

May 11<sup>th</sup>, 2022

# Actions in favor of behavior change on air quality in the Auvergne-Rhône-Alpes Region

---

EMPOWER conference

Speaker

---

Julie COZIC

Deputy Manager of the  
Innovation and  
Development Unit

Atmo  
Auvergne-Rhône-Alpes



1

# TOUR PERRET IN THE COLORS OF THE ATMO AQ INDEX

## GRENOBLE GREEN CAPITAL OF EUROPE 2022



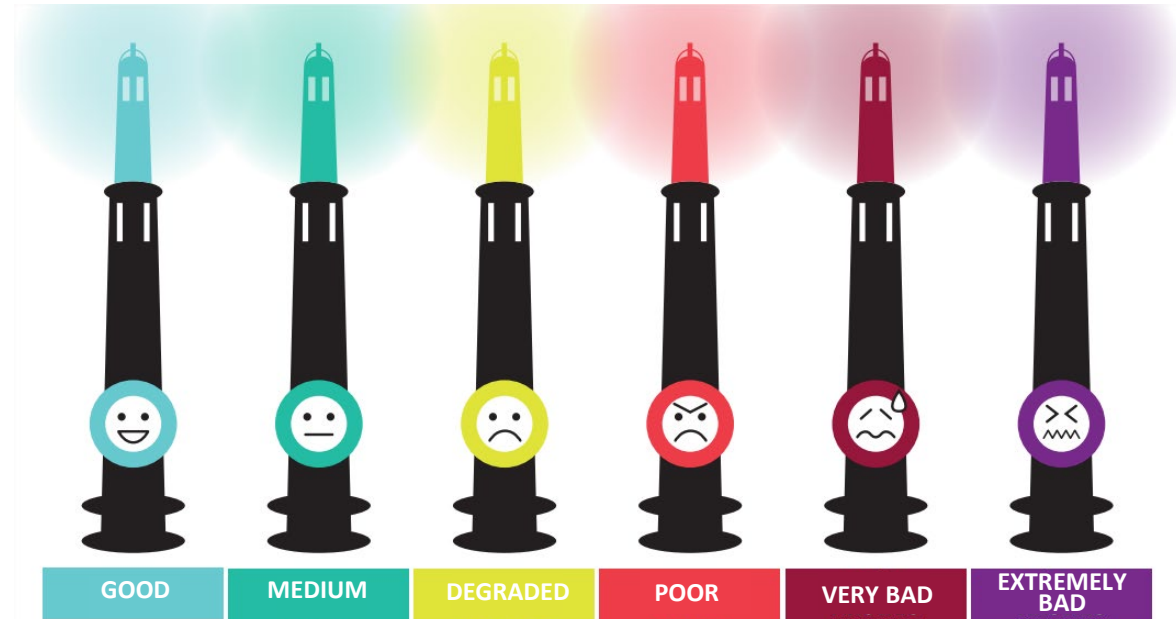
# A LIGHTHOUSE FOR AIR QUALITY

From February to April 2022, from 7:00 pm to 11:00 pm, the top of the tower lights up with the color of the national Atmo AQ index corresponding to the air quality of Grenoble expected the next day.

Daily information aims **to anchor air quality in the habits of residents** and **to encourage informed behavioral change**.

With this information, residents of the agglomeration can adapt their outdoor activities, their modes of transportation or heating accordingly.

*A project imagined and financed by Atmo Auvergne-Rhône-Alpes (Council of State penalty).*



# HOW DOES IT WORK?

---

The technical device for dynamic and autonomous lighting is composed of an internet router, an electronic card and LED projectors positioned at 60 m.

The installation has been designed to limit power consumption and to limit the impact on the fauna present in the Tower. The electricity used is guaranteed to be of renewable origin, as is all the municipality's electricity consumption.



*« Every evening, the lighting of the Perret Tower consumes only the equivalent of an electric oven that heats for 2 hours. »*

# YOU ALSO, make the system known to the people of Grenoble



- Press kit
- Poster at the bottom of the Tower

**LE FLASH DD**

**GROUPE DEVELOPPEMENT DURABLE**

**GRENOBLE** est partenaire officiel de **Grenoble Capitale verte 2022**

Reconnaissance d'une vision ambitieuse de la transition écologique, ce prix récompense les mesures prises en faveur d'une ville durable, agréable et respectueuse de l'environnement, et les ambitions pour les années à venir.

**En ce moment :**

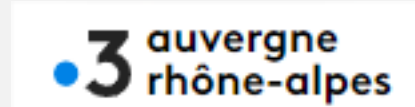
**EXPOSITION « L'AIR À LA LOUPE »**  
DU 01/02/2022 AU 31/03/2022 | JARDIN DE VILLE  
DEVANT LES GRILLES, CÔTÉ TÉLÉPHÉRIQUE, 38000 GRENOBLE  
Atmo Auvergne-Rhône-Alpes propose une exposition photographique sur la qualité de l'air. Quinze images en grand format sur les grilles du jardin de ville, avec des explications en français et anglais.

**LA TOUR PERRET TRANSFORMÉE EN PHARE DE LA QUALITÉ DE L'AIR À GRENOBLE**

**4 SAISONS**  
DU 02/02/2022 AU 26/02/2022 | LA CASEMATE, 38000 GRENOBLE  
Les quatre saisons expliquées aux enfants. Une exposition interactive pour comprendre, à travers des manipulations ludiques pourquoi, pendant l'année, la météo n'est pas toujours la même.

