

# Notre eau de rivière



**MEUSE**  
POUR NOUS, LA  
COLLABORATION EST CRUCIALE

**RHIN**  
MIEUX IDENTIFIER LES  
REJETS: UNE NÉCESSITÉ

# La RIWA se concentre sur la protection des cours d'eau utilisés pour la production d'eau potable.

Cher lecteur,

Vous avez devant vous le premier magazine de la RIWA, qui paraît avec le rapport annuel 2017. Vous découvrirez dans le rapport annuel les "faits concrets" relatifs à la qualité des eaux du Rhin et de la Meuse utilisées comme sources d'approvisionnement pour la production d'eau potable. Dans ce magazine, nous vous informons sur le contexte de ces chiffres et vous résumons les thèmes les plus importants.

Nous le faisons parce que le monde change rapidement. Les cours d'eau sont utilisés intensivement pour le transport, le refroidissement, l'évacuation des eaux usées, les loisirs et surtout la production d'eau potable. Les sociétés qui prélèvent de l'eau de rivière pour produire de l'eau potable sont de plus en plus souvent confrontées à de nouvelles substances et aux effets du changement climatique. Afin de prévenir les problèmes avec le Rhin et la Meuse et de résoudre les incidents éventuels, les parties concernées doivent coopérer davantage : cela vaut pour les responsables de rejets (en amont), les gestionnaires des eaux de rivières, les autorités (décentralisées) qui délivrent et maintiennent les autorisations, ainsi que les sociétés de production d'eau potable. Le mot-clé à cet égard est : viser la transparence.

Le point de départ est la reconnaissance de l'usage multiple du cours d'eau. Dans ce contexte, l'eau potable mérite une place prépondérante dans la mise en balance des intérêts. En effet, des millions de personnes sont tributaires de la Meuse et du Rhin pour leur approvisionnement en eau potable. Nous invitons nos politiciens à nous soutenir encore plus au niveau de la concertation internationale, surtout lorsqu'il s'agit d'accroître la prise de conscience et d'insister sur l'importance d'avoir des cours d'eau propres. Le Rhin et la Meuse sont littéralement d'une importance vitale pour nous. Nous devons les choyer.



**Wim Drossaert,**  
président du  
Comité de  
Direction de la  
RIWA-Meuse



**Renze van Houten,**  
président du  
Comité de  
Direction de la  
RIWA-Rhin



# SOMMAIRE

8



**6**  
Données chiffrées concernant le Rhin et la Meuse

**8**  
Eaux du Rhin de bonne qualité : mode d'emploi

12



**11**  
Accorder plus d'attention à la source d'eau potable

16



**12**  
Interruptions de prélèvements et dérogations

**16**  
La Meuse comme source de production d'eau potable

**18**  
Vers une gestion durable de la source de production d'eau potable

**21**  
Projets

## COLOPHON

Ceci est une publication complémentaire aux rapports annuels Rhin et Meuse 2017 de la RIWA-Rhin et la RIWA-Meuse.

**Date de publication** Septembre 2018 **Texte et rédaction** Ingrid Zeegers, RIWA-Meuse, RIWA-Rhin **Illustrations** Hitman Fotografie, Utrecht • Pure Fotografie, Houten • RIWA-Rhin • RIWA-Meuse • Dunea • Evides • Water-link • Waternet • Het Waterlaboratorium • Fier Media B.V. • Imageselect • Depositphotos **Mise en page et impression** PrintRun BV, Nieuwegein

**PrintRun** soutient les possibilités d'expérience professionnelle pour les personnes éloignées du marché du travail. Ce magazine est imprimé sur du papier FSC Mix Credit.

Couverture: Vue sur le Lek et le pont sur l'A2 chez Vreeswijk





Un **fleuve en bonne santé** est la base d'une eau potable et saine. A cet égard, nos données de **mesures** ont une **fonction** d'alerte précieuse





# CHIFFRES 2017

## RHIN

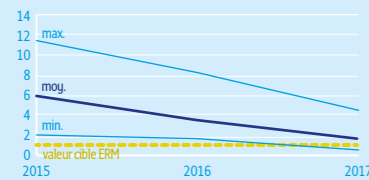
La qualité des eaux du Rhin est monitorée en de nombreux points. Les concentrations sont comparées aux valeurs cibles du mémorandum relatif à la protection des cours d'eau européens, mémorandum établi par 170 sociétés européennes de production d'eau potable. Des dépassements ont été enregistrés pour 65 des paramètres mesurés. Nous en expliquons quelques-uns ci-dessous.

### NOMBRE DE PARAMÈTRES MESURÉS

- 451 Lobith
- 876 Nieuwegein
- 580 Nieuwersluis
- 835 Andijk
- 667 Haringvliet

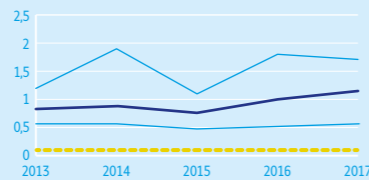


### Lobith pyrazole (µg/l)



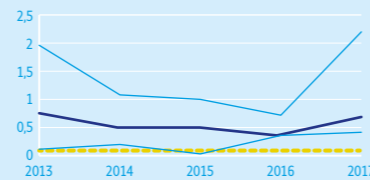
Depuis août 2015, des teneurs en pyrazole, une substance industrielle, sont mesurées dans les eaux du Rhin. Une amélioration se dessine avec le temps.

### Nieuwegein 1,4-dioxane (µg/l)



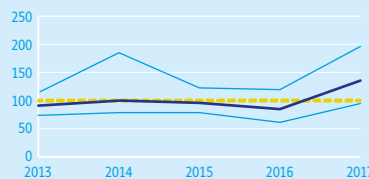
Le 1,4 dioxane, une substance supposée cancérigène utilisée e.a. pour colles, est toujours détecté à des teneurs largement supérieures à la valeur cible ERM.

### Nieuwersluis metformine (µg/l)



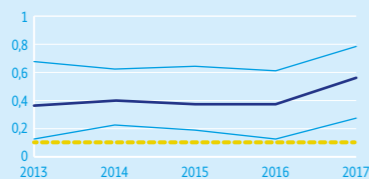
La metformine, un médicament utilisé pour traiter le diabète de type 2, est détectée à des teneurs supérieures à la valeur cible ERM.

### Andijk chlorures (mg/l)



À Andijk, les teneurs en chlorures ont particulièrement augmenté en 2017 et dépassent la valeur cible ERM. Voir aussi p. 23

### Haringvliet AMPA (µg/l)



Les teneurs en AMPA, un produit de dégradation, entre autres, de l'herbicide glyphosate, dépassent la valeur cible ERM et augmentent de façon significative à Haringvliet.

### Produits de contraste utilisés en radiologie



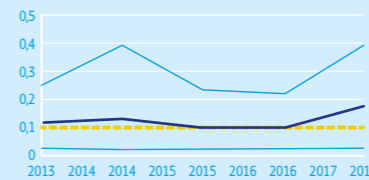
Cinq produits de contraste utilisés en radiologie ont été détectés à tous les points de mesures à des teneurs supérieures à la valeur cible ERM. Deux d'entre eux présentent une tendance à la hausse.

## MEUSE

Afin de mesurer la qualité des eaux de la Meuse, 96.382 mesures concernant 1.123 paramètres ont été effectuées en 2017. De ces 1.123 paramètres, 70 (6,2 %) ont dépassé une ou plusieurs fois, à au moins un point de mesures, les valeurs cibles fixées dans le mémorandum relatif à la protection des cours d'eau européens (ERM). Au total, 1.637 dépassements (1,7 %) ont été enregistrés. Un dépassement de la valeur cible ERM signifie que les eaux de la rivière ne peuvent pas être utilisées pour produire durablement de l'eau potable à l'aide de techniques naturelles.

