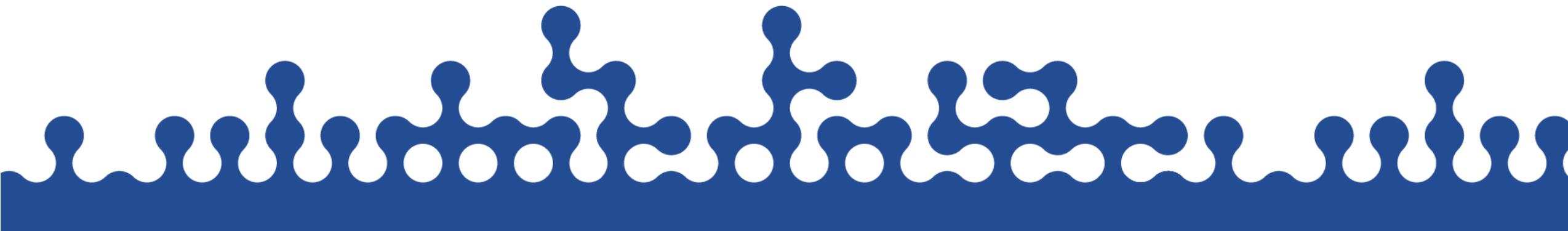


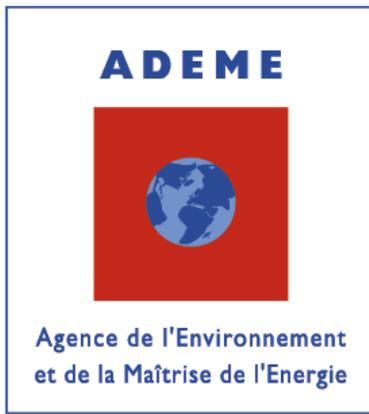
## RENCONTRES SCIENTIFIQUES



# Recherche sur l'air : sources, effets sanitaires et perspectives

17 octobre 2019 – Cité universitaire de Paris





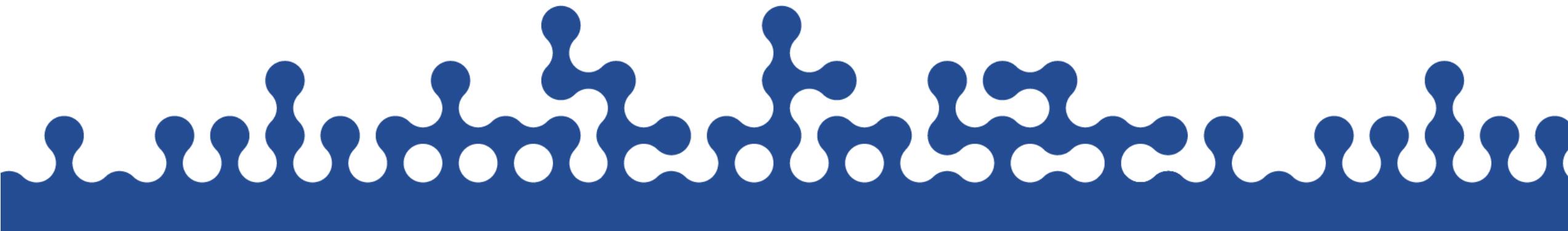
## RENCONTRES SCIENTIFIQUES



# Engagement citoyen en faveur de la qualité de l'air

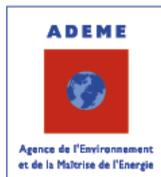
Claire-Emmanuelle Leconte, Ville de Rennes

Gwendoline l'Her, UMR AAU CNRS / Ecole Centrale Nantes / Ensa Nantes



# Ambassad'air : origine du projet

- A Rennes, certains polluants dépassent les seuils fixés par la réglementation (NO<sub>2</sub>, pics de particules)
- Nouveau PPA arrêté en mai 2015
- Contrat Local de Santé 2013-2015 (CLS) : Axe 6 »promouvoir un environnement urbain favorable à la santé »
- Volonté des élus et d'associations d'agir ensemble avec les habitants sur le thème de la qualité de l'air
- Opportunité de l'appel à projet Aact-Air



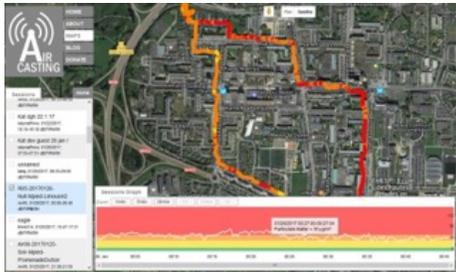
# Ambassad'air une démarche partenariale et participative