Plus d'infos sur <https://greengrenoble2022.eu/>

**GRENOBLE - Février 2022**



## Grenoble : pour connaître l'état de la qualité de l'air, regardez la couleur de la Tour Perret !

Publié le 14/02/2022 à 17h06  
Écrit par O.B

**Association SERA Santé Environnement Auvergne Rhône Alpes**  
Un environnement sain pour la santé de tous

Accueil Présentation Nous rejoindre **Dossiers** Actualités Glossaire

### A Grenoble la qualité de l'air est visible!

© 4 mars 2022  
Air, Alternatives, Alternatives alternatives sociétales, Air extérieur, Modes de comportement, Tourisme, Transports

A l'occasion du mois de février consacré à la thématique Air dans la programmation de **Grenoble Capitale Verte de l'Europe**, la Tour Perret, édifice historique et emblématique de la Ville située au cœur du Parc Mistral, s'illuminera durant 3 mois chaque soir de 19h à 23h aux couleurs de l'indice national Atmo pour informer les habitants de l'agglomération de la qualité de l'air prévue le lendemain.

**Ville de Grenoble** @VilledGrenoble

A partir du 11/02, de 19h à 23h, la tour Perret vous indique la qualité de l'air selon l'indice Atmo, dans le cadre de @GreenGrenoble22 !  
Vert, rouge... à quoi correspondent les couleurs ? + d'infos [grenoble.fr/2570-la-tour-p...](https://grenoble.fr/2570-la-tour-p...)  
Auriane Poillet @atmo\_aura @GrenobleAlpes

8:45 AM · 6 févr. 2022 · Twitter Web App  
24 Retweets 6 Tweets cités 81 J'aime

**Protection Civile de l'Isère** @ProtecCivile38

#PREVENTION

Dès vendredi prochain, la tour Perret de @VilledGrenoble s'illuminera le soir de la couleur de l'indice @atmo\_aura du lendemain !

Petit rappel sur les recommandations sanitaires en fonction de l'indice :

INDICE	ACTIVITÉS PHYSIQUES	PERSONNES SENSIBLES	DÉPLACEMENTS	AIR INTÉRIEUR
0	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.
1	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.
2	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.
3	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.
4	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.
5	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.
6	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.
7	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.
8	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.
9	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.
10	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos activités habituelles.	• Profitez de vos déplacements habituels.	• Aérez vos pièces régulièrement.



Dans le cadre de l'année Grenoble Capitale verte européenne 2022, la tour Perret indiquera chaque soir la qualité de l'air à partir du 11 février. Archives photo Le DL/Jean-Benoît VIGNY

## Grenoble La tour Perret aux couleurs de la qualité de l'air tous les soirs

C'est une expérimentation lancée dans le cadre de l'année Grenoble Capitale verte européenne 2022, en ce mois de février consacré au thème de "l'air". La tour Perret, vieille dame de près de 100 ans et monument emblématique de Grenoble, affichera, à partir du vendredi 11 février, tous les soirs de 19 à 23 heures, les couleurs de l'indice national Atmo pour informer les habitants de la qualité de l'air de l'agglomération de Grenoble et sur l'application pour smartphone Air to Go.

Outre la tour Perret, cet indice sera également visible sur les abris voyageurs des transports en commun. Une manière d'inciter les habitants de Grenoble et des environs à adapter leurs activités de plein air, leurs modes de déplacement ou de chauffage en conséquence.

Ce dispositif technique d'éclairage a été étudié pour limiter la consommation électrique avec l'utilisation de LED et limiter l'impact sur l'environnement. Cet indice sera également visible sur les abris voyageurs des transports en commun. Une manière d'inciter les habitants de Grenoble et des environs à adapter leurs activités de plein air, leurs modes de déplacement ou de chauffage en conséquence.

Clément BERTHET

SOME COMPANY INITIATIVES, PARTNERS, THE PRESSTO RELAY THE INFORMATION



**WHAT THE RESIDENTS THOUGHT**



2

# BEHAVIOR CHANGE/CITIZEN MOBILIZATION

---

THE CAPTOTHEQUE DEVICE

# DIGITAL SERVICES TO SUPPORT THE EVOLUTION OF BEHAVIORS IN FAVOR OF QUALITY OF LIFE

FOR CITIZEN





# THE CAPTOTHEQUE DEVICE

*Started in 2015 with experimentations to reach a regional service in 2020*



Towards a citizen observatory of regional air quality monitoring



Captotheque service

**GRENOBLE ALPES METROPOLE, GRAND LYON,  
CLERMONT AUVERGNE METROPOLE, PAYS  
VOIRONNAIS, VALLEE DE L'ARVE**



Citizen observatories

**VALLÉE DE L'ARVE, GRENOBLE ALPES  
METROPOLE**



Citizen studies

**GRENOBLE ALPES METROPOLE**

# BEHAVIOR CHANGE/CITIZEN MOBILIZATION

---



**Bringing together massively the citizens** and the air quality monitoring by offering the capacity to all, via loans of micro-sensors, to discover the air which it breathes. We want that the increased observation of the populations can be an additional lever to improve the quality of the air of our territories.

## **An expert approach to serve the general interest**

- Guarantee of data control (settings and validation of micro-sensors)
- Expert assistance in data interpretation

*If micro-sensors present a real opportunity to carry out measurements as close as possible to the exposure, they do not replace regulatory measurements.*

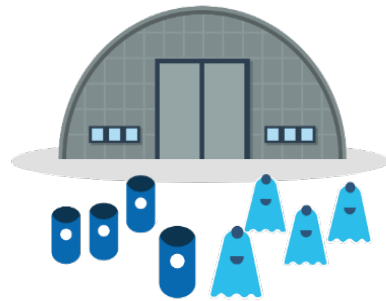
- Secure data acquisition (RGPD) for scientific purposes only
- Reduction of the environmental impact: mutualization and maintenance of micro-sensors

**An expert and adapted accompaniment is essential** to promote the rise in competence and the appropriation of the important human link theme.

