

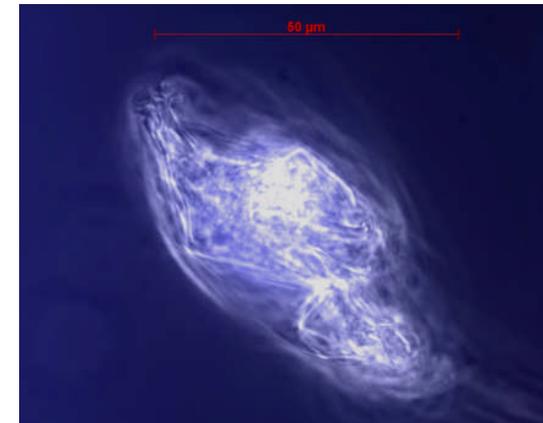
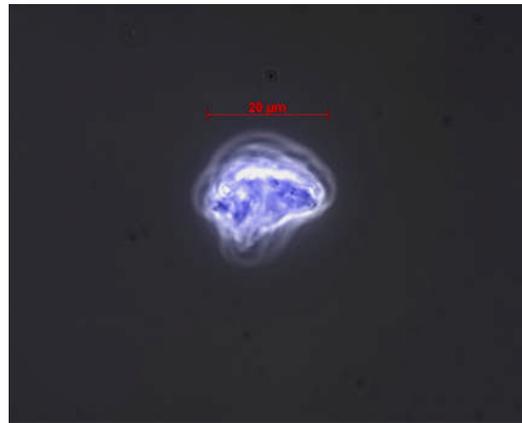


HÔPITAUX - CRÈCHES - ECOLES
MAISONS DE RETRAITE
COLLECTIVITÉS - ZONES À RISQUES

COMMENT MAÎTRISER
LA QUALITÉ DE L'EAU
DANS UN MILIEU
SENSIBLE ?

Les risques dans les fontaines à eau

Les bactéries pathogènes (telles que *Pseudomonas Aeruginosa*) dont le mode de développement dans l'eau est le biofilm



Tous les établissements hospitaliers connaissent en général le traitement UV comme :

- inefficace sur les biofilm
- chers en maintenance

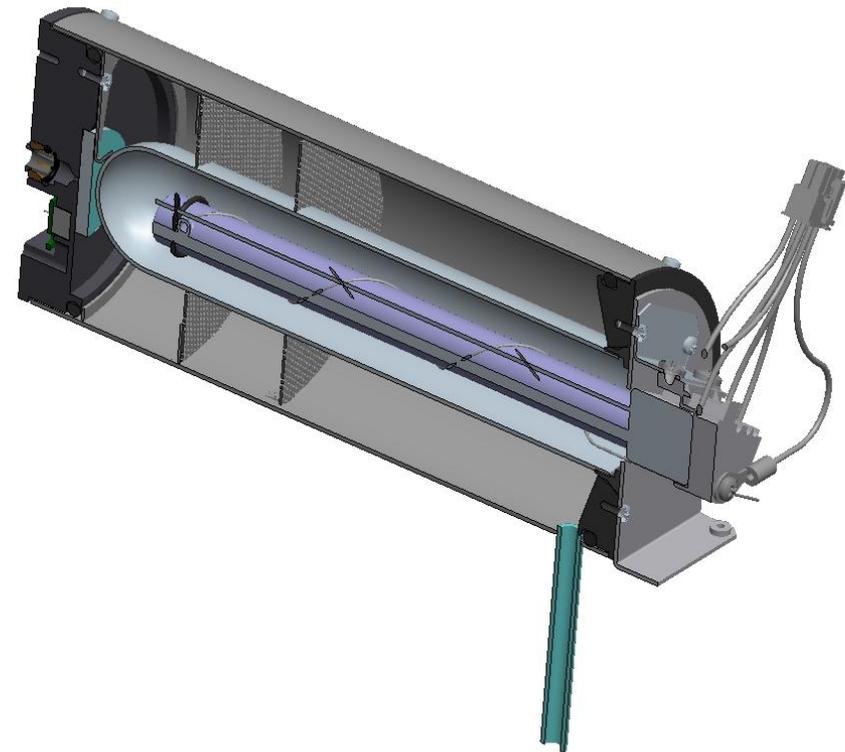
Notre idée a été d'utiliser la cavitation hydraulique comme un allié dans le traitement des biofilm



Comment maîtriser la qualité bactériologique de l'eau dans un milieu sensible ?