Coordinations politique et technique



Partenaires institutionnels



Partenaires académiques



Associations locales  
Les petits débrouillards, Gulliver, Bug,  
MJC Bréquigny, MQ Bellangerais, MQ  
Touche, Cadran, etc.  
Équipements de quartier

Partenaire technique



RENCONTRES SCIENTIFIQUES - 17 OCTOBRE 2019

# Ambassad'air : un projet ambitieux



- Développer l'expertise citoyenne à Rennes sur la qualité de l'air
- Avoir des habitants force de proposition pour améliorer la qualité de l'air
- Contribuer au changement des comportements, pour l'ensemble des rennais
- Améliorer la qualité de l'air

-> Avec des microcapteurs à bas coût et open source

-> Données en open data

# Mesures citoyennes organisée en saison sur la période hivernale

## Saison 1 (2016-2017) : 16 volontaires répartis sur 2 quartiers (Villejean, Le Blosne)

Capteurs Airbeam (PM<sub>2,5</sub>) + smartphone pendant 3 mois environs

Conseils de métrologie + Une semaine avec un protocole défini collectivement

## Saison 2 (2017-2018) : 33 volontaires répartis sur 3 quartiers (Villejean, Le Blosne, Bréquigny)

Capteurs Airbeam (PM<sub>2,5</sub>) + smartphone pendant 4 mois environs

Organisation de défis hebdomadaires associés à un protocole

## Saison 3 (2018-2019) : 58 volontaires sur la ville de Rennes

Capteurs Airbeam (PM<sub>2,5</sub>) + capteur Climi (CO<sub>2</sub>) + smartphone pendant 1 mois

Conseils de métrologie, pas de traitement des données fait par la MCE



# Positionnement et Méthodologie

## Ecole en Hautes Etudes en Santé Publique, membre du Comité technique

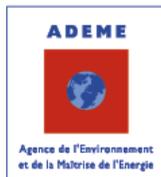
Analyse de la littérature sur des projets similaires

Analyser les motivations des volontaires à s'inscrire dans le projet, leur implication dans les deux axes du projet (mesures et sensibilisation) et les retombées de leurs actions sur leurs pratiques et celles de leur entourage via des entretiens.

## AAU, observation participante

Ethnographie des métrologies participatives intégrées à l'action publique environnementale

Rendre compte des expériences de participation et de métrologie citoyenne vécues par les volontaires



