



Fabrique **urbaine & créative**
de l'île de Nantes

samoa



DOSSIER DE PRESSE NOVEMBRE 2021

Qualité de l'air : mesurer l'imperceptible & rendre visible l'invisible

Retour sur la démarche d'expérimentation



Une expérimentation Nantes City Lab



Sommaire

1 • Communiqué de synthèse	p 4
2 • Qualité de l'air : un enjeu pour nos territoires	p 5
3 • Présentation globale de la démarche	p 8
• Pourquoi une expérimentation sur la qualité de l'air	p 8
• Un double enjeu	p 8
• Chronologie	p 8
• Chiffres clés	p 8
• Les acteurs	p 9
4 • Mesurer la qualité de l'air	p 11
• Retour d'expérimentation : monitoring de la qualité de l'air	p 12
5 • Rendre visible les données de la qualité de l'air	p 13
• Retour d'expérimentation : Le Nuage	p 14
• Retour d'expérimentation : Plateforme de datavisualisation	p 15

1 COMMUNIQUÉ DE SYNTHÈSE

DONNÉES DE LA QUALITÉ DE L'AIR : RETOUR SUR 3 ANNÉES D'EXPÉRIMENTATION

La Samoa et son partenaire Air Pays de la Loire viennent de mettre en ligne une plateforme permettant à tout un chacun de visualiser, sur l'île de Nantes, le niveau de pollution dans l'air et les pollens. La particularité de cet outil : il permet de connaître la qualité de l'air, à chaque heure et à l'échelle de la rue. Ce projet est la dernière étape d'une série d'expérimentations menées par la Samoa et ses partenaires, dans le cadre du programme Quartier Démonstrateur, sur le thème des données de la qualité de l'air.

Une carte interactive en ligne pour visualiser la qualité de l'air au niveau de sa rue

Une gamme de six couleurs pour visualiser en un coup d'œil le niveau de la qualité de l'air de votre rue, sur l'île de Nantes : c'est l'enjeu de la plateforme de datavisualisation expérimentée par la Samoa et Air Pays de la Loire, en partenariat avec l'entreprise Atmotrack et l'Association des Pollinarius sentinelles de France (APSF). **Sur cette cartographie pédagogique, chaque citoyen peut y observer l'indice propre à son quartier, en s'appuyant sur la couleur des nuages représentés : d'extrêmement mauvais à bon.**

Alliant simplicité et précision, elle donne également la possibilité d'en savoir plus en observant les polluants dégradés du jour : **dioxyde d'azote, ozone, les particules PM10, les particules fines PM2,5 et le dioxyde de soufre.** Afin de sensibiliser les citoyens, la plateforme communique par ailleurs de nombreuses informations sur chacun d'entre eux – sa définition, sa fréquence, le type de zone où il se développe, etc.

Enfin, avec cet outil, les habitants et actifs de l'île de Nantes peuvent désormais adapter plus facilement leur mode de vie pour réduire leur exposition à la pollution.

Une démarche globale et collective sur les données de la qualité de l'air

Cette plateforme de datavisualisation est le résultat d'une série d'expérimentations menées sur le territoire depuis 2018, avec un double enjeu autour des données environ-

nementales : **comment améliorer la mesure de la qualité de l'air ? Comment interpréter ces données et les rendre accessibles à tous ?**

La première séquence de ce projet a débuté avec l'expérimentation de plusieurs **micro-capteurs de l'entreprise Atmotrack** sur l'île de Nantes. S'en est suivie l'installation du **Nuage, un mobilier urbain représentant in situ la qualité de l'air**, conçu par l'entreprise Design9.

En parallèle de ces deux expérimentations, **Air Pays de la Loire a réalisé un travail de R&D permettant d'enrichir les données issues des cartes de prévision de la qualité de l'air, avec l'intégration des données locales de particules fines provenant des micro-capteurs Atmotrack.**

Enfin, **pour que collectivités et citoyens puissent s'emparer de ces données consolidées, la Samoa et Air Pays de la Loire ont ensuite souhaité expérimenter une carte interactive**, accessible en ligne, permettant de visualiser avec précision la pollution à l'échelle de la rue. Réalisé en concertation avec les citoyens, cette plateforme est accessible depuis data.airpl.org/expeIDN.



