

Questions-Réponses à l'attention des PRPDE sur les métabolites de pesticides dans les eaux destinées à la consommation humaine (EDCH)

LES PESTICIDES ET LEURS METABOLITES DANS LES EAUX

QU'EST-CE QU'UN PESTICIDE ?

Les pesticides - ou produits phytosanitaires - sont des substances chimiques (molécules actives), utilisées pour lutter contre la présence d'organismes jugés par l'homme comme indésirables (insectes, acariens, plantes, champignons, parasites...). Ils sont principalement utilisés dans le domaine agricole mais également pour des usages urbains et domestiques. L'utilisation de ces substances actives nécessite une autorisation de mise sur le marché définissant leurs modalités d'usages.

QU'EST-CE QU'UN METABOLITE DE PESTICIDE ?

Les métabolites de pesticides se forment via des processus de dégradation ou de transformation des molécules actives de pesticides, dans l'environnement ou à certaines étapes des filières de traitement de potabilisation de l'eau. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) est chargée par le Ministère chargé de la santé de qualifier les métabolites au regard de leur risque sanitaire pour le consommateur sur la base des données disponibles (dossiers d'homologation, littérature scientifique ...) en métabolites pertinents ou non pertinents.

QU'EST-CE QU'UN METABOLITE PERTINENT DANS LES EDCH ?

Définition de l'ANSES (2019) : « *Un métabolite de pesticide est pertinent pour les eaux destinées à la consommation humaine (EDCH), dès lors qu'il y a lieu de considérer qu'il pourrait engendrer (lui-même ou ses produits de transformation) un risque sanitaire inacceptable pour le consommateur* ». En absence d'évaluation par l'ANSES, un métabolite est considéré pertinent par défaut.

QU'EST-CE QU'UN METABOLITE NON PERTINENT DANS LES EDCH ?

Un métabolite non pertinent dans les EDCH est un métabolite qui a fait l'objet d'une évaluation de sa pertinence par l'ANSES n'ayant pas conduit à le classer comme pertinent.

POURQUOI PEUT-ON LES RETROUVER DANS LES EAUX ?

La présence des pesticides et de leurs métabolites dans les eaux est due à leur entraînement par ruissellement, érosion ou infiltration dans les sols. Le transfert de ces molécules dans les rivières est influencé par leur solubilité dans l'eau, leur stabilité chimique, la nature des sols, la pluviométrie.

EN BRETAGNE, LA RESSOURCE EN EAU POTABLE EST VULNERABLE

Les eaux de surface représentent en Bretagne 75% de la ressource pour la production d'EDCH (25% en moyenne en France). La présence de pesticides et métabolites de pesticides dans les eaux de surface est liée d'une part à la forte présence d'activités agricoles sur le territoire (62% en surface agricole utile) et d'autre part, à la nature des sols favorisant l'entraînement des molécules par ruissellement ou érosion. Les ressources souterraines bretonnes ne sont pas protégées pour autant du fait de leur captation en faible profondeur.

LA SURVEILLANCE DES PESTICIDES ET METABOLITES DANS LES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

COMMENT SURVEILLE-T-ON LES PESTICIDES ET LEUR METABOLITES ?

Les exigences de qualité de l'eau distribuée sont précisées dans le Code de la santé publique en application de la Directive européenne 98/83/CE. La surveillance mise en œuvre par l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux compare les concentrations retrouvées dans les eaux distribuées à ces limites ainsi qu'à des valeurs de gestion introduites par l'instruction N° DGS/EA4/2020/177 du 18 décembre 2020 :

Pour les métabolites pertinents :

- La limite de qualité : Les limites de qualité des pesticides et métabolites pertinents dans l'eau distribuée sont de 0,1 µg/l par molécule¹ et 0,5 µg/l pour la somme des molécules mises en évidence. L'eau est conforme lorsqu'elle répond à la limite de qualité. Ces valeurs réglementaires ont été établies dans un objectif de lutte contre la pollution de la ressource et non sur la base d'une approche toxicologique d'impact sur la santé.

- La valeur sanitaire maximale (Vmax) : c'est une **valeur de gestion**, établie par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), propre à chaque molécule ou métabolite pertinent, en deçà de laquelle l'eau peut être consommée sans entraîner d'effet néfaste pour la santé. La VMax a vocation à n'être utilisée que pour une durée limitée dans le temps (période de la dérogation), pendant laquelle des actions de remédiation doivent être mises en place.

Pour les métabolites non pertinents :

- Les métabolites de pesticides non pertinents ne sont pas soumis aux limites de qualité. Cependant, leur concentration dans l'eau doit rester inférieure à la valeur guide de gestion sanitaire (Vguide) définie pour chaque substance par l'ANSES, ou à défaut, à une valeur de vigilance unique fixée à 0,9 µg/l.