# THE CAPTOTHEQUE DEVICE

## SENSORS

DIVERSIFIED OFFER OF  
EVALUATED AND CALIBRATED  
SENSORS



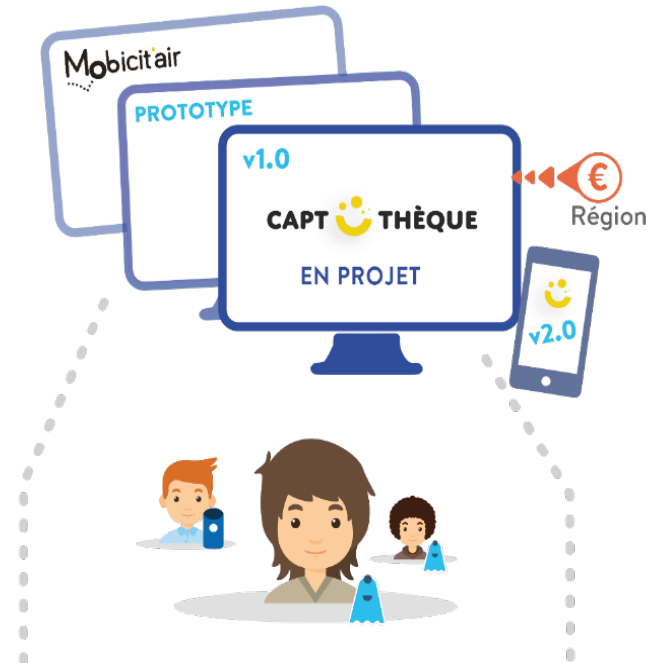
FIXED OR MOBILE



## NUMERICAL PLATFORM



STORAGE, FEEDBACK AND VISUALIZATION OF ALL DATA,  
EXCHANGES BETWEEN CITIZENS ON THEIR MEASUREMENTS



A collaborative  
platform for all citizens

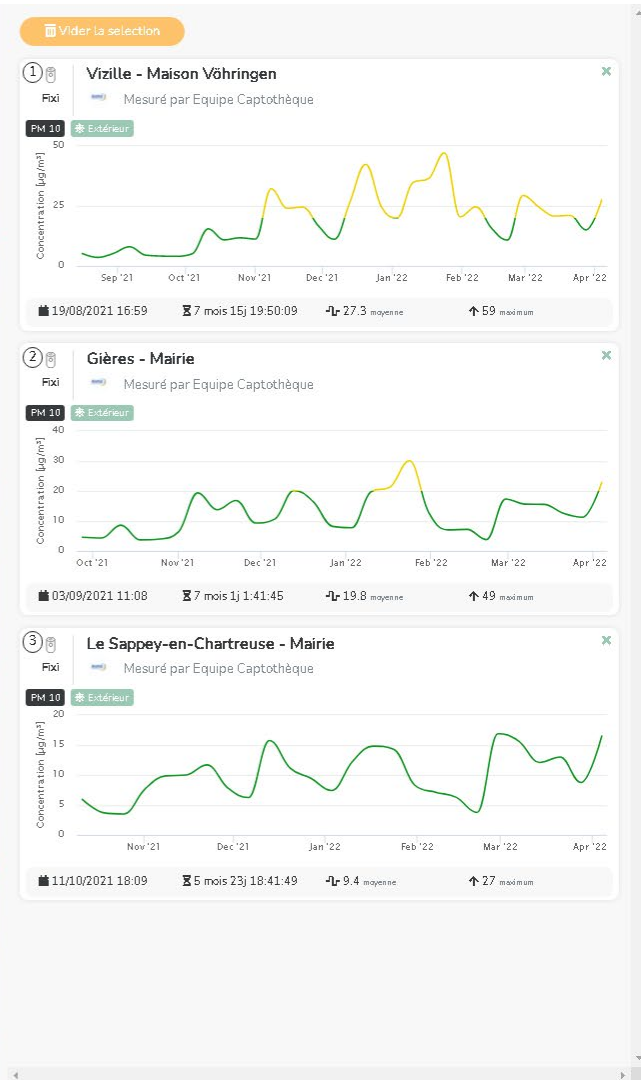
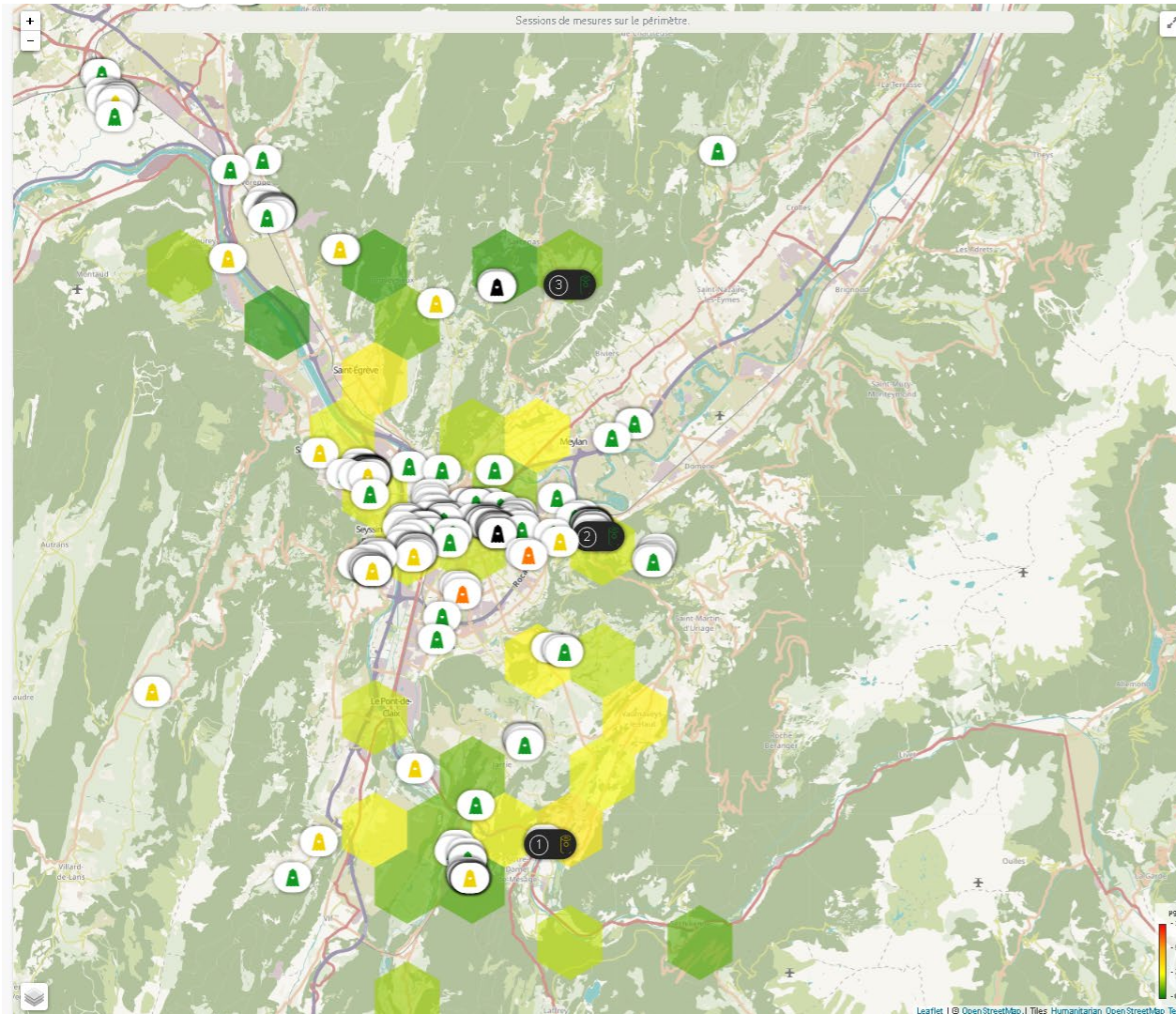
## HUMAN SUPPORT