> Pour visiter la plateforme



2 QUALITÉ DE L'AIR : UN ENJEU POUR NOS TERRITOIRES



« Les nouvelles valeurs guides établies par l'Organisation Mondiale de la Santé sur les polluants atmosphériques, l'état critique des situations actuelles et futures posé par le GIEC et la demande sociétale en faveur d'une santé durable, amènent Air Pays de la Loire à renforcer ses missions pour mieux accompagner les collectivités et les citoyens sur les enjeux de la qualité de l'air.

Pour que chaque citoyen puisse respirer un air de qualité, l'association doit aider les décideurs publics à prendre les meilleures décisions pour leurs aménagements (transport, urbanisme...) et leurs politiques publiques. De leurs côtés, les citoyens doivent bénéficier d'informations fiables pour agir et adapter leurs pratiques quotidiennes.

Air Pays de la Loire doit en particulier s'appliquer à répondre aux nouveaux usages numériques, accentuer le partage d'informations en exploitant ces modes de communication auprès des citoyens, et participer activement aux expérimentations et opérations innovantes qui proposent de nouveaux services aux territoires. »

Julie Laernoès, Présidente d'Air Pays de la Loire, Vice-Présidente de Nantes Métropole déléguée au climat, transition énergétiques et alimentaire, agriculture, résilience et mutations économiques



« Innover, c'est sortir de sa zone de confort, croiser les regards et les disciplines, agir sans avoir peur de faillir et travailler collectivement en partageant ses connaissances pour construire une société plus juste, durable et en étant utile aux citoyens. C'est ce que nous avons toujours revendiqué à Nantes.

Avec cette expérimentation, nous mettons à la disposition des acteurs partenaires engagés notre territoire pour rendre plus lisible et visible la qualité de l'air au plus grand nombre. Rendre visible, l'invisible qu'est la qualité de l'air, est l'une des préoccupations des français en terme de qualité de vie.. »

Francky Trichet, Vice-président de Nantes Métropole délégué à l'innovation, au numérique et aux relations internationales

La qualité de l'air en France

20 kg d'air, c'est ce que nous respirons chaque jour ! Cet air contient des polluants qui ont des effets importants sur notre santé, les écosystèmes, le climat et le bâti.

Il existe des effets sanitaires immédiats (crises d'asthme, irritations, ...) mais c'est bien l'exposition à la pollution du quotidien qui a le plus de conséquences en France (maladies, décès prématurés, etc.) ; d'où l'importance de connaître la qualité de l'air que l'on respire.



4 sources principales de pollution



Transports



Industrie



Résidentiel
(chauffage)



