

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



© VALÉRY JONCHÉRAY



île de  
**Nantes**

**LA QUALITÉ DE L'AIR  
DE L'ÎLE DE NANTES,  
PARLONS-EN !**

**Pour sensibiliser les citoyens, réduire  
les sources de pollution et protéger  
les plus sensibles**

**DOSSIER DE PRESSE SEPTEMBRE 2019**





## SOMMAIRE

- 1 • LA QUALITE DE VIE ET LA SANTE ENVIRONNEMENTALE SUR L'ÎLE DE NANTES, UN AXE PRIORITAIRE DE DEVELOPPEMENT URBAIN ..... p **3**
- 2 • UNE EXPÉRIMENTATION GLOBALE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR DEPLOYÉE JUSQU'EN JUIN 2021 AVEC DIFFÉRENTES ACTIONS ..... p **6**
  - **DÈS SEPTEMBRE 2019** : l'installation d'un mobilier urbain connecté pour représenter la qualité de l'air que nous respirons et sensibiliser le grand public ..... p **6**
  - **À PARTIR DE NOVEMBRE 2019** : le déploiement d'un réseau de micro-capteurs sur toute l'île de Nantes et sensibiliser le grand public ..... p **9**
  - **EN JUIN 2020** : La restitution et représentation des données de qualité de l'air sur l'île de Nantes sous forme d'infographie compréhensible par tous ..... p **10**
- 3 • LES PARTENAIRES DE L'EXPÉRIMENTATION ..... p **11**
  - Banque des Territoires ..... p **11**
  - Nantes City Lab ..... p **11**
  - Air Pays de Loire ..... p **12**
  - Atmotrack ..... p **13**
  - Design9..... p **14**

# 1 LA QUALITÉ DE VIE ET LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE SUR L'ÎLE DE NANTES, UN AXE PRIORITAIRE DE DÉVELOPPEMENT URBAIN

La Samoa est chargée par Nantes Métropole de l'aménagement de l'île de Nantes et du développement économique des filières culturelles et créatives sur le territoire. Cette double compétence originale lui permet d'expérimenter de nouvelles manières de fabriquer la ville et ses usages.

Dans le cadre du programme d'expérimentations **Quartier démonstrateur**, financé par la Banque des Territoires et labelisé *Nantes CityLab*, la Samoa propose des expérimentations qui intègrent la mesure, la restitution et la représentation des données de qualité de l'air sur l'espace public de l'île de Nantes.

Ces expérimentations illustrent concrètement le « **Manifeste durable pour l'île de Nantes** », véritable guide du projet urbain qui repose sur 4 orientations stratégiques fortes : l'île des communs, l'île des mobilités complices, l'île du bien-être et l'île résiliente.



Territoire de **337 hectares** en mouvement depuis plus de 15 ans, l'île de Nantes est un véritable **laboratoire *in vivo* pour la fabrique de la ville et l'expérimentation d'innovations urbaines.**



## FOCUS SUR LE PROGRAMME QUARTIER DÉMONSTRATEUR

Financé par la Banque des Territoires et labelisé *Nantes CityLab*, le programme **Quartier démonstrateur** de la Samoa expérimente sur l'île de Nantes de nouvelles technologies et de nouveaux usages sur la thématique « **Rue connectée et espaces partagés** » avec pour objectif de concevoir un espace public adapté au bien-être et au mieux-vivre en ville.

Pour co-construire le projet **Quartier démonstrateur**, la Samoa a mobilisé l'ensemble de son réseau de partenaires, composé de grands groupes, PME, start-up créatives...

*Nantes City Lab*, quant à lui, est un dispositif à travers lequel Nantes Métropole met à disposition des start ups, PME, grands groupes, acteurs publics, chercheurs, écoles, associations... un panel de sites, d'équipements, de données et d'ingénierie pour tester et accélérer leur projet grandeur nature.



