

STERIXENE

PULSED LIGHT & UV LED



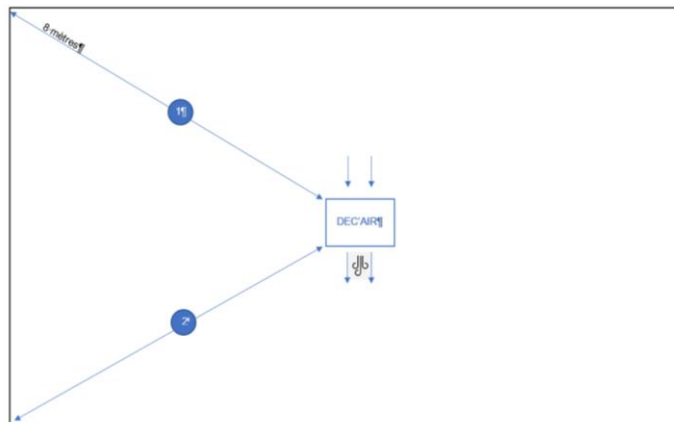
12/04/21: Test DEC'AIR sur une pièce de 143m²

La première partie des essais a été réalisée au BIC INNOV'UP de Nîmes dans un open-space d'environ 143m² (358m³).

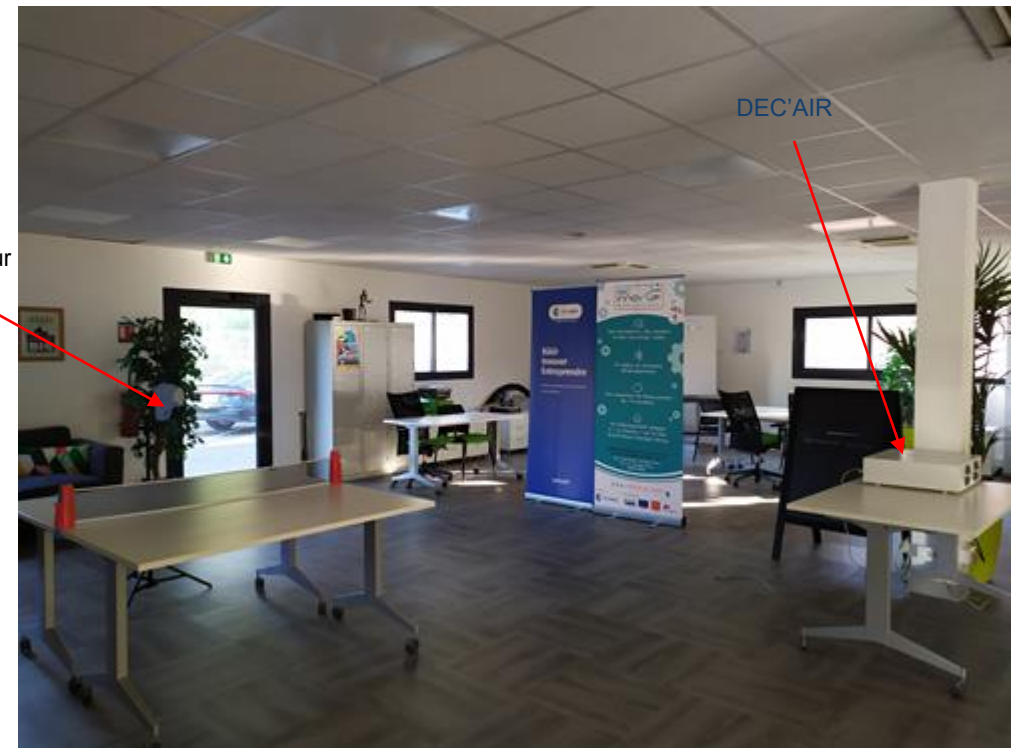
Le dispositif DEC'AIR a été placé au centre de la pièce et les prélèvements ont été réalisés sur 2 points dans la diagonale côté entrée air et côté sortie d'air du dispositif de décontamination.

Les prélèvements ont été réalisés sur 6 heures de traitement. Deux personnes étaient présentes sur la totalité des essais et 4 personnes supplémentaires étaient présentes après le prélèvement de 13h (4h de TT).

Compte tenu de la taille de la pièce, il a été prélevé **500** litres d'air par échantillon.



