

07 Décembre 2023

INSTITUT PASTEUR DE LA GUADELOUPE

Laboratoire d'Hygiène de l'Environnement

Service Chimie et Micropolluants

Morne Jolivère

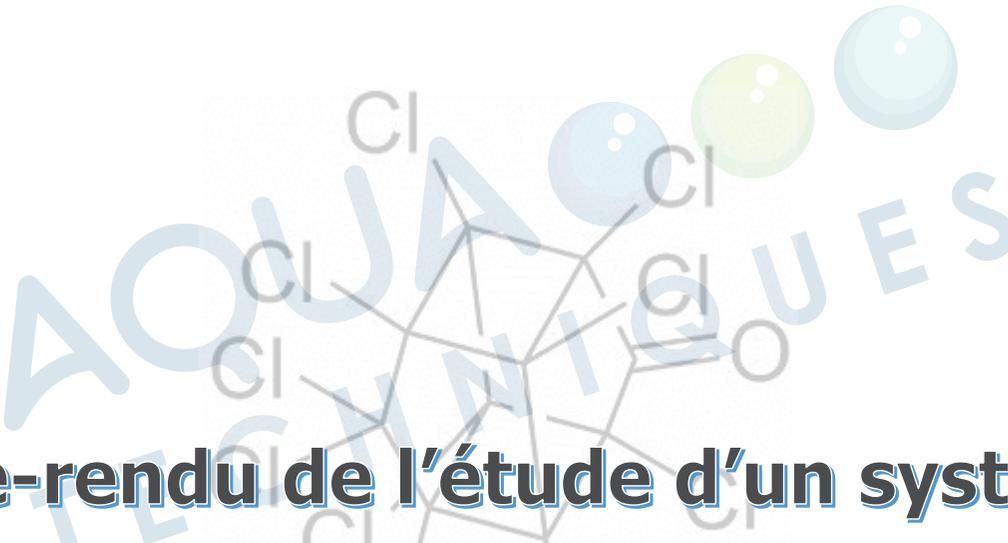
97139, Les ABYMES

AQUATECHNIQUES

M. Laurent TROUVE

15 Chemin de calas

82200 MOISSAC



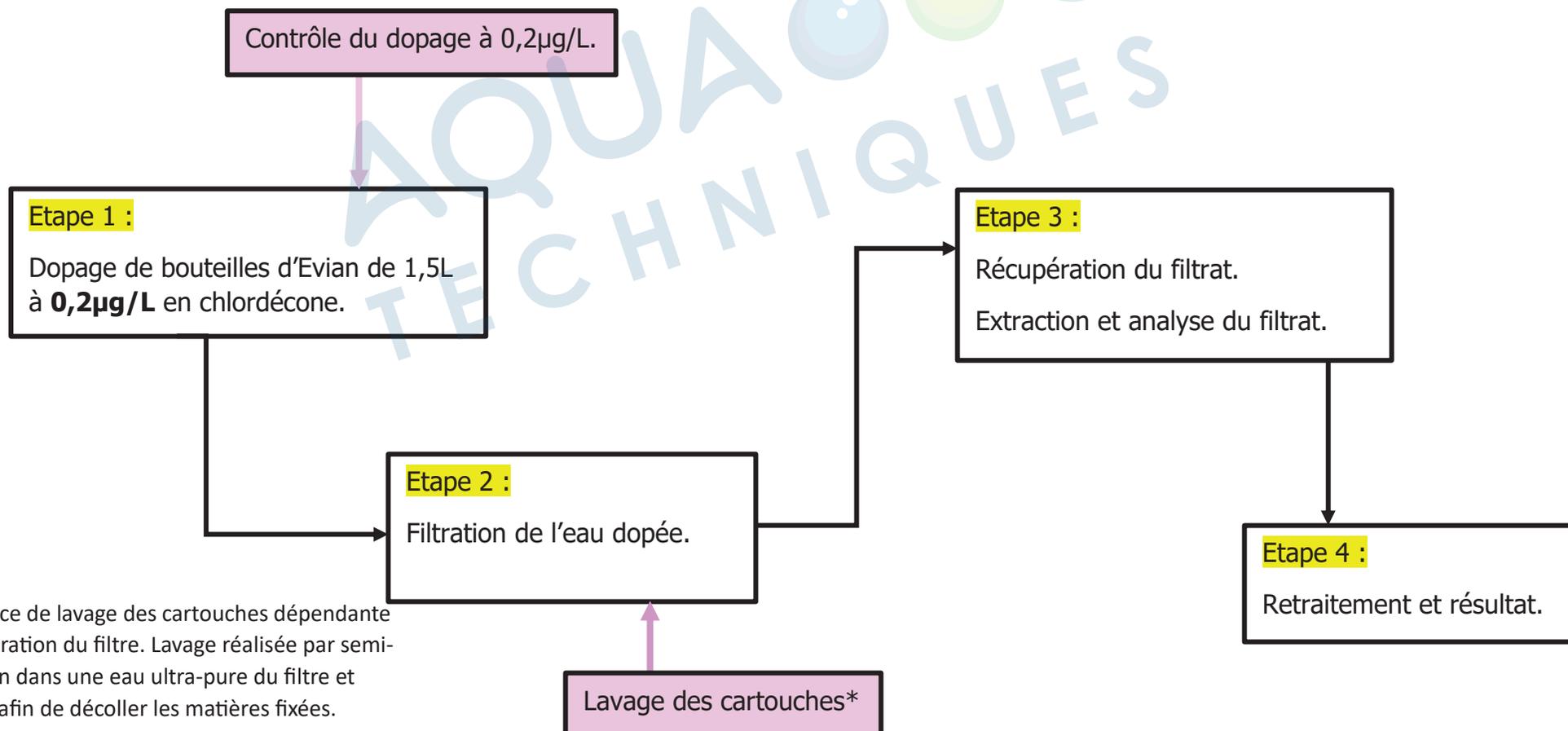
**Compte-rendu de l'étude d'un système de
filtration BRITISH BERKEFELD ULTRA STERASYL
POUR FILTRE A GRAVITE par dopage au
chlordécone.**