## LA QUALITÉ DE L'AIR, UN ENJEU MAJEUR POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

La qualité de l'air, liée à l'environnement et à la santé publique, est l'une des principales préoccupations sociétales. En effet, un air pollué peut avoir des **répercussions sur la santé, notamment chez les plus sensibles et vulnérables, ainsi que sur l'environnement**. Ces effets peuvent être immédiats ou à long terme (affections et allergies respiratoires, maladies, qualité de vie quotidienne...). De même, l'augmentation des allergies respiratoires liées aux pollens **aurait doublé en 10 ans**, ce qui justifie également le contrôle régulier de la qualité de l'air.

## SURVEILLER LA QUALITÉ DE L'AIR POUR MIEUX ADAPTER NOS COMPORTEMENTS

Cette question sanitaire et environnementale implique un ensemble d'actions à deux niveaux: la surveillance de la qualité de l'air, d'une part, et, sur la base d'un diagnostic fiable, la mise en œuvre permettant de réduire les émissions de polluants atmosphériques, d'autre part. Il s'agit alors dans un premier temps, de sensibiliser le grand public avec une attention particulière portée à la santé environnementale, pour le bien-être de tous et particulièrement pour les plus fragiles.



Près de **25%** de la **population française** souffre d'**allergies respiratoires** liées aux **pollens**.



Les **maladies respiratoires**, **3<sup>e</sup> cause de mortalité** dans le monde



**235 millions** de personnes **souffrent d'asthme** dans le monde.

La Samoa développe une expérimentation globale dédiée à la qualité de l'air sur l'île de Nantes avec :

- une approche scientifique et technique, grâce à un dispositif inédit de recueil des données,
- une dimension pédagogique, à l'aide d'un programme d'actions de sensibilisation des publics.



**OBJECTIFS** informer les citoyens sur ces enjeux, réduire les sources de pollution et protéger les plus sensibles.



## LE BIEN-ÊTRE EN VILLE AU CŒUR DU PROJET URBAIN DE L'ÎLE DE NANTES

Aux étapes successives du projet urbain, la Samoa et les urbanistes de l'île de Nantes ont constamment proposé des **démarches durables et vertueuses de construction**.

Aujourd'hui, alors que se prépare la construction du nouveau quartier République au sud-ouest de l'île avec le futur CHU et que la métropole nantaise réaffirme son ambition de transition énergétique, la Samoa renouvelle de nouveau son approche et s'intéresse plus particulièrement au bien-être en ville, qu'elle intègre désormais systématiquement comme l'un des axes majeurs de ses nouvelles orientations et productions: avec la performance technique et technologique, **c'est la qualité de vie qui est recherchée, pour une ville où il fait bon vivre, travailler, se promener et pratiquer des loisirs.**

Ainsi, la Samoa intègre systématiquement des éléments qui améliorent le confort et le bien-être des logements, bureaux et locaux d'activités, dans ses cahiers des charges destinés aux promoteurs immobiliers :

- des matériaux à faible émission de particules (classe A et A+),
- la double exposition des logements pour une meilleure ventilation naturelle,
- une hauteur sous plafond minimale de 2,70 m pour permettre à l'air de circuler dans le logement,
- des aménagements qui favorisent les activités physiques et sportives quotidiennes dans les parties communes et sur l'espace public,
- l'intégration de la nature.

Dans le cadre du dispositif **Nantes City Lab** et avec l'appui de son équipe de développement économique, la Samoa fait émerger et accompagne le développement de nouveaux services dans le domaine du bien-être et mieux-vivre à travers un triple prisme: l'usager, l'environnement urbain et les nouvelles technologies. **La Samoa propose ainsi aux entreprises partenaires d'expérimenter et prototyper des solutions innovantes *in situ* en s'appuyant sur les opportunités du territoire** (développement du projet urbain de l'île de Nantes avec l'implantation d'équipements, d'écoles d'enseignement supérieur, de grands comptes, frictions créatives générées par

la collaboration d'entreprises du quartier de la création...) **et sur la participation active des usagers.**

L'ensemble de ces expérimentations sur le bien-être et la qualité de vie en ville pilotées par la Samoa permettent ainsi de faire passer des messages et contribuent à **sensibiliser le grand public** aux problématiques de qualité de l'air et de santé environnementale.