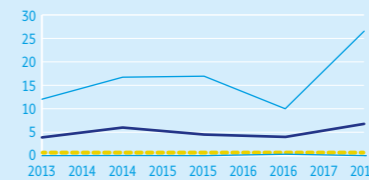


### Tailfer AMPA (µg/l)



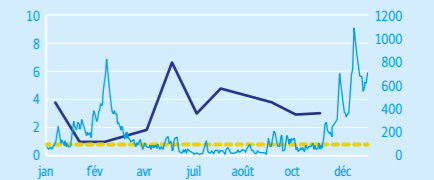
Les teneurs en AMPA dépassent structurellement la valeur cible ERM. Grâce à une interdiction réussie du glyphosate en France, le dépassement est le moins significatif en amont.

### Liège DIPE (µg/l)



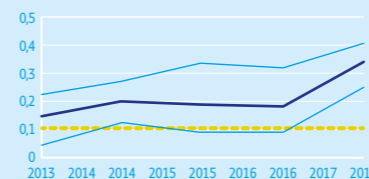
Le DIPE, un solvant utilisé entre autres dans la production d'engrais artificiels et d'acide phosphorique, est rejeté dans les eaux de la Meuse près de Liège.

### Heel mélamine (µg/l) et débit (m³/s) 2017



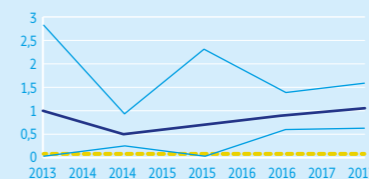
Les teneurs en mélamine sont supérieures à la valeur cible ERM. Des concentrations plus élevées sont mesurées lorsque les débits sont plus faibles.

### Brakel ioméprol (µg/l)



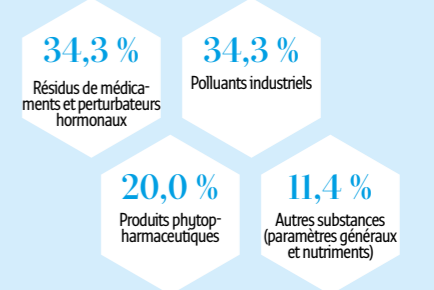
L'ioméprol, un produit de contraste utilisé en radiologie, est structurellement présent à tous les points de prélèvements à des teneurs supérieures à la valeur cible ERM.

### Keizersveer metformine (µg/l)



La metformine, un médicament utilisé pour traiter le diabète de type 2, est détectée en permanence à des teneurs supérieures à la valeur cible ERM.

### Quatre catégories de polluants



QUE DEVONS-NOUS FAIRE  
POUR QUE LES EAUX

# du Rhin

SOIENT DE  
BONNE QUALITÉ ?



Dans son rapport annuel 2017, la RIWA-Rhin publie les faits concrets relatifs à la qualité des eaux du Rhin utilisées comme matière première pour la production de notre eau potable. Entretien avec le directeur Gerard Stroomberg.

# Q

## *Quelle est l'image générale de la qualité des eaux du Rhin en 2017 ?*

“Le rapport annuel 2017 montre qu’il n’y a pas eu d’interruptions de prélèvements le long du Rhin. Cela ne signifie pas pour autant que la qualité des eaux du Rhin s’est améliorée. Cette situation est due aux dérogations que le service d’inspection de l’environnement et du transport a octroyées aux sociétés de production d’eau potable, de sorte qu’elles puissent continuer à prélever les eaux du fleuve afin de produire de l’eau potable. Sans ces dérogations, nous ne pourrions prélever les eaux du fleuve pendant une bonne partie de l’année. On pourrait penser qu’après 18 ans de directive-cadre sur l’eau, nous savons ce qu’il se passe au niveau des rejets dans le fleuve. Pourtant, nous rencontrons toujours des surprises. Et 2017 n’a pas dérogé à la règle.”

## *Des événements marquants ?*

“Le Rhin coule via l’Ijssel qui se jette dans l’Ijsselmeer, où se trouve un point de prélèvements important pour la production d’eau potable. Ce qui est frappant de constater en 2017, ce sont les concentrations variables et croissantes de chlorures dans les eaux de l’Ijsselmeer. La cause en est inconnue. Il nous semble étrange que pour un paramètre aussi simple que les chlorures, il ne soit pas évident de savoir

d’où provient la substance. Nous nous demandons dès lors si le programme de mesures effectuées dans l’Ijsselmeer est suffisamment performant.”

## *Le rapport annuel 2017 mentionne-t-il aussi de nouvelles substances ?*

“L’acide trifluoroacétique est un exemple de nouvelle substance émergente que nous rapportons pour la première fois cette année. Il s’agit d’un déchet d’une usine allemande qui produit toutes sortes de composés fluorés. D’après le permis d’environnement, cette substance pouvait être rejetée. Mais on ne savait pas que cette substance aurait un tel impact sur l’approvisionnement local en eau potable. Autrement dit : le permis n’avait tout simplement pas tenu compte de l’aspect “substance représentant un risque pour la production d’eau potable”.”

## *En 2015, vous avez fait état d’une situation similaire avec la substance émergente pyrazole. Comment cela s’est-il terminé ?*

“La société allemande qui rejette du pyrazole a pris des mesures ad hoc pour réduire les rejets. Elle vise à cet effet une concentration maximale de trois microgrammes par litre. Nous remarquons que cela ne fonctionne pas toujours. En janvier, nous avons même mesuré une teneur en pyrazole de cinq microgrammes par litre. La société a maintenant l’intention d’assainir ces rejets en appliquant des techniques





Gerard Stroomberg

“  
Ce qu’il faut absolument, c’est avoir une meilleure compréhension de ce qui est rejeté  
”

d’ozonation. En tant que représentant des sociétés de production d’eau potable, cette décision ne nous réjouit guère. Certes, l’ozone permet d’oxyder toutes sortes de polluants, mais en même temps, de nouveaux composés inconnus se forment également. Rendez-vous bien compte qu’il s’agit d’un traitement de 1.500 kg de pyrazole toutes les 24 heures. En ce qui nous concerne, il est préférable de recourir à une station d’épuration biologique bien aménagée. Aux Pays-Bas, nous savons qu’une telle installation peut éliminer correctement le pyrazole.”

**Que faut-il faire absolument en 2018 pour que l’eau potable puisse continuer à être produite à partir des eaux du fleuve ?**

“Ce qu’il faut absolument, c’est avoir une meilleure compréhension de ce qui est rejeté. Nous voulons avoir plus d’emprise sur les substances qui se retrouvent dans les eaux du fleuve. C’est la raison pour laquelle nous avons également commencé, en collaboration avec le Rijkswaterstaat, à passer au crible les autorisations de rejets de la grande industrie de transformation. On s’attendrait à ce qu’il y ait beaucoup d’informations dans ces autorisations. Mais une étude récente du KWR Watercycle Research Institute montre que la réalité est décevante. De nombreuses autorisations sont anciennes et ne sont pas disponibles sous forme numérique. Il n’y a pas de registre central. Le système d’enregistrement des émissions fournit également peu d’informations. Beaucoup d’autorisations ont bel et bien été accordées, mais très peu de données sont enregistrées.”

**Vous mesurez des concentrations de toutes sortes de substances dans les eaux du Rhin afin de pouvoir entamer le dialogue en amont. Quels sont les développements en cours ?**

“En 2017, nous avons réagi pour la première fois à une demande d’autorisation d’une grande usine de la région de la Ruhr.