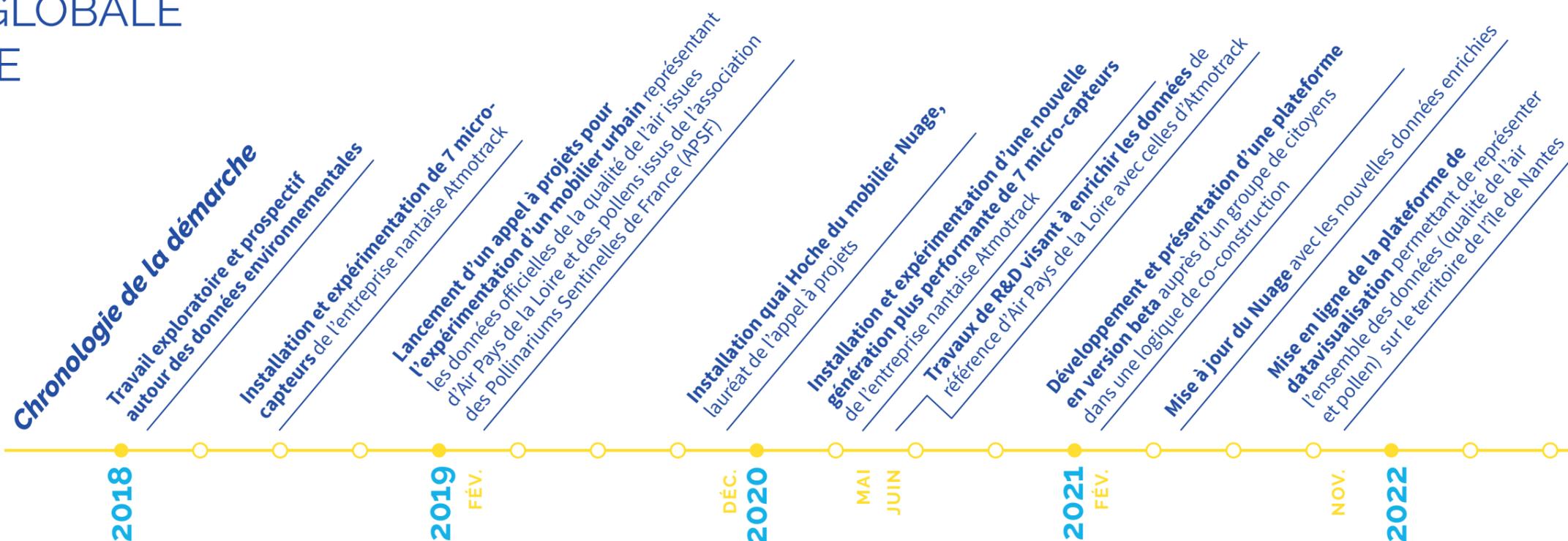
Agriculture

3 PRÉSENTATION GLOBALE DE LA DÉMARCHE

Pourquoi expérimenter sur la qualité de l'air ?

La Samoa porte l'ambition de construire une ville pour tous, conçue sur mesure et destinée au bien-être des citoyens. C'est ainsi qu'elle s'est engagée en 2018 dans **une large réflexion, exploratoire et prospective, autour de la thématique des données environnementales** : champ d'étude, mesure, interprétation, diffusion, etc.

Ce travail s'est notamment traduit par l'organisation d'un atelier collaboratif, impliquant divers acteurs spécialisés, tels que l'Ademe, Air Pays de la Loire ou encore la Dreal. L'objectif principal de ce workshop était d'identifier les données environnementales qui peuvent être mesurées, mais aussi de faire des propositions de services par la suite. Cette réflexion a ensuite été poursuivie par une étude prospective de l'École de Design Nantes Atlantique, qui a notamment fait émerger **l'axe des données environnementales sur la qualité de l'air comme objet d'expérimentation pour la Samoa, et plus largement pour la métropole de Nantes.**



Données environnementales sur la qualité de l'air : un double enjeu



Comment améliorer la mesure de la qualité de l'air ?

> Mesurer l'imperceptible



Comment interpréter ces données et les rendre accessible à tous ?

> Rendre visible l'invisible



La démarche, en chiffres



3 années d'expérimentation



9 partenaires



71K€ de budget d'expérimentation*

*Budget cofinancé à 50% par la Banque des territoires (répartition : 25k€ pour le Nuage + 20k€ pour les micro-capteurs + 26K€ pour la plateforme)



16 actions de sensibilisation auprès des citoyens



3 projets d'expérimentation



14 micro-capteurs installés

Une démarche collaborative



Samoa, Fabrique urbaine et créative de l'île de Nantes

La Samoa est une société publique locale dotée d'une double mission : l'aménagement urbain de l'île de Nantes et le développement économique des industries culturelles et créatives à l'échelle de la métropole nantaise et de la région des Pays de la Loire. La Samoa s'engage quotidiennement aux côtés de la collectivité, des institutions, des habitants, des acteurs économiques et de tous ceux qui fabriquent la ville pour concevoir, aménager, développer, accompagner, activer et révéler le territoire.

La Samoa porte une ambition majeure pour l'île de Nantes : celle de fabriquer une ville sur mesure qui apporte des réponses concrètes aux enjeux de transition écologique, une ville de proximité, nature, solidaire et résiliente, où l'on se sent bien. En s'appuyant sur son Manifeste pour une île durable, la Samoa met en œuvre des projets d'expérimentation urbaine, notamment dans le cadre de son programme Quartier démonstrateur, financé par la Banque des territoires, qui porte sur deux champs d'actions : « tiers-lieux intelligents » et « rue connectée & espaces partagés ».



Air Pays de la Loire

Air Pays de la Loire est agréé par le Ministère en charge de l'environnement depuis plus de 40 ans pour assurer la surveillance de la qualité de l'air dans la région. Il s'agit d'une association indépendante dont les membres sont l'État, des collectivités territoriales, des industriels et des associations de protection de l'environnement.

Ses missions, assurées par une équipe pluridisciplinaire de 30 personnes (techniciens métrologues, ingénieurs d'études, communicants, etc.), sont :

- d'assurer le suivi de la qualité de l'air,
- d'appuyer les acteurs publics et économiques dans leurs décisions,
- d'informer et sensibiliser le public
- de participer aux expérimentations sur les territoires et améliorer les connaissances.