### DES PRÉCONISATIONS CITOYENNES POUR ENCADRER LES EXPÉRIMENTATIONS

Dans le cadre du dispositif **Nantes City Lab** et du programme d'expérimentations **Quartier Démonstrateur**, la Samoa a organisé un atelier citoyen pour co-construire un cahier de préconisations du bon usage des données numériques afin de garantir la protection des données personnelles de chacun tout en permettant l'innovation sur l'espace public.

**Les participants à l'atelier citoyen ont ainsi été invités à débattre autour de 4 questions :**

- Quelles bonnes pratiques promouvoir et mettre en œuvre dans les expérimentations sur l'espace public ?
- Quelles plus-values peuvent être retirées de l'usage des données produites par les citoyens avec ces nouvelles technologies ?
- Comment garantir que ces expérimentations respectent la protection des individus : quels engagements de la collectivité et des industriels ? Quelles informations restituer aux citoyens ?
- Comment assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de ces engagements ?

# 2 UNE EXPÉRIMENTATION GLOBALE SUR LA QUALITÉ DE L'AIR DEPLOYÉE JUSQU'EN JUIN 2021 AVEC DIFFÉRENTES ACTIONS



DÈS SEPTEMBRE 2019

## L'INSTALLATION D'UN MOBILIER URBAIN CONNECTÉ POUR REPRÉSENTER LA QUALITÉ DE L'AIR QUE NOUS RESPIRONS ET SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC

En janvier 2019, la Samoa lance un appel à projets pour la conception et l'expérimentation d'un mobilier urbain connecté pour représenter très simplement des données environnementales auprès du grand public. Intégré à l'environnement de l'espace public, mais également respectueux des normes, le mobilier doit s'adresser avec simplicité à tous pour informer sur des données de la qualité de l'air.

5 projets ont ainsi été proposés et le jury composé de la Samoa, du Nantes Citylab, d'Air Pays de la Loire et de l'École de design Nantes Atlantique a retenu le projet de Design9 pour sa pertinence au regard des enjeux de sensibilisation aux publics sur la qualité de l'air ainsi que pour son réalisme dans son processus de conception et fabrication.

### Le mobilier urbain proposé par Design9 : le Nuage

Le projet proposé par l'entreprise Design9 est un mobilier au design poétique qui représente un nuage dont l'intensité de couleur varie selon l'état général de qualité de l'air : une couleur verte pour une bonne qualité, jaune pour une qualité dégradée et orange pour une mauvaise qualité de l'air. C'est donc un moyen sensoriel et simple pour tous d'identifier l'état de l'air environnant.

Et afin de permettre à chacun d'adapter concrètement son comportement en fonction de la couleur du «Nuage», des informations sur l'attitude à adopter sont précisées sur le mobilier.

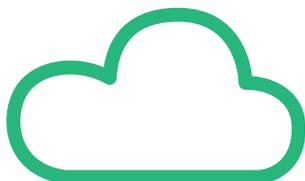
Quant aux plus intéressés sur la composition de l'air, ils peuvent flasher le QRcode inscrit sur le mobilier pour consulter le détail via le site web de l'association Air Pays de Loire ([www.airpl.org](http://www.airpl.org)).

Une autre donnée relative à la qualité de l'air est affichée sur le côté du mobilier. Elle représente la donnée de pollinisation pour l'émission de 5 pollens dans l'air : par une information lumineuse, chacun peut découvrir les pollens dispersés par les noisetiers, les saules, les bouleaux, les graminées et le plantain en temps réel.



image projet du mobilier urbain connecté «Nuage»

## LES HUMEURS DU NUAGE ET LES BONS RÉFLEXES À ADOPTER



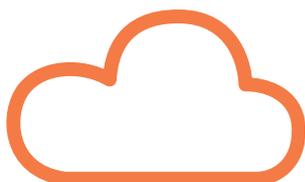
### BONNE QUALITÉ DE L'AIR

- **Préservons l'air de bonne qualité** : favorisons les modes de déplacement actifs (marche à pied, vélo) et les transports en commun.



### QUALITÉ DE L'AIR DÉGRADÉE

- **Préférons les modes de déplacement actifs** (marche à pied, vélo) et les transports en commun pour ne pas générer plus de pollution,
- **Soyons attentifs aux symptômes** (difficultés respiratoires) **des personnes sensibles** (femmes enceintes, jeunes enfants, personnes âgées, asthmatiques, ayant des problèmes cardiovasculaires ou respiratoires) **qui nous entourent**.



