

FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT

Rapport - Retour d'expérience

AGIR POUR UN AIR RESPIRABLE : MESURER, COMPRENDRE ET RASSEMBLER

Juin 2026

SOMMAIRE

CONTEXTE 4

Un projet FNE dédié à la mesure de la qualité de l'air 4

Protocole de mesure 7

L'OBSERVATION CITOYENNE DE PHÉNOMÈNES LOCAUX 11

Oui, la mesure citoyenne est un atout dans plusieurs situations 11

Parfois, la mesure citoyenne n'est pas pertinente 13

Observer des phénomènes locaux : que peut-on découvrir ou confirmer ? Quelques faits marquants 16

- *Canicule et ozone en Occitanie* 16
- *L'ammoniac et les porcheries bretonnes* 18
- *Pollution inattendue en milieu rural* 20
- *Les niveaux de pollution respectent les normes et les recommandations sanitaires* 22

DÉVELOPPER DES RÉSEAUX CITOYENS DE LA QUALITÉ DE L'AIR 24

Planifier la mobilisation 24

Rendre accessible des connaissances techniques 25

Créer de l'engouement autour de la mesure des polluants 26

Communiquer sur l'expérience 27

LE RETOUR D'EXPÉRIENCE DES PERSONNES IMPLIQUÉES DANS LE PROJET « AIR RESPIRABLE » 28

CONTEXTE

UN PROJET FNE DÉDIÉ À LA MESURE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Les données sur la qualité de l'air extérieur, produites notamment par les Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA), sont aujourd'hui disponibles et constituent une bonne base pour comprendre l'air que nous respirons. Les effets sanitaires de la pollution de l'air sont également documentés à travers des estimations de mortalité et de morbidité.

Bien qu'essentielles, les données disponibles, sous forme réglementaires, cartographiées ou d'études, sont parfois difficiles à appréhender par les citoyen·nes. En effet, elles ne font pas toujours écho au lieu de vie et au vécu des habitantes. Or **l'intérêt pour un sujet est toujours plus vif lorsque l'on peut se projeter et s'impliquer**, même modestement.

Par ailleurs, l'air est un milieu avec de grandes variations dans l'espace et dans le temps, obéissant à des phénomènes complexes. Il faut donc bien connaitre les déterminants pour le prévoir. Nos 5 sens ne suffisent pas à bien l'approcher : **les particules les plus à risque pour la santé ne se voient pas**. Quant aux odeurs, elles peuvent avertir d'un danger mais aussi porter à confusion. Par exemple, le sulfure d'hydrogène se sent à faible dose, mais les concentrations de risque aigüe pour la santé sont inodores.

Dans un contexte de remise en doute de la parole scientifique, les citoyen·nes souhaitent pouvoir vérifier et mieux comprendre les données mises à leur disposition. La mesure citoyenne de la qualité de l'air permet de rapprocher les préoccupations des citoyen·nes et des militant·es, des données et des méthodes scientifiques.

Elle peut également compléter un réseau de surveillance réglementaire pour des phénomènes très localisés. Il existe aujourd'hui, grâce aux évolutions technologiques et numériques, la possibilité d'avoir accès à du matériel, certes moins performant que du matériel professionnel, mais à la portée des associations et des particuliers.
Dans ce contexte, la mesure citoyenne permet de :

- Rendre visibles des pollutions par nature invisibles ;
- Mieux saisir les variations rapides de la pollution dans l'espace et le temps dans son propre environnement ;
- Mieux comprendre des données publiques ;
- Créer une opportunité d'échanges autour de la qualité de l'air avec les autres utilisateur·rices et les spécialistes.

Observer son environnement, produire des données au plus proche de son lieu de vie et mieux comprendre les liens entre pollution de l'air, santé, climat et activités humaines sont autant de leviers pour favoriser l'appropriation du sujet et nourrir le dialogue autour des actions à mener et des politiques à défendre. À terme, **la démocratisation du sujet de la qualité de l'air peut favoriser l'acceptabilité des politiques publiques liées à la mobilité, à l'agriculture et à l'aménagement du territoire.**

C'est dans cet esprit que s'inscrit le projet Air respirable. Il a été conçu comme une expérimentation autour de plusieurs questions.

Comment intégrer la mesure de la qualité de l'air dans des projets associatifs ? Comment accompagner la montée en compétences des professionnel·les et des personnes bénévoles du mouvement ? Quelles possibilités de renforcer le plaidoyer pour le mouvement et les limites ? Comment structurer et animer des réseaux citoyens autour de la qualité de l'air ? Quel est le rôle des associations ?

Pour répondre à ces questions, **plusieurs associations ont été équipées pendant trois à quatre semaines de trois capteurs** de qualité de l'air. Ils mesurent les particules fines, le dioxyde d'azote, l'ozone et, dans un cas particulier, l'ammoniac.

Les résultats ont été analysés au regard de la réglementation en vigueur, mais également de la de la Directive Qualité de l'air ambiant [(1)] adoptée en 2024, qui fixe de nouveaux seuils réglementaires pour réduire les niveaux de pollution et améliorer la santé des populations.

Entre 2027 et 2030, les collectivités devront respecter ces seuils de pollution. Ils ont aussi été comparés aux recommandations de l'OMS. Plus strictes, celles-ci définissent des valeurs guides qui indiquent des niveaux de concentration de polluants dans l'air en dessous desquels les études actuelles ne montrent pas d'atteintes à la santé.

	Particules fines (PM2,5)	**Dioxyde d'azote (NO_2)**
Sources principales	- Trafic routier - Chauffage au bois - Industrie - Agriculture	- Trafic routier - Combustion (chauffage, industrie)
Effets principaux sur la santé	- Maladies respiratoires et cardiovasculaires - Aggravation de l'asthme - 40 000 décès par an en France	- Irritation des voies respiratoires - Aggravation de l'asthme - 7 000 décès par an en France
Normes en vigueur (UE)	25 µg/m^3/an	40 µg/m^3/an
Prochaines normes : Valeurs limites à atteindre en 2030	10 µg/m^3/an 25 µg/m^3/jour avec 18 dépassements autorisés/an	20 µg/m^3/an 50 µg/m^3/jour, avec 18 dépassements autorisés/an 200 µg/m^3/h avec 3 dépassements autorisés/an
Valeurs guides OMS	5 µg/m^3/an et 15 µg/m^3/jour	10 µg/m^3/an et 25 µg/m^3/jour

(1) https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000050712855

	Ozone (O_3)	Ammoniac (NH_3)
Sources principales	- Polluant « secondaire » formé sous l'effet du soleil à partir d'autres polluants (NOx et Cov)	- Élevage (intensif) - Épandage agricole - Stockage du lisier
Effets principaux sur la santé	- Irritations respiratoires - Diminution des fonctions pulmonaires - 500 décès par an en France	- Irritations des yeux et voies respiratoires - Contribution à la formation de particules fines
Normes en vigueur (UE)	Pas de valeur limite	Pas de valeur limite
Prochaines normes : Valeurs limites à atteindre en 2030	Pas de nouvelle valeur limite	Pas de nouvelle valeur limite
Valeurs guides OMS / recommandations	Objectif UE : 120 µg/m^3/8h et 18 jours de dépassements max. par an. OMS : 100 µg/m^3 sur 8h et 3 à 4 jours de dépassement/an	Valeurs toxicologiques de référence de l'Anses : - Pour une exposition aiguë sur une durée de 24h : 5 900 µg/m^3 - Pour une exposition subchronique de 15 à 364 jours : 500 µg/m^3 - Pour une exposition chronique à partir de 365 jours : 500 µg/m^3

Les associations participantes ont bénéficié d'un accompagnement portant à la fois sur les enjeux de qualité de l'air, le cadre réglementaire, l'utilisation des capteurs et l'analyse des données. Elles ont ensuite initié des actions de sensibilisation et de mobilisation, contribuant à structurer ou renforcer des réseaux de bénévoles engagés sur ces questions.

Trois territoires ont été mobilisés pour mener le projet, à la suite d'un appel à manifestation d'intérêt au sein du mouvement FNE :

- La Bretagne (Eau et rivières de Bretagne et Clim'Actions) ;
- L'Occitanie (FNE Occitanie Pyrénées et FNE Occitanie Méditerranée) ;
- La Haute-Savoie (FNE Haute-Savoie).

Les associations participantes ont bénéficié d'un accompagnement portant à la fois sur les enjeux de qualité de l'air, le cadre réglementaire, l'utilisation des capteurs et l'analyse des données. Elles ont ensuite initié des actions de sensibilisation et de mobilisation, contribuant à structurer ou renforcer des réseaux de bénévoles engagés sur ces questions.