Toutes les informations en lien avec la qualité de l'air (mesures en temps réel, résultats des études, etc.) sont disponibles sur le site internet et l'open data (www.airpl.org et www.data.airpl.org).



Atmotrack

ATMOTRACK

AtmoTrack, réseau de surveillance de la qualité environnementale, est une société créée en mars 2015 composée de douze salariés. Elle propose une expertise de la surveillance de la qualité environnementale : qualité de l'air, réseaux de capteurs, modélisation atmosphérique, aide à la décision... Ce projet est né en Chine lorsque Valentin Gauffre, co-fondateur de la structure a souhaité rendre compréhensible par le plus grand nombre cette donnée qu'est la qualité de l'air. Aujourd'hui implanté dans quinze pays, avec plus de 1500 capteurs déployés, la société a comme objectif de permettre à tous d'avoir les outils pour réduire les sources de pollution atmosphérique pour offrir un monde meilleur aux futures générations.



Association des Pollinarius Sentinelles de France (APSF).

C'est au Jardin des Plantes de Nantes qu'a été créé le premier pollinarium sentinelle en 2012 par l'APSF (Association des Pollinarius Sentinelles de France). Son objectif est d'observer tous les jours les toutes premières émissions de pollens allergisants dans l'air pour diffuser cette information par infolettre aux personnes allergiques et aux médecins. Ainsi informés, ils peuvent prendre ou prescrire très tôt les traitements adaptés pour réduire leurs réactions allergiques et diminuer leur gêne. L'APSF, soutenue par le Ministère, l'Agence Régionale de Santé et la Région des Pays de la Loire, s'appuie du concours des jardiniers de la Ville de Nantes formés à ces observations. Air Pays de la Loire, avec son portail sur l'air, co-diffuse ces informations.



Design9

Pierre-Yves Huan est designer indépendant depuis 2010. Il crée la marque Design9 pour signer son travail à travers des projets de design produits, design de service et design d'espace. Design9 analyse les besoins, extrait des émotions, élabore des fonctions et accompagne au développement des produits. Pour ce projet de mobilier urbain innovant et atypique, il s'est entouré de plusieurs partenaires, tels que Armor pour son ingénierie en énergie solaire, Ksculpture pour la réalisation sur mesure du produit et l'assemblage des composants, ainsi que VS Connect pour son expertise en développement et programmation des objets connectés.



Banque des territoires

Engagée dans le développement de territoires plus connectés, la Banque des Territoires intervient de manière active auprès de l'ensemble des acteurs de la ville de demain. Acteur majeur des villes intelligentes, elle accompagne les collectivités locales, maîtres d'ouvrage des villes ingénieuses, et se positionne comme le partenaire d'acteurs privés, des grands groupes aux startups, concepteurs ou opérateurs de smart city. Une convention Smart City a été signée entre la Banque des Territoires et la Samoa en 2018 pour déployer le programme l'expérimentations urbaines Quartier démonstrateur sur l'île de Nantes. Par cette convention, la Banque des Territoires apporte un soutien financier sous la forme de crédits d'ingénierie en faveur de projets développés par Samoa.



Les citoyens

Dans chacune de ses expérimentations, la Samoa mobilise les citoyens, habitants et usagers. Cette participation peut intervenir à différentes étapes de la démarche : de la définition des enjeux initiaux à l'évaluation finale de l'expérimentation, en passant par des ateliers pour obtenir des retours critiques à différentes étapes des projets, dans une logique de R&D, et pour s'assurer d'apporter une réponse adaptée aux besoins identifiés.

Dans le cadre de la démarche d'expérimentation sur la qualité de l'air, les différents projets ont également servi de supports afin de mener des actions de sensibilisation sous différents formats.

4 MESURER LA QUALITÉ DE L'AIR



Pourquoi mesurer la qualité de l'air ?

Les effets de la pollution de l'air sur la santé nécessitent qu'un suivi continu (mesures, analyses et information) soit réalisé. Ces analyses permettent de mieux connaître les origines de la pollution, de prendre les mesures nécessaires pour agir sur les territoires à différentes échelles (État, collectivités, entreprises et citoyens) et de sensibiliser le public à la thématique.

Comment est-elle mesurée ?