### MAUVAISE QUALITÉ DE L'AIR

N'aggravons pas la situation :

- **Limitons nos déplacements en voiture** et privilégions des modes de transports moins polluants (la marche à pied, le vélo à un rythme modéré ou les transports en commun, par exemple),
- **Tenons-nous éloignés des axes de circulation** les plus denses,
- Adoptons un rythme calme lors des activités sportives,
- **Soyons attentifs à nos symptômes** (difficultés respiratoires), notamment pour les personnes sensibles (femmes enceintes, jeunes enfants, personnes âgées, asthmatiques, ayant des problèmes cardiovasculaires ou respiratoires).



### ZOOM SUR LES DONNÉES DU « NUAGE »

Les données utilisées par le Nuage pour indiquer la qualité de l'air proviennent de la station de mesure d'**Air Pays de la Loire** située sur l'île de Nantes, boulevard Victor Hugo.

À partir de juin 2020, les données utilisées par le Nuage seront issues des micros-capteurs **Atmotrack**, qui permettront d'avoir les données de qualité de l'air à l'échelle du quartier.

Les données des 5 pollens représentées viennent du **pollinarium sentinelle** d'**Air Pays de la Loire**.

## Un programme de sensibilisation des publics autour de la qualité de l'air

Le mobilier sera installé **pendant une année quai Hoche, devant la Maison de quartier de l'île de Nantes**. Pendant toute la durée de l'installation, des sessions d'accompagnement et de sensibilisation auprès du grand public, des scolaires et des professionnels seront proposés par l'association **Air Pays de la Loire** afin d'expliquer les enjeux de la qualité de l'air dans notre quotidien.

De plus, la Samoa organisera plusieurs temps pour recueillir les retours des passants sur le mobilier et leurs perceptions de la donnée représentée.



Visite scolaire au pollinarium sentinelle d'Air Pays de la Loire

### LA SENSIBILISATION ET LA MÉDIATION DES PUBLICS SUR L'IMPORTANCE DE LA QUALITE DE L'AIR DANS NOTRE QUOTIDIEN

Air Pays de la Loire proposera différentes actions sur la sensibilisation autour de la qualité de l'air :

- Des interventions auprès des scolaires dans les écoles de l'île de Nantes ;
- Des actions de sensibilisation auprès de professionnels ;
- Une animation régulière devant le mobilier «Nuage», qui permettra aux habitants de comprendre les enjeux et les résultats affichés ;
- Des visites de la station de mesure et du pollinarium sentinelle d'Air Pays de la Loire, pour que chacun puisse comprendre l'origine des résultats communiqués par le mobilier ;
- Un «fil rouge» tout au long de l'année, auprès d'une communauté de volontaires intéressés :
  - une conférence autour des grands enjeux du territoire en matière de qualité de l'air,
  - des ateliers d'information,
  - des experts «qualité de l'air» disponibles via un fil WhatsApp pour répondre aux questions des volontaires.





À PARTIR DE NOVEMBRE 2019

## LE DÉPLOIEMENT D'UN RÉSEAU DE MICRO-CAPTEURS SUR TOUTE L'ÎLE DE NANTES

En 2018, la Samoa a souhaité expérimenter **7 micro-capteurs de qualité de l'air** conçus et fabriqués par l'entreprise **Atmotrack** en les installant sur 6 sites qu'elle gère sur la pointe ouest de l'île de Nantes (immeuble Eureka, le siège de la Samoa quai François Mitterrand, l'immeuble Harmonie Mutuelle, le Karting, la Centrale et le Hangar 32). De plus, un capteur est situé à proximité de celui d'Air Pays de la Loire à des fins de comparaison.

Une première version de ces micro-capteurs a été installée en mars 2018 avec la **mesure de la température, de l'humidité et des particules fines**. Une seconde version est installée depuis en octobre 2018 avec la **mesure du bruit (dB) et du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)** en complément de la V1.

