



AtMO

GRAND EST

Metz - Nancy - Reims - Strasbourg

RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2022





4
QUI SOMMES-NOUS ?

5
CHIFFRES CLÉS

6
FAITS MARQUANTS

 6
OBSERVER
pour comprendre

 12
ACCOMPAGNER
pour agir

 14
INNOVER
pour devancer

 18
COMMUNIQUER
pour mobiliser

 20
COOPÉRER
à l'internationale

 21
RSE
Responsabilité Sociétale
des Entreprises



Trois questions à Jean-François Husson

Président d'ATMO Grand-Est, Sénateur de Meurthe-et-Moselle

Sa vision, ses objectifs, son engagement

Nouvelle année, nouveau mandat...

Effectivement, lors de l'Assemblée générale du mois de juin, les quatre collèges qui composent le bureau de l'association m'ont renouvelé leur confiance pour assurer la Présidence d'ATMO Grand Est. C'est une grande responsabilité que j'accueille pour la deuxième fois avec beaucoup de gratitude et de fierté.

Une nouvelle page donc, mais les enjeux restent les mêmes. À la protection de la qualité de l'air et des écosystèmes, ATMO Grand Est répond par la force du collectif. Ouverture et rassemblement sont plus que jamais nos mots d'ordre pour faire avancer la lutte contre les dérèglements climatiques, toujours plus présents dans le quotidien des citoyens.

ATMO Grand Est réunit 85 salariés et plus de 250 membres. Comment co-construire un projet associatif représentatif de l'ensemble de ces parties prenantes ?

Réunir, consulter et écouter nos équipes, nos membres, mais aussi les citoyens qui représentent un interlocuteur central. L'année passée, nous avons ainsi débuté la construction de notre nouveau projet associatif qui sera adopté lors de la prochaine Assemblée générale. Véritable guide des grands objectifs d'ATMO Grand Est pour les cinq années à venir, le projet associatif axe le positionnement, les missions et les moyens de l'association. Les échanges menés ont permis d'identifier

les priorités et les angles morts sur lesquels s'appuyer pour asseoir notre position d'acteur territorial de référence au service de l'action air climat énergie en faveur de la santé des populations et des écosystèmes.

ATMO Grand Est aborde la santé comme objectif transversal.

Comment cette volonté se traduit-elle au quotidien ?

Par un positionnement simple : sensibiliser par l'information et restreindre les risques auxquels les populations sont exposées en intégrant le prisme sanitaire dans nos missions de recherche, de modélisation et d'accompagnement. Tous les territoires, ruraux comme urbains, les vallées comme les métropoles, sont intégrés à cette approche systémique. On ne pourra jamais trop le répéter, certes la teneur des polluants dans l'air ambiant est à la baisse, mais il ne faut pas relâcher notre vigilance, car il n'existe pas de niveau en dessous duquel la pollution ne présente pas d'effet nuisible.

Les enjeux de santé publique, dont la qualité de l'air fait partie intégrante, sont complexes et interdépendants. C'est ce que nous enseigne le concept « un environnement, une santé ». Agir au bénéfice de tous, c'est donc faire commun autour de problématiques variées comme l'urbanisme, les transports ou l'habitat. ATMO Grand Est participe pour cela activement à l'élaboration du nouveau Plan régional de santé environnementale aux côtés de la Région, de l'ADEME et de l'ARS.



Étienne Koszul, Directeur général d'ATMO Grand Est, à compter du 1^{er} juillet 2023

Son parcours, effectué essentiellement dans l'industrie, s'est construit en lien étroit avec la sphère publique, le développement local, l'environnement et l'aménagement.

Ingénieur diplômé de l'École Centrale Paris et de l'École des Eaux et Forêts, il a débuté comme consultant en aménagement du territoire auprès des services de l'État et des collectivités locales. En 2004, il rejoint en tant qu'expert environnement le Groupe HeidelbergCement (Société GSM – leader national en extraction

de granulats), en charge de différentes thématiques : biodiversité, bruit, pollution de sols, hydrogéologie, hydrologie, qualité de l'air... Il devient directeur des sites alsaciens en 2012, puis en 2019 directeur général des régions Grand Est et Bourgogne Franche Comté. Avec l'appui de ses équipes pluridisciplinaires, il dirige les opérations et la stratégie de développement, ainsi que différents projets de transformation.