Leurs motivations étaient diverses :

- Documenter un phénomène ultra-local pour compléter les mesures officielles ;
- Engager le dialogue avec les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air, ou même les pouvoirs publics ;
- Favoriser la sensibilisation et la montée en compétences de bénévoles souhaitant s'engager davantage sur la thématique ;
- Susciter l'intérêt de personnes éloignées de cette thématique.

PROTOCOLE DE MESURE

Pose des capteurs

Pour expérimenter les contraintes de la mesure (caractérisation des sites, influence du micro-environnement) et permettre une analyse plus nuancée, chaque capteur a été installé sur un type de site en essayant de suivre les pré-requis de la réglementation européenne de 2024 qui s'appliquent aux choix de sites de mesure officiels.

Un site de fond urbain : Il est représentatif de ce que respire la population en ville. Il n'est pas affecté par une source directe de pollution.

→ *En région, il s'agissait des sites de Bons-en-Chalais en Haute-Savoie, de Belle-Isle-en-Terre en Bretagne et de Narbonne en Occitanie.*

Un site de trafic routier : C'est un point de mesure situé à proximité immédiate d'un axe routier, destiné à évaluer la pollution liée au trafic automobile.

→ *En région, il s'agissait des sites de Machilly en Haute Savoie, de Vannes en Bretagne et d'Albi en Occitanie.*

Un site rural : Il s'agit d'un site situé en zone peu urbanisée, destiné à évaluer la qualité de l'air hors influence directe des sources urbaines et industrielles.

→ *En région, il s'agissait des sites de Lully en Haute-Savoie, de Plouzané en Bretagne et de Salelles-du-Bosc en Occitanie.*

Les capteurs ont généralement été posés dans les jardins ou champs des bénévoles, à l'exception d'un site où une école a pu être mobilisée, en essayant autant que possible de respecter les conditions de micro-environnement définis dans la directive UE 2024. Les lieux choisis étaient souvent proches de bâtiments accueillant du public considéré comme sensible (enfants notamment).

La période de mesure a été choisie autour de la période estivale, de manière à pouvoir comprendre la dispersion de polluants majoritairement émis par les activités quotidiennes dits primaires (particule, dioxyde d'azote, ammoniac) et de polluants apparaissant par réaction chimique dans l'air (ozone).



Pose des capteurs à Vannes



Sites de Bretagne

Campagne réalisée du 4 avril au 10 juin 2025 pour l'ammoniac et du 14 mai au 13 juin pour les autres polluants.



Sites d'Occitanie

Campagne réalisée du 20 juin au 9 juillet 2025.



Sites de Haute-Savoie

Campagne réalisée du 28 août au 1er octobre 2025.

Formation des équipes

Les associations ayant bénéficié d'un capteur ont participé, chaque mois, à des mini sessions de formation internes à FNE dispensée par une experte de la qualité de l'air et de sa mesure, consacrées aux différents aspects de la qualité de l'air :

- Les choix de sites d'implantation des capteurs ;
- Les polluants, les impacts de la météo et de la topographie ;
- Les inventaires d'émissions ;
- La réglementation et ses évolutions ;
- Les effets de la pollution de l'air sur la santé, notamment celles des publics sensibles ;
- L'analyse de données via le logiciel relié aux capteurs ;
- La production d'un rapport d'analyse de données ;
- Les politiques et les études scientifiques démontrant des co-bénéfices santé/climat/air.

L'appropriation de ces contenus permet de renforcer les connaissances, d'identifier les problématiques locales et de maîtriser les aspects techniques. Cette matière brute a été adaptée par les associations pour être diffusée auprès de différents publics.

Production d'un rapport technique

Sur la base d'un guide, les associations ont réalisé des rapports techniques permettant d'analyser les conditions météorologiques et les résultats de mesure de chaque polluant sur les trois sites. Le dialogue avec les AASQA régionales s'est renforcé à l'occasion du projet, notamment lorsque les résultats n'étaient pas en accord avec les résultats attendus. Grâce à ce dialogue, le dysfonctionnement d'un capteur a été mis en évidence et a permis un recours auprès du fournisseur. Les mesures suspectes sont signalées dans ce rapport mais pas corrigées.

FOCUS SUR LES CAPTEURS ET LA PLATEFORME KUNAK

Les capteurs acquis par FNE ne sont pas des capteurs de référence, utilisés par les AASQA. Il ne s'agit pas, non plus, de micro-capteurs estimatifs fournissant des ordres de grandeur. Les capteurs utilisés pour le projet sont indicatifs : **ils peuvent être utilisés par des professionnels**, ils donnent des valeurs chiffrées utiles pour suivre des tendances ou comparer des situations en continu mais avec une précision moindre que ceux utilisés pour les données officielles.

Ces capteurs, de la marque Kunak, sont connectés à une plateforme et envoient les données récoltées toutes les dix minutes sur un espace partagé en ligne. **Cette plateforme fournit des possibilités d'analyses poussées**, un système de validation et a été expérimentée par les associations impliquées. Les graphiques présents dans le présent rapport sont issus en partie de cette plateforme.

La période 2027–2030, marquée par la mise en œuvre de la directive européenne sur la qualité de l'air ambiant et la baisse des valeurs limites de pollution atmosphérique, constituera une étape clé pour la mobilisation locale.

Elle offrira un cadre propice pour porter des projets et des politiques locales articulant enjeux sanitaires, climatiques et environnementaux. Pendant cette période, des actions pourront être envisagées : formations, expérimentations, constitution d'un réseau de personnes engagées sur la qualité de l'air permettront aux associations d'intervenir de façon plus pertinente dans son plaidoyer.

Ce rapport est destiné à toute personne souhaitant intégrer la thématique de l'air à ses actions de territoire, notamment à travers l'emprunt de capteurs de qualité de l'air.



Un capteur acquis par FNE



I. L'OBSERVATION CITOYENNE DE PHÉNOMÈNES LOCAUX

Mesurer la qualité de l'air en tant que citoyen·ne : est-ce toujours utile ?

Oui, la mesure citoyenne est un atout dans plusieurs situations :

PRODUIRE DES DONNÉES LÀ OÙ IL N'Y EN A PAS

Les Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) ne peuvent pas couvrir l'ensemble des communes par de la mesure et doivent avoir recours à la modélisation. En l'absence de mesure officielle sur un territoire, la mesure citoyenne peut documenter des phénomènes très locaux (chauffage, activités économiques, etc.). Même imparfaites, ces données peuvent attirer l'attention des citoyen·nes, des médias et des décideur·euses.

À quoi serviront les données produites ?

- Les données citoyennes ne se substituent pas aux données des AASQA. Elles peuvent toutefois signaler des phénomènes locaux et appuyer une mobilisation autour d'un projet ou une demande d'action publique.
- Elles peuvent ouvrir la discussion avec les AASQA et les collectivités locales. Dans certains cas, elles peuvent conduire à la mise en place de mesures officielles complémentaires. En effet, les services de l'État sur le territoire peuvent demander à l'AASQA régionale de proposer un protocole de mesure de la qualité de l'air sur une zone précise pour documenter officiellement une pollution.
- Les données peuvent également permettre de rassurer les habitant·es. Dans certains cas, les niveaux mesurés sont inférieurs aux attentes.

ENGAGER DAVANTAGE DE PERSONNES SUR LA POLLUTION DE L'AIR

Installer un capteur, suivre les polluants et analyser les données permet de mieux comprendre la qualité de l'air. Le capteur devient un outil d'appropriation du sujet.

À quoi servira la campagne de mesure ?

- La mesure permet d'aborder la qualité de l'air avec son entourage et son voisinage à partir de situations concrètes au plus proche des populations. Il devient possible

de parler des sources de pollutions, de comparer les niveaux entre différents sites de mesure (officiels ou citoyens) et d'échanger autour des solutions visant à améliorer la qualité de l'air. Une personne réalisant de la mesure citoyenne sensibilise environ 20 à 30 personnes de son entourage.

- L'analyse des données amène à se documenter pour mieux comprendre la pollution de l'air. C'est un premier pas vers la mobilisation sur des actions de sensibilisation et de plaidoyer.