Pour donner suite à cette première expérimentation, la Samoa prévoit l'extension de ce réseau de

**capteurs d'ici la fin de l'année 2019 sur l'ensemble de l'île avec 7 nouveaux micro-capteurs déployés du Parc du Crapa au Boulevard des Martyrs Nantais de la Résistance.**

Ces nouveaux micro-capteurs seront installés sur les mâts d'éclairage de Nantes Métropole en partenariat avec le service éclairage public et infrastructures de communications électroniques (EPICE) de Nantes Métropole.

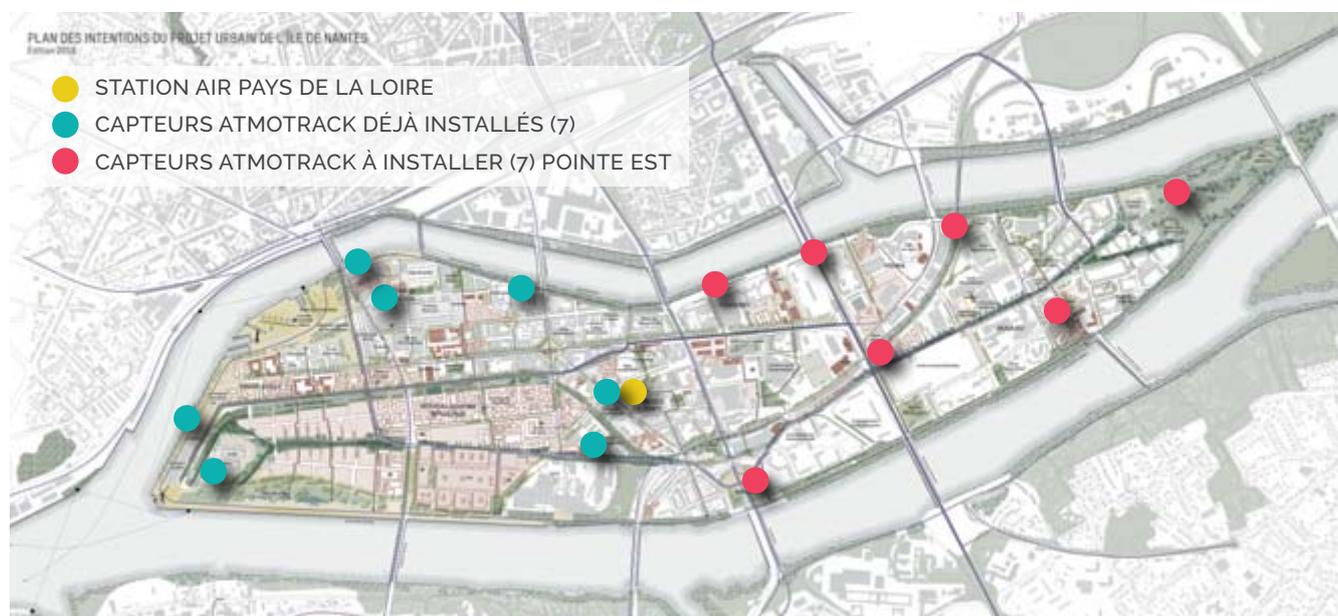
Par ailleurs, la Samoa souhaite équiper les chantiers de construction du nouveau quartier République de ces mêmes capteurs.



Un micro-capteur d'Atmotrack déjà installé

### DES CAPTEURS QUI SÉDUISENT DÉJÀ LES ENTREPRISES

En complément des 14 micro-capteurs Atmotrack déployés par la Samoa sur l'ensemble de l'île de Nantes, les entreprises Bouygues ES et Colas ont chacune proposé une surveillance de la qualité de l'air et du niveau sonore de leurs chantiers avec l'intégration de capteurs Atmotrack, dans le cadre de l'aménagement du nouveau quartier République.





EN JUIN 2020

## LA RESTITUTION ET REPRÉSENTATION DES DONNÉES DE QUALITÉ DE L'AIR SUR L'ÎLE DE NANTES SOUS FORME D'INFOGRAPHIE COMPRÉHENSIBLE PAR TOUS

Après une séquence de tests, d'étalonnages et de validations par Air Pays de la Loire sur les données fournies par les micros-capteurs d'Atmotrack, la Samoa pilotera le déploiement d'une interface numérique de restitution et de visualisation de l'ensemble des informations produites, en précisant le caractère expérimental des données recueillies.