Bio-impacteur
air en point 1





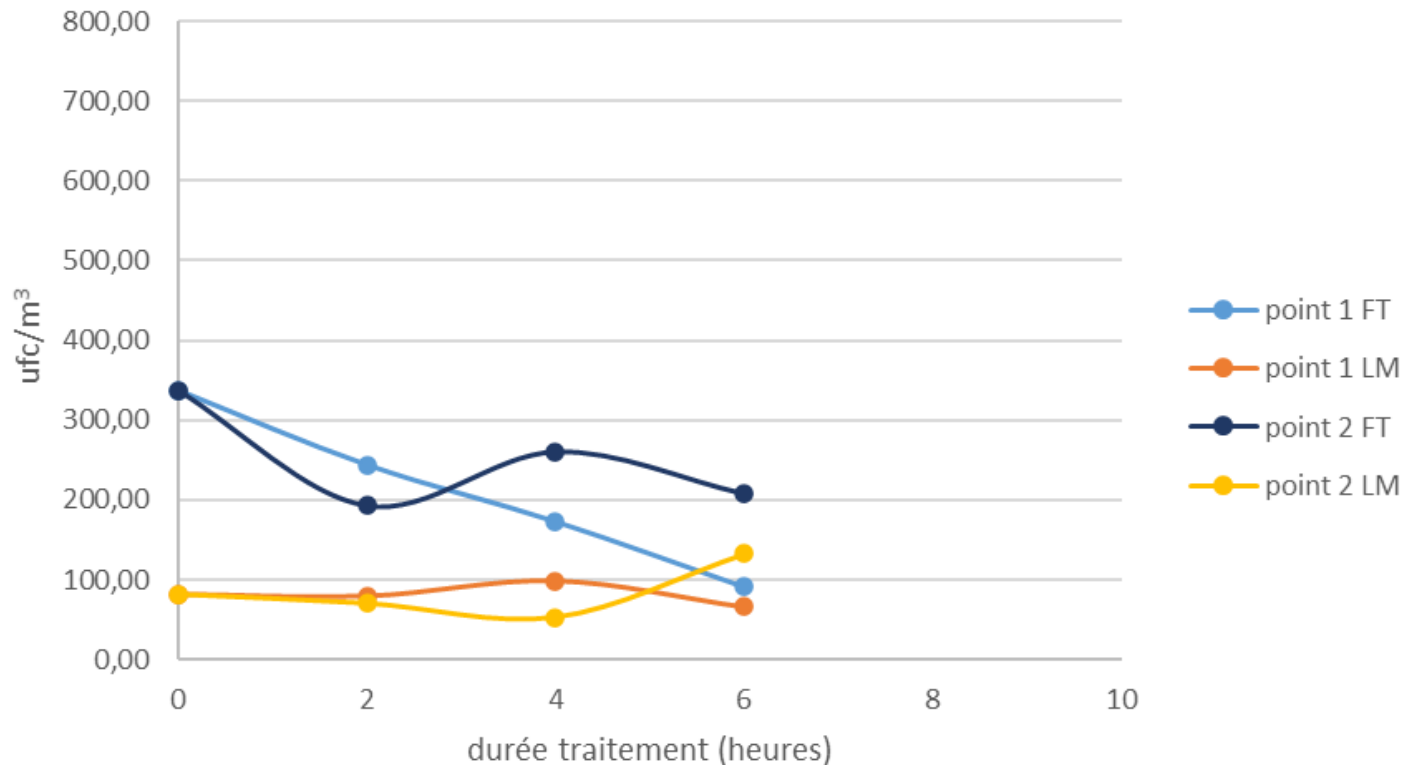
12/04/21: Test DEC'AIR sur une pièce de 143m²





12/04/21: Test DEC'AIR sur une pièce de 143m²

Evolution des populations en fonction du temps de traitement dans une salle de 143m² (env 358m³)



FLORE TOTALE:

La flore totale (FT) diminue au fil du traitement au niveau du point 1 (diminution de 70%).

Par contre au point 2, la flore totale diminue de 43% sur les 2 premières heures de traitement puis à 4 heures il y a un léger pic (présence humaine plus importante?).

MOISSURES:

La population de moisissures varie peu dans le temps sur le point 1. Sur le point 2, il y a une très légère augmentation en fin de journée.

Les prélèvements ont montré l'absence de levures.