Exemple de terrain : *À Vannes, les bénévoles ont été formé·es au montage de capteurs et sensibilisé·es aux enjeux de qualité de l'air. Cette expérience a renforcé leur envie de poursuivre des mesures et de développer des actions de sensibilisation.*

QUELQUES RÈGLES À RESPECTER

1 Le choix du bon site d'implantation

Plusieurs éléments peuvent biaiser les mesures de polluants : une végétation spécifique, des sources de pollution simultanées, des obstacles, l'orientation du vent. C'est pourquoi il est préférable de suivre les recommandations de la réglementation européenne pour choisir les bons sites d'emplacement. FNE met à disposition un document récapitulatif.

Le choix du site d'implantation doit être cohérent avec les objectifs du projet. Lorsqu'il s'agit de documenter une pollution liée à une activité existante sur un territoire, le capteur doit être installé sur ce même territoire, conformément aux recommandations de FNE.

Le choix des sites peut également tenir compte des zones les plus concernées par la dégradation de la qualité de l'air. Cette approche peut favoriser la mobilisation des bénévoles directement affecté·es par cette pollution et faciliter leur engagement.

2 La transparence

Périodes de mesures, faits marquants (incendies, pollutions dues à un événement ponctuel, etc.), conditions météorologiques : tout doit être documenté.

Pour engager un réel dialogue de confiance avec les décideur·euses et les médias, il est important d'éviter toute manipulation de données. Il s'agit d'assurer la crédibilité de l'association pour, à terme, être un acteur incontournable des politiques locales de qualité de l'air.

3 Le lien avec les AASQA

Les AASQA représentent des parties-prenantes indispensables de l'élaboration des politiques de qualité de l'air. Lorsque des mesures citoyennes sont prévues, contacter l'AASQA régionale est un atout pour comprendre les problématiques des différents territoires. Les AASQA peuvent orienter les projets, proposer des sites de mesure, aider à l'analyse ou à l'appréciation des données.

4 Une durée adaptée de mesure

Pour disposer de données représentatives de la qualité de l'air sur une année, un minimum de 8 semaines de mesure, réparties sur l'année, est généralement nécessaire.

Une durée de trois semaines peut être pertinente pour documenter un phénomène ponctuel, à condition de pouvoir comparer les résultats à ceux d'un site non impacté ou à une autre période de l'année.

Ce format est davantage adapté à des objectifs de montée en compétence et de sensibilisation des citoyen·nes et des bénévoles sur le territoire.

5 La compréhension des données par les citoyen·nes

Pour être compréhensibles par toutes et tous, les données issues des capteurs doivent être contextualisées et expliquées de manière claire : c'est ainsi que les associations qui ont mis en œuvre le projet ont réussi à intéresser davantage de personnes.

Conseil :

Des éléments de communication sont clés :

- *S'ancrer dans le quotidien des personnes (faire référence au lieu de vie des personnes, aux sources de pollution qui affectent leur lieu d'habitation, etc.) ;*
- *Mettre en lumière les enjeux de santé, notamment liés aux enfants.*

Parfois, la mesure citoyenne n'est pas pertinente :

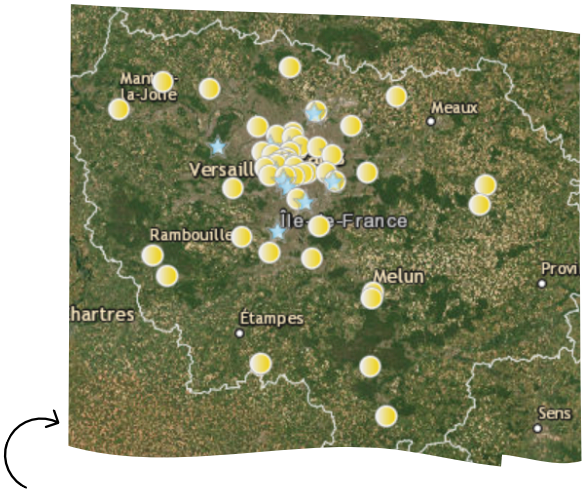
LES AASQA ET LES COLLECTIVITÉS ONT DÉJÀ LES DONNÉES

Avant tout projet de mesure citoyenne, il est important de vérifier les données déjà existantes. Lorsqu'un point de mesure officiel est déjà présent à l'endroit où il était envisagé de mesurer la pollution, le projet de mesure citoyenne doit être déplacé.

Exemple de terrain :

Dans une des régions, il avait été envisagé de mesurer la qualité de l'air autour d'une école dans une agglomération.

Or, une prise de contact avec la collectivité a permis de savoir qu'un projet public de mesure de la qualité de l'air était mis en place. Il a donc fallu réorienter cette idée. Cet exemple illustre l'importance d'un dialogue entre les associations, les AASQA et les collectivités.



Sur les sites officiels des AASQA, il est possible de consulter les stations de mesure officielles de la qualité de l'air, dits sites de référence. Exemple ici par Airparif.

MESURER SANS OBJECTIF ET SANS EN PARLER AUTOUR DE SOI

Conseil :

En amont de la campagne de mesure, il est essentiel de réfléchir aux suites de la campagne. Pour quelles raisons mesurer la qualité de l'air à cet endroit précis ? Que va-t-on faire des données ? Auprès de qui vais-je les communiquer ?

Sans volonté de sensibilisation des citoyen·nes ou des pouvoirs publics, aucun travail de sensibilisation ne serait entrepris. Les données produites risqueraient de ne pas être exploitées et pourraient générer de la frustration chez les bénévoles qui ont monté des capteurs.

LES CONDITIONS DE LA REPRÉSENTATIVITÉ NE SONT PAS RÉUNIES

Pour assurer une crédibilité de la mesure, il est nécessaire de faire attention à plusieurs facteurs. Dans un premier temps, la période de mesure doit être suffisamment longue pour illustrer un phénomène : une à deux semaines de mesure, par exemple, sont des périodes trop courtes.

Par ailleurs, certaines contraintes empêchent d'étudier l'influence d'un phénomène :

- Les bâtiments, les obstacles, la végétation et d'autres facteurs peuvent entraver la recherche d'un site d'implantation aux alentours du phénomène qui doit être mis en évidence.

Exemple de terrain :

Une association voulait poser un capteur dans une école située à côté d'une forêt. Or le type de végétation spécifique à cette forêt aurait faussé les résultats : ceux-ci n'auraient pas été représentatifs.

- Parfois, **plusieurs sources d'émissions de polluants se mêlent**. Si le projet est de documenter une source précise de pollution, il devient difficile d'implanter le capteur dans une zone influencée par plusieurs sources de pollution.

Exemple de terrain :

Une association dans le Tarn-et-Garonne souhaitait documenter la pollution de l'air engendrée par une route qui allait être construite à côté de plusieurs écoles. Or il y avait de grands travaux de construction à côté du site prévu de mesure. Les poussières allaient fausser les résultats, et les auraient rendus inexploitables. Il a donc fallu changer de site.



IL N'Y A PAS DE POINT DE COMPARAISON

Pour anticiper les effets d'un projet industriel ou d'aménagement susceptible d'augmenter localement les concentrations de polluants (par exemple : une hausse du trafic routier à un endroit précis), la mesure de la qualité de l'air peut sembler pertinente de prime abord.

Mais installer un capteur en amont du projet, sur un site où il n'y a pas encore d'émissions supplémentaires, risque de produire des données peu informatives car elles ne reflètent pas l'impact du projet à venir.

Conseil :

Pour contourner cette limite, deux approches peuvent être privilégiées :

- *Comparer la situation locale à celle des sites présentant des caractéristiques similaires, où un projet comparable a déjà été mis en œuvre ;*
- *Réaliser des mesures avant et après la mise en œuvre du projet, afin d'en évaluer directement les effets, et d'entamer un dialogue pour limiter voire prévenir la mise en place de projets similaires.*

SOUS QUELLES CONDITIONS LA MESURE DE LA QUALITÉ DE L'AIR FONCTIONNE-T-ELLE ?

1 Des conditions météo favorables

Les capteurs acquis par FNE ne peuvent pas fonctionner par temps de forte pluie. Seuls certains capteurs dotés d'un mécanisme spécifique ont cette capacité.

Exemple de terrain :

En Haute-Savoie, un des capteurs a été soumis à des journées de pluies et des brouillards matinaux. En Bretagne, au bord des côtes, les embruns ont aussi eu un impact. Dans les deux cas, ces conditions ont brouillé le message du capteur sur les particules fines. Nous constatons des plages horaires pendant lesquelles les particules fines n'ont pas pu être mesurées correctement, avec de nombreuses heures invalidées sur la série de mesures, rendant les résultats peu exploitables.

2 Une expertise à développer

Mesurer la qualité de l'air nécessite la pose d'un capteur, la vérification et l'analyse de données à partir d'une plateforme spécifique.

