

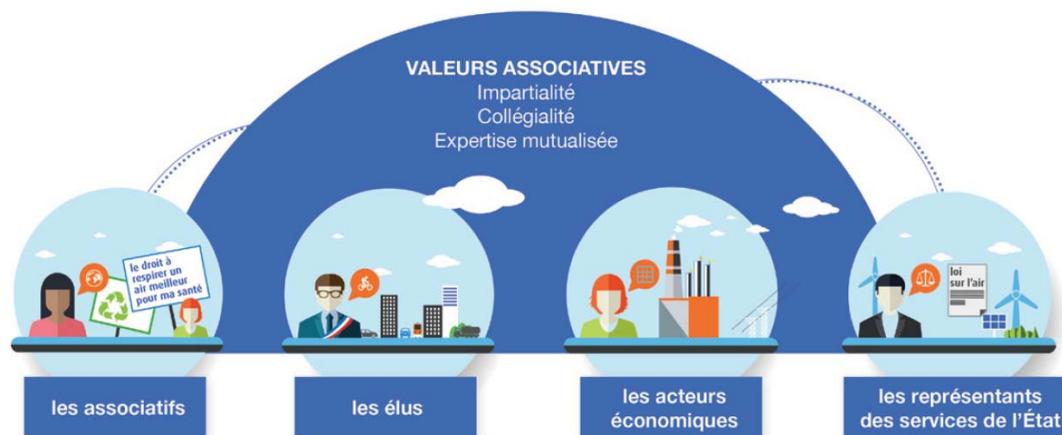
Comment impliquer le citoyen pour une meilleure qualité de l'air ?

Violaine Dion

Chargée de projet sociologie et communication – Atmo Hauts-de-France

Atmo Hauts-de-France

Organisation



Les missions définies par le Plan Régional de surveillance de la Qualité de l'Air 2017-2021



INFORMER



ACCOMPAGNER



SURVEILLER

CHIFFRES CLES ATMO HDF

- + de 40 années d'expertise
- + de 50 sites de mesures
- + de 170 adhérents
- 50 salariés
- + de 130 mesures de l'air produites / heure
- + de 140 cartes de prévisions / jour
- + de 30 polluants et familles de polluants surveillés dont 12 réglementaires
- l'un des 19 organismes régionaux membres de la Fédération Atmo France

AUJOURD'HUI QUEL CONSTAT ?

- **Prise de conscience des enjeux environnementaux et sanitaires liés à la qualité de l'air**
ainsi que des responsabilités de chacun au cours de ces dernières années
 - **Forte demande de la part des citoyens de devenir acteurs** et d'être impliqués au sein de démarches participatives
 - **Cependant, faible évolution des comportements**
-
- ➡ **Mieux prendre compte les perceptions, les attentes et les besoins des citoyens**
 - ➡ **Impliquer le citoyen au sein démarches participatives**



DE L'IMPLICATION À LA PARTICIPATION CITOYENNE

Sciences participatives

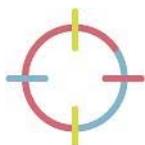
« ... **des activités de recherche scientifique auxquelles des citoyens contribuent activement par un effort intellectuel ou par l'apport de connaissances pertinentes, d'outils ou de ressources.**

Les participants **fournissent des données et des lieux de recherche, soulèvent de nouvelles questions; ils collaborent avec les chercheurs** à la création d'une nouvelle culture scientifique. Tout en effectuant des activités à la fois intéressantes et utiles, ces chercheurs bénévoles **acquièrent de nouvelles connaissances et compétences, ainsi qu'une meilleure compréhension du travail scientifique.**

Ces pratiques en réseau, ouvertes et transdisciplinaires, améliorent les interactions science-société-politique et favorisent une recherche plus démocratique, où la prise de décision se fonde sur les résultats des recherches. »

Socientize Project (2013-12-01), Green Paper on Citizen Science: Citizen Science for Europe - Towards a better society of empowered citizens and enhanced research, Socientize consortium, 2013

LE PROJET EPAND'AIR



Sensibiliser les acteurs du monde agricole aux enjeux « qualité de l'air » et **les accompagner dans le changement** de leurs pratiques



En partenariat avec la Chambre d'Agriculture du Nord et du Pas-de-Calais, l'Institut du végétal Arvalis. Soutenu par l'ADEME.