TERRITORIAL ANIMATION WORKSHOPS  
+ EXCHANGES BETWEEN EXPERTS AND USERS  
ENTRE LES EXPERTS ET LES UTILISATEURS



- **Training** in the functionalities of the device
- **Educational missions** adapted to the territory
- **Dialogue workshop** with territorial correspondent
- **Animation** with current information
- **Technical support** on technical issues
- **SAVAQ** on air quality measurements

# THE CAPTOTHEQUE DEVICE



# THE CAPTOTHEQUE DEVICE

**CAPTOTHÈQUE**

Recherche  Filtre > 01/01 - 27/02 >

du 01/01 au 27/02 x Effacer les filtres

Toutes les mesures Ma campagne Mes mesures Missions Favoris

326 mesures Mobi du 01/01 au 27/02.

### Allumage poêle à bûches

Mobi Mesuré par Benj

PM 10 Extérieur Allumage poêle par dessus avec bois sec Très léger mouvement d'air Soleil

Concentration [µg/m³]

2022-02-27 18:02:50  
PM 10 : 106.5 µg/m³

27/02/2022 18:23 22:41 -26.3 moyenne ↑ 130 maximum

1 0 Je partage

### Echirolles

Mobi Mesuré par Dimdim38

PM 10 Extérieur

Concentration [µg/m³]

27/02/2022 12:34 33:04 -7.3 moyenne ↑ 12 maximum

Sessions de mesures sur le périmètre.

µg/m³

100  
50  
20  
0

Leaflet | © OpenStreetMap | Tiles Humanitarian OpenStreetMap Team

Mesures citoyennes fixes

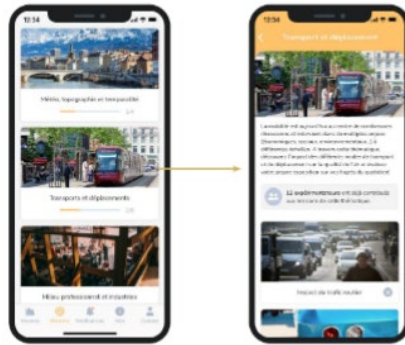
- Grenoble - Service Environnement  
En direct 6.84 Moyenne -15.5
- Seyssinet-Pariset - Mairie  
En direct 6.07 Moyenne -17.9
- ATMO - POLE DE GRENOBLE  
En direct 4.83 Moyenne -10.6
- Fontaine - Mairie  
En direct 7.23 Moyenne -17.7

Envie d'en savoir plus?  
[www.captotheque.fr](http://www.captotheque.fr)

# THE CAPTOTHEQUE DEVICE : HOW TO FURTHER ?

---

## Pedagogical missions & Challenges



Encourage measurements that the experimenters would not have thought of.

Provide a framework for comparing measurements (e.g. different car exhaust or different wood-burning appliances)

## Collaborative studies

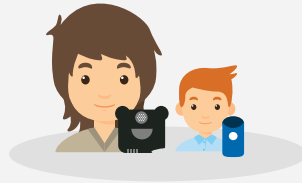


To promote understanding and action by

- Taking ownership of the topic little by little, through exchanges with Atmo and other participants.
- Dealing with the topic in a coordinated way in order to limit the "work" of each participant.
- Feeling stronger to bring the results to decision makers for example.
- Including people who are more distant from techno who integrate into the group

