



# l'info

LA LETTRE D'INFO  
DES TERRITOIRES  
D'ATLANTIC'EAU

#12



O l'info N°12 • Mars 2022 • Directeur de la publication : Jean-Michel BRARD • Rédaction : atlantic'eau • Conception et réalisation : www.liner-communication.fr • Tirage : 650 exemplaires • Impression : Imprimerie La Contemporaine • Retrouvez toutes les lettres d'informations sur notre site, rubrique Télécharger : [www.atlantic-eau.fr](http://www.atlantic-eau.fr)

## IL EN PARLE



Mickaël DERANGEON,  
*Vice-président en charge de la sécurité sanitaire, recherche & développement, communication sur la sécurité sanitaire*

Quel est le point commun entre un astrophysicien qui recherche la vie dans l'espace, des hommes et des femmes bâtisseurs de villes, une matriarche dirigeant un troupeau d'éléphants, une maman interrogative préparant un biberon pour son bébé qui vient de naître... ?

### L'eau, sa présence et/ou sa qualité !

Elle est l'alliée principale de l'homme, l'élément indispensable au maintien et à la survie de la vie. À la base du vivant, elle en est son constituant principal. L'histoire humaine et ses nombreuses tragédies épidémiques est indissociable de celle de la qualité de l'eau. Et pourtant, qu'avons-nous appris de cette évolution conjointe ?

Aujourd'hui, l'homme est devant un double défi provoqué par son activité et qui pourrait conditionner sa survie : la raréfaction des ressources d'eau induite par le réchauffement climatique, et la très forte contamination chimique de l'eau amplifiée par le premier défi, le manque d'eau.

### « Une prise de conscience active, massive et déterminée ! »

Comment résoudre cette double crise de la quantité et la qualité de l'eau qui conditionnera la viabilité de nos territoires sans une prise de conscience générale, collective et immédiate ? Chez les élus et le personnel d'atlantic'eau, cette prise de conscience est active, massive et déterminée !

Atlantic'eau a toujours été soucieux et transparent sur la qualité de l'eau. Dès 2013, le syndicat était leader sur la question des CVM (chlorure de vinyle monomère). Plus récemment, les élus n'ont pas hésité à mesurer et divulguer les résultats sur la présence d'un métabolite de pesticide l'ESA-Métolachlore, même si la conséquence de cette transparence était un déclassement de la qualité de l'eau.

Sur les 5 prochaines années, atlantic'eau va investir 1,2 million d'euros dans la recherche et le développement sur la qualité de l'eau. Notre objectif est de connaître l'ensemble des polluants présents dans l'eau, d'évaluer leurs potentiels effets conjugués ou « effets cocktails » sur la santé humaine et de remonter jusqu'à la source de la pollution.

Pour atteindre cet objectif, nous utilisons des procédures nouvelles comme l'empreinte chimique de l'eau et les bioessais. Nous sommes déterminés : la qualité de l'eau est essentielle, non discutable, sans tabou et nous y veillons ! Cependant, ne nous leurrions pas, les sources majoritaires des polluants impactant la santé humaine sont l'air et l'alimentation. Pour preuve, prenons l'exemple du boscalid, un puissant antifongique limité à 0,1 µg/L dans l'eau, mais autorisé jusqu'à 50 mg/kg dans du céleri, soit une contamination légale 500 000 fois plus grande dans notre alimentation !

Qu'on se le dise, les procédés de la recherche utilisés par atlantic'eau nous permettront d'avoir une vue exhaustive de l'ensemble des polluants, de protéger la santé de l'environnement et de remonter jusqu'aux pollueurs !

## LE CHIFFRE DE L'EAU

MINIMUM

491

C'est le nombre de paramètres actuellement mesurés dans les eaux brutes prélevées avant traitement pour rechercher pesticides et métabolites. Ces eaux brutes doivent respecter les normes de potabilisation.