La représentation des données sera adaptée aux attentes du grand public et restituée sous forme d'infographie (datavisualisation, cartographie...) afin de permettre à chacun de mieux apprécier la qualité de l'air et ainsi adapter son mode de vie en conséquence.



### OBJECTIF

Proposer une information simple de l'organisation des données de qualité de l'air sur l'île de Nantes à destination des citoyens, de plus en plus en demande de fluidité et de clarté sur ce sujet.



### LE RESPECT DES PRÉCONISATIONS CITOYENNES SUR L'USAGE DES DONNÉES NUMÉRIQUES SUR L'ESPACE PUBLIC

Conformément à son engagement, la Samoa s'assurera que l'usage et la restitution des données soient en accord avec les préconisations citoyennes pour l'expérimentation de nouvelles technologies et de nouveaux usages dans l'espace public. Ces données seront d'ailleurs publiées en «Open Data», conformément aux préconisations citoyennes.

### LES DONNÉES D'AIR PAYS DE LA LOIRE DÉJÀ ACCESSIBLES

**Air Pays de la Loire** propose également une visualisation des données de qualité de l'air sur la plateforme <http://data.airpl.org>.

Les données relatives à la qualité de l'air, récoltées par Air Pays de la Loire, sont également accessible en «Open Data» sur la plateforme de Nantes Métropole <https://data.nantesmetropole.fr>

# 3 LES PARTENAIRES DE L'EXPÉRIMENTATION



BANQUE des  
**TERRITOIRES**  
GRUPE CAISSE DES DÉPÔTS

## 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 d'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.

Banque des Territoires  
Groupe Caisse des Dépôts

### CONTACT PRESSE

Isaline Ollivier

E-MAIL [isaline.ollivier@caissedesdepots.fr](mailto:isaline.ollivier@caissedesdepots.fr)

TÉL. 01.58.50.23.07

[www.banquedesterritoires.fr](http://www.banquedesterritoires.fr)



@BanqueDesTerr

## NANTES CITY LAB

### Une expérimentation Nantes City Lab

Lancé en 2017 par Nantes Métropole, le dispositif **Nantes City Lab** permet aux PME, start-ups, grands groupes, chercheurs, universitaires, associations... d'expérimenter sur la métropole nantaise, des projets innovants pour inventer la ville de demain, et répondre aux enjeux de la transition énergétique, démographique, numérique, alimentaire...  
Objectif : favoriser l'innovation au service de la ville et des usagers.

Des moyens d'accompagnement, d'analyse en amont, de mise en relation, pour affiner les projets en mode collaboratifs... sont proposés au travers de ce dispositif avant d'obtenir une labellisation pour démarrer l'expérimentation et trouver un lieu dédié sur la métropole nantaise.

Sur l'île de Nantes, les expérimentations proposées sur l'espace public sont pilotées par la Samoa et encadrées par le dispositif **Nantes City Lab**.

### CONTACT PRESSE

Séverine Rannou

E-MAIL [severine.rannou@nantesmetropole.fr](mailto:severine.rannou@nantesmetropole.fr)

TÉL. 02.40.99.48.44

[www.metropole.nantes.fr](http://www.metropole.nantes.fr)



@NantesMetropole



## AIR PAYS DE LA LOIRE

**air** pays de  
la Loire  
[www.airpl.org](http://www.airpl.org)

**Air Pays de la Loire** est l'association agréée par le Ministère de l'Écologie pour assurer la surveillance de la qualité de l'air des Pays de la Loire 24h/24 et 7j/7, elle regroupe différents types de membres : État, collectivités territoriales, industriels et associations de protection de l'environnement et de défense des consommateurs.

Avec plus de 30 ans d'expérience et une équipe de 27 personnes, Air Pays de la Loire diffuse quotidiennement des informations sur la qualité de l'air sur son site internet via des newsletters (prévision de la qualité de l'air, alertes pollution et pollens) et sur les réseaux sociaux.

Air Pays de la Loire surveille la qualité de l'air que l'on respire en Pays de la Loire et informe la population au quotidien.