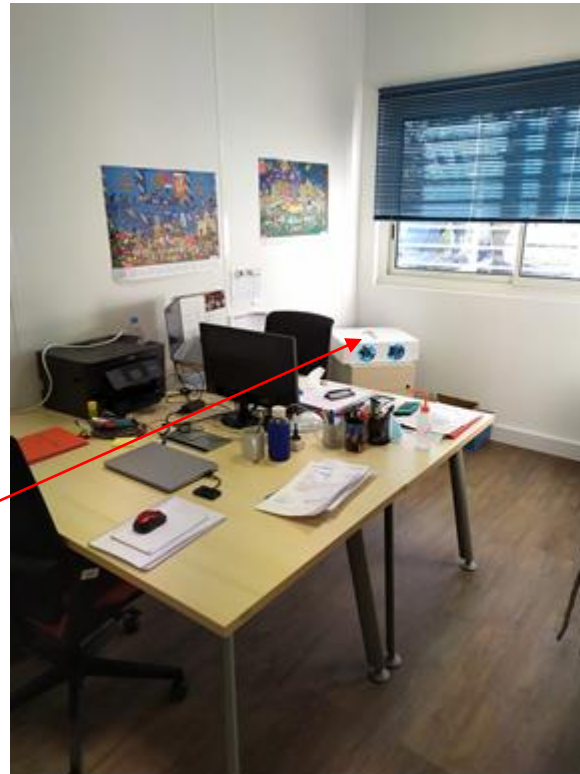
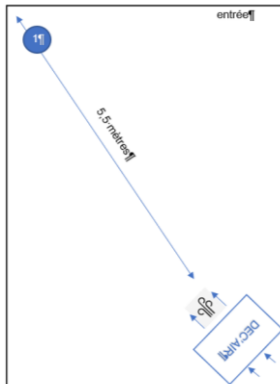
13/04/21: Test DEC'AIR sur une pièce de 13,5m²

La deuxième partie des essais a été réalisée dans les locaux de STERIXENE à Domazan dans un bureau d'environ 13,5m² (34m³).

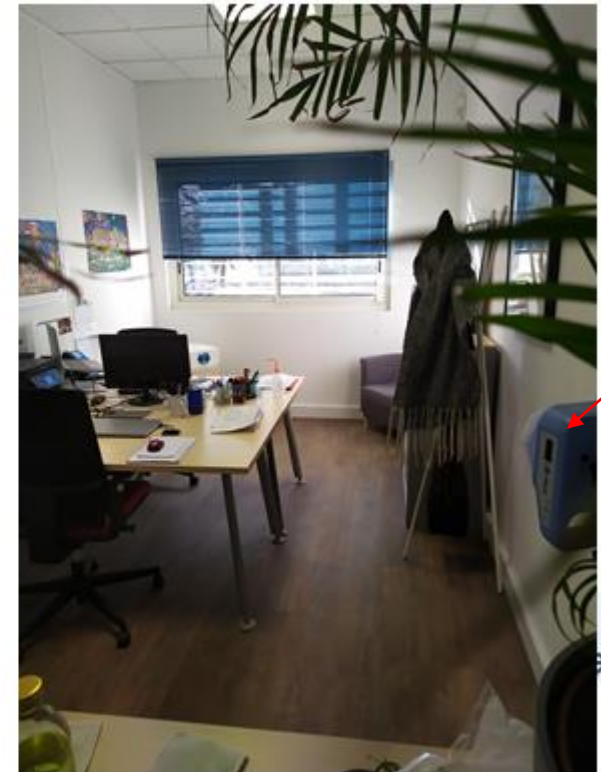
Le dispositif DEC'AIR dans un angle de la pièce et les prélèvements ont été réalisés sur 1 point dans la diagonale opposée du dispositif de décontamination.

Les prélèvements ont été réalisés sur 10 heures de traitement. Deux personnes étaient présentes par intermittence sur la totalité des essais.

Compte tenu de la taille de la pièce, il a été prélevé **100** litres d'air par échantillon.



