

DATE : 15/11/2018

## COMMUNIQUE DE PRESSE

### UN ETAT DES LIEUX TRANSFRONTALIER DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

**Nitrates, pesticides, substances pharmaceutiques, adjuvants alimentaires,  
etc.**

**Frédéric PFLIEGERSDOERFFER, Président de l'APRONA  
(Association pour la Protection de la Nappe Phréatique de la  
Plaine d'Alsace),**

**ses partenaires allemands, français et suisses,**

**ont présenté ce jeudi 15 novembre 2018 les conclusions de  
travaux menés entre 2016 et 2018 dans le cadre du projet  
d'Évaluation de la Ressource et Monitoring des Eaux  
Souterraines (ERMES-Rhin) – INTERREG V dans la plaine du  
Rhin supérieur.**



#### CONTEXTE DE L'ETUDE

Le projet ERMES-Rhin 2016 a pour objectif d'évaluer l'état actuel de la qualité de la nappe du Rhin supérieur, ressource déterminante pour la population, et plus spécifiquement de réaliser un premier état des lieux au regard de substances nouvellement suivies dites « émergentes » (produits de dégradation ou « métabolites » de pesticides, substances pharmaceutiques, adjuvants alimentaires et autres produits chimiques communément utilisés par les industriels et par la population).

172 paramètres ont ainsi été analysés sur un réseau constitué de plus de 1 500 points de mesures répartis entre Bâle et Mayence. 158 000 données ont été exploitées. Cette démarche volontaire s'inscrit dans un suivi de plus de 20 ans. Elle permet de renforcer la connaissance de l'état de la nappe phréatique du Rhin supérieur, des pollutions connues et émergentes afin d'apporter un éclairage complémentaire aux structures en charge de la ressource en eaux.

#### LES NITRATES ET LES PESTICIDES

**Les nitrates restent le premier paramètre déclassant la qualité de la nappe du Fossé du Rhin supérieur.** 17 % des échantillons présentent un dépassement de la norme de potabilité. L'origine de cette pollution demeure principalement agricole.

Aucune évolution notable n'est observée depuis 2009 à l'échelle transfrontalière hormis dans le Bade-Wurtemberg où la situation tend à s'améliorer légèrement. Les secteurs problématiques (zone de bordure ouest en Alsace et en Rhénanie Palatinat, nord du Kaiserstuhl et Markgräflerland au Bade-Wurtemberg, entre Wiesbaden et Darmstadt en Hesse) présentent toujours de fortes concentrations.

**Les pesticides et leurs molécules de dégradation (métabolites) impactent de manière généralisée la nappe du Rhin supérieur.** Leurs origines sont diverses : agricole,

collectivités (usage restreint en France depuis le 01/01/2017), gestionnaires d'espaces et d'infrastructures, domestique (interdiction au 01/01/2019) et industrielle de manière plus marginale.

**Près de 90 % des pesticides analysés, soumis à des seuils de potabilité**, ont été quantifiés au moins une fois sur ¼ du réseau. 14 % des points de mesures présentent un dépassement de la limite de potabilité de 0,1 µg/L. Leur présence est marquée particulièrement sur le territoire alsacien et au nord de Ludwigshafen. Les molécules les plus retrouvées sont des herbicides parmi lesquelles deux substances sont interdites (l'atrazine, un herbicide très largement utilisé puis interdit en 1991 en Allemagne, en 2003 en France et en 2007 en Suisse, certains de ses métabolites et la simazine) et deux sont autorisées (la bentazone et le S-métolachlore). Ces dernières sont des herbicides pour deux des cultures dominantes dans la région à savoir, le maïs et la betterave sucrière.

**23 molécules de dégradation de pesticides** sans seuil de potabilité mais disposant d'une valeur guide à orientation sanitaire en Allemagne ont été analysées pour la première fois à cette échelle. Leur présence est généralisée à toute la zone d'étude : elles sont détectées sur 73% du réseau (632 points de mesures). Près de 19 % du réseau (163 points de mesures) affichent des concentrations importantes, supérieures à 1 µg/L. Les molécules de dégradation les plus quantifiées sont celles d'un fongicide utilisé notamment sur des arbres fruitiers (tolylfluanide) et d'herbicides du maïs et de la betterave sucrière (S-métolachlore et chloridazone).