En France, face aux défis de la pollution de l'air, l'État s'appuie sur les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA), réparties sur l'ensemble du territoire, à l'instar d'Air Pays de la Loire qui agit sur la région des Pays de la Loire.

Air Pays de la Loire s'appuie pour cela sur :

- un réseau d'une trentaine de « stations de mesure » de pollution réparties dans la région. De nombreux polluants y sont analysés 24h/24, 7j/7, les résultats sont accessibles en temps réel sur www.airpl.org ;
- des systèmes de modélisation (cartographie de la pollution) permettant de rendre compte et de prévoir l'état de pollution en tout point du territoire. Ces outils statistiques intègrent un grand nombre de données (météo, bâtiments, véhicules, activités polluantes, etc.).

Pourquoi expérimenter sur la mesure de la qualité de l'air ?

Les collectivités et les citoyens souhaitent dorénavant disposer d'outils fiables et précis, et néanmoins simples d'utilisation, sur les niveaux de pollution pour piloter la ville et adapter leur quotidien. Pour rendre plus compréhensibles et accessibles ces informations, il faut s'appuyer sur la complémentarité des outils disponibles et les intégrer. C'est ce qu'Air Pays de la Loire fait : la modélisation permet de fournir des informations sur l'ensemble du territoire, et les micro-capteurs offrent des données locales mais moins précises. Notre enjeu est d'intégrer ces systèmes pour les rendre plus fiables et proposer une information claire pour les collectivités et les citoyens.

Retour sur l'expérimentation

MONITORING DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN TEMPS RÉEL

RÉSUMÉ DE L'EXPÉRIMENTATION

Depuis 2018, la Samoa et Atmotrack ont installé 14 micro-capteurs répartis sur l'île de Nantes, permettant de mesurer en temps réel et de manière localisée la qualité de l'air sur ces différents lieux. Ces capteurs mesurent les particules fines et le dioxyde d'azote.

OBJECTIFS

Permettre à l'entreprise Atmotrack de tester in situ les différents modèles de ces micro-capteurs à des fins d'expérimentation, mais aussi afin de comparer les données mesurées avec les données de référence d'Air Pays de la Loire.

QUE RETENIR ?

- Le principal caractère innovant des capteurs Atmotrack repose sur leur capacité à mesurer la qualité de l'air en tous points d'une ville et en temps réel ;
- Ces capteurs ont également l'avantage d'être proposé à un coût faible et s'installent rapidement ;
- Atmotrack propose également une plateforme pour visualiser les données de ses capteurs en temps réel.

LE POINT D'AMÉLIORATION

Les mesures des capteurs d'Atmotrack ne sont pas représentatives de la pollution globale de l'air : les particules fines (PM 10, 2.5 et 1) et le dioxyde d'azote (NO2) sont mesurés, mais pas tous les polluants.



LIEU
île de Nantes

QUAND
Depuis 2018
(toujours en cours)

COÛT
20 k€ (budget financé à 50 %
par la Banque des territoires)

PARTENAIRES
Atmotrack / Service éclairage public
et infrastructures de communications
électroniques (EPICE) de Nantes Métropole
/ Air Pays de la Loire / Bouygues ES



« Grâce à ces différentes expérimentations menées depuis 2017 avec la Samoa, nous avons pu tester et améliorer les différentes versions de nos micro-capteurs ; mais aussi obtenir des retours précieux des citoyens et collectivités, notamment sur le sujet sensible de la donnée environnementale. Cette démarche, collective avant tout, a également mis en avant la capacité du territoire et de son écosystème – collectivités, industriels et associations – à travailler ensemble, pour trouver des vecteurs de communication simple, lisible et non anxiogène, pour comprendre la qualité de cet air que nous respirons au quotidien. »

Romain Scimia, Co-fondateur de Atmotrack

5 RENDRE VISIBLE LES DONNÉES DE LA QUALITÉ DE L'AIR



Quels sont les enjeux autour de la diffusion des données sur la qualité de l'air ?

Il n'existe pas une pollution, mais des polluants, des enjeux et des problématiques localisées. Pour rendre compte de cette complexité, les données foisonnent. L'objectif de l'information sur la qualité de l'air reste l'appel à l'action des différents acteurs : État, industriels, collectivités, agriculture, particuliers, etc. pour améliorer la santé de tous. L'enjeu réside ainsi dans l'information de ces derniers de manière ciblée, afin de permettre une appropriation générale des enjeux en matière de pollution de l'air.