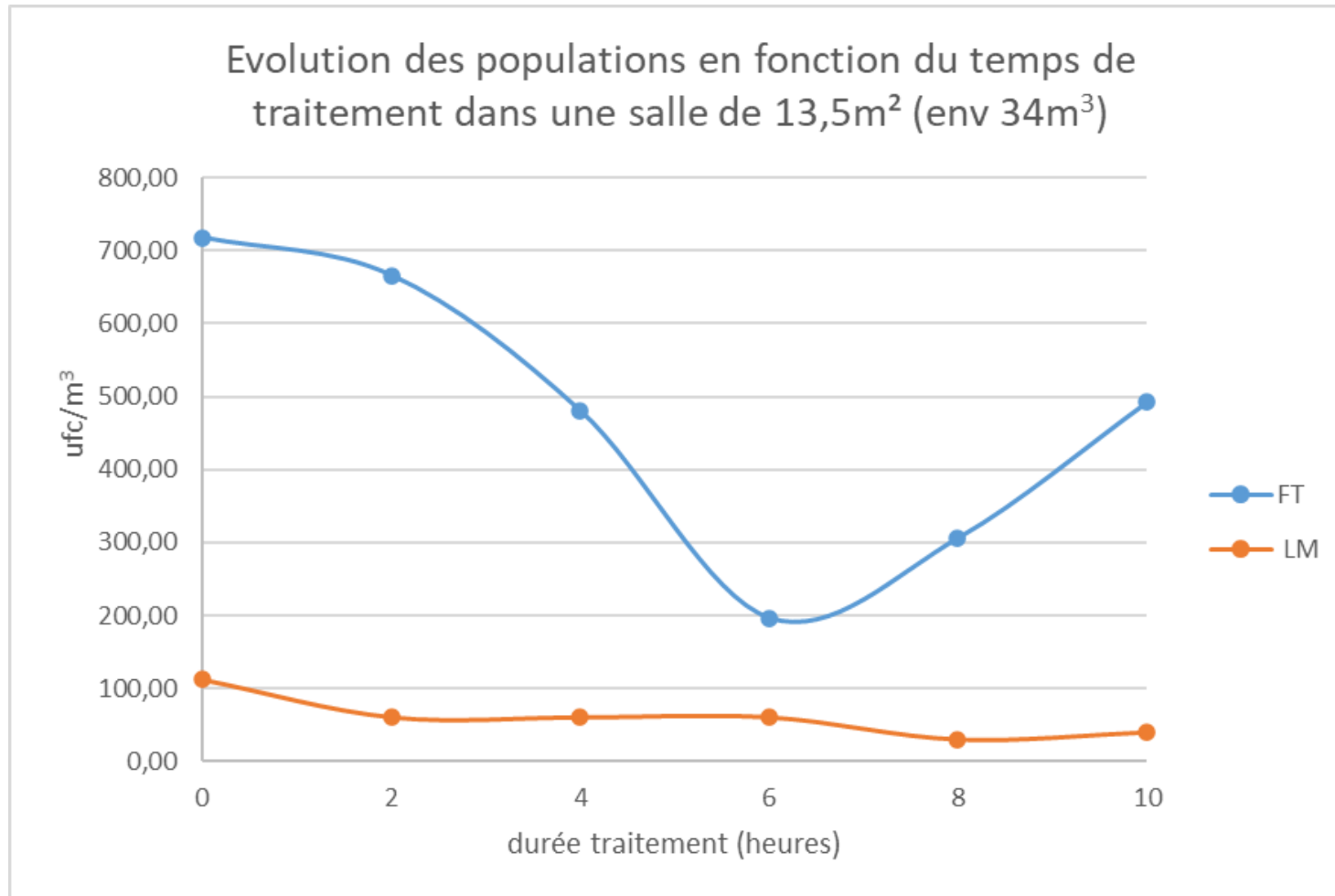
DEC'AIR



Bio-impacteur
air en point 1



13/04/21: Test DEC'AIR sur une pièce de 13,5m²



FLORE TOTALE:

La flore totale (FT) diminue au fil du traitement pendant les 6 premières heures (diminution de 70% entre 8 et 14h).

Ensuite, la flore totale augmente.

Sur la totalité de la journée, la flore totale n'aura diminué que de 30%.

MOISSURES:

La population de moisissures varie peu dans le temps et reste faible (<100 ufc/m³). Nous observons malgré tout une diminution d'environ 70% de la charge de départ sur la journée.

Les prélèvements ont montré l'absence de levures.



AirTest® La sécurité alimentaire sans concession

- **Plan de prélèvement**

- 6. Interprétation des résultats

Localisation	Dénombrement moyen
Air extérieur	1000 à 2000 spores de moisissures/m ³ d'air 200 à 1500 bactéries/m ³ d'air
CTA (10000 m ³ /hr)	Entrée de 10 à 20 millions spores de moisissures/heure Entrée de 2 à 15 millions bactéries/heure
Air en fromagerie	500 à 1000 levures-moisissures/m ³ d'air
Air en boulangerie	<10 levures-moisissures/m ³ d'air en zone "blanche"
Air intérieur	200 à 1000 UFC/m ³ d'air

LCB food safety

Flore totale:

Les 2 pièces étudiées présentent des contaminations initiales en flore totale (entre 300 et 700 ufc/m³) en adéquation avec la qualité de l'air communément rencontrée (cf tableau).

Dans le meilleur des cas, en fonction des moments de la journée, nous obtenons 70% d'efficacité. Cette efficacité reste aléatoire selon l'occupation de l'espace.

Moisissures:

Le niveau de contamination initial est identique dans les 2 pièces testées. Il n'a pas pu être mis en évidence une action du système pour l'instant.

Tableau issu de la documentation technique du bio-impacteur d'air.



- Réalisation des tests sans aucune présence humaine et sans mouvement d'air possible. Seule la microbiologiste sera autorisée à rentrer dans la salle.
- Cela permettra de proposer une utilisation la nuit pour un air totalement sain et une utilisation le jour pour une limitation de la contamination et une réduction allant jusqu'à 70% de bactérie.
- Choix des lieux possibles pour les prochains tests :
 - Salle de réunion STERIXENE complètement fermé : 20 m²
 - Salle de réunion du 1^{er} étage au BIC INNOV'UP complètement fermé et sans présence humaine : 50 m²