S'engager dans une campagne de mesure de la qualité de l'air nécessite un travail de formation conséquent pour comprendre les différents polluants, leurs interactions, les valeurs limites officielles et à venir, les comparaisons entre les sites de référence (Atmo) et les sites choisis par les citoyen·nes, l'influence de la météo, etc.

Avoir des connaissances pré-existantes constitue une réelle plus-value pour poser des capteurs et analyser les données en autonomie. Dans le cas contraire, **le temps à consacrer à la montée en compétences est non-négligeable.** Emprunter un capteur implique donc un engagement pour développer ses connaissances sur la qualité de l'air, les méthodes de mesure et l'analyse des données.

Exemple de terrain :

Toutes les associations s'accordent à dire que la rédaction de rapports d'analyse de données, bien qu'enrichissante, requiert plusieurs semaines, soit davantage de temps que ce qui avait été anticipé.

3 Des tests préalables de comparaison des capteurs

Avant toute intervention, il est nécessaire de pouvoir valider les capteurs par comparaison entre eux (même signal dans les mêmes conditions) ou en réalisant un parallèle avec une mesure existante (par exemple avec un site connu d'AASQA). Cela a été fait à l'occasion du projet.



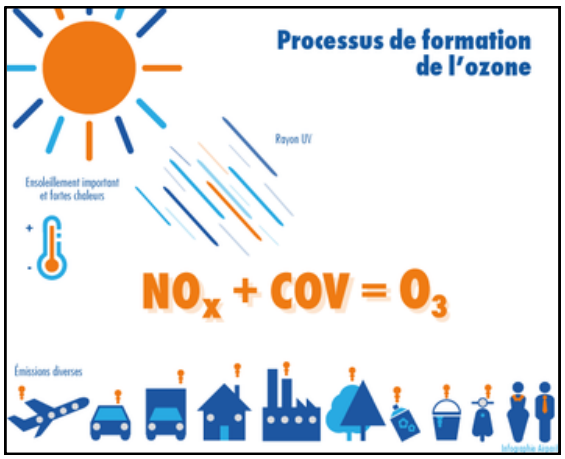
Observer des phénomènes locaux : que peut-on découvrir ou confirmer ? Quelques faits marquants.

Grâce aux campagnes de mesure, plusieurs associations ont mis en avant des phénomènes locaux qui seront mobilisés pour sensibiliser bénévoles, salarié·es et citoyen·nes. Ces exemples permettront d'accorder plus de place à la question de la qualité de l'air au sein des organisations.

Canicule et ozone en Occitanie

L'ozone : une pollution qui s'accroit

L'ozone troposphérique est un polluant secondaire : il se forme sous l'effet du rayonnement solaire à partir d'autres polluants, notamment les oxydes d'azote (trafic routier, énergie, industrie, etc.) et les composés organiques volatils (solvants, trafic routier, etc.). En France, il s'agit du seul polluant cité dans la réglementation dont les concentrations moyennes ne cessent d'augmenter.



Processus de formation de l'Ozone. Airparif, Prévision d'un épisode à l'ozone, 2020

Les risques de décès liés à l'ozone sont plus importants lors des épisodes de fortes chaleurs. À court terme, des concentrations élevées d'ozone peuvent provoquer des irritations respiratoires, des crises d'asthme et une diminution de la fonction pulmonaire. À plus long terme, elles sont associées à une augmentation des risques respiratoires et cardiovasculaires, en particulier chez les personnes vulnérables.

L'Union européenne fixe un objectif de concentration de 120 µg/m^3 sur 8 heures, avec 18 jours de dépassements autorisés. Les recommandations de l'OMS, plus strictes, préconisent une concentration maximale de 100 µg/m^3 sur 8 heures, avec trois jours de dépassement.

Observations de terrain

En Occitanie, un capteur a été installé à Narbonne (56 700 habitant·es), sur un site de fond urbain représentatif de l'exposition moyenne de la population urbaine. Le capteur était situé dans un jardin mitoyen à celui d'une

maison d'assistantes maternelles, permettant ainsi de documenter l'air respiré par des bébés et de jeunes enfants, particulièrement sensibles à la pollution atmosphérique. Les niveaux d'ozone mesurés à Narbonne apparaissent supérieurs à ceux relevés sur les autres sites étudiés (Albi et Salelles).

Les pics de concentration observés coïncident avec les épisodes de fortes chaleurs survenus dès juin 2025 en Occitanie et, avec la vigilance canicule déclenchée au début du mois de juillet, illustrant le lien étroit entre pollution à l'ozone et hausse des températures. Les analyses montrent **une augmentation de l'ozone de 3,47 µg/m³ par °C d'augmentation de température**.

En trois semaines de mesure, des dépassements de la valeur cible européenne de 120 µg/m³ sur 8 heures ont été observés.

- Cinq dépassements de la valeur cible européenne (fixée à 120 µg/m³) ;
- Dix dépassements des valeurs guides de l'OMS (fixée à 100 µg/m³).

Ces résultats montrent qu'en quelques semaines seulement, les concentrations dépassent déjà à plusieurs reprises les niveaux recommandés pour protéger la santé. Les comparaisons avec le site de référence d'Atmo Occitanie, à Perpignan, montrent que les valeurs sont similaires.

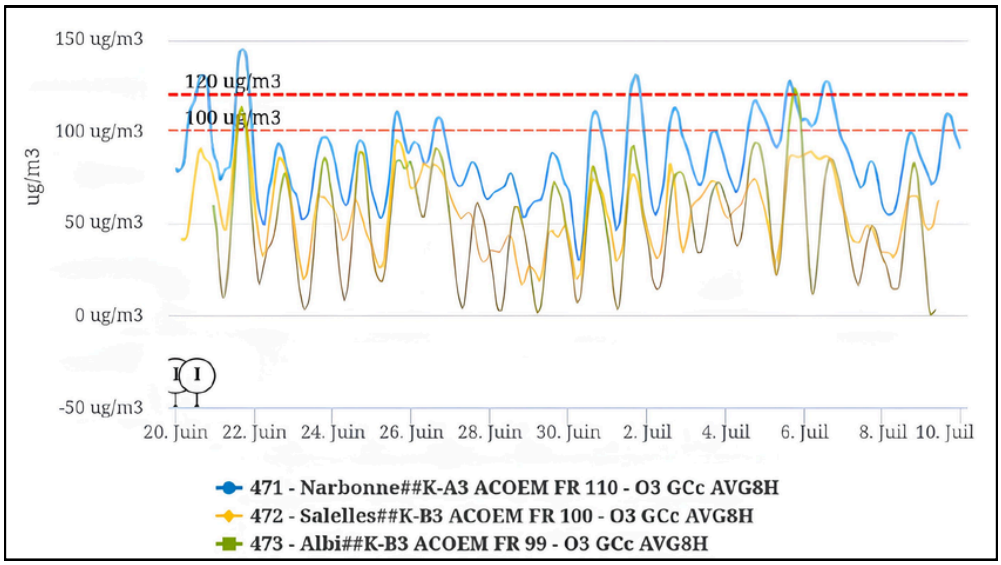


Figure 1 : Mesures d'ozone (O3) max8h sur les trois sites choisis par FNE Occitanie Méditerranée et FNE Occitanie Pyrénées, avec une indication sur les seuils valeur cible UE de 120 µg/m³ et la valeur guide de l'OMS, 100 µg/m³.

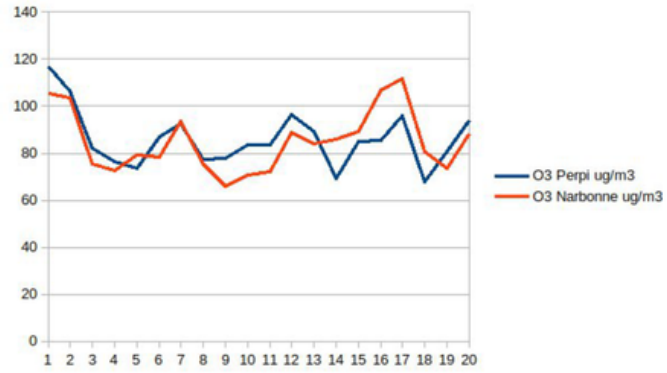


Figure 2 : Comparaison des niveaux d'ozone entre les mesures citoyennes de Narbonne et le site de Perpignan, moyenne journalière en µg/m³.