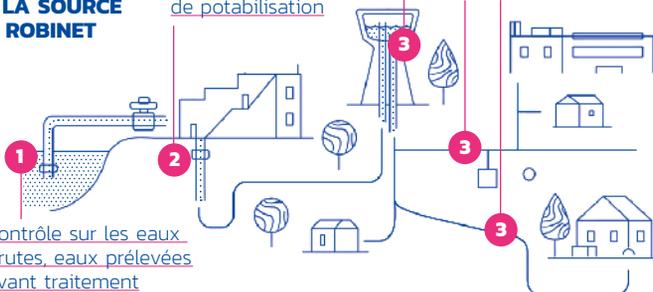
## L'INFOGRAPHIE

### LE CONTRÔLE SANITAIRE, DE LA SOURCE AU ROBINET

1. Contrôle sur les eaux brutes, eaux prélevées avant traitement

2. Contrôle sur les eaux traitées en sortie des unités de potabilisation

3. Contrôle sur les eaux en plusieurs points sur le réseau de distribution



## Au-delà du respect des normes, atlantic'eau investit dans la recherche

**MALGRÉ L'EXIGENCE DE LA RÉGLEMENTATION QUI S'APPLIQUE À L'EAU POTABLE, LES ÉLUS D'ATLANTIC'EAU SOUHAITENT ALLER ENCORE PLUS LOIN DANS LA FINESSE DE L'ANALYSE DES MICROPOLLUANTS ET DE LEURS EFFETS.**

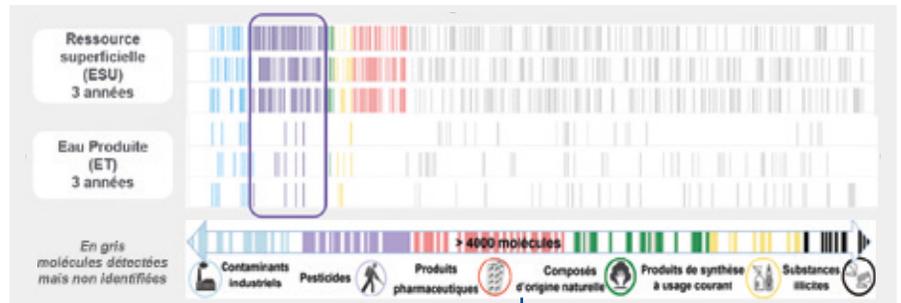
L'objectif est de mieux anticiper l'évolution des normes, d'investir dans des mesures de prévention plus pertinentes et ainsi réduire les coûts liés à l'adaptation des filières de traitement. Depuis 2020, atlantic'eau réalise des analyses qui s'appuient sur des méthodologies parfois innovantes.

### DES ANALYSES SUPPLÉMENTAIRES

En parallèle des contrôles imposés par la réglementation sur l'eau potable, atlantic'eau a décidé de mener des recherches supplémentaires sur l'ensemble de son territoire, pour détecter la présence de composés dont l'utilisation a parfois été interdite par l'Union européenne : les phthalates et le chlorothalonil.

### LES BIOESSAIS : MESURER L'EFFET COCKTAIL

Les effets cocktails des pesticides et des polluants ne sont pas prévisibles par des analyses physico-chimiques classiques. Certaines substances peuvent en effet devenir plus nocives lorsqu'elles sont mélangées. C'est pourquoi, d'autres méthodes analytiques doivent être utilisées. Atlantic'eau finance ainsi des bioessais, tests en laboratoire qui permettent de détecter les effets toxiques d'un mélange de substances chimiques contenues dans des échantillons sur des organismes vivants ou des lignées cellulaires. Grâce à ces tests, on observe les effets de toxicité générale, d'atteinte de l'ADN, de perturbation endocrinienne, de stress cellulaire, de reprotoxicité ou encore d'atteinte du développement qui peuvent être rapprochés de diverses maladies chez l'être humain.



### LE PROJET HYDROSCREEN : UN PROGRAMME DE RECHERCHE INNOVANT

Hydroscreen est un projet porté par la start-up LODIAG et accompagné par l'ADEME, Agence de l'environnement et la maîtrise de l'énergie, dans le cadre du concours d'innovation du programme d'investissements d'avenir.

L'ambition est d'améliorer l'analyse des risques liés aux micropolluants. À partir de la collecte d'échantillons d'eau à travers la France (eau de surface, station d'épuration), une base de données recensant les micropolluants et leurs effets va être constituée. L'objectif est ensuite d'établir un outil d'intelligence artificielle permettant le diagnostic prédictif des effets des micropolluants présents dans les eaux sur le vivant. Atlantic'eau participe au projet avec l'analyse de 27 échantillons d'eaux brutes et traitées sur l'ensemble de ses unités de production. Deux types d'analyse sont réalisés sur les échantillons prélevés :

- un **screening**, réalisé par LODIAG pour mettre en évidence les molécules présentes dans l'eau (environ 850 micropolluants recherchés),
- des **bioessais** réalisés par TAME-WATER.