Le **procédé WINTACT** consiste en 2 processus étroitement associés:

- Une étape de cavitation hydraulique qui va totalement disloquer TOUS les amas bactériens et en partie déjà tuer des bactéries
- Une étape finale de traitement UV de faible puissance qui viendra « terminer » le travail



Etat de découpage :A



Comment maîtriser la qualité bactériologique de l'eau dans un milieu sensible ?

Le procédé WINTACT est bien sûr supervisé en continu par une électronique qui veille à tout moment que les conditions de débactérisation soient réunies:

- Une vérification des conditions hydrauliques de cavitation
- Une mesure de l'intensité UV qui n'autorise le service de l'eau qu'une fois le seuil mini de 45 mJ/cm² atteint
- Le tout est complété par des systèmes de purge automatiques ou de réinitialisation complète en cas de débranchement de la machine

UNE FORMULE :
(CAVITATEUR + UV) CONTRÔLÉS
= SÉCURITÉ TOTALE



Les analyses microbiologiques

Les paramètres choisis pour nos études ont été :

- la flore revivifiable à 22 et 36°C ;
- *Pseudomonas aeruginosa* : le choix s'est porté sur cette bactérie car cette dernière rassemble un certain nombre de caractéristiques comme sa présence dans l'environnement et notamment dans l'eau, sa capacité à former des biofilms résistants, son rôle dans les infections nosocomiales.

Nos tests en ce qui concerne la flore ont été effectués en sortie d'une fontaine type « refroidisseur » comportant le système de traitement ayant un filtre à charbon actif installé en amont, source de biofilms.

Prélèvement	T° C	Unité	1	2	3	4	5	6	7	8
Sortie filtre avant tête de débactérisation	Flore 22°C	UFC/ml	3650	21600	960	5300	3400	1300	1900	3200
Sortie filtre avant tête de débactérisation	Flore 36°C	UFC/ml	2240	5800	560	5700	3900	1900	2000	3000
Après tête de débactérisation										
Sortie fontaine (après débactérisation)	Flore 22°C	UFC/ml	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Sortie fontaine (après débactérisation)	Flore 36°C	UFC/ml	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1

Conditions du test : 1 prélèvement hebdomadaire

Durée du test : 8 semaines



Les premiers tests sur les Pseudomonas

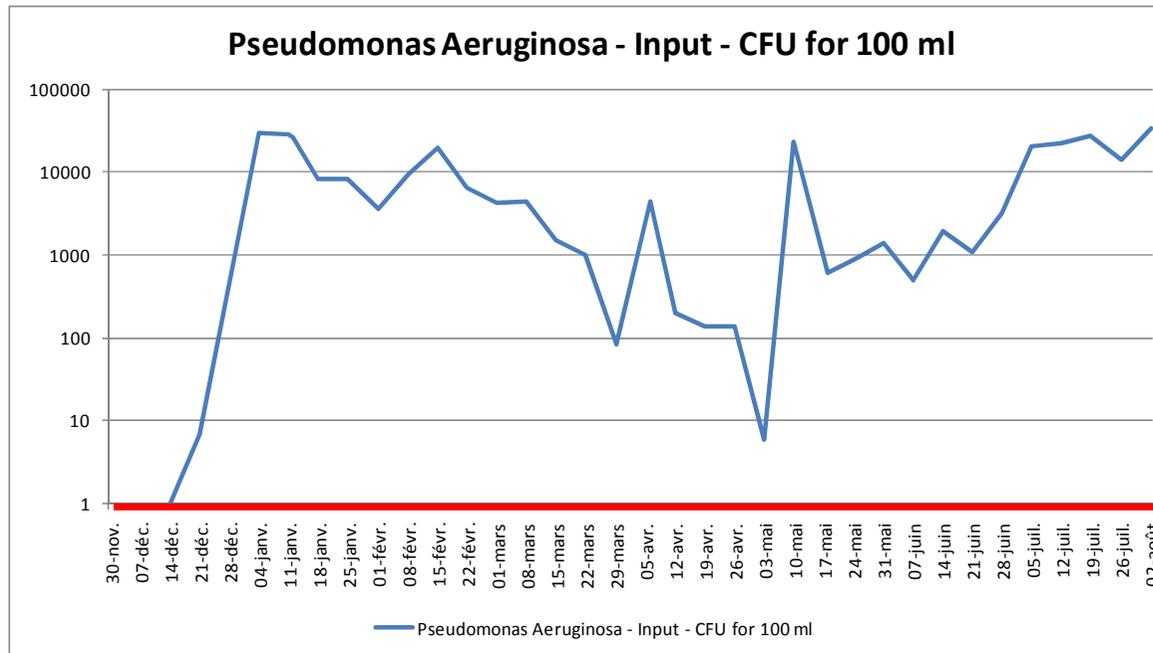
Nos tests sur les Pseudomonas aeruginosa ont également été faits sur une machine de type « refroidisseur » comportant une tête de débactérisation délibérément contaminée avec ces bactéries. Notre étude s'est déroulée pendant 4 semaines.