*« Air Pays de la Loire voit dans le programme Quartier Démonstrateur de la Samoa, qui est labellisé par le dispositif Nantes City Lab, une opportunité d'expérimentations de nouvelles solutions pour mieux surveiller la qualité de l'air et renforcer l'information du public, au plus près de celui-ci. En raison des nombreuses mutations urbaines qu'elle connaît, l'île de Nantes présente par ailleurs des enjeux particuliers pour la qualité de l'air, sur lesquels nous avons voulu nous pencher (chantiers de démolition et de reconstruction, modifications des axes de circulation...). »*

**David Bréhon,**  
Directeur d'Air Pays de la Loire

### CONTACT PRESSE

**Charlotte Delpoux**

E-MAIL [delpeux@airpl.org](mailto:delpeux@airpl.org)

TEL. 02.28.22.02.11

[www.airpl.org](http://www.airpl.org)

 [@airpl\\_org](https://twitter.com/airpl_org)



**AtmoTrack**, réseau de surveillance de la qualité environnementale, est une société créée en mars 2015 et qui comporte aujourd'hui 8 salariés. 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 présent à travers le monde, 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.

## ATMOTRACK EN BREF

Une **expertise de la surveillance** de la qualité environnementale : qualité de l'air, réseaux de capteurs, modélisation atmosphérique, aide à la décision...

Plus de **800 capteurs** déployés

Implanté dans **8 pays**

## CONTACT PRESSE

**Romain Scimia**

E-MAIL [contact@atmotrack.fr](mailto:contact@atmotrack.fr)

TÉL. 02.40.48.69.39

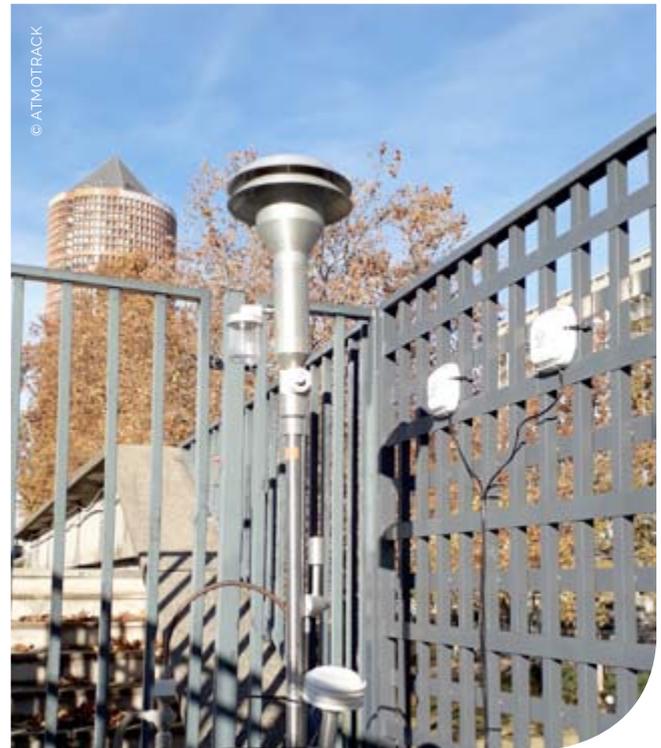
[www.atmotrack.fr](http://www.atmotrack.fr)



@atmotrack



@atmotrack



« En participant au programme Quartier Démonstrateur de la Samoa, qui est labellisé par le dispositif Nantes City Lab, Atmotrack explore la communication de cette donnée sensible qu'est la qualité de l'air auprès des citoyens en accord avec toutes les parties prenantes: collectivités, industriels, collectifs de citoyens. L'objectif est ici de trouver un vecteur de communication simple, compréhensible rapidement et non anxiogène pour comprendre la qualité de cet air que nous respirons au quotidien. »

**Romain Scimia,**  
Co-Fondateur

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 des meilleurs 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 VSConnect pour son expertise en développement et programmation des objets connectés :

- **Armor** est une entreprise nantaise, leader mondial dans la formulation, l'enduction et la transformation de films minces. Elle est engagée depuis 2010 dans la transition énergétique en développant des films photovoltaïques organiques « bas carbone » de 3<sup>e</sup> génération qui captent l'énergie solaire ;
- **Ksculpture** est une société installée à Cordemais composée de sculpteurs, de spécialistes en maté-