Des demandes ont été introduites pour des substances qui, selon l’initiateur, seraient inoffensives. Mais cette affirmation ne nous paraissait aucunement étayée. Notre réaction écrite a fait en sorte que nous avons été invités à clarifier notre point de vue en Allemagne. Nous sommes toujours en attente du résultat de cette entrevue.”  
“Cette façon d’exercer une influence par le biais de la demande d’autorisation est nouvelle pour nous. Nous voulons ainsi arriver à ce que l’autorité qui délivre les autorisations prenne également en compte l’aspect “substance représentant un risque pour la production d’eau potable”. En outre, les autorités allemandes qui délivrent les autorisations devraient tenir compte de l’effet d’un rejet sur le prélèvement d’eau destiné à la production d’eau potable en aval. Nous pensons que les autorités qui délivrent les autorisations devraient nous consulter si elles trouvent cette évaluation difficile. Au cours de la prochaine période, nous allons examiner ce qu’est une méthode de travail réalisable.”

**La problématique fait-elle l’objet d’une attention suffisante aux Pays-Bas ?**

“Heureusement, le monde politique accorde de plus en plus d’attention à la qualité de l’eau. Des exemples d’évolutions positives ? L’approche Delta “qualité de l’eau et eau douce”, l’ambition de la ministre d’atteindre réellement les objectifs de la directive-cadre sur l’eau et les programmes conjoints en vue de s’attaquer à la problématique des substances émergentes, comme les résidus de médicaments. Autant d’exemples prometteurs. Toutefois, en tant que représentant du secteur de l’eau potable, nous devons encore un peu attendre avant de pouvoir nous réjouir de la victoire. Tout est en effet une question de mise en œuvre. Il serait utile pour nous que la ministre entame également le dialogue avec ses collègues de la partie “amont” du Rhin.” •

## ACCORDER PLUS D’ATTENTION À LA SOURCE D’EAU POTABLE

**Dans l’article ‘Que devons-nous faire pour que les eaux du Rhin soient de bonne qualité’, Gerard Stroomberg, directeur de la RIWA-Rhin, revient sur l’année 2017. Nous avons demandé à son collègue, Jan Peter van der Hoek, chief innovation officer chez Waternet, de réagir à cet article.**

**W**aternet fournit de l’eau potable à plus d’un million de personnes à Amsterdam et dans ses environs. Pour cela, 250.000 m<sup>3</sup> d’eau brute sont prélevés chaque jour dans le Rhin et dans le Bethunepolder. Quelle est l’importance du Rhin ?

Jan Peter van der Hoek : “Cruciale. Waternet produit environ 70 % de son eau potable à partir des eaux du Rhin. Les eaux prélevées dans le Rhin sont envoyées dans les dunes, où elles sont infiltrées. Mais pour pouvoir prélever les eaux du Rhin, celles-ci doivent répondre à des exigences de qualité strictes.”

### Le retour des chlorures

“En 2017, nous avons dû faire face à une augmentation des teneurs en chlorures et, par conséquent, à une augmentation des teneurs en bromures. Ces deux substances sont liées. Dans le processus de production d’eau potable, nous avons surtout eu des problèmes avec la toxicité du bromate. Celui-ci se forme notamment lorsque les bromures sont traités à l’aide de techniques d’ozonation.”

A quel point cela a-t-il été grave ? “Pour mémoire : en 2017, nos eaux ont pleinement satisfait à la norme en matière d’eau potable. Mais la qualité de l’eau potable s’exprime aussi via l’indice de qualité de l’eau, l’IQE. Il s’agit d’un paramètre de contrôle utilisé dans le benchmarking de sociétés de production d’eau potable. Cet IQE est très strict. Nous avons dû expliquer à l’échevin responsable le dépassement de notre propre norme

IQE en raison de la présence accrue de chlorures et de bromate. La cause de l’augmentation des teneurs en chlorures est jusqu’à présent inconnue.”

### Dérogations

“En 2017, nous avons également dû faire face à un dépassement de la norme pour trois substances différentes présentes dans les eaux du Rhin. Par conséquent, nous avons dû demander une dérogation afin de pouvoir continuer à prélever les eaux du Rhin. Il s’agissait de teneurs élevées en acide trifluoroacétique, 1,4-dioxane et mélamine. Nous voyons de plus en plus souvent des substances inattendues apparaître dans les sources d’eau potable. C’est pourquoi les sociétés de production d’eau potable travaillent ensemble à un screening approfondi de la qualité de la source.”

## DE PLUS EN PLUS DES SUBSTANCES INATTENDUES

### La directive européenne sur l’eau potable est une bonne nouvelle

“La nouvelle directive européenne sur l’eau potable - qui devrait être arrêtée fin 2018 - est donc une bonne nouvelle pour nous. Elle contient un article obligeant les Etats membres à procéder à une évaluation des risques liés aux sources d’eau destinées à la production d’eau potable.”

Quid pour la suite ? “La question de savoir qui devrait procéder à cette évaluation des risques fait débat. Pour nous, il va de soi que les gestionnaires des eaux de rivières, tels que les organismes de gestion des eaux de rivières et le Rijkswaterstaat, doivent se charger de cette tâche. Nous ne considérons pas cela comme une tâche à réserver aux sociétés de production d’eau potable. Ce serait en effet le monde à l’envers.” •





# Interruptions de prélèvements & dérogations

Quid si les sociétés de production d'eau potable ne sont pas autorisées à prélever les eaux de rivières pour en faire de l'eau potable ? Il s'ensuit alors une interruption de prélèvements. Elles peuvent également demander une dérogation afin de pouvoir continuer à utiliser les eaux superficielles. Il s'agit d'une "perspective d'action pour des situations exceptionnelles". En 2017, 45 dérogations ont été demandées pour 18 substances. La question est la suivante : **comment l'outil fonctionne-t-il en fait dans la pratique ?**

# R

Réponse de la société de production d'eau potable WML concernant les interruptions de prélèvements : La société de production d'eau Waterleiding Maatschappij Limburg (WML) est le fournisseur d'eau potable de plus de 500.000 foyers au Limbourg. En outre, la WML fournit de l'eau de distribution à quelque 14.000 entreprises. Pour ce faire, Limbourg société utilise, entre autres, les eaux superficielles de la Meuse, tout comme les sociétés de production d'eau potable Dunea et Evides.

Si, en raison de la présence de polluants, les eaux ne respectent plus les normes de qualité fixées dans la réglementation néerlandaise en matière d'eau potable, il s'ensuit une interruption de prélèvements. Cette procédure est inscrite dans la loi. Un prélèvement est également interrompu à titre préventif, afin de protéger les réservoirs d'eau potable.

Ria Doedel, directeur de la WML : "En 2017, nous avons dû procéder à 40 interruptions de prélèvements en raison de problèmes de qualité de l'eau. Au total, ces interruptions ont duré 143 jours. L'interruption la plus longue a duré 30 jours et a été causée par un rejet de mélamine (matière première pour les résines synthétiques et les plastiques).

De brèves interruptions de prélèvements - d'une à deux semaines - ne posent généralement pas de problèmes. Nos installations sont prévues pour. Les problèmes se posent surtout lorsque l'interruption de prélèvements dure longtemps et qu'en même temps le temps est sec et chaud et que la demande en eau potable est élevée." Que se passe-t-il alors ? "En cas d'urgence, nous pouvons passer au captage d'eau souterraine profonde située dans le Limbourg. Nous disposons d'une autorisation pour extraire une quantité limitée d'eau souterraine profonde. En principe, nous évitons de recourir à cette solution. Cette eau sou-

terraine est plus dure. L'eau distribuée aux clients est alors d'une autre qualité.

Du point de vue santé, cela ne pose aucun problème, mais les gens se rendent compte de la différence. En 2015, l'interruption de prélèvement a duré 4,5 mois à cause de la présence de pyrazole dans la Meuse. A l'époque, nous avons dû notamment avvertir les entreprises que l'eau potable contenait plus de calcaire.

