valeurs sont présentés dans le tableau récapitulatif de construction des seuils R1, R2 et R3, disponible sur le site de l'INERIS. Ces seuils R1, R2 et R3 uniquement disponibles pour des expositions par inhalation sont utilisés dans la construction des valeurs d'analyse de la situation, proposées dans la nouvelle méthodologie de gestion des sites et sols pollués (à paraître).

Cette note complète le « guide de gestion des résultats des diagnostics réalisés dans les lieux accueillant enfants & adolescents » élaboré par le BRGM, l'ADEME, l'INERIS et l'InVS (30 juin 2011) qui précise les grandes lignes de la hiérarchisation des valeurs et les repères d'interprétation.

Pour le choix de la valeur R1, sera retenue sur la base des valeurs disponibles selon l'ordre de priorité :

- la valeur réglementaire relative à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public (Décret n°2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène, intégré au code de l'environnement (Art.R.221-29-I et II, Sous-section 2 de la section 5 du chapitre I^{er} du titre II du livre II, partie réglementaire)).
- la valeur repère de qualité de l'air pour les effets à ou sans seuil du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP), qui fixe des valeurs repères d'aide pour l'aide à la gestion de la qualité de l'air intérieur pour des substances dans l'air des espaces clos (concentrations et échéances à atteindre) ;
- la Valeur guide de qualité d'air intérieur (VGAI) chronique de l'ANSES « cibles sanitaires à atteindre à long terme pour protéger la santé des personnes » ;
- la Valeur toxicologique de Référence (VTR) construite par l'ANSES ;

- à défaut, la VTR chronique la plus pénalisante retenue sur la base de valeurs de l'US-EPA¹, l'OMS², l'ATSDR³, le RIVM⁴, Santé Canada⁵, l'OEHHA⁶ et l'EFSA⁷ disponibles. Cette démarche est conforme à la note d'information de la DGS et de la DGPR n°DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014. Ces valeurs sont mises en perspective avec la valeur la plus pertinente publiée par l'INERIS. La démarche tient compte des valeurs en fonction du mécanisme d'action à seuil et si nécessaire sans seuil.

Remarques :

- Si une approche sans seuil est retenue, la concentration conduisant à un excès de risque de 10⁻⁵ sera déterminée (selon l'équation suivante). *In fine*, la valeur la plus pénalisante en tenant compte des deux types de mécanismes sera retenue comme seuil R1.

$$dose = \frac{10^{-5}}{ERU}$$

- L'INERIS réalise des choix de VTR dans le cadre de ses activités en matière d'expertise toxicologique (Programme d'appui à la DGPR). Ces choix sont proposés par les toxicologues de l'INERIS et sont discutés par un groupe d'experts indépendants. Ces choix font ensuite l'objet d'une publication dans les fiches de données environnementales et toxicologiques des substances chimiques ou dans les fiches choix de VTR (<http://www.ineris.fr/substances/fr/>).
- En cas de valeurs différentes entre une valeur ANSES (VGAI ou VTR) et une valeur issue du choix de VTR de l'INERIS, la valeur la plus pénalisante sera retenue dans une démarche sécuritaire.

Pour le choix de la valeur R2, sera retenu selon l'ordre de priorité et sur la base des valeurs disponibles :

- la « valeur pour laquelle des investigations complémentaires doivent être menées » prescrite dans le décret n° 2015-1926 du 30 décembre 2015 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectués au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public ;
- la valeur d'action rapide ou la valeur d'informations et de recommandations établies par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) qui fixe des valeurs repères d'aide à la gestion pour des substances dans l'air des espaces clos (concentrations et échéances à atteindre),
- le minimum entre la VGAI « court terme » et 10 fois la borne R1 prédéfinie et 10 fois la VGAI,
- la VTR « court terme » de l'ANSES,

¹ US-EPA : United States - Environmental Protection Agency - <http://www.epa.gov/iris/>

² OMS : organisation mondiale de la santé

³ ATSDR : Agency for Toxic Substances and disease Registry - <http://www.atsdr.cdc.gov>

⁴ RIVM : Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Institut national de la santé publique et de l'environnement (pays Bas) - <http://www.rivm.nl>

⁵ Santé canada : <http://hc-sc.gc.ca>

⁶ OEHHA ; Office of Environmental Health Hazard Assessment (antenne californienne de l'US-EPA)

⁷ EFSA : European Food Safety Authority - <http://www.efsa.europa.eu/fr>

- le choix VTR « court terme » de l'INERIS selon la méthode déjà précisé pour les VTR chronique (R1)
- à défaut, le minimum entre la "VTR court terme" et 10 fois la borne R1 prédéfinie (Cf. § choix du R1).

Remarque :

- Pour le mercure élémentaire, la construction de la borne R2 a été réalisée en tenant compte de la VTR chronique de l'OMS (2003) et l'ATSDR (2001) plus protectrice que 10 x VTR OEHHHA retenue pour R1.

Pour le choix de la valeur R3 sera retenue selon l'ordre de priorité

- la VGAI "court terme",
- à défaut, la VTR "court terme" ou "aigüe" (durée d'exposition < 15 jours).

Remarques :

- En première intention, il a été considéré que les REL (Reference Exposure Level (dose d'exposition de référence)) de l'OEHHHA pour des expositions de 1 à 8 h correspondaient à des seuils accidentels et n'ont pas été retenus par l'INERIS dans les choix de VTR. Une révision argumentée des choix est en cours pour les substances concernées ;
- Pour certaines substances (certains COHV par exemple) la construction de seuil R3 n'est pas possible au regard des valeurs à disposition (VTR ou VGAI aiguës et chroniques). De ce fait, il est nécessaire d'appliquer la méthode de calcul (10 fois les VTR ou VGAI chroniques) ce qui conduit à aboutir à une valeur pour R3 incohérente (inférieures à 10 fois les VTR ou VGAI chroniques). Dans ces situations, l'interprétation s'effectuera en considérant les bornes R1 et R2 (considérant alors R3 = R2) ;
- Dans certaines situations, il n'a pas été fait de choix de R3 : lorsqu'il n'existe pas de valeurs aiguës disponibles dans les bases de données consultées, la mention « pas de valeur » est précisée. Lorsqu'il existe une valeur aigüe dans les bases de données consultées mais que celle-ci n'est pas adaptée, il est mentionné « pas de valeur retenue ».