Interprétations et usages

Bien que ces résultats soient cohérents avec les données déjà produites par les AASQA, ils permettent de compléter les connaissances disponibles à une échelle plus locale et de préciser les niveaux d'exposition sur le territoire. Ils mettent également en évidence les liens entre qualité de l'air et changement climatique.

Ces données peuvent être mobilisées dans le cadre d'actions de sensibilisation ou d'échanges autour des politiques publiques afin d'illustrer les constats portés par l'association et d'**appuyer l'argumentaire autour des mesures visant à réduire les émissions liées au trafic routier, principale source de pollution de la région.**

L'ammoniac et les porcheries bretonnes

Un polluant lié à l'élevage

L'ammoniac est un polluant principalement émis par les activités agricoles, notamment l'élevage et l'épandage des effluents. Une fois dans l'air, il réagit avec d'autres polluants pour former des particules fines secondaires. Ces particules peuvent affecter la qualité de l'air aussi bien en milieu rural, à proximité des sources d'émission, qu'en milieu urbain, où elles peuvent être transportées sur plusieurs dizaines de kilomètres.

Par exemple, les pics de pollution relevés en mars 2026 étaient notamment dus aux épandages d'engrais.

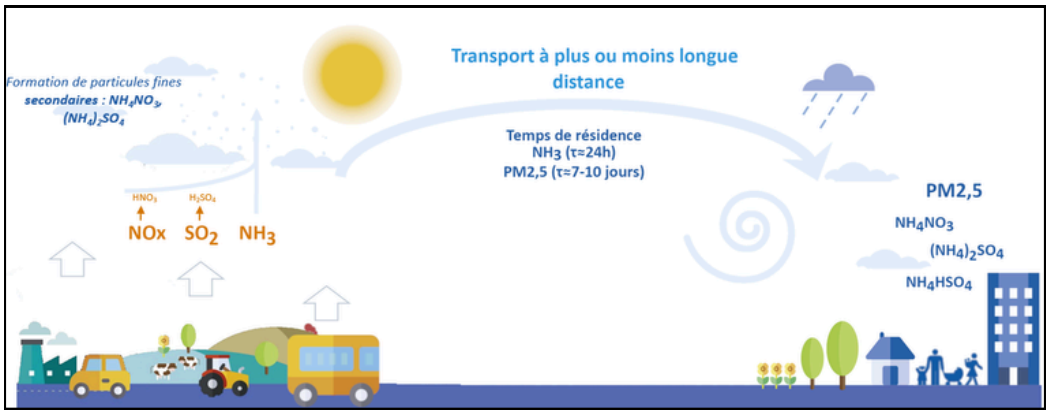


Schéma explicatif. AirBreizh, "ABAA, lauréat du programme Européen LIFE !", 2021

La Bretagne contribue de manière significative aux émissions nationales d'ammoniac dans un contexte où la France est le premier émetteur d'ammoniac de l'Union européenne. **Avec seulement 6 % de la surface agricole nationale, la région concentre 18 % des émissions françaises.** Cette situation s'explique principalement par le modèle agricole breton, notamment les activités d'élevage intensif, à l'origine de 97 % des émissions régionales.
Au-delà des nuisances olfactives qu'il peut provoquer, l'ammoniac présente également des impacts sanitaires à long terme, en contribuant notamment à la formation de particules fines dans l'air.

Observations de terrain

Pour mesurer l'ammoniac, un capteur a été installé à proximité d'une porcherie située à Plouzané, dans le Finistère. Cette commune péri-urbaine à rurale est représentative de nombreux territoires bretons, où les habitations côtoient des exploitations d'élevage. Un méthaniseur est également situé au nord du site de mesure. Les relevés ont été réalisés du 4 avril au 10 juin 2025, durant une

période d'épandage marquée par des passages de tracteurs et des épandages de digestats. Les embruns marins ont toutefois perturbé les mesures de particules fines.

À Plouzané, les pointes de concentration d'ammoniac observées sont élevées. La moyenne de 20 µg/m^3 est en-dessous des valeurs toxicologiques de référence mais dépasse largement les niveaux critiques annuels de concentration pour la protection de la végétation et des écosystèmes (établie à 1 à 3 µg/m^3), ainsi que le seuil olfactif de détection. Elle se rapproche du niveau critique mensuel provisoire de 23 µg/m^3 retenu pendant les périodes d'épandage pour la protection des végétaux. **Les variations horaires des concentrations observées coïncident avec les périodes de nuisances olfactives signalées localement par les riverain·es.**

Les mesures d'ammoniac peuvent également être mises en parallèle avec les concentrations en particules fines (PM2,5). Celles-ci apparaissent plus élevées à Plouzané, zone rurale, qu'à Vannes, une ville pourtant marquée par le trafic routier. En trois semaines à Plouzané, les concentrations en particules fines ont dépassé à une reprise la future norme européenne et à sept reprises les recommandations de l'OMS.

L'analyse de la rose de pollution indique par ailleurs une origine des émissions située à l'ouest et au nord-ouest du site de mesure, en cohérence avec la localisation de la porcherie.

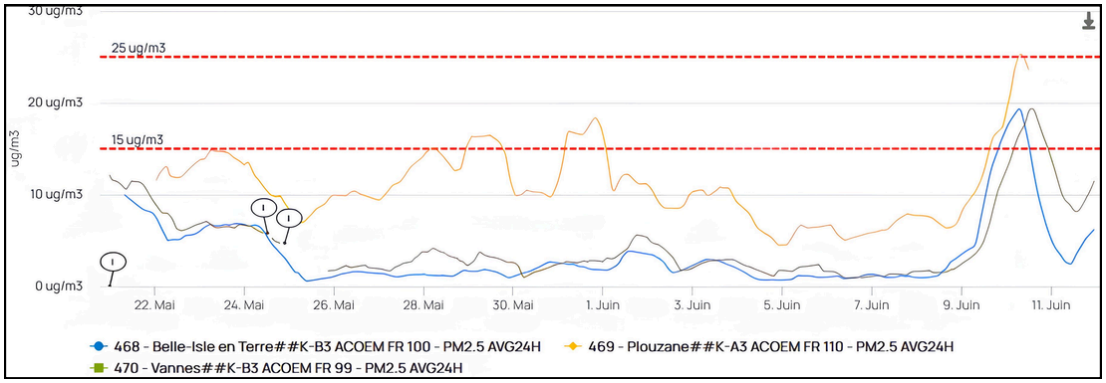


Figure 3 : Comparaison des concentrations journalières en PM 2.5 sur les trois sites choisis en Bretagne, avec une indication de la future norme européenne de concentration de PM 2.5, fixée à 25 µg/m^3/jour, et de la valeur guide de l'OMS située à 15 µg/m^3/jour.

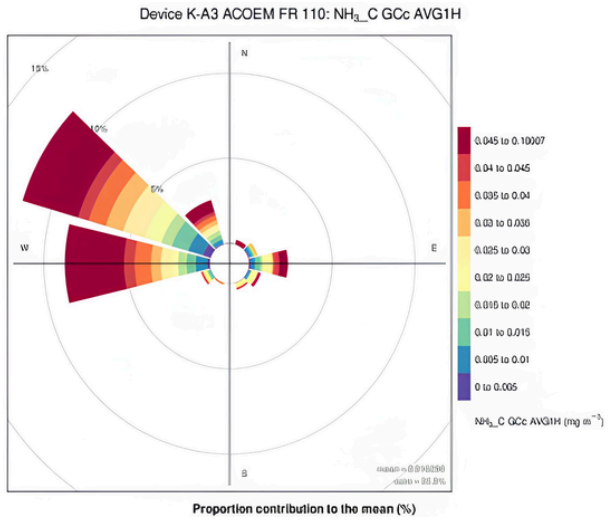


Figure 4 : Rose de pollution liée à l'ammoniac à Plouzané

Néanmoins, les valeurs d'ammoniac sont bien plus élevées que celles relevées par AirBreizh sur ses sites de référence de Kergoff, Mordelles et Rocabey. Les résultats produits par Eau et rivières de Bretagne sont donc à prendre avec prudence : un test de comparaison du capteur d'ammoniac de l'appareil de FNE va être réalisé sur un site bien documenté d'Air Breizh lors des épandages qui auront lieu après la fin du projet de FNE.