# Figures et régimes d'engagement

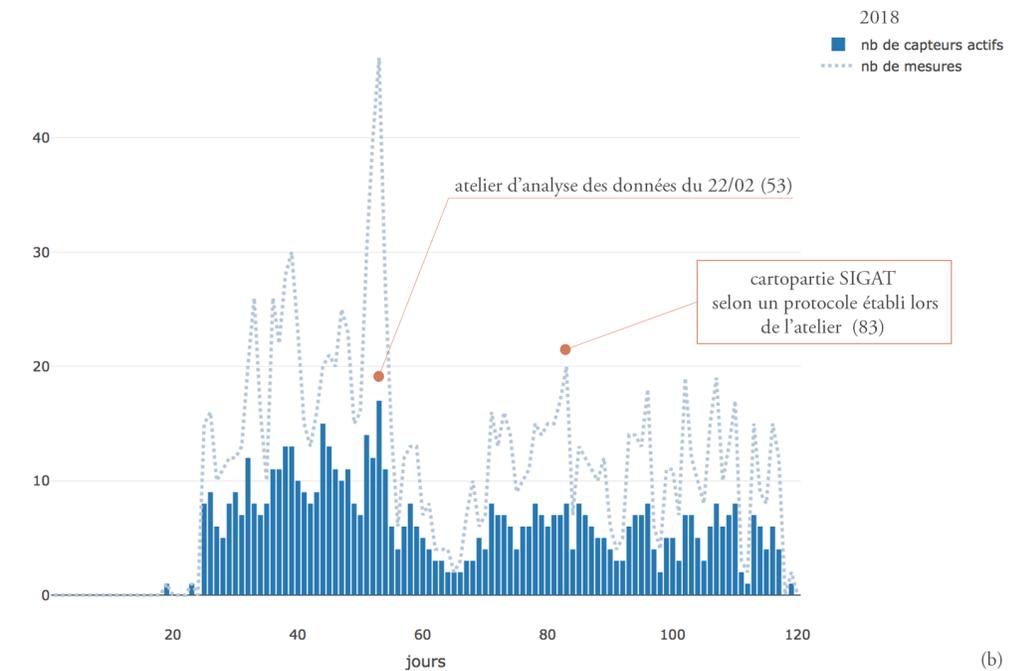
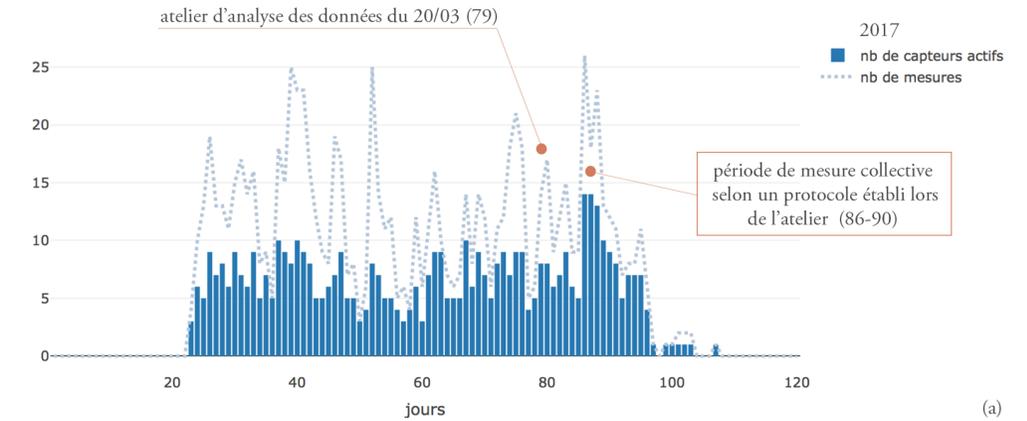
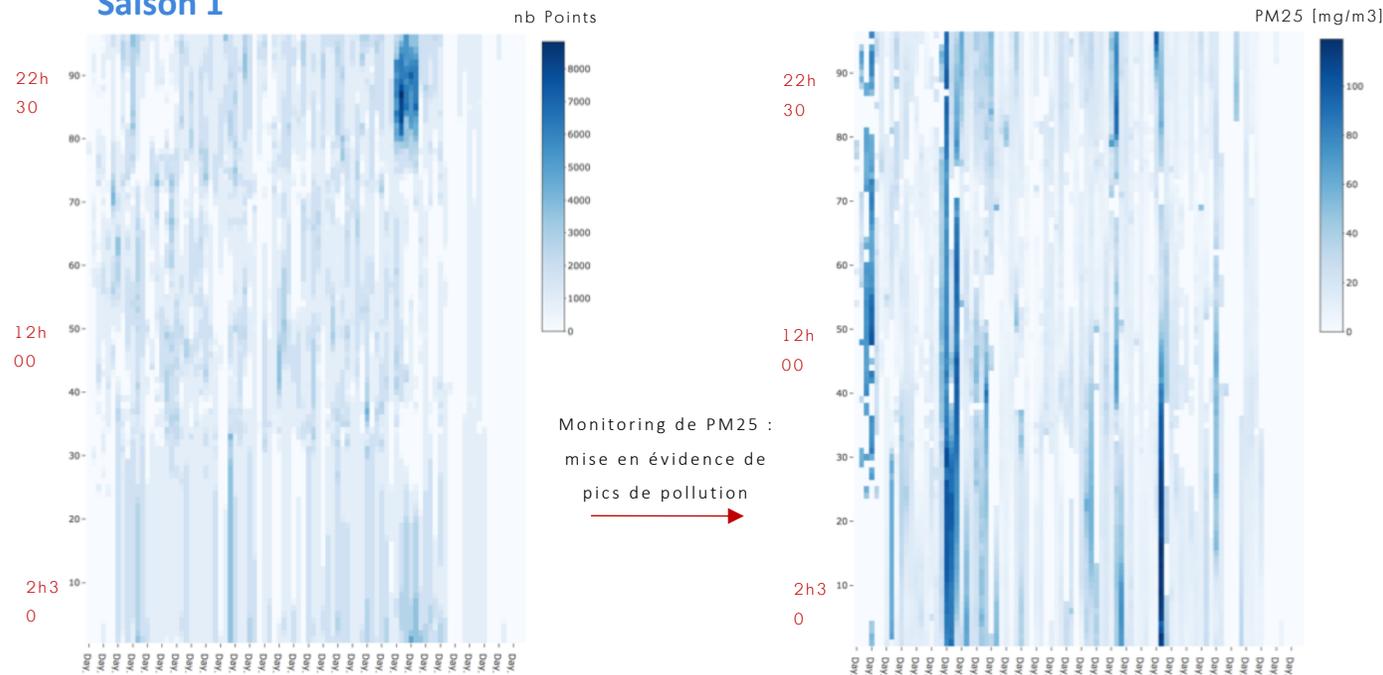
FIGURES	REGIMES D'ENGAGEMENT	MODALITES DE PARTICIPATION AU SEIN DU COLLECTIF
<b>L'ambassadeur</b>	Éduquer ses pairs et transmettre une parole d'expert	Dialoguer à l'extérieur du collectif ; Monter en expertise pour relayer ses connaissances
<b>L'écologiste</b>	Essayer de minimiser son impact sur l'environnement	Échanger les bonnes pratiques au sein du collectif
<b>Le protecteur</b>	Sensibiliser et protéger son entourage malade ou « à risque »	Comprendre les effets de la pollution sur la santé, se renseigner
<b>L'hygiéniste</b>	Chercher à limiter son exposition liée à la perception d'un risque	Maîtriser le capteur et réussir à interpréter les données pour contrôler son environnement
<b>Le scientifique</b>	Participer à créer des connaissances sur la qualité de l'air	Questionner des phénomènes, chercher à comprendre
<b>La sentinelle</b>	Adopter une vigilance accrue	Surveiller et pointer des risques potentiels
<b>Le porteur de cause</b>	Mobiliser autour des enjeux de la qualité de l'air dans les arènes publiques	Développer de nouvelles argumentations pour mobiliser dans la sphère politique
<b>Le philanthrope</b>	Produire et partager des données qui serviront à quelqu'un	Contribuer avec un rapport au don
<b>L'empêcheur de tourner en rond</b>	Pointer les limites, critiquer et faire pression sur les porteurs de projets	Critiquer en interne le projet et soulever des problèmes hors de la thématique pour déstabiliser les organisateurs