### En savoir plus :

<https://lodiag.com/bienvenue-sur-https-lodiag-com/nos-projets/projet-hydroscreen>

*L'empreinte chimique de l'eau : plus de 4 000 molécules sont détectées dans la composition de l'eau. Certaines sont connues, mais un certain nombre restent encore non identifiées.*

Source : OTV / Veolia

## 200 000 EUROS

### POUR LA RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT EN 2022

L'ambition portée par atlantic'eau en matière de recherche & développement se traduit par un budget de 200 000 € pour l'année 2022. Par la suite, le syndicat prévoit d'investir 250 000 € par an sur les cinq prochaines années. Cette enveloppe permettra de financer la poursuite des analyses mais aussi de recruter un ingénieur en charge de la recherche.



### RENCONTRE AVEC

**DAVID GIRAUDEAU,**  
TECHNICIEN SANITAIRE  
À L'AGENCE RÉGIONALE  
DE SANTÉ DES PAYS  
DE LA LOIRE.

#### Comment est définie la campagne de prélèvement pour le contrôle sanitaire ?

De la ressource au robinet, la qualité de l'eau distribuée par le réseau public est maintenue sous une surveillance régulière, s'exerçant à 2 niveaux :

1. le suivi par la personne responsable de la production et/ou distribution de l'eau,
2. le contrôle sanitaire au titre de la sécurité sanitaire des populations, confié aux Agences Régionales de Santé (ARS), qui interviennent en application de directives européennes et du Code de la santé publique. Il porte sur des paramètres microbiologiques, physico-chimiques ou radiologiques, afin de s'assurer du respect des exigences de qualité réglementaires et de la sécurité sanitaire du consommateur. Le contrôle sanitaire comprend également un ensemble de dispositifs d'autorisation et de vérification des installations qui concourent à la sécurité sanitaire des eaux.

#### Quel est le nombre d'analyses pour le territoire d'atlantique'eau ?

Plus de 1 600 prélèvements et analyses par an sont réalisés par l'ARS.

#### Comment s'effectuent les prélèvements ?

Les prélèvements et analyses sont confiés à un laboratoire agréé pour le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, retenu par l'ARS à l'issue d'un appel d'offre renouvelé tous les 4 ans.



### BON À SAVOIR

#### L'EAU SOUS CONTRÔLE

L'eau est le bien alimentaire le plus surveillé en France. Les contrôles et normes qui s'y appliquent sont nettement plus rigoureux que pour n'importe quelle autre denrée alimentaire. L'eau « propre à la consommation humaine » doit répondre à environ 70 critères de qualité répartis entre des limites de qualité et des références de qualité.

**Les limites de qualité**, ou limites de potabilité de l'eau, sont fixées pour des paramètres dont la présence dans l'eau est susceptible de générer des risques immédiats ou à plus long terme pour la santé du consommateur. Elles concernent aussi bien des paramètres microbiologiques que chimiques.

**Les références de qualité** reflètent le bon fonctionnement des installations de production d'eau potable. Les paramètres mesurés n'ont pas d'incidence directe pour la santé mais peuvent être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur d'eau. Par exemple, il peut arriver qu'une eau soit trouble, et être parfaitement consommable d'un point de vue sanitaire. Parmi les autres références de qualité, on trouve certains éléments minéraux (fer, manganèse...), la température, le pH, etc.

#### Que se passe-t-il si des dépassements sont constatés ?

La qualité de l'eau est évaluée au regard des exigences fixées par le Code de la santé publique sur les références de qualité et les limites de qualité [voir encart *Bon à Savoir*].

Pour les pesticides, la valeur de gestion sanitaire diffère de la norme réglementaire. Propre à chaque molécule, elle est, en général, supérieure à la limite de qualité réglementaire (par exemple, la valeur de gestion pouvant nécessiter une restriction d'usage est de 510 µg/l pour l'ESA-métolachlore soit 5000 fois supérieure à la norme réglementaire que doit respecter l'eau potable fixée à 0.1 µg/l).

En cas de dépassement des limites de qualité, la personne responsable de la production et/ou distribution prend les mesures correctives permettant de rétablir la qualité de l'eau dans les meilleurs délais.

