



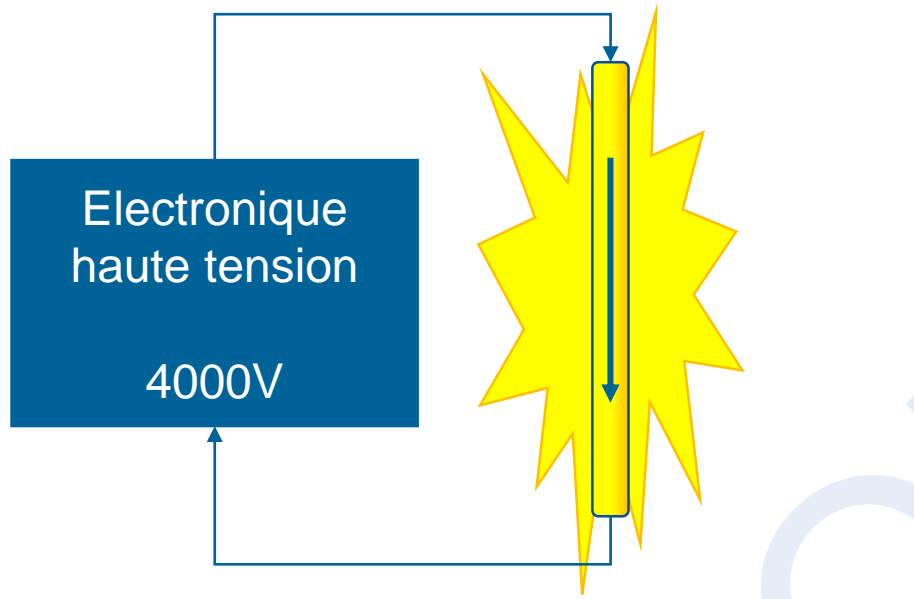
STERIXENE

PULSED LIGHT STERILIZATION

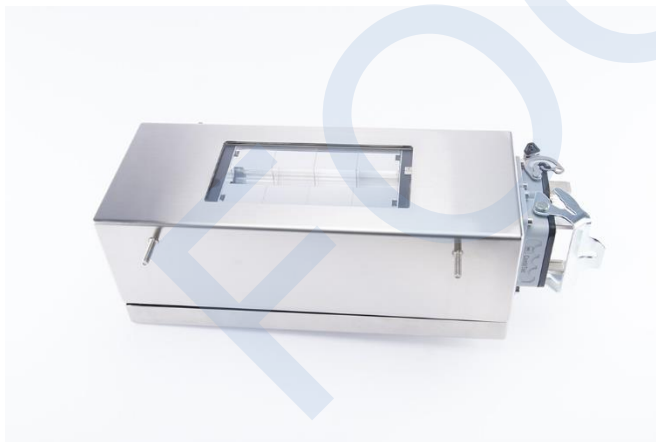
Le 30 Janvier 2020
Barbara NIBOUCHE



Principe de la décontamination par lumière pulsée



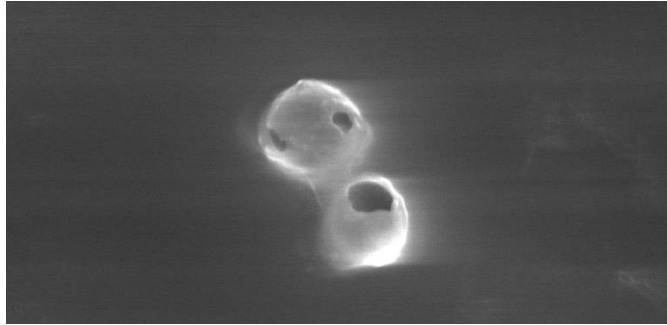
- 1 Impulsion électrique 20 KV
- 2 Lampe conductrice
- 3 Décharge de 4000 V en 210 μ s
- 4 Flash très intense