**A réseau de mesures et substances communes, les problématiques observées en 2016 sont globalement les mêmes qu'en 2009 pour les nitrates. On constate une dégradation de la situation pour les pesticides analysés en commun entre 2009 et 2016. Certaines molécules analysées pour la première fois à cette échelle présentent un constat de pollution généralisée, notamment des métabolites de pesticides.**

## LES SUBSTANCES EMERGENTES

Les substances émergentes font l'objet pour la première fois d'un suivi à cette échelle. Certaines sont fréquemment quantifiées sur le territoire du Rhin supérieur parmi lesquelles :

- Les **composés per- et polyfluorés** (PFC) utilisés dans de nombreux procédés industriels ou produits domestiques. Parmi les 17 PFC analysés dans le cadre de cette étude, 16 ont été quantifiés dans les eaux souterraines ;

Relevés dans 66% des 848 échantillons, les **PFC** font partie des micropolluants les plus quantifiés dans les eaux souterraines de la vallée du Rhin supérieur. Les régions de Rastatt et de Baden-Baden connaissent une pollution plus importante. Les paramètres les plus retrouvés (PFOS, PFBS et PFOA) sont quantifiés sur plus de 35 % des points de mesures. Ces substances sont suspectées cancérigènes et certaines reconnues comme persistantes, bioaccumulables et toxiques.

- Les **perchlorates** peuvent être utilisés par les industriels, les particuliers (composés d'agents désinfectant et de blanchiment), les éleveurs (en tant que désinfectant notamment) ou encore être liés à des activités pyrotechniques (feux d'artifices voire anciens stockages de poudres et d'explosifs datant de la guerre).

Les **perchlorates** sont considérés comme perturbateurs endocriniens. Ils sont présents de manière homogène sur toute la nappe du Rhin supérieur. 32 % des points de mesures en quantifient.

- Les **substances pharmaceutiques** (antiépileptiques, anti-inflammatoires, produits de contraste utilisés en imagerie médicale, etc.). Parmi les 25 substances recherchées dans le cadre de cette étude, 20 ont été quantifiées dans les eaux souterraines ;

Les plus fortes concentrations en **substances pharmaceutiques** sont relevées dans la partie nord du Rhin supérieur, dans le secteur d'Heidelberg, aux abords du Rhin à l'aval de Mannheim et plus

généralement, le long de cours d'eau, milieux récepteurs des eaux usées épurées. La substance la plus retrouvée est la carbamazépine (antiépileptique), quantifiée sur près de 20% des points de mesures.

- Les **adjuvants alimentaires** (caféine et édulcorants) sont relevés sur l'ensemble de la zone d'étude et notamment à proximité des cours d'eau. Quantifié sur 52% des points de mesures, l'acésulfame est l'adjuvant le plus retrouvé.

Les édulcorants ne sont pas métabolisés par le corps humain mais éliminés tels quels via l'urine et passent ainsi dans l'environnement au travers des eaux usées. L'abattement en station d'épuration est propre à chaque molécule.

**Un plan micropolluants est mis en place à l'échelle nationale. Les données ERMES viennent alimenter la réflexion en vue de développer des actions visant l'amélioration des connaissances et la réduction des rejets. Cependant, ces résultats sont à considérer à l'aune des connaissances actuelles et notamment du manque d'informations sur les impacts environnementaux et sanitaires de nombreuses substances. Se pose également la question de la présence simultanée de molécules dans l'eau. Des études mettent en avant un risque d'augmentation de la toxicité appelé « effet cocktail » qui peut amener à réévaluer la pertinence même de seuils par substance.**

## **LES PERSPECTIVES**

**Les résultats révèlent la présence d'une grande diversité de molécules liées aux activités humaines : 124 des 136 polluants étudiés ont été quantifiés au moins une fois. Au regard des critères communs de potabilité, 44 % des points de mesures (675 points de mesures) dépassent les seuils pour au moins un des paramètres mesurés. Aucune amélioration globale de la ressource n'est observée depuis 2009.**

Ces résultats ont été portés à connaissance du public, des agents techniques et des élus le 15 novembre 2018. Des perspectives ont été esquissées par les représentants allemand, suisse et français.