# THE CAPTOTHEQUE SERVICE : SOME STATISTICS IN GRENOBLE

Since Sep 2020



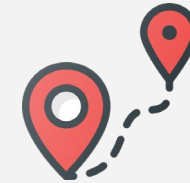
More than 450  
citizens



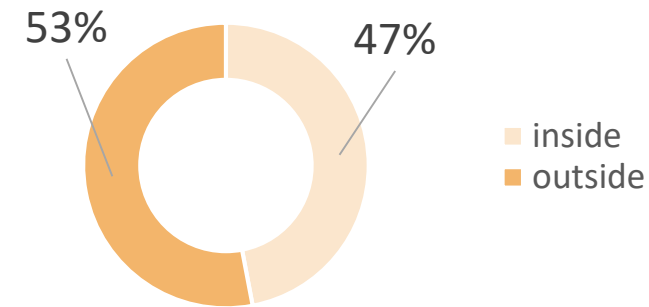
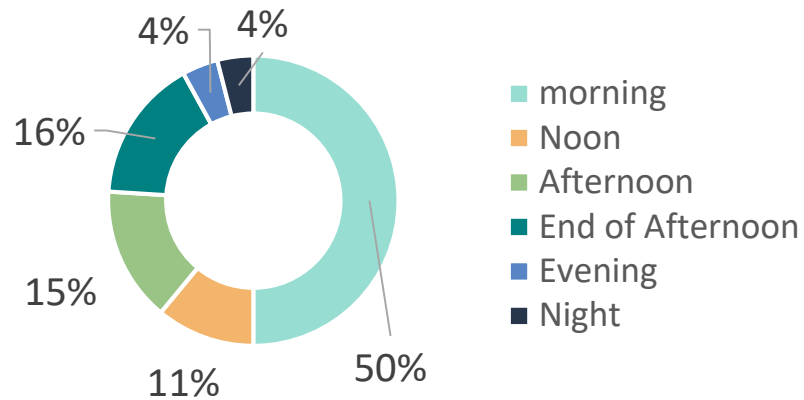
More than 4800  
measurement sessions  
performed

0539

3722 hours  
of measurements



More than 4600 km  
travelled



01

**CARS & TRAFFIC**

14% of the measurements

02

**BIKE**

12% of the measurements

03

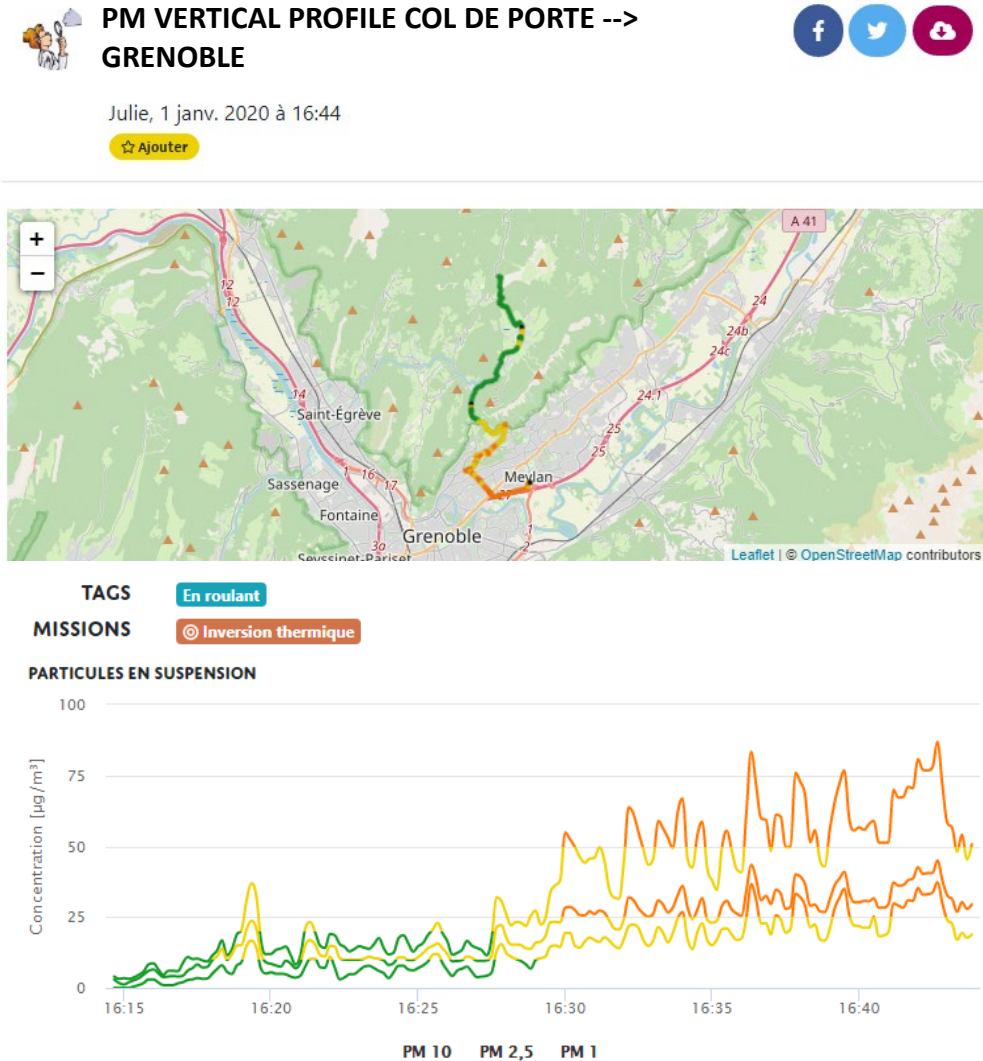
**COOKING**

11% of the measurements

# THE CAPTOTHEQUE : WOOD HEATING AWARENESS

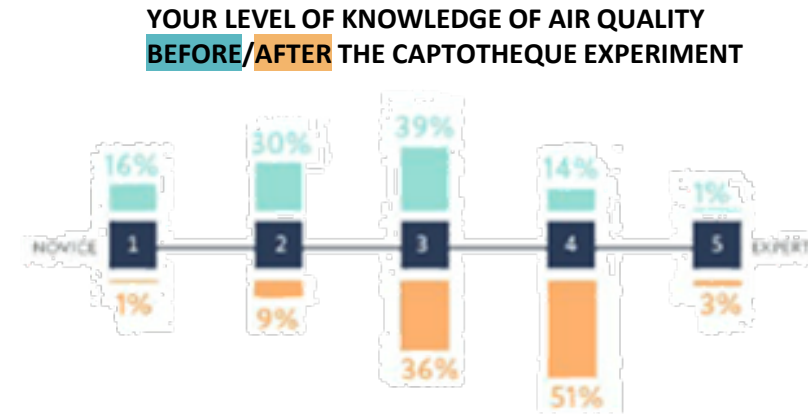
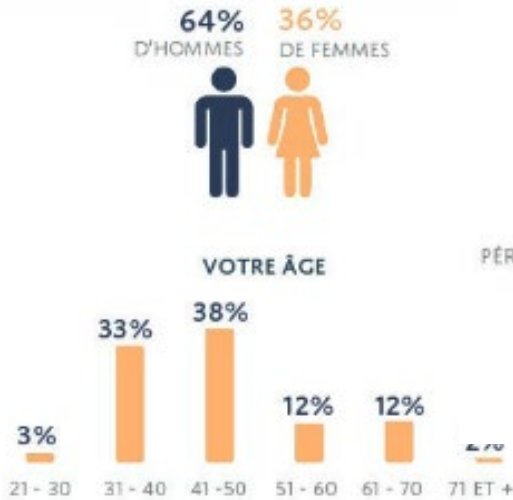