Actions de la lumière sur les microorganismes

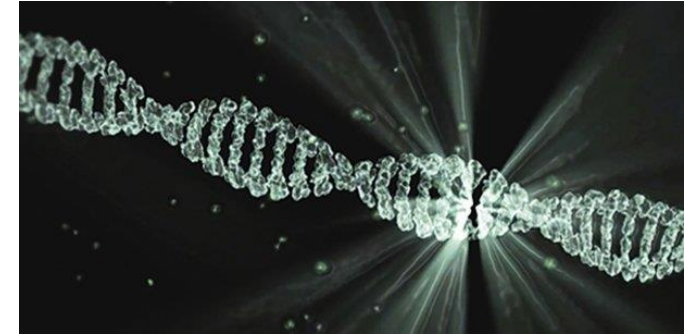
Un flash de très haute intensité
PUISSANCE jusqu'à 2 MW : 400J/200µs



Rupture de la membrane cellulaire



Un spectre large 180 nm à 1100 nm riche en UV



Une rupture complète du double brin de l'ADN
=
Aucune réplication du microorganisme possible

2 à 6 logs de réduction sur tout types de germes



Les avantages de la lumière pulsée



ECONOMIQUE



ECOLOGIQUE



EFFICACE



SECURISEE



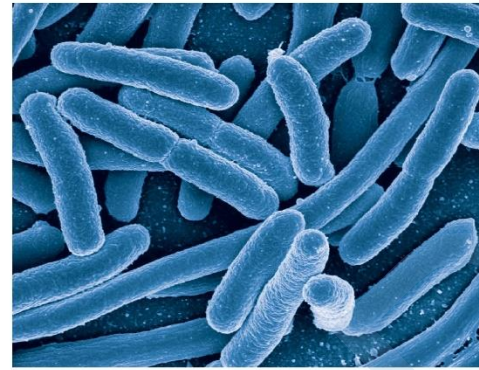
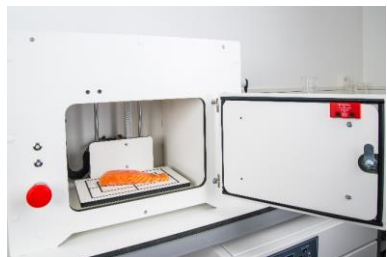
**FACILE A
UTILISER**



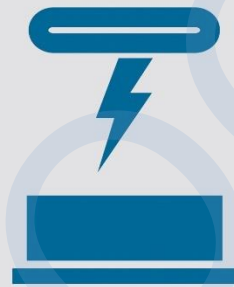
COMPACTE



Applications



**6 Log
de réduction**



SURFACES



POUDRES



LIQUIDES





Quelques exemples récents : surfaces

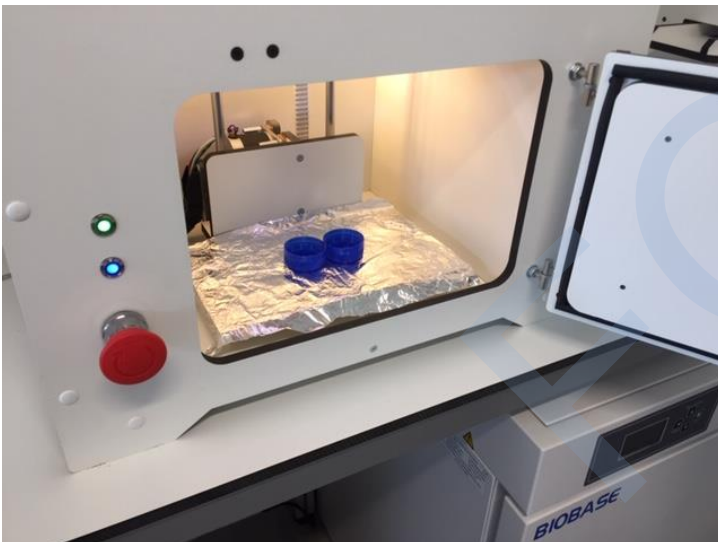


Objectif:
Réduction de 5-6 log sur bouchon

Traitement LP	Réduction log
2 Flashes	4,8
4 Flashes	6

Ascospores d'*Aspergillus brasiliensis* DSM 1988

Autres types de surfaces : tous types de packagings, produits obstétriques ou dentaires, convoyeurs, etc.