Prélèvements

Prélèvement	Unité	1	2	3	4
Sortie filtre avant tête de débactérisation	UFC/ 100 ml	>150	>150	>150	>150
	UFC/ ml	-	148	480	790
Après tête de débactérisation					
Sortie fontaine (après débactérisation)	UFC/ 100 ml	< 1	< 1	< 1	< 1
	UFC/ ml	< 1	< 1	< 1	< 1



Nos tests depuis un an sur les Pseudomonas



Nos tests depuis un an sur les Pseudomonas

Et maintenant, près de 50 machines sont en cours d'installation en phase-pilote dans des établissements hospitaliers afin de s'assurer que nous avons « pensé à tout » et pour améliorer les machines avant leur commercialisation

Des tests ont été faits sur la légionelle qui s'avèrent tout autant positifs



L'enjeu écologique est non négligeable

- Aucun consommable
- Aucun produit chimique
- Nous prévoyons un intervalle de maintenance annuel par échange standard et retour en usine du cavitateur (inspection, détartrage, vérification de la lampe etc.)
- Même les établissements qui souhaiteraient utiliser un pré-filtre pour améliorer le goût de l'eau pourraient nous retourner pour recyclage leurs filtres



Les économies de cette technologie sont elles aussi visibles pour les décideurs

- Par rapport à des bouteilles, le retour d'investissement est en général d'un an
- Nous envisageons une formule de location-maintenance tout compris de 3 ans (environ 95€ par mois) qui, en cas de renouvellement du contrat, nous obligerait au terme de 3 ans à vous échanger le matériel contre un nouveau matériel intégrant les dernières améliorations mises sur le marché par Wintact
- Nous pourrions même gérer pour vous les remplacements de filtres annuels, si nécessaire, voire faire réaliser les analyses bactériologiques que vous pourriez nécessiter



Les Produits Wintact

La Win-R5



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

- Equipé du système Sécurité Totale (Cavitateur + UV contrôlés)
- Capacité de traitement : 4 litres/mn
- Possibilité d'utiliser un filtre pour plus de confort
- Protection sanitaire de l'eau : aucun élément en contact avec l'utilisateur

- Refroidissement à banc de glace
- Echangeur inox à détente directe
- Modèle raccordé sur le réseau d'eau potable
- Cuvette plateau pour remplissage des carafes