- Go further to make good practices  
→ link with local agencies of energy
- Become an ambassador
- Help to accept local policies

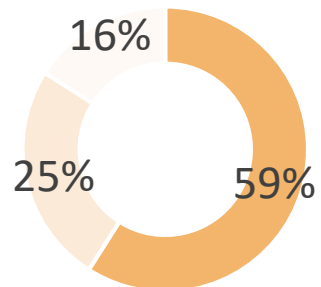




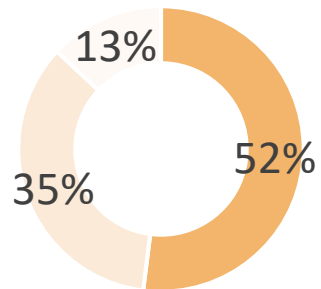
# THE CAPTOTHEQUE : FEEDBACKS



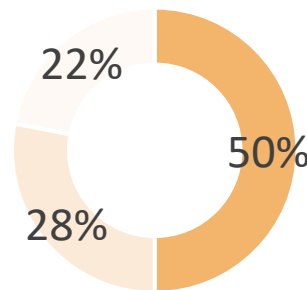
**I FEEL MORE CONCERNED ABOUT THE SUBJECT OF AIR QUALITY**



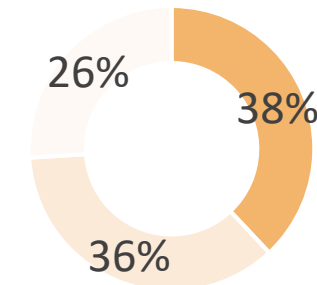
**I FIND IT EASIER TO TALK ABOUT AIR QUALITY WITH FAMILY, FRIENDS OR COLLEAGUES**



**I CHANGED MY BEHAVIOR AND PUT PERSONAL ACTIONS**



**I HAVE A BETTER UNDERSTANDING OF GOVERNMENT AND LOCAL ACTIONS TO IMPROVE AIR QUALITY**



YES

MAYBE

NO



3

## AIR ATTITUDE, EVERY ACTION COUNTS

---

Presentation of the web platform of visualization, contribution and evaluation of the citizen and territory actor solutions in favor of the air quality

# AIRATTITUDE.FR : A PLATFORM TO IDENTIFY AND DISCOVER ACTIONS AND THEIR IMPACT ON AIR QUALITY, CLIMATE OR ENERGY

- Consult the initiatives of local actors and citizens
- Share your commitment and your action
- Discover the concrete impact of your action on air, climate and energy
- Contribute to increasing the gains generated by the entire Air Attitude community

The screenshot displays the Air Attitude website interface. At the top left is the 'air Attitude' logo. The top right navigation bar includes 'Explorer', 'Contribuer', 'Le projet', and a 'Mon compte' button. The main heading reads 'Every action counts !'. Below this is a paragraph in French: 'Notre attitude détermine l'environnement dans lequel nous vivons. Citoyens ou organisations d'Auvergne-Rhône-Alpes, contribuez en participant ou en proposant des actions pour améliorer la qualité de l'air, le climat et réduire les consommations d'énergie.' The 'Impact of your actions' section features three rows of data: 'CLIMAT' with a sun icon and a green arrow pointing down, showing '-12 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>'; 'AIR' with a cloud and arrow icon and a blue arrow pointing down, showing '-272 tonnes PM<sub>10</sub>'; and 'ENERGIE' with a lightning bolt icon and a blue arrow pointing down, showing '0 MWh'. To the right of this section is a white call-to-action box with the text '4 actors have a positive impact on the environment' and a 'Je participe' button. The background of the interface shows a smiling woman with red hair standing next to a bicycle.

Air Attitude, a knowledge and evaluation tool at the service of public policies and the general interest

# AIR QUALITY ACTORS MEET ON THE SAME PLATFORM



## The organizations

State, local authorities, economic actors, associations



**Citizens** who want to be informed and participate in improving air quality

« When an actor of the territory seeks an idea of action to be carried out in his organization to improve the air quality, he must be able to find information on actions carried out by other organizations and whose effectiveness was evaluated. The platform aims to promote feedback, to facilitate and accelerate the implementation of solutions to improve air quality.»

DE QUEL BOIS JE ME CHAUFFE ?  
Mais utilise, ma cheminée peut polluer!  
LA PAINE AIR BOIS

Chauffage

Fonds air bois « De quel bois je me chauffe ? »

Grenoble - Grenoble Alpes Métropole

-56,1t

J'aime

1

«When a citizen acts in favor of air quality, he must be able to mark his commitment to an action, to know that he is not the only one to act, to know the impact of his action as an individual but also at the collective level. »