- Phase 1 : Essais aux champs
- Phase 2 : Accompagnement au changement et sensibilisation



ARVALIS
Institut du végétal

**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
NORD-PAS DE CALAIS

ADEME
AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

vous parten'air
Atmo
HAUTS-DE-FRANCE

✧ **Focus group 1 (13 agriculteurs) :**

- Point sur les pratiques d'épandage, sur leurs représentations et leurs connaissances en matière de qualité de l'air. Prise en compte des perceptions des agriculteurs, du degré d'acceptabilité du changement de pratique.
- Consultation des agriculteurs pour identifier les techniques et méthodes d'épandage à tester (focus group)

✧ **Essais au champs et identification des plus respectueuses de l'environnement** (mesure des émissions d'ammoniac et prise en compte du rendement).

✧ **Passation d'un questionnaire** (90 réponses de professionnels et étudiants). Identification des leviers et des freins inhérents à chaque technique testée.

✧ **Focus group 2 (13 agriculteurs) :** Présentation des premiers résultats des essais, acceptabilité des techniques. Implication des agriculteurs dans la communication.



LE PROJET POLLIN'AIR



Plateforme de signalement des pollens pour prévenir le plus tôt les risques d'allergies.



1- Devenir sentinelle

Associer les citoyens à l'observation des pollens

2- Etre alerté

Anticiper pour mieux se protéger





Supports d'accompagnement & formation des sentinelles



Devenir Sentinelle du pollen (Tutoriel)





Pollin'air
ANTICIPER POUR MIEUX
SE PROTÉGER

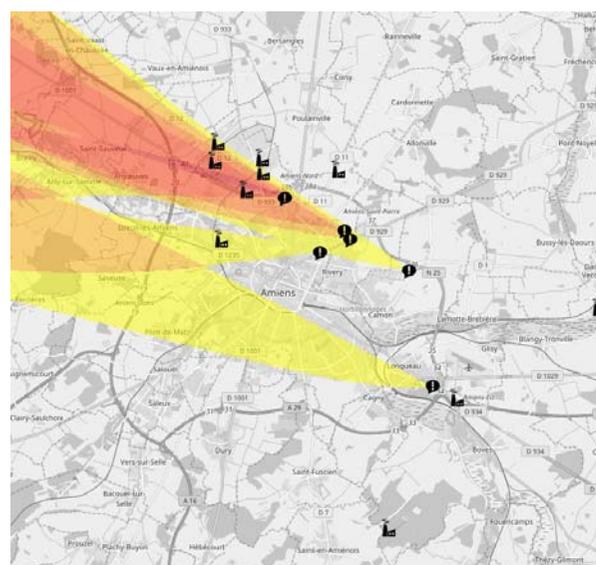
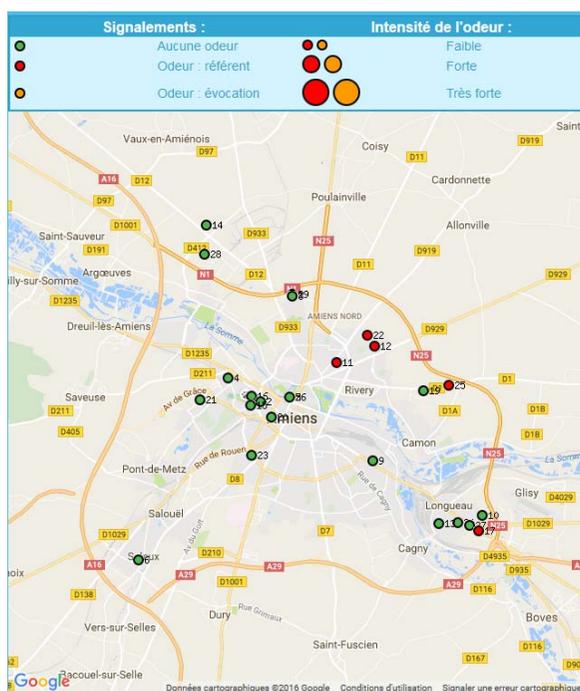
- Des formations pour les sentinelles
- 221 sentinelles inscrites en HDF
- 180 observations effectuées depuis le début de l'année
- 304 abonnés aux infos
- 3 régions : Grand Est, Hauts-de-France, Corse
- Des allergologues partenaires