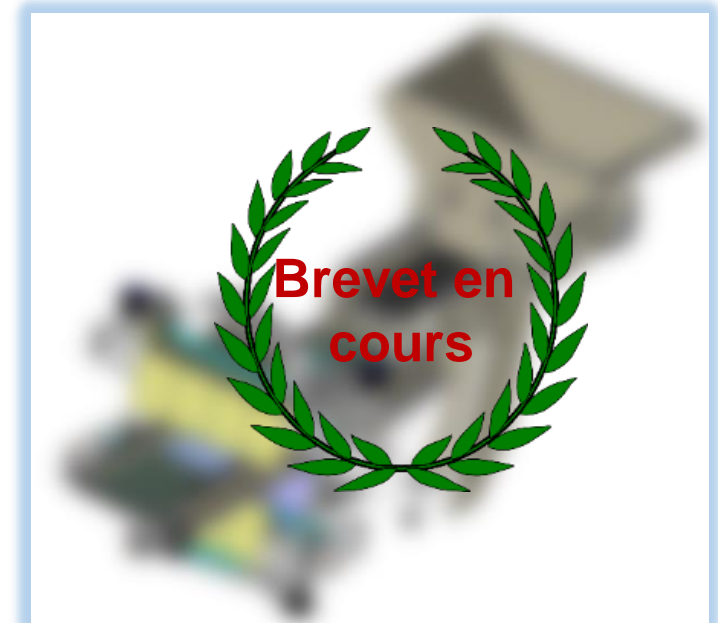
Quelques exemples récents : poudres ou petits aliments



Action sur les mycotoxines
Limite 4 $\mu\text{g}/\text{kg}$

Avant traitement	Après traitement LP
15 $\mu\text{g}/\text{kg}$	3,1 $\mu\text{g}/\text{kg}$
Non conforme	Conforme

Exemples : cosmétiques, céréales, petits produits alimentaires, gommés arabiques, etc.



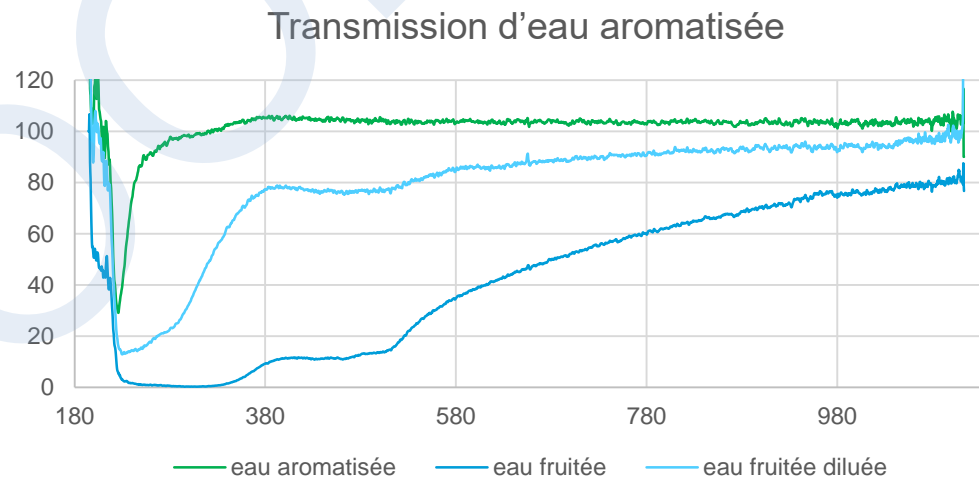


Quelques exemples récents : Liquides

Traitement d'une eau aromatisée contaminée par des spores d'*Alicyclobacillus acidoterrestris* à 5,6 log



Traitement LP	Réduction log
1 Flashs	3,6
2 Flashs	5,4





MERCI DE VOTRE ATTENTION

Pour plus d'information, vous pouvez nous retrouver sur
notre stand N°12

STERIXENE
WEBSITE

WEBSITE
STERIXENE



www.sterixene.com

NEWS on
WEBSITE

WEBSITE
NEWS ON

Explorer, Développer, Expérimenter, Inventer, Approfondir, Protéger