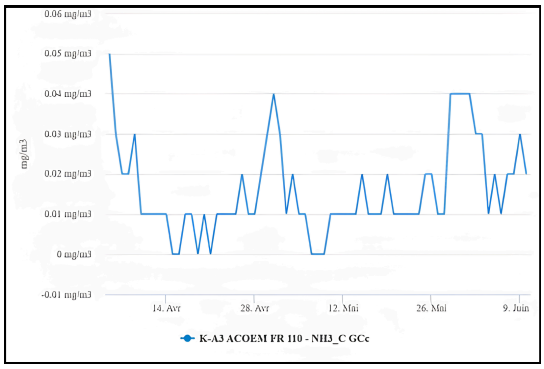


Figure 5 : Résultats des mesures d'ammoniac, en µg/m^3, en moyenne journalière : Des épandages de digestats de méthaniseurs ont pu être observés par les citoyen·nes les 9-10-11 avril, puis le 1er mai, correspondant parfaitement à des pics d'ammoniac sur les graphiques.

Interprétations et usages

Cette campagne de mesure permet de mettre en regard des données chiffrées et des ressentis de terrain, renforçant ainsi la portée des témoignages. Elle contribue à mobiliser davantage de personnes autour des enjeux de qualité de l'air et permet d'apporter de nouveaux éléments utiles au plaidoyer en faveur de la réduction des cheptels : **l'élevage intensif augmente l'exposition des riverains à l'ammoniac et l'exposition de nombreuses communes aux particules fines.**

L'exemple breton souligne également l'importance de maintenir un dialogue étroit avec l'AASQA régionale. Le positionnement du capteur de mesure de l'ammoniac à proximité des dispositifs officiels permet d'analyser la cohérence des données produites et leur articulation avec les mesures de référence.

Pollution inattendue en milieu rural

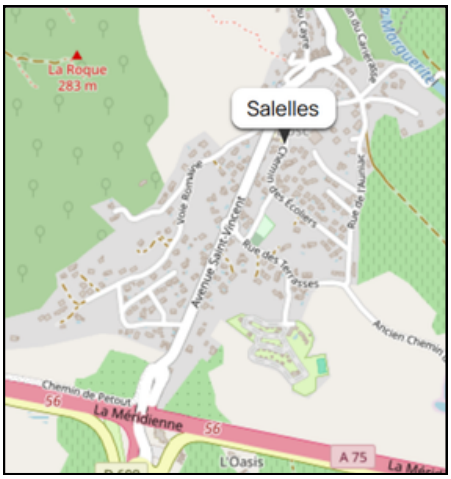
Mesurer la qualité de l'air en milieu rural, pourquoi est-ce important ?

En milieu rural, l'absence de trafic routier dense peut donner le sentiment d'être moins concerné par les enjeux liés à la qualité de l'air. Dans ce contexte, le capteur avait initialement été installé dans l'école de la commune afin de mesurer les concentrations d'ozone. L'ozone est un polluant secondaire qui peut s'accumuler davantage dans des territoires peu exposés à certains polluants directement émis, notamment ceux issus du trafic routier.

Observations de terrain

Parfois, la mesure de la qualité de l'air met en évidence des phénomènes inattendus. Cela a notamment été observé à Salelles-du-Bosc, dans l'Hérault (1 500 habitant·es).

Les mesures ont révélé la présence de dioxyde d'azote et de particules fines, en lien avec la proximité de l'autoroute A75 située à environ 900 mètres de l'école.



Emplacement du capteur

Les mesures ont révélé la présence de dioxyde d'azote et de particules fines, en lien avec la proximité de l'autoroute A75 située à environ 900 mètres de l'école. Concernant le NO_2, la comparaison avec les sites de mesure officiels

d'Atmo Occitanie montre que le profil de Salelles présente, en moyenne, des niveaux de pollution proches de ceux observés dans certaines communes urbaines. En effet, FNE Occitanie Méditerranée et FNE Occitanie Pyrénées ont comparé les données relevées à Salelles avec les sites de référence d'Atmo Occitanie de Peyrusse (zone rurale) et de Perpignan (zone urbaine).

Notons que **ces niveaux restent inférieurs aux futurs seuils réglementaires ainsi qu'aux recommandations de l'OMS et globalement en dessous des concentrations mesurées en agglomération**. Ils traduisent néanmoins une influence locale nette de l'infrastructure routière sur la qualité de l'air du site étudié.

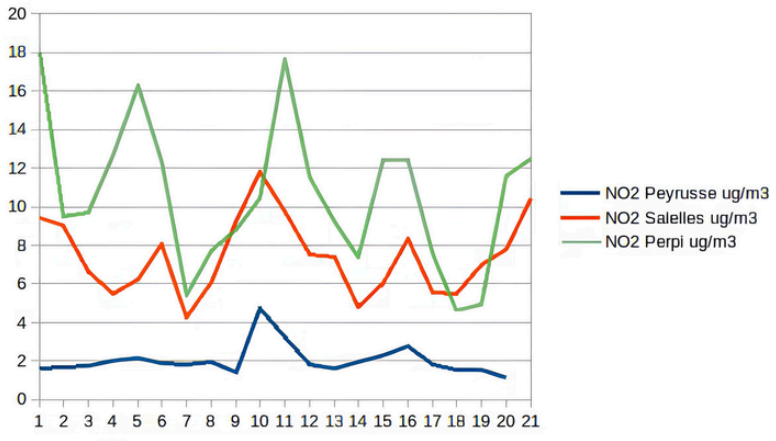


Figure 6 : Comparaison des moyennes journalières des niveaux de dioxyde d'azote entre le site de mesure de Salelles-du-Bosc et les sites de référence, en ug/m^3)

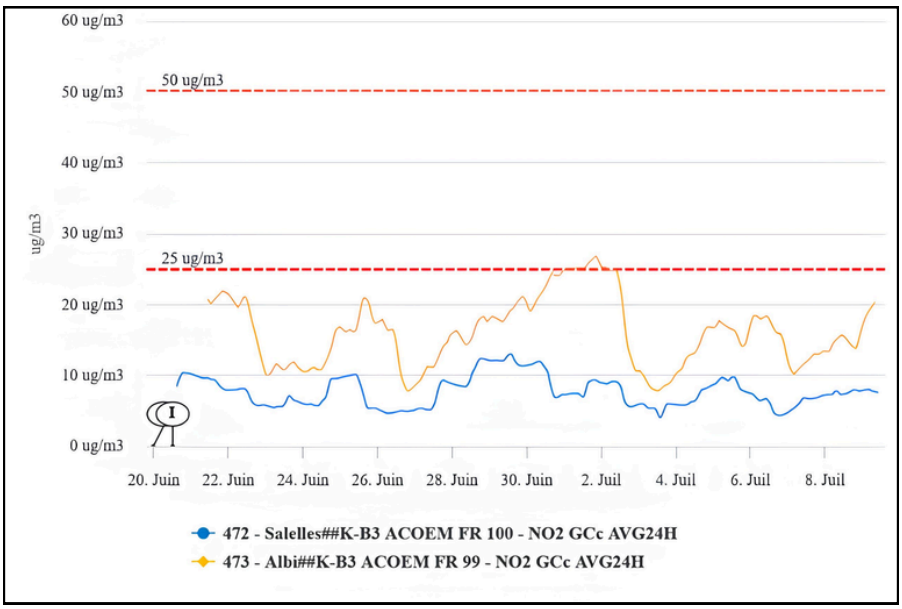


Figure 7 : Comparaison des concentrations de dioxyde d'azote, en moyennes journalières, entre le site d'Albi, trafic routier, et le site rural de Salelles-du-Bosc, avec une indication de la future norme européenne fixée à 50 µg/m^3 et la valeur guide de référence de l'OMS, fixée à 25 µg/m^3.

Interprétations et usages

Les mesures réalisées ne permettent pas, à elles seules, de conclure à un niveau de risque sanitaire pour les populations exposées. En revanche, le projet a permis de mettre en évidence une source de pollution qui n'avait pas été identifiée a priori par les personnes impliquées dans sa mise en œuvre.

Il a également **favorisé le dialogue** entre les parents, le personnel scolaire et les enfants autour de la qualité de l'air, de ses sources, de ses impacts et des politiques publiques qui pourraient être mises en place.

Les niveaux de pollution respectent les normes et les recommandations sanitaires

Un obstacle à la mobilisation ?

Poursuivre les actions dans les territoires où les niveaux respectent les futurs seuils réglementaires et les recommandations de l'OMS : c'est possible ! Un élément réside au cœur de cette dynamique : **l'attachement des habitant·es à leur cadre de vie et leur volonté de préservation.** Cela a notamment été observé à Vannes (Morbihan). Certes, l'origine de la pollution est identifiée : la route nationale 165 et le trafic routier dense. Cependant, aucun dépassement n'est relevé.