ODO : LA PLATEFORME DE SIGNALEMENT DES PHENOMENES INHABITUELS

➤ Identifier les nuisances olfactives et leurs sources

➤ Les signaler

Plaintes Sources

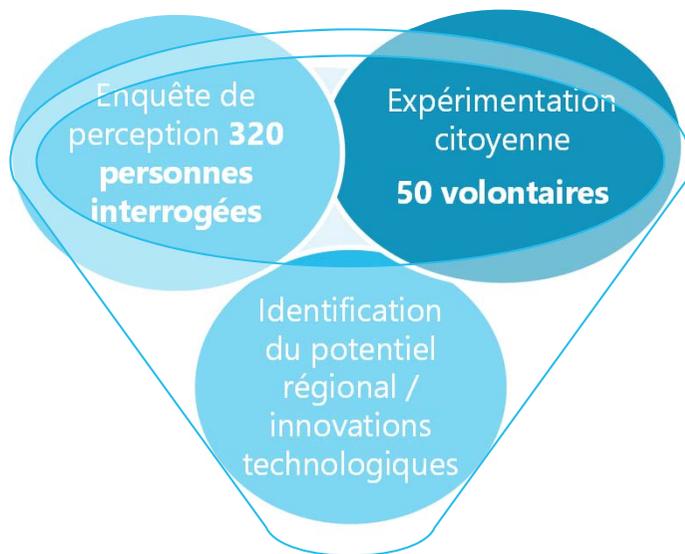


La zone en rouge est celle où se recoupent le plus de rétrotrajectoires.

➔ Zone principalement émettrice de cette journée.

On part du signalement pour remonter vers les émetteurs (le cône s'élargie compte tenu des incertitudes)

LE PROJET SONUMAIR



Piste d'outils et solutions innovantes

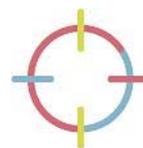


Sprint de créativité

Propositions de solutions concrètes à développer



Avec le soutien de la Région Hauts-de-France



Deux projets au service d'un objectif

Comprendre **comment le développement technologique et numérique peut aider les citoyens** de la région Hauts-de-France à mieux prendre en compte la qualité de l'air et à agir en sa faveur.



Volet 1 : une enquête de perception

→ Avoir une meilleure compréhension des freins et des leviers à un passage à l'action pour développer des outils, des dispositifs de sensibilisation pertinents

- **77%** des répondants se sentent personnellement concernés par la qualité de l'air.
- **73%** des répondants estiment que la qualité de l'air en région est bonne mais **59%** pensent que la qualité de l'air s'est dégradée ces dernières années.
- Spontanément, **46%** des répondants disent ne faire aucune action pour améliorer la qualité de l'air. Présentés devant un choix d'action, **97%** disent aérer leur logement, **87%** limiter l'usage du chauffage et **85%** valoriser leurs déchets. Seuls **27%** disent limiter l'usage de la voiture particulière.
- Seul **49%** estiment être suffisamment informés sur la qualité de l'air en région.
- Les outils plébiscités par les répondants afin de mieux s'informer et agir pour l'air sont : des supports urbains interactifs (**85%**), des messages radio (**79%**) et une application (**73%**).

N = 320 habitants de la région Hauts-de-France. Echantillon représentatif

Volet 2 : une expérimentation citoyenne

→ Interroger la place des microcapteurs (apport d'une donnée individualisée en temps réel) au sein des dispositifs de sensibilisation à la qualité de l'air