Contexte

Le chlordécone est la substance active d'un pesticide dont la limite de qualité est fixée à **0,1 µg/L** dans les eaux de consommation selon arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique.

L'étude proposée pour le filtre **BRITISH BERKEFELD ULTRA STERASYL POUR FILTRE A GRAVITE** permet de déterminer, en condition de laboratoire, la capacité de rétention de la molécule de chlordécone sur 1017L d'eau filtrée. L'eau utilisée pour cette étude est une eau embouteillée aux caractéristiques connues (Evian).

Protocole



*Fréquence de lavage des cartouches dépendante de la saturation du filtre. Lavage réalisée par semi-immersion dans une eau ultra-pure du filtre et agitation afin de décoller les matières fixées.

Tableau de synthèse des résultats de l'étude

<i>DATE</i>	Quantité d'eau filtrée (L) dans le temps	Concentration en chlordécone dans le dopage (en µg/L)	Concentration en chlordécone dans le filtrat (en µg/L)	Critères réglementaires	Conformité réglementaire
21/07/2022	252	0,2 ± 0,05	< 0,01	0,10 µg/L	Conforme
02/08/2022	353		< 0,01		Conforme
17/08/2022	417		< 0,01		Conforme
15/09/2022	536		< 0,01		Conforme
13/10/2022	596		< 0,01		Conforme
25/11/2022	658		< 0,01		Conforme
27/02/2023	715		< 0,01		Conforme
19/07/2023	844		< 0,01		Conforme
15/09/2023	920		< 0,01		Conforme
09/11/2023	1017		< 0,01		Conforme

Conclusion

La méthode pour l'analyse de la chlordécone est une méthode développée en interne par le laboratoire de l'INSTITUT PASTEUR GUADELOUPE à l'aide d'un appareillage de chromatographie en phase liquide couplée à la spectrométrie de masse (LC MS/MS).

Sur une étude qui a duré sur un an et cinq mois, les résultats obtenus nous permettent d'affirmer que le filtre retient la molécule de chlordécone pour 1000L d'eau filtrée, avec une concentration en chlordécone stable ($0,2 \pm 0,05 \mu\text{g/L}$) sur l'eau (Evian) dopée.

SIGNATURE



**INSTITUT
PASTEUR**
de la Guadeloupe



**OCÉANE MARIE-
CHARLOTTE**

*Responsable Technique CHIMIE
MICROPOLLUANTS*

 0590 89 76 73

 omarie-charlotte@pasteur-guadeloupe.fr

 Morne Jolivere, 97139 LES ABYMES

 web.pasteur-guadeloupe.fr

Dans le cadre de notre collaboration, si le Laboratoire d'Hygiène de l'Environnement de l'INSTITUT PASTEUR GUADELOUPE a été chargé de vous fournir des résultats d'analyses sur des systèmes de filtration, en aucun cas ces analyses ne peuvent être utilisées à des fins publicitaires, de démarchages ou comme certification/agrément justifiant de l'efficacité de ces systèmes.