COMMENT DEFINIT-ON LA LISTE DES PESTICIDES ET METABOLITES RECHERCHES ?

La liste des pesticides à rechercher dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux n'est pas arrêtée au niveau national. Compte tenu du nombre élevé de molécules de pesticides étant ou ayant été autorisées/utilisées et de la diversité des contextes régionaux, le choix des molécules est effectué par chaque ARS et est révisé régulièrement. Il est ainsi tenu compte des activités et usages agricoles, des surfaces cultivées, de la probabilité de les retrouver dans les eaux et de leur toxicité sur la santé humaine.

LA SITUATION EN BRETAGNE

La liste des pesticides et métabolites recherchés dans le cadre du contrôle sanitaire en Bretagne a été mise à jour en 2020 et intègre actuellement 248 pesticides dont 52 métabolites qui sont recherchés à compter du 1er avril 2021, contre respectivement 166 et 17 précédemment.

Sur le territoire breton, des études montrent une présence majoritaire du métabolite Métolachlore-ESA, molécule de dégradation de l'herbicide S-Métolachlore, utilisé notamment dans la culture du maïs et des haricots.

¹ Sauf pour l'aldrine, la dieldrine, l'heptachlore et l'hetachlorépoxyde : 0,03 µg/l

LA GESTION DU RISQUE SANITAIRE LIE AUX PESTICIDES ET METABOLITES DANS LES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

L'EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE :

L'évaluation et la gestion du risque sanitaire s'appuie sur les recommandations émises par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES).

Pour les métabolites pertinents, dès lors que la limite de qualité est dépassée, rendant l'eau « non conforme », la réglementation prévoit un dispositif de gestion gradué en fonction de la durée du dépassement de la limite de qualité, des concentrations en pesticides mesurées et de leur toxicité. L'objectif est de favoriser le retour rapide à la conformité, voire de l'accompagner dans la durée.

Ainsi, tout dépassement de la limite de qualité de 0,1 µg/l est comparé à une valeur sanitaire maximale (Vmax), propre à chaque molécule et établie par l'ANSES, en deçà de laquelle l'eau peut être consommée sans entraîner d'effet néfaste pour la santé.

Pour les métabolites non pertinents, leur concentration dans l'eau doit rester inférieure à la valeur guide de gestion sanitaire (Vguide) définie pour chaque substance par l'ANSES ou, à défaut, à la valeur de vigilance de 0,9 µg/l. Le dépassement de ces valeurs de gestion implique la mise en place de restrictions d'usage de l'eau.

LES DEROGATIONS :

En cas de non-conformités récurrentes, (dépassement des 0,1µg/l pendant plus de plus de 30 jours en cumulé sur les 12 derniers mois, sans jamais dépasser la Vmax), les producteurs et /ou distributeurs d'eau sont tenus d'informer les consommateurs et de prendre des mesures appropriées. Si ces mesures ne peuvent permettre le retour rapide à la distribution d'une eau conforme (< 0,1 µg/l), ils doivent définir et mettre en œuvre un programme d'amélioration pour rétablir la qualité de l'eau distribuée et déposer un dossier de demande de dérogation auprès de l'ARS. Cette dérogation d'une durée maximale de 3 ans (renouvelable 1 fois sous conditions) va encadrer le dépassement autorisé (limite de qualité dérogatoire) dans l'attente de la mise en œuvre effective des mesures d'amélioration de la qualité de l'eau distribuée.

PUIS-JE CONSOMMER UNE EAU CONTENANT DES PESTICIDES OU DES METABOLITES ?

En l'état actuel des connaissances, la consommation d'une eau contenant un pesticide ou métabolite pertinent, à une concentration inférieure ou égale à sa Vmax sanitaire n'entraîne pas d'effet néfaste pour la santé.

L'usage de la Vmax a cependant vocation à n'être utilisée que pour une durée limitée dans le temps (période transitoire de la dérogation) pendant laquelle des actions sont menées pour restaurer la conformité de l'eau distribuée. Tant que les teneurs observées restent en deçà de la Vmax, il n'y a donc pas de restrictions d'usages associées pendant la période de dérogation.

Ce qui est recherché est un retour le plus rapide possible à la distribution d'une eau conforme, à savoir avec des concentrations en pesticides ou métabolites inférieures à 0,1 µg/l.

LA SITUATION PREVISIONNELLE EN BRETAGNE

Conformément aux préconisations de l'ANSES, les dépassements des 0,1µg/l n'entraîneront pas de restriction des usages alimentaires dès lors que la concentration dans l'eau distribuée reste inférieure à la valeur sanitaire maximale, pour chaque molécule.

Au regard des données disponibles à l'issue des phases d'étude, les concentrations observées à ce jour dans les eaux du métabolite Métolachlore-ESA sont largement inférieures à la valeur sanitaire maximale d'interdiction de consommation (Vmax égale à 510 µg/l).