# Usages des capteurs

Saison	Volontaires	Capteurs_Airbeam	Fichiers	Mesures	Points
2016-2017	16	19	938	911	8163837
2017-2018	33	26	1350	1338	10969532

## Saison 1



# Grammaires de captation

**Situation 1** : le participant perçoit une pollution à partir d'indice sensoriel, il fait une mesure et enregistre un taux de PM<sub>2,5</sub> élevé.

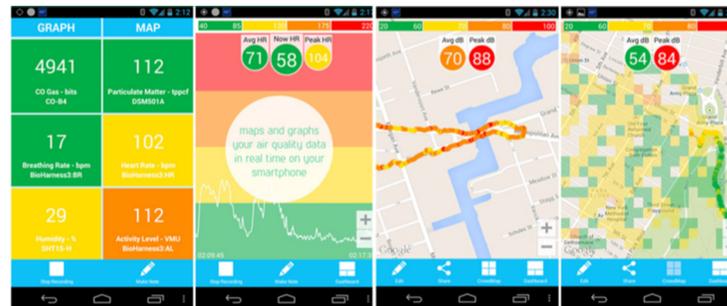
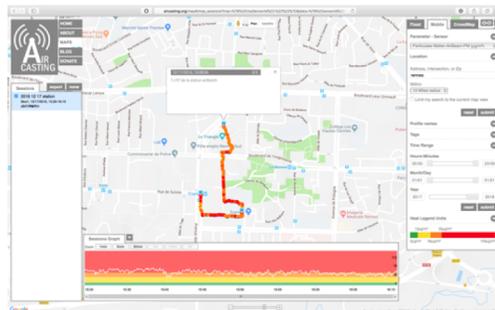
**Situation 2** : le participant perçoit une pollution à partir d'indice sensoriel, il fait une mesure et enregistre un taux de PM<sub>2,5</sub> faible.

**Situation 3** : le participant mesure un taux élevé de PM<sub>2,5</sub> et observe son environnement pour trouver une explication.

**Situation 4** : le participant ne perçoit pas de pollution et ne fait pas de mesure.

**Situation 5** : le participant fait une mesure mais ne regarde pas les valeurs sur le moment.

**Situation 6** : le participant suit un protocole prédéfini ou une routine.



# Perspectives : Projet CAPCI (2018-2020)

- **Poursuivre l'observation de l'initiative Ambassad'Air** et enrichir le corpus de données de terrain
- **Evaluer la scalabilité de l'initiative Ambassad'Air** avec le passage de l'échelle du quartier à celle de ville
- **Consolider les axes de recherche :**
  - étudier la perception du rôle d'ambassadeur de la qualité de l'air par les volontaires
  - étudier les trajectoires d'action des participants et stratégies de captation mises en œuvre
- **Développer une approche réflexive sur les modalités de production et d'usage des données** individuelles de qualité de l'air