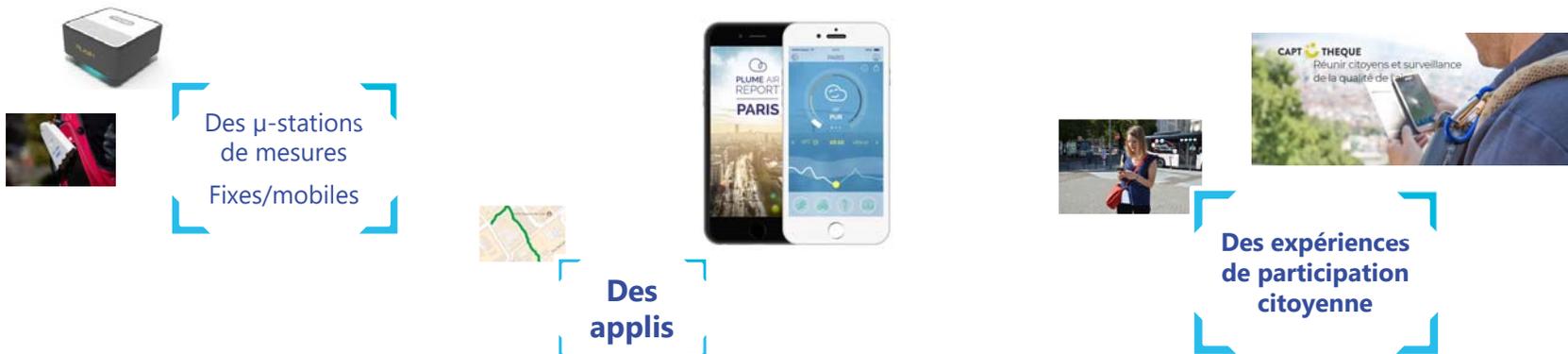
Pourquoi un tel essor des microcapteurs de la qualité de l'air :

» Raisons techniques

- Bouleversement des pratiques liées au numérique
- Développement de nouveaux outils de mesure accessibles à tous

» Raisons sociétales

- Prise de conscience citoyenne
- Besoin/Envie de s'approprier la mesure/regard critique sur la parole de l'expert





Méthodologie

647 candidatures

50 volontaires sélectionnés

60 microcapteurs testés

2 semaines d'utilisation

3 mesures (particules PM10, PM2.5, PM1)

1 application et 1 site internet pour visualiser les mesures

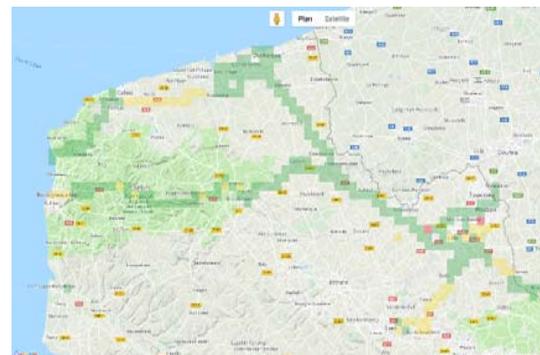
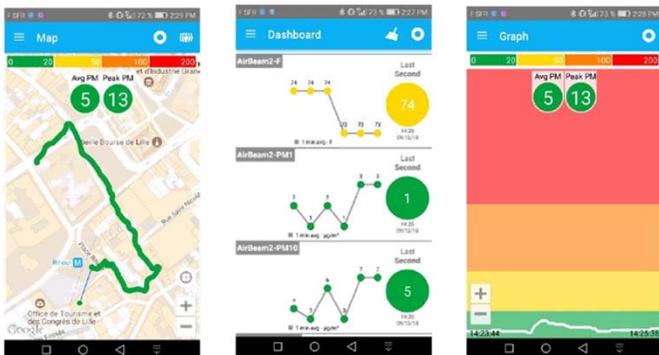
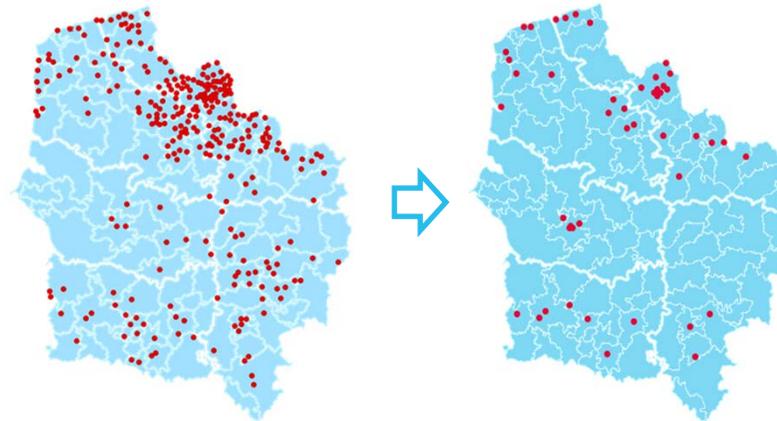
1 ligne d'assistance

Mise en place
du dispositif
technique

Recrutement
des volontaires

Mesures par les
volontaires et
accompagnement

Entretiens semi
directifs et
analyse





Résultats

» Le micro-capteur permet-il une montée en compétence et une meilleure compréhension des enjeux de la qualité de l'air ?