Étienne aime conjuguer projets techniques, management, complexité des enjeux et des attentes, dialogue avec des parties prenantes variées. Il se réjouit de rejoindre ATMO Grand Est pour y contribuer activement à relever les défis environnementaux liés à la qualité de l'air.



UN OBSERVATOIRE EXPERT

au service de l'action air-climat-énergie et santé

Qui sommes-nous ?

Association à but non lucratif agréée par le Ministère chargé de l'environnement, ATMO Grand Est est en charge de la surveillance de la qualité de l'air dans la région.

Administrée par quatre collèges équilibrés, pour l'impartialité et la transparence de ses données sur les émissions polluantes, elle gère plusieurs missions :



SURVEILLER la qualité de l'air et **VÉRIFIER** le respect de la réglementation



COMPRENDRE en participant à des projets de recherche et d'amélioration des connaissances



ACCOMPAGNER les acteurs



INNOVER pour répondre aux demandes sociétaires émergentes



COMMUNIQUER pour **INFORMER** et **SENSIBILISER** les citoyens, les médias et les autorités



ÉVALUER les plans, programmes et actions de dépollution



Un observatoire expert et participatif

Organisme de référence indépendant et orienté vers l'action, ATMO Grand Est agit pour la qualité de l'atmosphère dans une approche transversale air-climat-énergie et santé. Cette approche intégrée permet d'assurer la cohérence des actions pour traiter les problèmes de pollution atmosphérique et climatique.

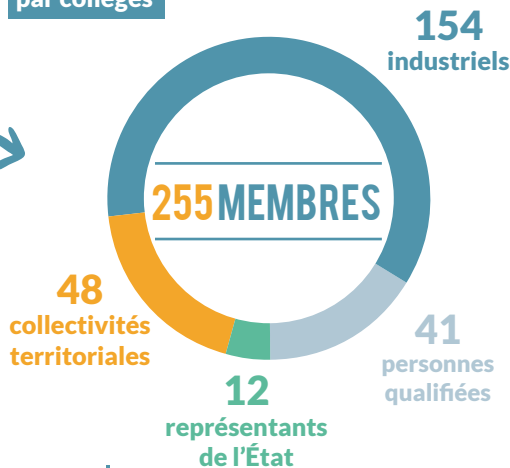
Une ouverture à l'international

Par son positionnement géographique, ATMO Grand Est entretient des contacts privilégiés avec la Belgique, le Luxembourg, l'Allemagne et la Suisse pour développer de nouvelles expertises dans le cadre de programmes européens et transfrontaliers.

La gouvernance

- **Collège 1**
Représentants de l'État et de l'Ademe
- **Collège 2**
Collectivités territoriales et leurs groupements
- **Collège 3**
Représentants des diverses activités contribuant à l'émission des substances surveillées
- **Collège 4**
Associations de protection de l'environnement et des personnes qualifiées

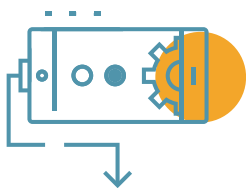
Adhérents et répartition par collèges



Mesure des polluants

31 POLLUANTS SUIVIS

- . Les oxydes d'azote
 - . PM10
 - . PM2.5
 - . COV dont 10 HAP, 5 BTEX, styrène
 - . Métaux lourds (arsenic, nickel, cadmium, plomb)
 - . Ozone
 - . Dioxyde de soufre
 - . Monoxyde de carbone
 - . Mercure
 - . Ammoniac : non réglementé
 - . Particules ultra fines non réglementé
 - . Black carbon (carbone suie) non réglementé
 - . Pesticides non réglementé
 - . 1-3 butadiène non réglementé
-
- . Les pollens
 - . Le radon
 - . La radioactivité