Chauffage

I replace my old wood stove with a new one

-1,6t

-32,4 kg

Je participe

2

# DIGITAL SERVICES TO SUPPORT THE EVOLUTION OF BEHAVIORS IN FAVOR OF QUALITY OF LIFE

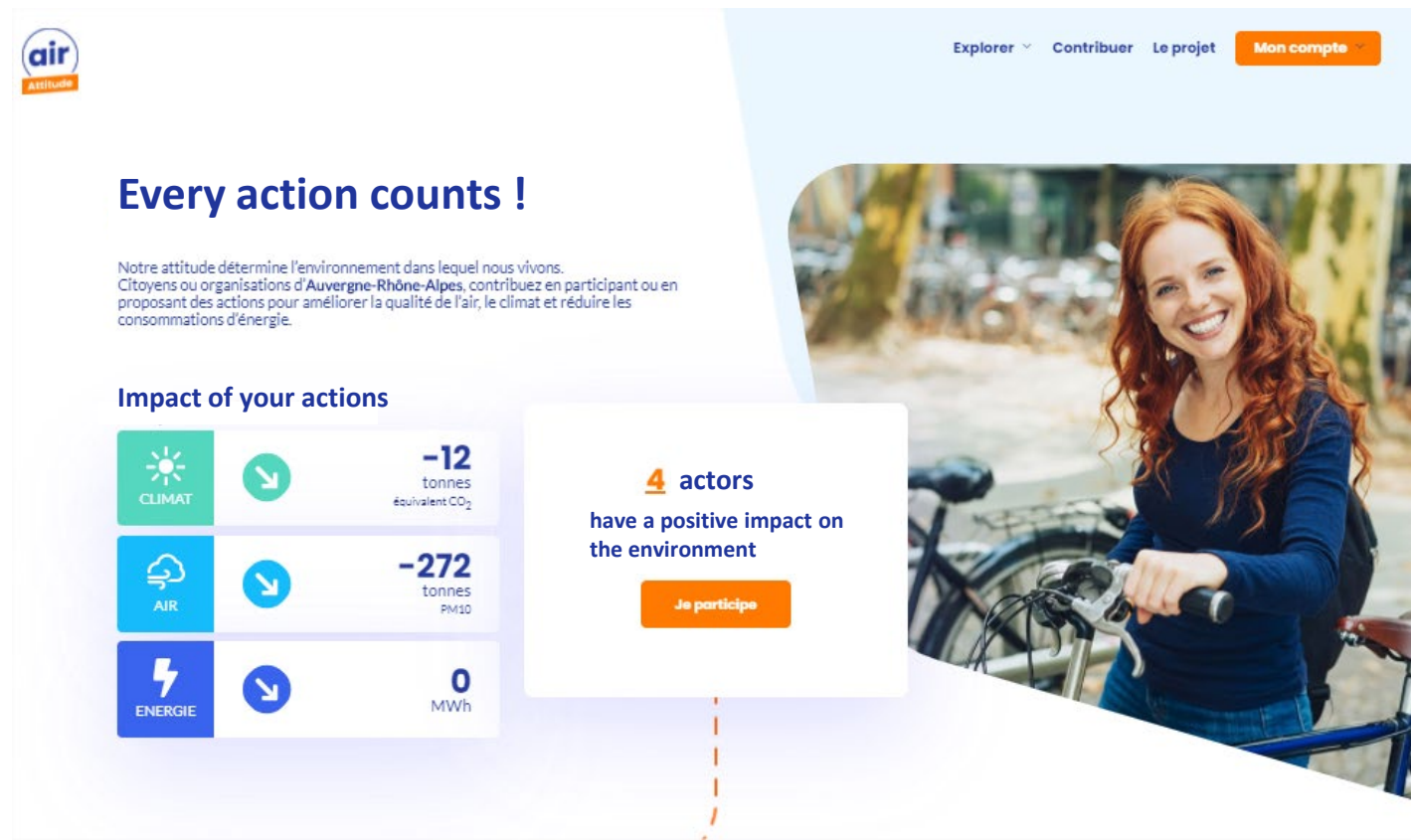
---

This last service completes those proposed by Atmo Auvergne-Rhône-Alpes and is part of a strategy to support changes in citizens' behavior through digital services in which the observatory has been involved for several years.



# AIR ATTITUDE, WHAT OBJECTIVES?

- Be the **sharing point** of all the "AIR" initiatives carried out on the regional territory.
- Propose as much as possible an **evaluation of the impact of territorial actor actions** on the air quality, the climate and soon the energy to **make remarkable the commitments result** in favor of air quality.
- Create a **voluntary and committed community** composed of project leaders and citizens.
- **Promote the setting up of improvement actions and Encourage feedbacks.**



The screenshot displays the AIR ATTITUDE website interface. At the top left is the logo with the text "air Attitude". The top right navigation bar includes "Explorer", "Contribuer", "Le projet", and a "Mon compte" button. The main heading is "Every action counts !". Below it is a paragraph: "Notre attitude détermine l'environnement dans lequel nous vivons. Citoyens ou organisations d'Auvergne-Rhône-Alpes, contribuez en participant ou en proposant des actions pour améliorer la qualité de l'air, le climat et réduire les consommations d'énergie." The "Impact of your actions" section features three rows of data:

Category	Impact
CLIMAT	-12 tonnes équivalent CO <sub>2</sub>
AIR	-272 tonnes PM10
ENERGIE	0 MWh

A call to action box states: "4 actors have a positive impact on the environment" with a "Je participe" button. The background image shows a smiling woman with red hair on a bicycle.

# AIR ATTITUDE : HOW DOES IT WORK?



## Step 1

The actors of the territory whether they are state actors, communities, companies or associations share their solutions. The inhabitants get involved in the actions listed on the platform and can also propose new ones.



## Step 2

When the impact of these actions can be evaluated, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes and other partner experts calculate the quantities of air pollutants, greenhouse gases and energy consumption avoided.



## Step 3

As the actions reported by the organizations and the citizens participate, the counters increase to show the collective impact of all the actions.

## Impact of your actions



# AIR ATTITUDE : COMMUNITY BENEFITS

- Share your commitment and actions.
- Know the real impact of your actions.
- Be inspired by the actions of other citizens or other institutions.
- Contribute to citizen actions and support institutional actions.
- Consult the individual and collective impact of your actions.
- Consult the actions by theme.
- Know the actions that have the most support.

DECHETS **COUP DE COEUR**

Mise en ligne **15/04/2020**

**Favoriser le broyage de déchets végétaux**

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

La Mairie d'Esserts-Blay met à disposition de ses habitants, 2 fois par an et gratuitement, un broyeur pour traiter leurs déchets végétaux.