- Outil adopté par les participants dans leurs pratiques quotidiennes
- Meilleure appréciation des outils de sensibilisation déjà existants
- Identification de facteurs influençant la dispersion des polluants

Plutôt
Oui

MAIS → Biais de compréhension et erreurs d'interprétations des données
→ Effet anxiogène de la donnée

» L'accès à une donnée individuelle en temps réel peut-il induire un changement de pratique et aider à agir pour l'air ?

- Peu de participants déclarent vouloir faire évoluer leurs pratiques
- Si oui : pratiques favorisant une meilleure qualité de l'air intérieur uniquement
- Gestes simples, peu coûteux dont les bénéfices sont visibles et immédiats

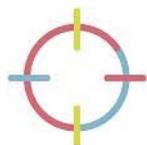
Plutôt
Non

MAIS → Partage des données récoltées avec leurs proches = rôle d'ambassadeur
→ Forte implication des participants dans le partage de la donnée

LE PROJET QALIPSO (en cours)

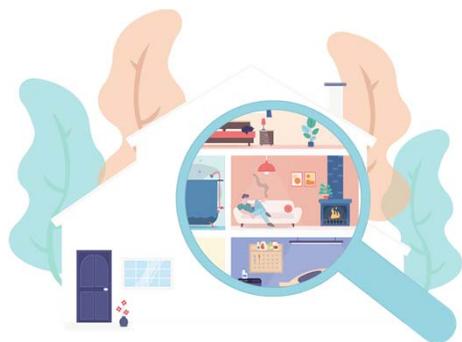


En partenariat avec l'IMT Lille-Douai, Douaisis Agglo et financé par l'ADEME



Approfondir les connaissances sur le lien entre **Données Individuelles de Qualité de l'Air** et **Changement de Comportements**

- Définir **quelles modalités d'accompagnement il est nécessaire d'adjoindre à une donnée de qualité de l'air** pour induire un changement de comportement en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air dans son logement
- Étudier l'apport de la mise à disposition d'un **objet numérique pour sensibiliser les populations défavorisées** à la question de la qualité de l'air intérieur





Méthodologie

- » Périmètre : Douaisis Agglo
- » Durée du projet : 26 mois (avril 2019 – mai 2021)
- » **4 mois de mesures en intérieur** (particules, composés organiques volatils et paramètres de confort)
- » 153 familles volontaires → **40 logements** équipés d'une microstation RUBIX POD
- » **4 groupes homogènes de 10 ménages**
- » **4 modalités :**
 - ❑ Mini-station seule
 - ❑ Mini-station + CEI
 - ❑ Mini-station + plaquette
 - ❑ Mini-station + réseau social



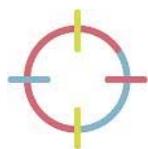
80 entretiens réalisés
8Millions de data récoltées
Résultats en 2021

- » **Indicateurs QAI / changements de comportement**
- **Entretiens psycho-sociaux (analyse qualitative)**
- **Analyse quantitative des données par un datascientist**



LE PROJET TRANSFAIR (en cours)

Module 5 : Développement d'une communication engageante et initiation d'une implication citoyenne sur le territoire du projet



- Rendre acteurs les citoyens dans la surveillance de la qualité de l'air
- Les aider à appréhender leur exposition aux polluants
- Les accompagner dans l'adoption de nouveaux comportements en faveur d'un air meilleur

➔ **Axe 1 & 3 : Mise en place et coordination d'un réseau de mesure citoyen**

➔ **Axe 2 : Développement d'applications citoyennes de signalements des phénomènes atmosphériques atypiques (pollens, odeurs, fumées...)**



Avec le soutien du Fonds européen de développement régional



Merci de votre attention !

Des questions ?