En 2017, nous avons également dû capter partiellement de l'eau souterraine profonde pendant un certain nombre de semaines pour cause d'interruptions de prélèvements. Nous avons toutefois pu continuer à fournir de l'eau de surface à partir de notre réservoir. Lorsque la pollution du fleuve dure trop longtemps, d'autres solutions s'avèrent nécessaires. Nous pouvons alors demander une dérogation à l'agence ILT (inspection de l'environnement et du transport). Grâce à cette dérogation, nous pouvons - à certaines conditions - conti-

nuer à capter de l'eau superficielle pour la production d'eau potable."

## ENQUÊTE CONCERNANT LE BUT DE LA DÉROGATION

La réglementation néerlandaise en matière d'eau potable (2011) stipule que les sociétés de production d'eau potable doivent communiquer la pollution à l'agence ILT. Lorsque la pollution dure plus de 30 jours, les sociétés de production d'eau potable peuvent demander une dérogation. Elle n'est accordée que si les risques pour la santé publique sont jugés acceptables. Pour l'évaluation des risques, l'agence ILT est conseillée par l'institut national néerlandais pour la santé publique et l'environnement (RIVM).

L'inspecteur Arno van Breemen de l'agence ILT : "Une dérogation s'adresse à la société de production d'eau potable et offre une perspective d'action. Bien entendu, une dérogation ne peut être accordée que si la



Le prélèvement d'eau à la station de mesure sur la frontière (Lobith)

“  
En 2017,  
nous avons  
dû procéder  
à 40 inter-  
rptions de  
prélèvements  
en raison de  
problèmes de  
qualité de l'eau  
”



santé du consommateur n'est pas menacée. Les polluants ne peuvent être présents dans l'eau potable produite à des teneurs supérieures aux normes fixées en matière d'eau potable. Ce résultat peut être atteint par une épuration adéquate par la société de production d'eau potable elle-même. Il peut également l'être en réduisant la présence de polluants dans la matière première, à savoir les eaux superficielles prélevées pour la production d'eau potable. Dans ce cas, la société de production d'eau potable dépend des gestionnaires des eaux de rivières, des responsables des rejets d'eaux usées et des autorités compétentes qui réglementent les rejets. L'agence ILT inclut donc des conditions dans la dérogation pour s'assurer qu'il n'y a effectivement aucun risque pour la santé associé à la consommation de l'eau potable produite, mais aussi pour que, si nécessaire, et dans la mesure où elle en est capable, la société de production d'eau potable remédie aux causes de la pollution."

#### EXEMPLES

L'exemple du glyphosate illustre son fonctionnement. Il existe pour ce pesticide une

norme légale de 0,1 microgramme par litre d'eau superficielle prélevée. Mais en raison d'une utilisation sociale diffuse, le glyphosate se retrouve structurellement dans les eaux superficielles à des teneurs trop élevées. Les sociétés de production d'eau potable ont donc demandé une dérogation afin de quand même pouvoir prélever de l'eau de la Meuse même si elle contient trop de glyphosate. Sur la base d'une analyse des risques, une concentration maximale de 0,3 microgrammes de glyphosate par litre d'eau prélevé leur a été accordée en tant que condition préalable. Au-delà de cette limite, le prélèvement d'eau doit être interrompu.

L'obligation de communication ne s'applique pas seulement aux substances qui dépassent une norme légale, mais aussi aux substances émergentes. Pour ces dernières, il n'existe pas encore de normes légales, mais bien une valeur d'alerte pour de plus amples investigations. En cas de dépassement de cette valeur d'alerte, aucun prélèvement n'est interrompu tant qu'il est possible de produire de l'eau potable à partir des eaux prélevées. La mélamine est un exemple d'une telle substance émergente. Par mesure de précaution, une valeur d'alerte de 1 microgramme par litre s'applique à ces nouvelles substances. De plus amples recherches doivent par ailleurs être effectuées et la substance doit être déclarée à l'agence ILT. Après communication, le

**L'obligation de communication s'applique aussi aux substances émergentes**

RIVM enquête sur les risques pour la santé publique. Dans le cas de la mélamine, une valeur sûre de 5 microgrammes par litre a été admise. Cette valeur est considérée comme la valeur de dérogation pour les sociétés de production d'eau potable.

#### QU'EN EST-IL POUR UNE SOCIÉTÉ DE PRODUCTION D'EAU POTABLE ?

Peter van Diepenbeek, hydrologue à la WML: "En tant que sociétés de production d'eau potable, nous sommes donc obligés de demander une dérogation lorsqu'une pollution dépasse pendant plus de 30 jours la norme de qualité fixée pour les eaux superficielles à prélever. En 2017, nous avons demandé une dérogation pour le glyphosate et son produit de dégradation l'AMPA, pour la mélamine, la metformine (antidiabétique) et son produit de dégradation la guanilylurée ainsi que pour l'EDTA. Ces dérogations ont été accordées pour une période de trois ans. Pendant ce temps, nous devons œuvrer nous-mêmes à trouver des solutions au problème. Ce qui pour nous n'est pas une mince affaire. Il faut quand même avouer qu'il est curieux que les sociétés de production d'eau potable ne peuvent se fier aveuglément à la qualité des eaux superficielles. Et qu'en différents points de prélèvements situés le long du fleuve s'appliquent, en outre, différentes normes de qualité, alors qu'il s'agit de la même eau superficielle !"

Ria Doedel, directrice de la WML: "Dans le cadre de la dérogation qui nous est octroyée, nous avons par ailleurs pour mission d'influer sur la qualité de la source d'eau potable afin que la norme soit à nouveau respectée. Pour ce faire, nous ne disposons cependant pas nous-mêmes des instruments (juridiques). En fait, en plus de notre responsabilité par rapport à la qualité de l'eau potable, nous endossons donc une responsabilité supplémentaire. Il serait plus logique que le gestionnaire des eaux de rivières ait pour tâche d'assurer que l'eau de surface réponde aux exigences de qualité."

La perspective d'action qu'offre la dérogation représente une aide pour les sociétés de production d'eau potable, mais en

**“ c'est curieux que les sociétés de production d'eau potable ne peuvent se fier aveuglément à la qualité des eaux superficielles ”**

même temps, celles-ci ne peuvent que difficilement faire face à l'obligation de réduire la pollution. Concrètement : comment cela fonctionne-t-il ?

#### QUE CELA SIGNIFIE-T-IL POUR LE GESTIONNAIRE DES EAUX DE RIVIÈRES ?

Le Rijkswaterstaat (gestionnaire des eaux de rivières) est responsable des grands cours d'eau et étendues d'eau aux Pays-Bas, comme les grands fleuves et l'IJsselmeer. John Hin, conseiller: "Le Rijkswaterstaat doit veiller à ce que la qualité structurelle des eaux superficielles aux points de prélèvements dans les eaux nationales soit telle que les sociétés de production d'eau potable puissent transformer ces eaux en une eau potable parfaitement saine. En d'autres termes, cela signifie qu'il ne peut y avoir aucun risque pour la santé publique. En cas d'incidents concernant la qualité de l'eau des cours d'eau, nous en informons les sociétés de production d'eau potable. A cet égard, nous utilisons également les données fournies par les stations de mesures situées à la frontière près de Lobith (Rhin) et Eijsden (Meuse). Des accords ont été conclus au sujet des

concentrations de substances au-delà desquelles nous tirons la sonnette d'alarme. La valeur d'alerte est souvent fixée à 3 microgrammes par litre. Si cette valeur est dépassée, nous le signalons aux sociétés de production d'eau potable via Infracweb. Nous calculons également le moment où l'on doit s'attendre à des pics de pollution aux points de prélèvements pour la production d'eau potable. Les sociétés de production d'eau potable décident ensuite elles-mêmes s'il faut interrompre ou non le prélèvement d'eau de rivière. Dans le contexte des interruptions de prélèvements, il est donc de notre devoir, en tant que gestionnaire des eaux de rivières, de signaler et d'alerter."