## CONTACT PRESSE

**Pierre-Yves Huan**

E-MAIL [contact@design9.fr](mailto:contact@design9.fr)

TÉL. 06.63.93.38.47

— [www.designeuf.fr](http://www.designeuf.fr)



@DesignContact



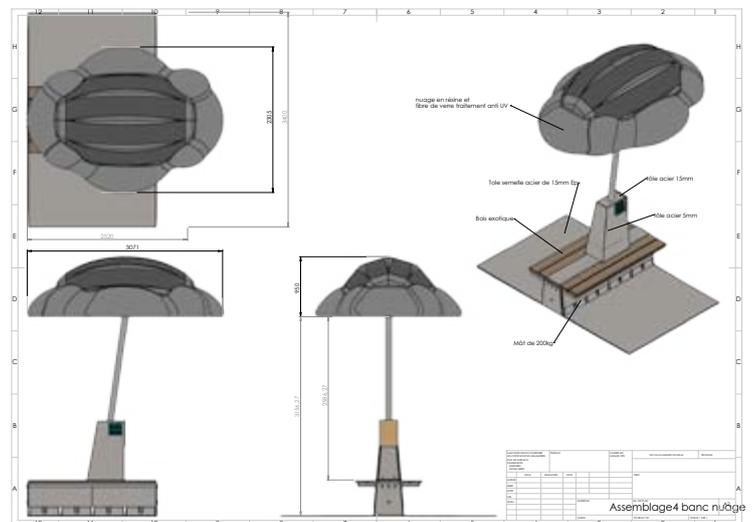
@ddesign9

riaux composites et de décorateurs. Elle est spécialisée dans la réalisation de grandes structures à l'usage de différents publics ;

- **VS Connect** est une entreprise créée par Frédéric Vrignaud qui accompagne le développement logiciel de projets industriels (développement embarqué, objets connectés, configuration serveur, connexion mobile..).

« **Le Nuage** dispose d'un système autonome en énergie : il est donc agile en matière d'implantation et peut ainsi être installé facilement, indépendamment des infrastructures déjà en place. Cette agilité permet également des installations événementielles ou temporaires, comme lors de périodes de pics de fréquentation touristique. »

Pierre-Yves Huan, Design9



© DESIGN9

## UN PROJET DE DÉVELOPPEMENT MENÉ AVEC L'OBJECTIF DE RÉDUCTION DE L'IMPACT CARBONE :

- Des partenaires locaux situés à moins de 50 km et l'assemblage des composants électroniques effectué à Nantes.
- Une structure en acier et un « globe nuage » qui nécessitent peu de ressources caloriques ou électrique pour leur mise en forme.
- Un capteur solaire constitué d'un film photovoltaïque organique souple 100% revalorisable, réalisé avec un procédé de fabrication bas carbone.
- Une batterie destinée spécialement au cycle long d'une charge par le soleil.

## L'ÎLE DE NANTES EN BREF

- Un **projet de renouvellement urbain unique en France**, engagé depuis 2000 et échelonné sur plus de 35 ans
  - Un pilotage confié à la **Samoa, Fabrique urbaine et créative de l'île de Nantes**, par Nantes Métropole
- Un véritable **laboratoire *in vivo*** de **337 hectares** pour la fabrique de la ville et l'expérimentation d'innovations urbaines
  - **18 500 habitants** et **22 000 actifs**

PLUS D'INFOS SUR  
**[www.iledenantes.com](http://www.iledenantes.com)**  
**[www.creativefactory.info](http://www.creativefactory.info)**

PARTAGEZ VOS ÉMOTIONS  
ET COMMENTAIRES !

@IledeNantesSamoa @quartiercreation 

#IleDeNantes @ClusterQDC 

CONTACT PRESSE

Marie GUITTON  
CHARGÉE DE COMMUNICATION & CONCERTATION  
Tél. 06 29 30 93 31 • E-mail [marie.guitton@samoa-nantes.fr](mailto:marie.guitton@samoa-nantes.fr)