Le citoyen s'engage alors à ne plus faire de brûlage de déchets végétaux lors de ses travaux de coupes et de taillage d'arbuste.

Site web : [www.esserts-blay.fr](http://www.esserts-blay.fr)  
Mise en oeuvre **2020**

**3500**  
Personnes aiment ce projet

**J'aime**

AN ACTION OF AN ORGANIZATION

MOBILITÉ **COUP DE COEUR**

Mise en ligne **15/04/2020**  
Proposé par **Jean-Noël C.**

**Je me rends au boulot en vélo**

**Pourquoi ?**  
Se rendre au boulot 1 à 2 fois par semaine en vélo pour un trajet inférieur à 5 km réduit de 20 à 40 % son impact sur la qualité de l'air.  
C'est moins cher et ça permet de garder la forme !

**2340**  
Participants

**Je participe**

A CITIZEN ACTION



# AIR ATTITUDE : ZOOM ON SOME FEATURES

## A classification and an entry by theme

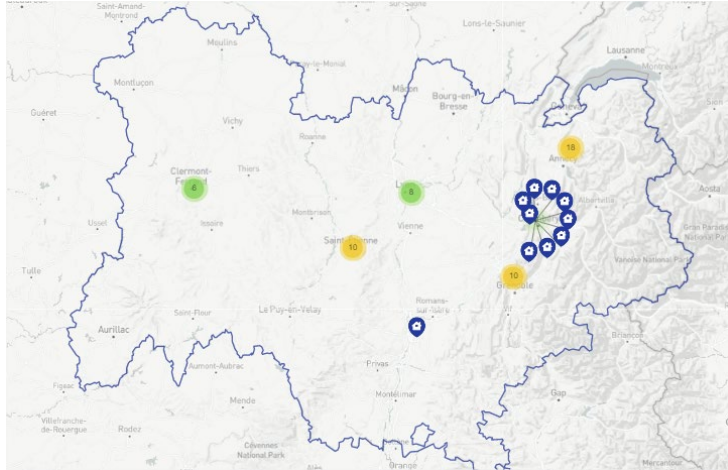


Actions in many areas



# AIR ATTITUDE : ZOOM ON SOME FEATURES

## A mapped vision of actors and actions



## Ranking of actions by popularity

### Top citizen actions

- 1 Je privilégie les circuits d'achat courts**  
5000 participants
- 2 Je me rends au boulot en vélo**  
3550 participants
- 3 J'opte pour les transports en commun**  
2600 participants

### Top organizational actions

- 1 Plan Qualité de l'Air**  
3500 j'aime
- 2 Plateforme rénovation**  
2500 j'aime
- 3 Projet Equilibre: le transport routier au gaz naturel**  
1800 j'aime

## Widgets of actions to be exported on other sites to promote valorization and commitment

**Mobilité**

**Vélonecy : Acquisition de vélos à assistance électrique par le Grand...**

Annecy - Communauté de communes du Grand A...

-223 kg

0

J'aime

# AIR ATTITUDE : ZOOM ON SOME FEATURES

## One profile page per organization

### Referencing of actions and associated cumulative gains

**GRAND CHAMBÉRY**  
l'agglomération

Grand Chambéry  
Site web : <https://www.grandchambery.fr/>

106 Allée des Blachères  
73000 Chambéry

#### Ses actions

- Mobilité**  
 Mise à disposition en location longue durée de vélos à hydrogène  
 Chambéry - Grand Chambéry  
 -30kg
- Chauffage**  
 Mise en place du fonds air-bois (bois-bûches) « Balance ton poêle »  
 Chambéry - Grand Chambéry  
 -7,3t
- Chauffage**  
 Mise en place d'un fonds air-bois (granulés) « Balance ton poêle »  
 Chambéry - Grand Chambéry
- Chauffage**  
 Une fond air-bois accordé pour le renouvellement d'une chaudière fioul couplé à des travaux de rénovation  
 Chambéry - Grand Chambéry

#### Gain climat

Gains d'émissions totaux évités  
non évalué

#### Gain air

émissions évitées au regard du nombre de citoyens engagés.

#### Gain énergie

Gains consommations d'énergie évités  
non évalué

## A citizen profile page

**Marlène D.**  
38 ans

Lussat

#### Mon impact

#### Gain climat

Gains d'émissions totaux évités  
-2,8 t CO<sub>2</sub>

#### Gain air

émissions évitées au regard du nombre de citoyens engagés.  
évalué

#### Gain énergie

Gains consommations d'énergie évités  
non évaluable

#### Mes participations

Vous avez 2 actions en attente de modération par notre équipe.

- Chauffage**  
 J'opte pour un chauffage au bois fermé et performant à la place de ma cheminée ouverte.  
 1 participation  
 -35,9 kg -14,1 kg
- Chauffage**  
 Je limite l'usage du chauffage, notamment au bois avec une cheminée ouverte, surtout en cas de pic de...  
 1 participation  
 -348,9 kg -2,7 kg
- Chauffage**  
 Je remplace mon vieil insert bois par un insert récent  
 1 participation  
 -80,6 kg -16,2 kg
- Mobilité**  
 Si je dois changer de voiture, je privilégie un véhicule plus propre et plus économe.  
 1 participation  
 -1,3t -5,9 kg

# AIR ATTITUDE : SUMMARY 2021

January 2021: launch press conference

**Nearly 50 citizen actions** of which about 20 were evaluated

**More than 120 actions by organizations** of which 87 were evaluated.

37 articles listed

Campagne facebook/twitter/linkedin



## THE STATS FOR 2021



+ 12 organizational accounts  
+ 15 actions organizations published



+ 92 citizen accounts  
+ 3 published citizen actions  
+ 769 citizen participations

# Thanks for your attention !

.....  
[www.atmo-auvergnerhonealpes.fr](http://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr)  
.....



<https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/>



<https://www.airtogo.fr>



<https://airattitude.fr/>



<https://airattitude.fr/>



<https://signalement-ambroisie.atlasante.fr/>



<http://qai.atmo-aura.fr/>