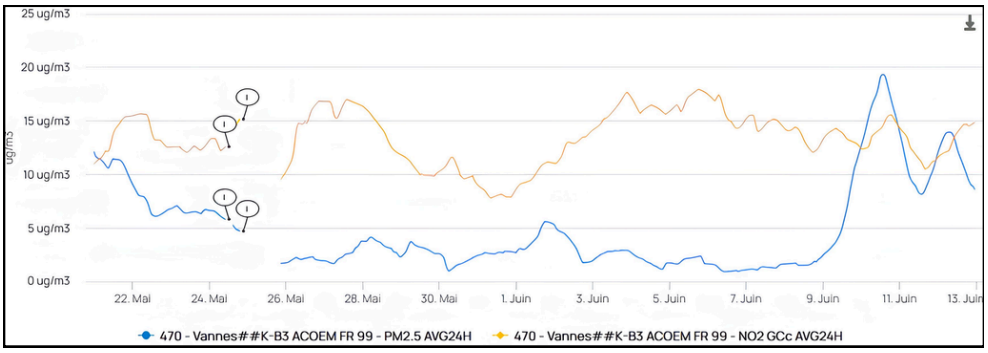


Figure 8 : Mesures de NO2 et de PM 2.5 à Vannes, zone « trafic routier », choisi par l'association Clim'Actions. Les concentrations journalières de PM 2.5 dépassent une fois la recommandation de l'OMS de 15 µg/m³. Les concentrations de NO2 ne dépassent pas les recommandations. Ces mesures ne sont pas représentatives de l'ensemble de l'année.

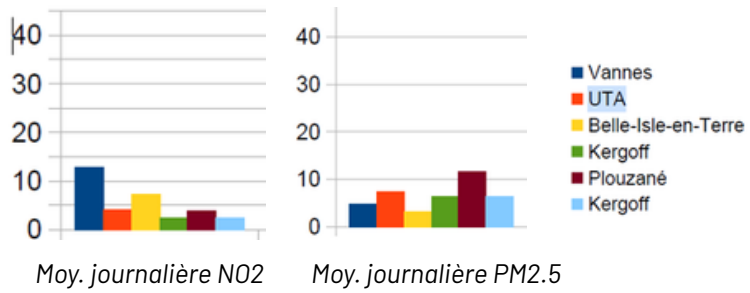


Figure 9 : Comparaison des sites de référence et des sites choisis par les associations bretonnes. Vannes zone trafic est le site dont les moyennes journalières de dioxyde d'azote sont les plus élevées. Pour les particules fines, le site de Vannes UTA de référence affiche une moyenne journalière plus importante. Sur trois semaines, les valeurs ne dépassent pas les normes et les recommandations sanitaires.

Observations de terrain

À Vannes, le capteur a été placé dans une zone de trafic routier. Le site de référence d'AirBreizh pris en point de comparaison est le site « UTA », site de « fond urbain », situé également à Vannes. Bien que les résultats de mesures ne soient pas alarmants, des bénévoles, sensibles aux enjeux de santé, souhaitent s'investir davantage.

Interprétations et usages

Ce type de situation rappelle que les valeurs réglementaires sont fixées pour guider l'action publique, tandis que les valeurs guides OMS reposent sur une approche orientée strictement vers la santé. De telles campagnes de mesures de la qualité de l'air permettent d'alimenter un plaidoyer en faveur de la protection de la santé et des bénéfices sur la qualité de vie. Cet angle est utile dans le cadre de la planification territoriale (plans santé-environnement, urbanisme, plans de déplacements urbains, choix de sites d'implantations d'établissements accueillant des publics sensibles ou vulnérables, etc.).

Préserver la bonne qualité de l'air, dans une ville où « il fait bon respirer » peut constituer une motivation citoyenne et politique pour s'opposer aux projets qui pourraient la dégrader, au-delà de toute considération réglementaire.

Cette dynamique positive ne se construit pas spontanément : le rôle de la médiation scientifique, dès le lancement du projet, a été déterminant. **En reliant la qualité de l'air à la santé et à la qualité de vie, la sensibilisation permet de rendre le sujet plus concret,** rendant la mesure et l'analyse de données plus motivante. Les habitant·es savent mieux examiner les données à leur disposition et se les approprier pour défendre leur cadre de vie.



II. DÉVELOPPER DES RÉSEAUX CITOYENS DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Cette partie compilera des exemples de bonnes pratiques, testées et approuvées par les équipes ayant mis en place des campagnes de mesure de la qualité de l'air, visant à :

- *Mobiliser les personnes déjà investies ;*
- *Intéresser davantage de personnes.*

PLANIFIER LA MOBILISATION

Identifier plusieurs personnes (salariées ou bénévoles) pour animer le réseau

Cette organisation permet de répartir les responsabilités et de maintenir une dynamique dans la durée.

Désigner un·e ou plusieurs référent·es techniques

Dans l'association qui accueille le ou les capteurs, il est nécessaire de désigner une personne susceptible de répondre aux questions des personnes qui seront impliquées dans la campagne de mesure (validité technique, documentation). Cette personne sera particulièrement impliquée sur la montée en compétences et le développement des connaissances.

Définir des objectifs et des étapes claires

Des objectifs lisibles facilitent l'engagement et permettent à chacun·e de situer sa contribution.

Recueillir les attentes des bénévoles

Cela permet de proposer des actions adaptées et accessibles, favorisant l'implication.

Clarifier les finalités de la mobilisation

Il peut s'agir, par exemple, de renforcer une représentation dans des instances de concertation, faire des propositions concrètes, argumenter des avis ou de développer des actions de sensibilisation.

Prévoir des résultats non conformes aux attentes des participant·es

La motivation des citoyen·nes est grande pour prouver les nuisances subies. Mais entre mauvais choix de sites d'implantation, problèmes techniques, situations peu représentatives de l'année ou encore pollution moins élevée que ce qui avait été imaginé, il se peut que les résultats ne soient pas entièrement fiables ou non conformes aux attentes. Le présent rapport retrace les différents cas de figure auxquels il faut se préparer pour mieux rebondir.

Conseil :

Cette étape ne génère pas nécessairement de coûts financiers, mais elle requiert un temps de réflexion et de coordination au sein des associations.

FOCUS : COMMENT ANCRER LES ACTIONS SUR LE TERRITOIRE ?

Proposer un angle en lien avec le territoire et le cadre de vie des habitant·es constitue un levier efficace de mobilisation. Cette approche suppose **d'identifier les préoccupations locales** ainsi que les polluants qui affectent spécifiquement les populations.

À titre d'exemple, la campagne de mesure menée en Bretagne a mis l'accent sur l'ammoniac, un polluant particulièrement présent en milieu rural, donc rassembleur. De son côté, FNE Occitanie Pyrénées a organisé un webinaire consacré au chauffage au bois, un enjeu directement lié au quotidien des habitant·es : le logement. En Haute-Savoie, à la fin du projet, le sujet de l'air a été couplé à celui des PFAS.

RENDRE ACCESSIBLE DES CONNAISSANCES TECHNIQUES

Utiliser les outils numériques

Rédiger des articles sur le site Internet et des lettres d'information pour faciliter l'appropriation de la thématique par les adhérent·es.

Organiser un webinaire

C'est une option intéressante pour attirer et informer de nombreuses personnes. Convier un·e intervenant·e du monde de la recherche ou de la santé est également apprécié. Les webinaires organisés dans le cadre du projet ont réuni une quarantaine de personnes.

Animer une fresque

La fresque de la qualité de l'air permet de mieux comprendre les liens entre les industries, les sources d'énergie et les impacts sur la santé.

Exemple de terrain :

Animer une fresque nécessite une formation par Airparif. Surtout, elle doit faire l'objet d'une adaptation pour la rendre plus accessible et faciliter la participation des publics.

Être pédagogue... sans faire peur !

Mortalité, maladies chroniques, dégradation du cadre de vie : parler de pollution de l'air peut être anxiogène ou peut produire une mise à distance entre un·e citoyen·ne et les faits scientifiques.

Une campagne de mesure de la qualité de l'air accompagnée d'analyses et de solutions, individuelles ou politiques, peut **apporter de la positivité** et favoriser l'engagement des habitant·es.

Conseil :

Le projet mené par FNE a permis de produire des supports de connaissances qui ont vocation à être partagés avec les personnes souhaitant emprunter un capteur.