Comment sont-elles diffusées ?

Pour être transparents et permettre la réutilisation et l'appropriation des résultats, les données (mesures, prévisions, indice, etc.) et résultats d'études sont accessibles sur le site internet et l'open data d'Air Pays de la Loire (www.airpl.org, www.data.airpl.org). À cette diffusion web s'ajoutent des actions de communications ciblées : conférences thématiques, présence sur les réseaux sociaux, formations et sensibilisations, etc.

Pourquoi expérimenter sur les modes de diffusions ?

Les citoyens se préoccupent de plus en plus des enjeux de santé environnementale. Face à cette multitude de données, il est du ressort des acteurs locaux (collectivités, associations, etc.) de leur offrir les outils pour s'approprier les informations afin de mieux comprendre les données et leur donner les clés pour agir. L'expérimentation sur l'espace public permet de tester des solutions et mesurer leur efficacité de manière ponctuelle et localisée, mais aussi de toucher un nouveau public, qui n'avait pas forcément conscience de ces enjeux environnementaux.

Concrètement...

Sur l'île de Nantes, pour répondre à cette problématique, un travail de simplification et d'unification de la donnée de qualité de l'air a été réalisé en partenariat avec la Samoa, Air Pays de la Loire et Atmotrack.

Retour sur l'expérimentation

LE NUAGE

RÉSUMÉ DE L'EXPÉRIMENTATION

Installé sur les berges nord de l'île de Nantes, le Nuage est un mobilier urbain informant de manière créative les citoyens sur la qualité de l'air ambiant et les émissions de pollen. Sélectionnée à la suite d'un appel à projets, cette solution innovante, connectée et autonome en énergie, a été conçue par Design9. Elle informe les usagers sur la pollution de l'air environnante (250 m autour du mobilier), grâce un système de couleurs représentatives des niveaux de pollution et s'affichant au travers du dôme (en forme nuage) du mobilier.

Les données alimentant le Nuage sont le résultat d'un travail de R&D consistant à construire un indicateur horaire de la qualité de l'air (basé sur l'indice journalier de la qualité de l'air d'Air Pays de la Loire et complété avec les données d'Atmotrack). Le Nuage est mis à jour toutes les heures et prend en compte des polluants qui sont émis par différentes activités (trafic routier, chantiers de construction, chauffage, etc.) : ozone, particules fines (PM2.5 et PM10) et dioxyde d'azote.

OBJECTIFS

Le but de cette expérimentation est de tester une nouvelle manière de transmettre des données environnementales - niveau de la qualité de l'air et pollen - afin d'interpeller les usagers sur la qualité et les inciter à adapter leurs pratiques en conséquence.

QUE RETENIR ?

- L'ensemble des citoyens interrogés dans le cadre de cette expérimentation ont jugé intéressant le concept d'avoir à disposition des infos directes sur la qualité de l'air dans l'espace public, et au travers d'un mobilier qui interpelle par son aspect innovant et créatif
- Au niveau de son fonctionnement - connectivité et autonomie en énergie - le Nuage est performant et largement visible lorsqu'il fait nuit.

LE POINT D'AMÉLIORATION

- Malgré son aspect original, qui interpelle, le Nuage ne se suffit pas à lui-même en terme de compréhension, dans le sens où sa fonction - d'informer sur la qualité de l'air - n'est pas lisible au premier regard : l'installation du Nuage nécessite donc d'être accompagnée d'une communication complémentaire sur site (ex : panneau d'affichage)
- Les informations de couleurs affichées par Nuage ne sont pas visibles en journée, et les citoyens ne peuvent donc pas avoir accès aux informations de jour.



LIEU
Quai Hoche, île de Nantes

QUAND
Installé depuis
décembre 2019

COÛT
25 k€ (budget financé à 50 %
par la Banque des territoires)

PARTENAIRES
Design9 / Ksculpture / Armor
/ Air Pays de la Loire / APSF / VS connect



Un totem pour parler qualité de l'air ?

En plus de communiquer des informations sur la qualité de l'air et les pollens, le Nuage a été l'occasion de sensibiliser différents publics à ces enjeux environnementaux. Au total, une quinzaine de sensibilisations (soit près de 450 personnes touchées) ont été menées par Air Pays de la Loire sur différentes thématiques : visites d'une station de mesure de qualité de l'air et du pollinarium sentinelle de Nantes (en partenariat avec l'Association des Pollinarius sentinelles de France), présence à côté du Nuage pour interpeller les passants, animation d'un groupe de citoyens souhaitant aller plus loin sur la thématique de la pollution de l'air, interventions scolaires, etc.