#### APPROCHE À LA SOURCE

Dans la pratique, comment le Rijkswaterstaat traite-t-il les dérogations accordées aux sociétés de production d'eau potable ? John Hin: "Nous faisons à ce propos une distinction entre les dérogations accordées pour les substances pour lesquelles il existe une norme légale et les dérogations accordées pour les substances émergentes. Concernant les substances pour lesquelles il existe une norme légale, la dérogation ne modifie pas la responsabilité qu'a le Rijkswaterstaat de respecter la norme. Si une dérogation est accordée pour une substance sans norme légale ou valeur cible en matière d'eau potable, le Rijkswaterstaat évalue si l'on peut s'attendre à ce que la valeur de dérogation soit respectée. Si la valeur de dérogation ne peut être respectée pendant une période un peu plus longue, il s'avère alors que l'approche à la source n'est pas assez efficace et qu'une action directe de la part du gestionnaire des eaux de rivières est nécessaire. C'est le cas, par exemple, pour une nouvelle substance : la mélamine. Pour lutter contre la mélamine, le Rijkswaterstaat Zuid-Nederland a réuni les autorités compétentes concernées (Rijkswaterstaat, Waterschap Limburg, Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), De Vlaamse Waterweg nv, le Service Public de Wallonie (SPW) et les sociétés de production d'eau potable (WML, Evides et Dunea)) dans le cadre d'une concertation de la chaîne opérationnelle.

Au cours de cette concertation, des actions concrètes sont discutées afin de limiter au maximum les rejets de mélamine. Toutes les substances pour lesquelles une dérogation a été accordée ne font toutefois pas l'objet d'une action directe de la part du gestionnaire des eaux de rivières. Pour une substance telle que l'EDTA, présente depuis longtemps en concentrations élevées dans les eaux superficielles, les concentrations mesurées dans l'eau des rivières ne semblent pas représenter de risques pour la santé publique."

#### PERSPECTIVES D'AVENIR

L'instrument que représentent les dérogations s'avère être destiné à des situations exceptionnelles. De par l'utilisation accrue de cet instrument, des discussions ont été entamées pour savoir s'il est toujours approprié dans sa forme actuelle. John Hin: "L'an dernier, la ministre a annoncé dans une lettre adressée à la Chambre des représentants que la réglementation des dérogations est encore en cours d'élaboration. Cette réglementation pourrait bientôt changer la façon dont nous traitons les nouvelles substances et les dérogations." •

**“ L'an dernier, la ministre a annoncé que la réglementation des dérogations est encore en cours d'élaboration ”**





# LA Meuse

## COMME SOURCE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE

En 2018, la Commission Internationale de la Meuse fêtera son 20e anniversaire, la ministre néerlandaise de l'Infrastructure et de la Gestion de l'Eau annoncera des investissements supplémentaires dans la qualité des eaux et le projet *Schone Maaswaterketen* (alliance pour une Meuse propre) contribuera notamment à une publicité positive. Mais, au fond, quel est l'état de santé de la Meuse ? Vous le découvrirez en lisant le rapport annuel 2017 de la RIWA-Meuse. Maarten van der Ploeg nous explique l'importance de ce rapport.

“C

“Ces 30 dernières années, la qualité des eaux de la Meuse s'est considérablement améliorée. Le rapport annuel prend le pouls du fleuve, étant donné qu'il y a encore beaucoup de progrès à faire. Un fleuve en bonne santé est la base d'une eau potable et saine. A cet égard, nos données de mesures ont une fonction d'alerte précieuse”, déclare Maarten van der Ploeg, directeur de la RIWA-Meuse depuis 2017, qui, avant cela, a travaillé dans le domaine de la gestion internationale des eaux en Afrique et en Amérique du Sud.

“Ce que la RIWA considère comme le plus important ? Que tout le monde continue à se rendre compte que plus de six millions de personnes aux Pays-Bas et en Belgique sont tributaires de la Meuse pour leur approvisionnement en eau potable. Les eaux souterraines dans le Delta du sud-ouest sont impropres à la consommation.”

### TEMPS FORTS EN 2017

Selon Maarten van der Ploeg, on ne saurait trop insister sur l'importance de la qualité des eaux de la Meuse. “Le district hydrographique de la Meuse est densément peuplé et caractérisé par un vieillissement de la population. Il est fortement industrialisé et l'agriculture y est intensive. Ainsi, en 2017, nous avons à nouveau détecté

dans les eaux de la Meuse divers produits chimiques et déchets industriels, des résidus de médicaments et des produits phyto-pharmaceutiques.”

En 2017, les substances marquantes ont été la mélamine (résines synthétiques dans les plastiques) et le GenX (composé fluoré utilisé pour la production de téflon). “La RIWA est surtout à la recherche de solutions structurelles à moyen et long terme. Que pouvons-nous apprendre de ces incidents et comment pouvons-nous empêcher leur répétition ? Comment peut-on boucler la boucle pour que cette source cruciale de production d'eau potable reste protégée en permanence ?”

“Le rapport annuel de la RIWA fait état de polluants qui mettent en péril la production d'eau potable, ce que l'on appelle les “substances à risque pour la production d'eau potable”. Il ne s'agit pas seulement de substances existantes, mais aussi et surtout de nouvelles substances émergentes. Il n'existe pas (encore) de normes pour ces polluants émergents et leur degré de nocivité n'a pas encore été établi. La RIWA s'emploie à conclure des accords qui garantissent la protection structurelle des sources de production d'eau potable et l'amélioration de la qualité des eaux.”

### FLEUVE D'EAUX USÉES

Mais il y a plus que cela qui retient l'attention. “La Meuse est un fleuve à régime pluvial. Le changement climatique a un



# LA GESTION DURABLE DES COURS D'EAU EST TRÈS IMPORTANT

Dans l'article *La Meuse comme source de production d'eau potable*, Maarten van der Ploeg, directeur de la RIWA-Meuse, brosse un tableau de l'état de santé du fleuve. Nous avons demandé à son homologue belge, Franky Cosaert, directeur-général de Water-link, de réagir brièvement à cet article.



Avec une capacité de prélèvement autorisée de 190 millions de m<sup>3</sup> par an, la société belge des eaux Water-link est le plus grand producteur d'eau potable de Belgique. Quelle est l'importance de la Meuse ?

Franky Cosaert : "Water-link fournit de l'eau potable aux ménages, à l'industrie et à d'autres sociétés des eaux. Nous sommes à cet égard totalement tributaires de la Meuse comme source d'eau brute. La gestion durable des cours d'eau et le contrôle des substances polluantes sont très importants pour la gestion de la Meuse.

En tant que société de production d'eau potable, nous avons également un rôle à jouer dans ce domaine. Nous nous concentrons sur l'innovation au niveau du monitoring et sur les conseils en matière d'octroi d'autorisations.

Afin que la pression exercée sur la Meuse demeure acceptable, nous développons une gestion circulaire des eaux en systèmes fermés. A Anvers, nous menons actuellement un projet pilote qui consiste à potabiliser des eaux grises."

## Monitoring innovant

"Par rapport à la problématique des polluants, nous sommes aussi confrontés à de nouvelles substances émergentes. Pour nous, l'innovation signifie surtout la numérisation du monitoring. C'est également un thème d'actualité de notre nouvelle chaire à l'Université d'Anvers.

Avec quelques start-up, nous y développons de nouvelles techniques afin d'effectuer un monitoring de substances en temps réel. Tout cela sera bientôt réuni dans un nouveau centre de contrôle intelligent pour la qualité des eaux, l'analyse des données et la prestation de services."