Exemple de contenu de formation

CRÉER DE L'ENGOUEMENT AUTOUR DE LA MESURE DES POLLUANTS

Faire de l'installation des capteurs un moment de mobilisation

Dans plusieurs territoires, ces temps collectifs ont permis d'associer des activités pédagogiques autour de la qualité de l'air. À Albi, par exemple, le montage de capteurs a été l'occasion d'organiser un atelier de sensibilisation dédié autour d'un moment convivial.

Conseil :

Le montage d'un capteur seul ou à deux permet généralement de gagner en rapidité. Un format collectif, certes plus chronophage, offre davantage d'opportunités d'échange.

Développer des partenariats avec des structures engagées

Cette action favorise la mise en réseau de publics variés. En Bretagne, la collaboration avec une maison de l'environnement ouvre des perspectives intéressantes, notamment autour de la fabrication de capteurs par les bénévoles.

Dans cette région, la qualité de l'air s'inscrit également dans un programme pédagogique croisant les thématiques de santé et de climat, ce qui renforce la cohérence et l'intérêt des actions proposées.

Conseil :

À cette étape, il convient de garder à l'esprit que les résultats des mesures sont incertains. La mobilisation autour de la qualité de l'air ne devrait pas reposer uniquement sur l'attente de résultats éloquents ou utiles au plaidoyer.

Elle s'appuie plus solidement sur l'expérience vécue, le partage de connaissances (notamment sur les liens entre qualité de l'air et santé) et la réflexion collective autour des actions à mettre en œuvre pour améliorer la situation à l'échelle du territoire.

FOCUS : LES BALADES OU RANDO-ÉTAPES

Il s'agit d'une promenade organisée sur un territoire pour sensibiliser aux pollutions locales. Certaines associations nomment cette initiative « balade toxique », lorsqu'elle se concentre sur une industrie ou une entreprise. **La démarche consiste à parcourir différents lieux** afin de :

- Montrer des sites concernés (industries, anciens sites pollués, axes routiers, etc.) ;
- Expliquer les problèmes de pollution et leurs impacts ;
- Discuter des solutions ou des actions possibles avec les participant·es.

Ce format permet d'ancrer les enjeux de qualité de l'air dans des situations concrètes et de renforcer la prise de conscience à l'échelle locale, tout en étant actif. Elle peut être agrémentée d'un microcapteur pour avoir une indication de la qualité de l'air en temps réel. Toutefois, même si le terme « balade toxique » peut être rassembleur, il peut être anxiogène. Des termes plus positifs peuvent être privilégiés, selon l'angle de communication désiré.

COMMUNIQUER SUR L'EXPÉRIENCE

Communiquer sur l'expérience ne se limite pas aux résultats

Même lorsque les données produites ne sont pas exploitables ou ne correspondent pas aux attentes initiales, l'expérience reste riche et utile. Elle peut être valorisée sous différents angles : les spécificités du territoire, les autres polluants auxquels nous sommes soumis (dans une logique d'exposome), les propositions politiques, le travail mené autour des mesures et leur comparaison avec des valeurs de référence.

Communiquer sur l'expérience ne se limite pas aux résultats

Ce type de moment permet de rencontrer des personnes intéressées par l'air et d'identifier de futur·es porte-parole.

Par exemple, à Toulouse, une conférence sous format hybride (mi-présentiel, mi-distanciel) a permis de réunir 40 personnes et de repérer des bénévoles motivé·es pour s'engager.

Toujours en Occitanie, des animations sur la qualité de l'air intérieur ou extérieur dans les établissements d'accueil de jeunes enfants et les universités ont été conduites pour toucher un public diversifié.

Conseil :

Dans l'idéal, il faut anticiper les actions de communication dès le début du projet et les intégrer au budget. Mobiliser la presse, publier sur les réseaux sociaux ou sur un site Internet demande du temps et des moyens, mais constitue un levier de visibilité à votre action.

Le retour d'expérience de quelques personnes impliquées dans le projet « Air respirable »

Quand je me suis lancée dans ce projet, je n'avais pas idée du temps et de l'énergie que cela me prendrait ! Ceci-dit, ce travail de réalisation d'une campagne de mesure de la qualité de l'air en mode « professionnel » ainsi que les échanges avec les bénévoles occitans impliqués sur le projet ont été très enrichissants et formateurs.

Lydie, FNE Occitanie Méditerranée

Le déploiement de capteurs citoyens de qualité a suscité un enthousiasme certain et favorisé l'engagement de bénévoles dans les territoires concernés. Notre ambition est de pérenniser cette dynamique afin d'influer concrètement sur les plans et projets locaux, notamment les futurs Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) qui seront nécessaires dans de nombreux territoires pour tenter de respecter les nouvelles valeurs limites de pollution de l'air d'ici le 1er janvier 2030.

Anne, FNE Haute-Savoie

Cette expérience m'a demandé un gros exercice de simplification pour la spécialiste du domaine que j'étais en tant qu'ancienne directrice d'une AASQA. La passion avec laquelle les associations se sont lancées dans l'aventure, l'envie de connaissance, de maîtrise des phénomènes, le souhait d'être exacts et équilibrés dans les interprétations et la communication m'ont bluffée. Ce pont entre experts et observateurs citoyens demande des efforts de part et d'autre, mais quelle richesse lorsqu'il fonctionne ! C'est ce type de collaboration avec des observations citoyennes qui permettra à l'avenir d'apporter un message vrai, concret, compréhensible, au plus près des habitants. La science ne peut rien si les citoyens ne peuvent pas s'en emparer pour mener leur vie personnelle et intervenir dans les choix collectifs. Inversement, il n'est pas possible d'argumenter sur des orientations publiques sur sa seule intime conviction sans tenir compte des faits et connaissances. Pour l'avenir de nos enfants, qui vont supporter les conséquences de nos choix d'aujourd'hui, nous nous devons de favoriser et d'organiser à plus grande échelle cette manière de faire société.

Marie-Blanche, FNE AURA

Arrivé en fin de projet, j'ai bénéficié de tout le travail - conséquent - accompli par les salarié·es et les bénévoles mobilisé·e·s sur ce projet, tant via l'équipe de coordination, la campagne de mesure ou avec les liens tissés par les animations de sensibilisation sur le territoire occitan.
Grâce aux membres du groupe Air Respirable, j'ai pu me mettre à niveau sur cette thématique centrale de la santé environnement : la qualité de l'air. Ce réseau est donc bien en capacité de faire monter en compétences quiconque s'intéresse à ce sujet, il doit pour moi s'inscrire dans la durée.

Alexandre , FNE Occitanie Pyrénées

Notes :

Notes :

Ce document a été rédigé avant la transposition de la directive sur la qualité de l'air ambiant en droit français.

Remerciements

Nous remercions les bénévoles et salarié.es impliquées dans la mise en œuvre du projet « Air respirable » : Marie-Blanche Personnaz (FNE AURA), Anne Lassman-Trappier (FNE Haute-Savoie), Lydie Nemausat (FNE Occitanie Méditerranée) Alexandre Boutin (FNE Occitanie Pyrénées), Corentin Mele (FNE Haute-Savoie), Macha Joanin (FNE Haute-Savoie), Dominique Le Goux (Eau et rivières de Bretagne), Estelle Le Guern (Eau et rivières de Bretagne), Cécile Franchet (Clim'Actions), Lucie Perin (Clim'Actions), Alexandra Froment, Pierrette Saupin, Indra Seebarun (FNE).

Rédaction : *Marie-Blanche Personnaz, Indra Seebarun, Rebecca Behar-Marcombe*

Coordination du rapport : Indra Seebarun
Coordination éditoriale : Malou Boisson
Conception graphique : Indra Seebarun
Dépôt légal : juin 2026

Document édité par

FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT
2 rue de la Clôture, 75 019 Paris
Tél. 09 88 19 55 80 – Mail : information@fne.asso.fr
Impression : Printstart - Paris

Crédits des photographies libres de droit :
Couverture : Tom Fisk
Page 11 : Bastian Riccardi
Page 14 : Altaf Shah
Page 24 : SDI Productions Getty images

Ce rapport a été rédigé dans le cadre d'un projet soutenu par l'Anses.

FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT

France Nature Environnement, c'est la fédération française des associations de protection de la nature et de l'environnement. Avec plus de 8 000 associations, partout dans l'hexagone et les Outre-mer, nous représentons le premier mouvement citoyen de protection de la nature et de l'environnement en France. Depuis 1968, nous agissons pour défendre la nature et porter des solutions conciliant qualité de vie et préservation du vivant.

Rejoignez-nous sur fne.asso.fr, Bluesky, LinkedIn, Facebook et Instagram : @FNEasso