### **Eva BELL Présidente, de l'Office de l'Environnement du Bade-Wurtemberg (LUBW) :**

La LUBW défend la mise en place d'une coopération étroite avec l'administration agricole afin de faire évoluer les outils d'aides et les objectifs.

Il est par ailleurs nécessaire d'assurer une adaptation active et régulière de la surveillance au regard des nouvelles exigences / nouvelles substances ainsi qu'une refonte de l'ensemble des indicateurs de suivi.

Aussi, il est souhaitable d'œuvrer en faveur de la réduction de la consommation des substances à l'état de traces et des médicaments au niveau nécessaire.

### **Yves ZIMMERMANN, Président du groupe de travail « Environnement » auprès de la Conférence Franco-Germano-Suisse du Rhin supérieur, Directeur de l'Office pour la Protection de l'Environnement et l'Energie du canton de Bâle Campagne :**

Un constat : la principale charge en micropolluants dans la zone d'étude urbaine - sans infiltration d'eau et sans station d'épuration des eaux usées - provient des fuites des réseaux d'eaux usées qui devraient être étanches. Les municipalités et le secteur privé sont responsables de cette situation.

Afin de réduire la pollution à l'état de traces dans les masses d'eau, la Confédération a décidé d'agrandir les 100 plus grandes stations d'épuration des eaux usées avec une 4e étape de traitement. Cela permettrait de traiter environ 80 % des eaux usées.

### **Guy DIETRICH, Directeur général adjoint de l'Agence de l'eau Rhin Meuse :**

Le Conseil d'Administration de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, puis le Comité de Bassin Rhin-Meuse ont adopté courant octobre le XIème programme d'aides qui vise une baisse significative du taux de nitrates et pesticides, en particulier sur les captages d'eau potable et des changements de systèmes agricoles.

**Bernard GERBER, Vice-Président de la commission environnement du Conseil régional Grand Est :**

La région Grand Est souligne l'ampleur de ce travail inédit sur 172 paramètres et 3 pays. L'engagement historique de la région pour la connaissance et la protection des eaux souterraines via ses politiques environnementales et agricoles date des années 1990 avec les premiers états des lieux à l'échelle de la nappe phréatique d'Alsace. Cette photographie actualisée de la qualité de la nappe rhénane permettra de guider l'action publique des années à venir.

Depuis la présentation des résultats ERMES Alsace le 30 novembre 2017, **la Région Grand Est, l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, l'Etat, la Chambre d'agriculture Grand Est** se sont concertés pour définir une *convention de partenariat 2018-2022 pour la mise en place de contrats de solutions territoriaux en faveur de la qualité de la nappe d'Alsace et des aquifères du Sundgau*. Elle sera signée fin 2018 à l'issue de discussions menées avec toutes les parties prenantes. Cette convention pose des objectifs de réduction des pesticides à l'échelle des aquifères et des captages d'eau potable dit prioritaires. Les parties-prenantes ont décidé de collaborer afin de mettre en œuvre, sur le volet agricole, des actions opérationnelles permettant d'inverser cette tendance à la hausse des teneurs en pesticides dans les eaux souterraines.

### **Contact presse**

#### **APRONA**

Association pour la Protection de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace

Laurane DETOLLE

Coordinatrice de projet

[laurane.detolle@aprona.net](mailto:laurane.detolle@aprona.net)

+33 (0)3 68 34 03 32 / +33 (0)7 68 22 37 47

**Les documents suivants sont mis en ligne sur le site de l'APRONA dès le 15 novembre 2018 : [www.ermes-rhin.eu](http://www.ermes-rhin.eu)**

- L'ensemble des données d'analyse au travers du portail de l'observatoire de l'eau de l'APRONA
- Le rapport de synthèse ERMES-Rhin (pdf)
- Le communiqué de presse (pdf)
- Les cartes pesticides, nitrates, substances pharmaceutiques, qualité globale (pdf, HD)

Le rapport technique du projet ERMES – Rhin sera mis en ligne en décembre 2018