Communication et conseils  
"Water-link choisit délibé-

ment l'ouverture vers le client en ce qui concerne la présence de substances dans l'eau potable. Nous agissons de la sorte pour couper court à toute discussion. Depuis 2018, notre nouveau site internet contient des fiches informatives à l'intention du consommateur. Pour relativiser les choses, nous expliquons l'impact de ces substances pour l'eau potable.

A propos des conseils en matière d'octroi d'autorisations : l'agence flamande pour l'environnement (VMM) applique une politique cohérente en matière d'octroi d'autorisations de rejets dans le canal Albert, y compris au niveau du maintien de ces autorisations. A cet égard, elle applique le principe du pollueur-payeur. Tout est réglé dans un seul permis environnemental dans le cadre duquel nous, en tant que société de production d'eau potable, sommes consultés au préalable. Nous réfléchissons donc en concertation avec le régulateur."

## Collaboration

"Pour nous, la collaboration est cruciale, non seulement avec les sociétés belges

## LA COLLABORATION EST CRUCIALE

de production d'eau potable, mais aussi avec nos confrères néerlandais de l'autre côté de la frontière. Notre programme de back-up avec la société néerlandaise Evides en est un bel exemple. J'estime, par ailleurs, que la collaboration opérationnelle au niveau de la Meuse peut encore aller plus loin. Honnêtement, je pense qu'à ce propos, c'est la nécessité qui a manqué jusqu'à présent. De ce point de vue, nous sommes probablement un peu mieux lotis en Belgique qu'aux Pays-Bas. Nous ne connaissons en effet pratiquement pas d'interruptions de prélèvements." •

impact majeur sur ce fleuve. En cas de sécheresse et de faibles débits, une grande partie des eaux de la Meuse est constituée d'eaux usées traitées ou d'effluents, qui proviennent, pour moitié, de rejets industriels. Et c'est précisément ce type d'effluent dont la composition exacte est peu connue. Nous ne savons donc pas quelles substances - ou combinaisons de substances - sont rejetées. Si la sécheresse s'accroît encore, la concentration de l'effluent augmentera encore davantage. Il est donc très important que les eaux usées traitées soient de haute qualité et que l'on sache ce qu'elles contiennent. La transparence par rapport à ce qui est rejeté est donc essentielle."

Le système légal d'octroi et de maintien des autorisations est mis en place pour protéger la qualité des eaux superficielles. Selon Maarten van der Ploeg, il est important que les sociétés de production d'eau potable soient consultées de façon structurelle lors de l'évaluation des autorisations de rejets, comme c'est le cas en Flandre. Et pour lui, il est possible d'exercer un contrôle plus intensif de ce qui est exactement rejeté. "Lorsque l'on parle de maintien des autorisations, les autorités publiques sont et restent le moteur pour contrôler ce qui est rejeté et par qui. En outre, les contrôles stricts effectués par les responsables des rejets eux-mêmes sont aussi un moyen efficace d'éviter que des substances indésirables ne se retrouvent dans l'eau. Dans ce contexte, la supervision externe par les autorités publiques reste importante pour encourager les sociétés à continuer à renforcer leurs propres contrôles."

## LORSQUE LES EAUX DU FLEUVE SONT IMPROPRES À LA PRODUCTION D'EAU POTABLE

Le rapport annuel contient des valeurs de mesure de concentrations de substances détectées dans le fleuve. Celles-ci sont comparées aux valeurs cibles fixées dans le mémorandum relatif à la protection des cours d'eau européens (ERM). Ce mémo-

randum est une convention en vertu de laquelle 170 sociétés de production d'eau potable ont fixé conjointement des exigences minimales de qualité pour les eaux de rivière. Pour de nombreuses substances, la valeur cible ERM est de 0,1 µg/l. Si la concentration d'une substance dépasse la valeur cible ERM, il s'ensuit une action. Laquelle ?

"Si, en raison de la présence de polluants, les eaux du fleuve ne respectent plus certaines normes légales, il s'ensuit une interruption de prélèvements. Cette procédure est inscrite dans la loi. Les prélèvements sont également interrompus à titre préventif afin de protéger les réservoirs. En cas de faibles débits, les interruptions de prélèvements sont assez fréquentes, étant donné que les polluants présents dans le fleuve sont alors moins dilués."

La question qui se pose est la suivante : où les sociétés de production d'eau potable prélèvent-elles alors leur eau ? "Certaines sociétés peuvent utiliser temporairement des réservoirs. Ou elles font appel à une autre source d'eau. L'accent est mis sur le caractère temporaire de l'interruption. Si une pollution (ou un pic de pollution) dure longtemps et coïncide avec un faible débit, l'approvisionnement en eau potable est menacé. Nous devons alors rester très vigilants."

"Si, pendant une longue période, il y a un dépassement d'une valeur d'alerte dans les eaux du fleuve, mais qu'il n'y a pas de risque pour la santé publique, les sociétés néerlandaises de production d'eau potable peuvent bénéficier d'une dérogation. En 2017, les sociétés de production d'eau potable ont demandé au total 45 dérogations pour 18 substances. Une dérogation est toujours temporaire et doit finalement permettre de s'attaquer à la cause de la pollution."

## PROJET SCHONE MAASWATER-KETEN

Les autorités à l'échelon national, les organismes de gestion des eaux de rivières et



Maarten van der Ploeg

“ Si un pic de pollution dure longtemps et coïncide avec un faible débit, l'approvisionnement en eau potable est menacé ”





“ nous collaborons intensivement avec toutes les parties concernées en Wallonie, en Flandre, en France et en Allemagne ”

les sociétés de production d'eau potable collaborent pour veiller à ce que la qualité des eaux de la Meuse soit toujours bonne, même en période de sécheresse. Le projet Schone Maaswaterketen (alliance pour une Meuse propre) en est un bel exemple. "L'objectif de ce projet est de travailler ensemble à une bonne qualité des effluents des stations d'épuration des eaux usées avant que ceux-ci ne se retrouvent dans les eaux de la Meuse. Pour ce faire, des expériences sont menées en utilisant du charbon actif dans le processus de potabilisation, de sorte que les résidus de médicaments, perturbateurs hormonaux et autres micropolluants soient également éliminés.

#### COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE

Cette coopération ne s'arrête pas à la frontière. "La RIWA-Meuse suit de très près la qualité des eaux de la Meuse afin que les sociétés qui les utilisent pour produire de l'eau potable ne soient pas toujours confrontées à des problèmes. Pour ce faire, nous collaborons intensivement non seulement avec toutes les parties concernées aux Pays-Bas, mais aussi avec nos confrères en Wallonie, en Flandre et en Allemagne.

Nous rencontrons aussi, au sein de la Commission de la Meuse, nos homologues français."

Pour Maarten van der Ploeg, il y a beaucoup à apprendre les uns des autres dans le district hydrographique de la Meuse. "Ainsi, en Wallonie, il existe un portail de données publiques contenant de nombreuses informations sur les autorisations de rejets industriels. En principe, cela signifie que tout le monde peut voir ce qui est rejeté. Nous souhaitons également cette transparence. En Flandre, les sociétés de production d'eau potable sont systématiquement consultées lorsqu'une autorisation de rejets est demandée. Nous trouvons que c'est un bon exemple."

"En Allemagne, l'agence fédérale de l'environnement (UBA) a élaboré une proposition visant à mieux réglementer les substances persistantes, mobiles et toxiques que les sociétés de production d'eau potable ont du mal à traiter. L'association allemande de gestion des eaux et des eaux usées (DWA) travaille également à l'élaboration d'un document permettant d'avoir une vue d'ensemble des techniques de potabilisation afin de voir quelles subs-

tances peuvent être éliminées des eaux usées et comment elles peuvent l'être." "Nos homologues français réussissent à introduire et maintenir une interdiction totale du glyphosate. La France sert ainsi d'exemple en Europe. Ce produit phytopharmaceutique est inscrit depuis des années à la liste des substances problématiques pour les sociétés de production d'eau potable, étant donné qu'on le détecte dans les sources de production d'eau potable à des teneurs supérieures à la norme. La RIWA se félicite de l'initiative française et espère que les Pays-Bas suivront bientôt ce bon exemple."