En cas de risque sanitaire, des mesures de limitation d'usage de l'eau peuvent être prononcées par le Préfet. Elles s'accompagnent d'une information de la population concernée par la personne responsable de la production et/ou distribution, en lien avec le maire, le préfet et l'ARS.

**Plus d'information sur le site internet de l'ARS Pays de la Loire :**  
[www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr/eau-destinee-la-consommation-humaine](http://www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr/eau-destinee-la-consommation-humaine)



POUR VOS PUBLICATIONS, ATLANTIC'EAU TIENT À VOTRE DISPOSITION UN KIT DE COMMUNICATION SUR L'ODEUR ET LE GOÛT DE CHLORE, MAIS AUSSI D'AUTRES KITS SUR LES BONS GESTES À ADOPTER. CONTACT : DOLORES.BRIAND@ATLANTIC-EAU.FR

orraine

Le développe  
d'un splen  
occupe ses  
XIII siècle) qui  
moderne pour  
alzzi, à comm  
nos chambres  
O qui a forgé  
Elle a égaleme  
ower Suite se d  
l'absence sur le rha  
ouverture procha  
troubé tandis qu  
à son début de l'ea  
112234.

### - Le geste de l'eau -

## MON EAU A UN GOÛT OU UNE ODEUR DE CHLORE, QUE FAIRE ?

Pour enlever le goût de chlore, versez l'eau dans une carafe et laissez-la une heure dans votre réfrigérateur avant de la servir. Le chlore étant très volatil, le goût et l'odeur seront largement atténués.



### BON À SAVOIR

Le chlore est utilisé pour désinfecter l'eau et garantir sa qualité sanitaire tout au long de son transport jusqu'au robinet. Ainsi, lorsqu'elle arrive chez vous, l'eau est aussi saine qu'à sa sortie d'usine.

atlantic'eau  
service public de l'eau potable

## L'AGENDA

### BUREAU SYNDICAL :

- Le 27/04 à 9h30
- Le 18/05 à 9h30
- Le 15/06 à 9h30

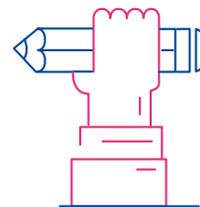
### COMITÉ SYNDICAL :

- Le 24/06 à 9h30 à La Chevrolière

## AU NIVEAU !

Les faibles précipitations des mois de janvier et de février en particulier ont limité la recharge des nappes. À fin février, les niveaux des nappes sont généralement proches ou légèrement inférieures aux valeurs moyennes.

## LE GESTE DE L'EAU



### Mon eau a un goût ou une odeur de chlore, que faire ?

Pour enlever le goût de chlore, versez l'eau dans une carafe et laissez-la une heure dans votre réfrigérateur avant de la servir. Le chlore étant très volatil, le goût et l'odeur seront largement atténués.



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Le chlore est utilisé pour désinfecter l'eau et garantir sa qualité sanitaire tout au long de son transport jusqu'au robinet. Ainsi, lorsqu'elle arrive chez vous, l'eau est aussi saine qu'à sa sortie d'usine.



Vue de la future usine depuis la RD16.

### Projet soutenu par :



## NORT-SUR-ERDRE : ATTRIBUTION DU MARCHÉ POUR LA RÉHABILITATION DE L'USINE DE PRODUCTION D'EAU POTABLE DU PLESSIS-PAS-BRUNET.

Sur l'unité de production de Nort-sur-Erdre, la présence d'ESA-métolachlore, métabolite issu de la dégradation d'un pesticide, a été détectée dans l'eau, avec des valeurs supérieures à la limite de qualité réglementaire établie à 0,1 µg/litre. Pour satisfaire aux exigences réglementaires et délivrer une qualité d'eau optimale, la filière de traitement va être réhabilitée, en incluant notamment un traitement des pesticides par charbon actif micro-grain. Les travaux prévoient également une augmentation du

stockage et du pompage de reprise ainsi qu'un renforcement de la sécurisation électrique et de la sûreté sur ce site. Après consultation, atlantic'eau a attribué le marché à OTV/CNR/Eiffage Energie/Atelier RVL pour un montant de 6 077 000 € HT. L'investissement est porté par atlantic'eau, avec un soutien de France Relance à hauteur de 840 700 €. Les travaux démarrent en juillet 2022 pour une durée d'environ 15 mois.

En savoir plus sur [www.atlantic-eau.fr](http://www.atlantic-eau.fr).