Retour sur l'expérimentation

UNE CARTE INTERACTIVE REPRÉSENTANT LA QUALITÉ DE L'AIR

RÉSUMÉ DE L'EXPÉRIMENTATION

Depuis juin 2020, à la demande de la Samoa, Air Pays de la Loire a mené un travail de R&D permettant d'enrichir les données issues des cartes de prévision de la qualité de l'air (multi-polluants) avec l'intégration des données locales de particules fines provenant des micro-capteurs Atmotrack.

Pour que collectivités et citoyens puissent s'emparer de ces données qualité de l'air consolidées sur l'île de Nantes, une carte indiquant la pollution en temps réel et à l'échelle de la rue a été réalisée en concertation avec les citoyens. Des informations sur les niveaux de pollens issue du Pollinarium Sentinelle de Nantes complètent cette carte.

OBJECTIFS

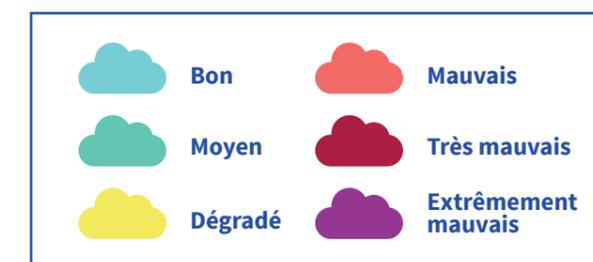
- Rendre compte de la qualité de l'air respirée tout au long de la journée.
- Proposer des outils aux citoyens pour les informer et les aider à adapter leur quotidien, par une modification de leur comportement en cas de pollution.

QUE RETENIR ?

- Les acteurs de la qualité de l'air se sont unis pour construire une donnée de qualité de l'air enrichie, précise et utilisable au quotidien par la collectivité ou les citoyens.
- La carte disponible sur l'île de Nantes permet de connaître la qualité de l'air, chaque heure à l'échelle de la rue, et d'adapter son quotidien.

LE POINT D'AMÉLIORATION

La mise à disposition de ces données sur l'ensemble de la métropole de Nantes permettrait d'offrir à tous les citoyens un outil pour limiter leur exposition à la pollution.



Une co-construction avec les citoyens

Une version bêta de la plateforme web a été présentée à un groupe de citoyens pendant son développement pour recueillir les attentes et axes d'amélioration. Les discussions ont par exemple permis de créer une page d'explications permettant d'en savoir plus sur les effets de la pollution sur la santé et d'ajouter de nouvelles fonctionnalités, comme les pollens en cours d'émission issus du pollinarium sentinelle de Nantes. Cette démarche de co-construction initiée par la Samoa a permis de s'assurer de l'adéquation entre les objectifs de l'expérimentation développée et la réponse aux besoins des citoyens. Toutes les améliorations proposées n'ont pas pu être prises en compte, elles pourront cependant guider les développements futurs afin d'enrichir la solution développée.

LIEU
île de Nantes

QUAND
novembre 2021

COÛT
26 k€ (budget financé à 50 %
par la Banque des territoires)

PARTENAIRES
Air Pays de la Loire / Atmotrack / APSF





CONTACTS PRESSE

Samoa, Fabrique urbaine et créative de l'île de Nantes

Corentin Vital,
chargé de communication industries
créatives et culturelles
T. +33 6 29 30 92 91
E. corentin.vital@samoa-nantes.fr
www.iledenantes.com

Pôle économique de la Samoa

1 Mail du Front Populaire, CS 10232
44 200 Nantes Cedex 2

Air Pays de la Loire

Charlotte Delpoux,
chargée de communication
T. +33 6 77 61 73 49
E. delpoux@airpl.org
www.airpl.org

5 rue Édouard Nignon
CS 70709
44 307 Nantes Cedex 3
contact@airpl.org
T. +33 2 28 22 02 02

namoa
Fabrique urbaine et créative
de l'île de Nantes

Nantes
Métropole

air pays de
la Loire
www.airpl.org

BANQUE des
TERRITOIRES

Une expérimentation Nantes City Lab