#### UNE ATTENTION ACCRUE AUX PAYS-BAS

"A l'inverse, les pays voisins peuvent aussi s'inspirer des Pays-Bas. Il suffit de penser à l'approche structurelle pour les substances émergentes qui a été développée par le ministère. Ou à la façon de collaborer dans le cadre du projet "Schone Maaswaterketen". En 2018, la RIWA-Meuse continuera à mettre l'accent sur une collaboration structurelle avec ses homologues nationaux et étrangers." •

# Rubrique des projets

Cette rubrique vous présente brièvement quelques projets, résultats et activités de l'année écoulée en rapport avec la qualité des eaux de rivières.

## 1 Etude sur les STEPI

Annemarie van Wezel, KWR Watercycle Research Institute

"L'étude sur les STEPI a trait à l'impact des stations d'épuration des eaux usées industrielles (STEPI) sur les eaux de surface. L'étude démontre que quelques-unes des 182 STEPI néerlandaises ont un impact majeur sur la qualité des eaux superficielles utilisées comme source de production d'eau potable."

Autres résultats importants de l'étude ? "On sait si peu de choses sur ces rejets. Afin d'obtenir des informations, nous avons associé aux rejets de carbone organique des données étrangères sur les substances provenant de systèmes d'enregistrement industriel. Tous les responsables des STEPI aux Pays-Bas sont bien au courant de cela."

Et ensuite ? "La directive relative aux émissions industrielles ne demande pas la quantité rejetée pour toutes sortes de substances émergentes. L'industrie elle-même dispose cependant de nombreuses informations détaillées sur les substances (mères). Comme les autorités qui délivrent les autorisations traduisent ces données en quelques paramètres généraux, beaucoup d'informations se perdent. Et comme les entreprises ne doivent pas monitorer leurs eaux usées, elles ne savent pas non plus elles-mêmes quelles substances elles rejettent.

Cette méthode de travail pose des problèmes en cas d'incidents. Il serait utile pour les sociétés de production d'eau potable de savoir quand il y aura de meilleures prescriptions en matière de mesures et d'enregistrement pour les STEPI. Ces sociétés seront alors moins souvent confrontées à des surprises."

#### PLUS D'INFOS:

1. Wezel, A.P. van, Hurk, F. van den, Sjerps, R.M.A., Meijers, E.M., Roex, E.W.M., 2018. Impact of industrial waste water treatment plants on Dutch surface waters and drinking water sources. KWR rapport KWR 2018.006, 42p.
2. Stefan A.E. Kools, Kirsten A. Baken, Annemarie P. van Wezel, 2018. Large scale water treatment and the implications for the water cycle. RIWA-Rijn rapport.
3. [www.samenwerkenaanwater.nl/themas/schone-maaswaterketen](http://www.samenwerkenaanwater.nl/themas/schone-maaswaterketen)
4. [www.oasen.nl/drinkwater/hoe-zit-het-met-stoffen-drinkwater-zoals-genx](http://www.oasen.nl/drinkwater/hoe-zit-het-met-stoffen-drinkwater-zoals-genx)
5. [www.riwa-rijn.org](http://www.riwa-rijn.org)
6. 1: Stuyfzand P.J., M. van der Schans, H. Runhaar en G. Cirkel 2017. Potentiële gevolgen van innamestops met droogstand voor kunstmatig geïnfilterde duinen: aard, voorspelling en mitigerende maatregelen. KWR rapport KWR 2017.019, 52p. 2: Stuyfzand P.J. and M. van der Schans 2018. Effects of intake interruptions on dune infiltration systems in the Netherlands, their quantification and mitigation. Science Total Environment 630, 757-773.
7. [www.riwa-maas.org](http://www.riwa-maas.org)
8. [www.pwn.nl](http://www.pwn.nl)

## 2 Etude sur l'ozonation

Stefan Kools, KWR Watercycle Research Institute

"Le projet "Traitement de l'eau à grande échelle et ses implications pour le cycle de l'eau" vise à mieux faire comprendre la tendance des nouvelles techniques émergentes d'épuration utilisées le long du Rhin. L'épuration par ozonation en est un exemple.

Il est clairement ressorti de l'étude que tous les types d'eaux usées ne conviennent pas aussi bien à l'épuration par ozonation. Il peut se former de nouvelles substances qui sont difficiles ou que l'on parvient à peine à éliminer et qui se retrouvent assez facilement dans l'eau potable.

L'étude montre qu'il devrait être possible d'utiliser d'autres méthodes de mesure pour pouvoir suivre ces nouvelles substances. Enfin, l'étude donne des pistes pour de nouvelles recherches. Bien informées, cela permettra à la RIWA et aux sociétés de production d'eau potable de décider de futurs investissements en matière de recherches."

L'importance de ce rapport ? "Pour moi, avant ce projet, il était clair que la Suisse avait l'intention de moderniser ses stations d'épuration des eaux usées. Mais le fait que cela se passe aussi dans beaucoup d'endroits en Allemagne a été une révélation. C'est donc une bonne chose que les sociétés de production d'eau potable surveillent l'apparition de nouveaux risques liés aux techniques avancées d'épuration."



# Ouvrir à la qualité de l'eau

## 3 Schone Maaswaterketen

Peter Verlaan, organisme de gestion des eaux de rivières Aa en Maas

“Depuis 2015, les organismes de gestion des eaux de rivières, les sociétés de production d'eau potable et les autorités à l'échelon national collaborent au projet “Schone Maaswaterketen” (alliance pour une Meuse propre). Ce qui est unique, c'est le niveau et la méthode de notre collaboration. Notre devise commune : les eaux de la Meuse peuvent et doivent être de meilleure qualité.

Le projet consiste en deux études concrètes : une étude sur l'élimination, à l'aide de charbon pulvérisé, de micropolluants (résidus de médicaments et autres substances industrielles émergentes) au niveau des stations d'épuration des eaux usées (STEP) et une analyse régionale des points chauds pour les STEP. Ces deux études ont beaucoup à voir l'une avec l'autre.

Une analyse des points chauds effectuée au niveau national montre que, sur 350 STEP néerlandaises, 100 rejettent la plupart des résidus de médicaments dans les eaux superficielles. Dans le district hydrographique de la Meuse, 10 de ces points chauds ont été identifiés.

Le projet “Schone Maaswaterketen” fonctionne si bien qu'il va être converti en une forme de collaboration permanente assortie d'un programme collectif. L'un des cinq fers de lance est la coopération internationale. Nous sommes impatients de collaborer avec les gestionnaires des eaux de rivières et d'autres acteurs importants d'Allemagne, de Belgique et de France afin d'arriver à ce que les eaux de la Meuse soient de bonne qualité.”

plus d'infos : voir p. 21

## 4 Effluents industriels et nécessité de transparence lors de l'octroi d'autorisations

Harrie Timmer, Oasen

“Lorsque la substance GenX a été détectée inopinément en 2017 dans nos sources de production d'eau potable, cela a donné lieu au lancement d'une étude d'évaluation. C'est surtout parce que l'entreprise responsable Chemours disposait d'une autorisation de rejets et qu'elle respectait toutes les règles, que la question suivante s'est posée : où y a-t-il eu un problème ?

Dans le cas du GenX, le service concerné en charge de l'environnement n'avait pas suffisamment appliqué la méthodologie générale d'évaluation ni le test d'immission pour évaluer l'effet du rejet au-delà de la STEP.