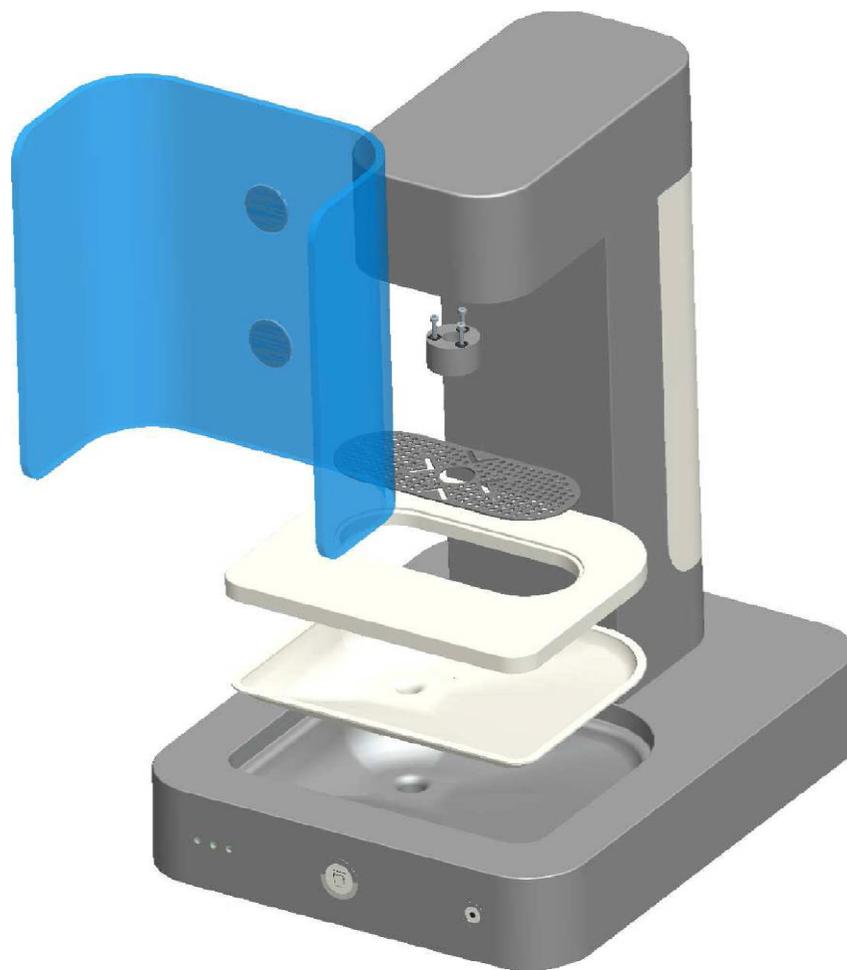
Disponible aujourd'hui



Les Produits Wintact



La Win-R7

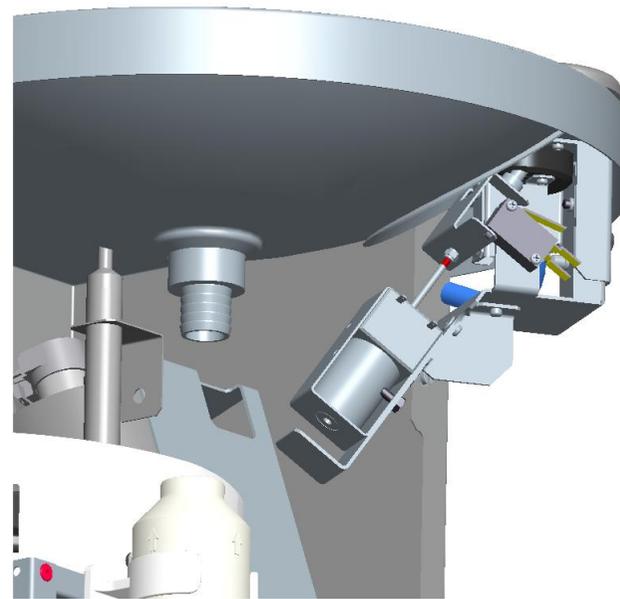


Disponible en 2011



Les Produits Wintact

**Win-R3: Des fontaines « à boire » pour les lieux publics
(sans gobelet, sans carafe)**



Disponible en 2011

Les Produits Wintact de demain

- Une ligne de carafes conçues spécialement pour prolonger la chaîne de sécurité bactériologique jusque dans la chambre des patients ?
- Un robinet sécurisé (mais non réfrigéré !) pour se substituer aux filtres à usage unique ?
- ou un Robinet mitigeur sécurisé pour de l'eau de soins ?
- des douches sécurisées contre la légionelle ?

