

Communiqué de presse La Madeleine, le 8 février 2023

## Lancement d'une offre complète pour préserver la santé dans les piscines tout en réduisant leur facture d'énergie



La société Octopus Lab, experte en IA et chimie de l'air intérieur, dévoile son offre complète, unique au monde, pour lutter contre la trichloramine, véritable fléau dans les piscines. L'intelligence de la solution permet non seulement d'atteindre les objectifs de santé fixés par le code du travail et l'Anses, mais également d'optimiser les performances énergétiques des établissements aquatiques, autre enjeu majeur d'actualité.

Issue de la réaction entre des matières organiques (salive, sueur...) et le chlore utilisé pour la désinfection de l'eau, la trichloramine retrouvée dans l'air est un agent très irritant. Véritable problématique de santé publique, l'exposition à la trichloramine dans les piscines couvertes touche particulièrement le personnel, les nageurs réguliers ainsi que les enfants, provoquant des irritations oculaires, cutanées et respiratoires, des rhinites et des asthmes. Ces deux dernières pathologies peuvent d'ailleurs désormais être reconnues comme maladies professionnelles. Les experts de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (Anses) recommandent par conséquent de suivre ce paramètre et de fixer un seuil de 0,3 mg/m³ en trichloramine dans l'air.¹ De plus, ils demandent que le suivi de la trichloramine dans l'air soit systématiquement réalisé dans les halls des piscines, qu'elles soient équipées ou non de déchloraminateurs, avec une périodicité mensuelle.

<sup>1</sup> https://www.anses.fr/fr/system/files/EAUX2019SA0037.pdf

Les collectivités, déjà fortement touchées par une pénurie de maîtres-nageurs en 2022<sup>2</sup> ont également dû faire face à des grèves du personnel<sup>3</sup> de piscine réclamant un meilleur contrôle de la qualité d'air intérieur.

Par ailleurs, la consommation énergétique des piscines devra diminuer de 60% d'ici à 2050. Le principal poste de dépense énergétique dans une piscine couverte est le traitement d'air.<sup>4</sup> Le contexte actuel de crise énergétique a entraîné la fermeture de dizaines de piscines municipales au dernier trimestre 2022.<sup>5</sup>

## L'intelligence de la donnée au service du double objectif santé et économies d'énergie dans les piscines couvertes

C'est dans ce contexte que la startup Octopus Lab lance la première offre complète, Swim'air Vision<sup>®</sup>, unique en France et à l'international, répondant aux attentes des propriétaires et exploitants d'établissements aquatiques.



déployée dans 300 bâtiments, dont des écoles et des bureaux, la solution s'appuie sur les acquis d'INDALO® Supervision d'intelligence matière artificielle et de simulation de qualité d'air. Après une année de R&D dédiée à la trichloramine, elle a fait ses preuves sur banc d'essai et dans le monitoring en continu dans cinq piscines publiques et privées avant d'être aujourd'hui mise sur le marché.

ONSEN, pionnier et leader de la gestion de l'eau des piscines accueillant du public, est un des premiers distributeurs de la solution qui permet de compléter son offre de services. Yann Menez, son dirigeant, témoigne : « La convergence entre Onsen et Octopus Lab est naturelle afin d'agir sur l'eau pour éviter la pollution de l'air. L'union de nos deux expertises eau et air permet d'agir concrètement et d'apporter encore plus de qualité pour nos clients ».

Swim'air Vision<sup>®</sup> s'appuie sur les données d'une nouvelle version de la station NEMo XT TC fabriquée par Ethera, société grenobloise experte dans l'analyse de l'air depuis plus de 10 ans, dont la mesure de la trichloramine a été validée par le CSTB.

« L'intelligence artificielle et les calculs de chimie de l'air dont nous avons le secret, couplés à l'expertise des mesures de notre partenaire Ethera, permettent désormais de surveiller, d'anticiper et d'éviter la pollution à la trichloramine en régulant intelligemment les centrales de traitement d'air dans les centres aquatiques », explique Maxence Mendez, le fondateur d'Octopus Lab. « Ce contrôle de la ventilation permet d'optimiser au juste besoin le renouvellement d'air impliquant une diminution des dépenses énergétiques ».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://actu.fr/bretagne/quimper\_29232/quimper-les-maitres-nageurs-reprennent-leur-mouvement-de-greve\_55712865.html

 $<sup>^{3}\</sup> https://www.lalsace.fr/social/2022/04/07/video-agglo-mulhousienne-les-maitres-nageurs-en-greve$ 

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/5718-integration-des-energies-renouvelables-dans-les-centres-aquatiques-et-les-piscines.html

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> https://www.francetvinfo.fr/sante/prevention/crise-energetique-des-piscines-municipales-fermees-en-raison-de-la-flambee-des-prix \_5344273.html

Sa mise en service nécessite l'utilisation de badges de mesure sur une période de 15 jours permettant l'étalonnage initial du capteur trichloramine ainsi que l'emploi d'un badge supplémentaire par trimestre. Le remplacement de ce consommable se fait en moins d'une minute.

Quant à la partie pilotage de la ventilation, Octopus Lab fournit un équipement compatible avec les équipements de ventilation ou la GTB, nécessaire pour une régulation à distance en fonction des prévisions de trichloramine, taux d'humidité, température et occupation.

Swim'air Vision<sup>®</sup> s'intègre à INDALO<sup>®</sup> Supervision, plateforme web permettant de suivre et analyser sa qualité d'air. Grâce aux rapports générés, il est aisé d'assurer une communication positive auprès du personnel et des nageurs inquiets pour leur santé.

C'est d'ailleurs ce que souligne Damien Ribeyron, Directeur du Développement sportif au sein de Grand Bourg Agglomération ayant testé l'offre au cours de l'année 2022 : « Nous mesurons depuis un an la qualité de l'air de notre bassin d'apprentissage qui accueille en continu un public scolaire. Nous avons ainsi une visibilité totale sur la qualité de l'air pour à la fois nos baigneurs mais également pour nos maîtres nageurs. Cette mesure est très importante pour garantir un environnement sain pour s'amuser et apprendre à nager ».

## A propos d'Octopus Lab

Issue de la recherche académique, l'entreprise lilloise Octopus Lab a été fondée en 2017 par Maxence Mendez, Docteur en sciences de l'atmosphère, ex-chercheur CNRS et Président des antennes Nord et Grand Est de FIMEA (Fédération Interprofessionnelle des Métiers de l'Environnement Atmosphérique).

En 2022, la société lève 3 millions d'euros auprès d'un consortium de fonds d'investissements focalisés sur l'investissement responsable, le climat, la santé et la transformation du secteur du BTP. Elle compte aujourd'hui 20 collaborateurs. Figurant parmi les 50 meilleures startups de la Proptech européennes sélectionnées dans le challenge de The European PropTech Association en 2022, l'entreprise avait remporté en 2021 les prix d'innovation Air Quality Challenge organisé par Covivio et EDF, ou encore Intel dans le cadre de son implication dans les JO 2024.

## **Contact presse**

Maxence MENDEZ maxence@octopuslab.fr 06 61 82 43 50 Marion BOSC marion@octopuslab.fr 07 67 48 26 00