Notre conclusion est que l'effet du rejet sur les points de prélèvements d'eau destinée à la production d'eau potable situés en aval doit également être pris en compte lors de l'évaluation d'une demande d'autorisation. A cette fin, la méthodologie générale d'évaluation et le test d'immission ont entre-temps été revus. Qui peut être améliorée.

Ensuite, une approche structurelle en rapport avec le règlement européen REACH est nécessaire. Des substances telles que le GenX devraient déjà être classées comme substances très préoccupantes au moment de l'enregistrement, de façon à toujours devoir minimiser un rejet. Comme cette législation est très complexe, une bonne collaboration entre toutes les parties est cruciale pour parvenir à cette approche structurelle. Nous devons l'organiser.”

## 5 Demande d'autorisation émanant de l'étranger

André Bannink, RIWA

“L'affaire INEOS: comment réagir à une demande d'autorisation émanant de l'étranger ?

En 2015, il est clairement apparu qu'un important site de production d'acrylonitrile rejetait des quantités considérables de pyrazole dans le Rhin. Bien que ce rejet eût été autorisé, l'autorité compétente, à savoir le gouvernement du district de Cologne, exigea que le producteur INEOS et l'entreprise Currenta spécialisée dans l'épuration des eaux usées prennent des mesures pour réduire les concentrations de pyrazole dans le Rhin à moins de 3 µg/l.

Par la suite, en 2017, INEOS Dormagen a demandé un permis pour une installation d'ozonation. L'entreprise vise ainsi à réduire aussi bien les rejets de pyrazole que ceux de 1,4-dioxane. Fin 2017, la RIWA-Rhin a examiné cette demande et a rédigé et soumis un avis à ce sujet.”

Comment cela s'est-il déroulé ? “En raison des lois et réglementations allemandes, nous n'avons pu partager la demande numériquement, celle-ci n'étant consultable que sur place. Aussitôt dit, aussitôt fait.

Le gouvernement du district de Cologne a ensuite organisé une audition le 23 janvier 2018, lors de laquelle nous avons expliqué notre point de vue. En résumé : nous sommes critiques à l'égard de l'utilisation du traitement par ozonation et considérons le traitement microbiologique des eaux usées comme la meilleure technique disponible.”

## 6 Effets des interruptions de prélèvements sur les systèmes d'infiltration d'eau dans les dunes aux Pays-Bas

Pieter J. Stuyfzand, KWR Watercycle Research Institute

“Les sociétés de production d'eau potable qui utilisent l'infiltration d'eau dans les dunes font face à des interruptions de prélèvements lorsque les eaux de rivière sont trop polluées. Dans ce cas-là, les sociétés font appel à leurs réserves d'eaux souterraines jusqu'à ce qu'elles soient en mesure de capter à nouveau de l'eau de rivière. Le KWR a étudié les effets.”

Question : quel est le volume des réserves d'eau douce souterraine dans les dunes ? “L'étude hydrologique montre qu'en cas d'urgence, nous avons des réserves pour quelques années. Les sociétés de production d'eau potable doivent toutefois disposer de l'infrastructure adéquate pour pouvoir effectivement capter les eaux souterraines plus profondes. Ce n'est souvent pas le cas actuellement.”

Autre question : quel est l'effet du passage au captage des eaux profondes filtrées par les dunes sur la qualité de l'eau potable ? “Les eaux souterraines anciennement filtrées par les dunes s'avèrent souvent de meilleure qualité que les eaux de rivière récemment infiltrées, étant donné qu'elles ne contiennent ni résidus de médicaments, ni produits phytopharmaceutiques, ni polluants industriels. Afin de mieux pouvoir anticiper les risques accrus de longues interruptions de prélèvements, y compris les effets écologiques dus au tarissement, nous conseillons aux sociétés de production d'eau potable de constituer, aux bons moments, des réserves supplémentaires grâce au stockage souterrain d'eaux superficielles de bonne qualité.”

plus d'infos : voir p. 21

## 7 Analyse du débit de la Meuse et des interruptions de prélèvements

Alejandra Corrales Duque, Université d'Utrecht

Le changement climatique semble avoir rendu le débit de la Meuse imprévisible. Les résultats d'une étude réalisée par l'Université d'Utrecht et le KWR Watercycle Research Institute pour le compte de la RIWA doivent faire apparaître si tel est le cas ou non.

Les longues périodes de sécheresse caractérisées par de faibles débits de la Meuse causent souvent des problèmes pour la production d'eau potable, car les polluants sont alors moins dilués.

Une autre conséquence du changement climatique est la plus grande fréquence de périodes de précipitations extrêmes et de violents pics d'averses. Ces précipitations peuvent s'accompagner de débordements d'égouts d'une telle ampleur que les eaux usées domestiques aboutissent directement dans les eaux superficielles.

“Dans le projet “Analyse du débit de la Meuse et des interruptions de prélèvements”, nous examinons s'il existe un lien statistique entre le débit de la Meuse, les données sur la qualité de l'eau, les conditions météorologiques extrêmes et les interruptions de prélèvements. A cet effet, nous observons la fréquence et la durée des interruptions de prélèvements au cours des dix dernières années. Il est important de bien comprendre cette relation afin de pouvoir comprendre le système dans son ensemble. A l'avenir aussi, chacun doit pouvoir continuer à disposer d'une eau potable de la meilleure qualité.” Les premiers résultats provisoires montrent qu'il existe une relation significative entre les interruptions de prélèvements, les faibles débits et les conditions de précipitations. Les résultats seront publiés sur le site internet de la RIWA-Meuse.

## 8 Teneurs en chlorures dans l'IJsselmeer

Bram Delfos, PWN

PWN fournit chaque année plus de 107 millions de mètres cubes d'eau potable à près de 783.000 consommateurs, entreprises et institutions de la province néerlandaise de Hollande-Septentrionale. L'IJsselmeer représente la principale source de production d'eau potable pour PWN.

Ces dix dernières années, il n'y a pas eu de problèmes de teneurs en chlorures dans l'IJsselmeer. Jusqu'à l'été 2017. Les teneurs en chlorures ont alors soudainement augmenté et se sont maintenues, pendant la seconde moitié de l'année, au-dessus de la norme en matière d'eau potable fixée à 150 mg/l. PWN a signalé le dépassement de la norme à l'inspection néerlandaise de l'environnement et du transport (ILT).

Depuis le 1er janvier 2018, les teneurs en chlorures sont à nouveau inférieures à la norme en matière d'eau potable. Mais l'histoire n'en est pas pour autant terminée. “Nous ne connaissons pas la cause du problème. Cela signifie que nous ne pourrions pas encore agir efficacement si un dépassement de la norme se reproduit. Et ça, c'est une situation à risque. Notre usine de traitement n'est pas équipée pour éliminer les chlorures.”

Que peut-on déjà faire en prévision des résultats de l'étude ? “Du monitoring. En ce qui nous concerne, nous allons organiser un réseau de surveillance structurelle. Les parties concernées pourraient transmettre leurs données à la RIWA. Nous disposerons alors désormais d'informations actualisées et nous pourrions mieux comprendre la salinisation de l'IJsselmeer et prendre des contre-mesures.”

plus d'infos : voir p. 21



**RIWA**

**RIWA-Meuse**

Schaardijk 150  
3063 NH Rotterdam  
+31 10 293 6200  
riwamaas@riwa.org  
www.riwa-maas.org

**RIWA-Rhin**

Groenendael 6  
3439 LV Nieuwegein  
+31 30 600 9030  
riwa@riwa.org  
www.riwa-rijn.org



*Vous trouverez ici nos rapports annuels*



RIWA-Meuse



RIWA-Rhin