Open Data

147 JEUX DE DONNÉES

243 FLUX OGC* mis à disposition
* Open Geospatial Consortium



Réseau de mesure

176 ANALYSEURS

74 STATIONS FIXES

14 STATIONS MOBILES



Des équipes engagées

85 SALARIÉS

97,6/100
index égalité femme/homme



Certifications, accréditations et labels

. **Qualité métier**
Accréditation COFRAC ISO 17025
Version 2017
(accréditation Essais N° 1-6314 et accréditation Etalonnage N° 2-6317 - matériaux de référence / chimie / gaz - mélanges de gaz, disponibles sous www.cofrac.fr)

. **Qualité management**
Certification ISO 9001 par l'AFNOR

. **Numérique responsable**
Labélisation attribuée par l'agence LUCIE depuis octobre 2021



FAITS MARQUANTS 2022

JANVIER

Adhésion au projet INTERpollens pour le développement d'une prévision cartographiée des concentrations de pollens

Premières campagnes de mesure du projet « **Respirons Mieux au Lycée** » financé par le PRSE

FÉVRIER

Démarrage de la Présidence tournante par ATMO Grand Est du Groupe Expert Air de la Conférence du Rhin Supérieur

Participation à l'**Intercomparaison Moyen Mobile et PM** à l'INERIS

Parution du **bilan 2021 de la radioactivité**

Participation au **challenge national mai à vélo**

MAI

JUIN

Publication dans la revue Atmosphere de l'article « *Le trafic routier et son influence sur les concentrations urbaines d'ammoniac* »

Présentation du projet Stan'Air en partenariat avec la ville de Nancy

Assemblée Générale ATMO Grand Est

Réélection de Jean-François Husson à la présidence de l'association

Étude pour le renforcement de l'observatoire de la qualité de l'air de l'EMS par l'intégration de microcapteurs

Parution de l'**Invent'Air 2022** intégrant l'année covid 2020

Lancement du nouveau site internet

Inauguration du bâtiment HPE de Reims

OCTOBRE

NOVEMBRE

Lancement de l'outil pédagogique Air Sans Frontières pour l'année scolaire 2022-2024

Lancement des live pitches du Fonds de dotation

Partenariat avec la Ville de Vandoeuvre-lès-Nancy pour la **sensibilisation des écoliers à la qualité de l'air intérieur et extérieur**



MARS

Étude RIVAGE-PEI PARTAGE
sur la volatilisation d'ammoniac
en Grand Est

Livraison des cartographies
des niveaux de pollution
et de l'exposition de la population
en 2022 dans le Grand Est

**Ateliers sur la qualité de l'air
intérieur** dans deux centres
socioculturels de l'EuroMétropole
de Strasbourg

AVRIL

**Participation au Salon Planète
et Énergies** à Épinal

Conférence
« **Il y a du pollen dans l'air** »
en collaboration avec
le Conservatoire d'espaces naturels
de Lorraine

**Signature et démarrage
du projet Kampala**

JUILLET

**Campagne de mesures exploratoires
des particules ultrafines**
sur l'aéroport Bâle-Mulhouse

Obtention du titre
« **Champions de la biodiversité** »
de la charte Euro Métropole
de Strasbourg

AOÛT

**Fin du premier exercice
d'intercomparaison**
dédié aux outils de modélisation
organisé par le LCSQA

SEPTEMBRE

Participation au Carrefour
des élus et à la Foire de Chalons
sur les **thématiques**
de végétalisation urbaine
et d'**Air Sport Santé**

Kick-Off du projet LIFE V-air

**Réalisation d'une étude
de caractérisation des odeurs**
pour la commune de La Bresse

**Sensibilisation pollution de l'air
et santé** à la fête
de Madon à Coolus

DÉCEMBRE

**Acceptation du projet INTERREG
VI Rhin Supérieur d'Observatoire
transfrontalier Atmo-Rhena PLUS**

Bilan du Projet TRACES en 2022 :
17 rencontres individuelles
et 10 rencontres groupées

**Intervention au 44e Journées
d'Hygiène Hospitalière :**
Mesures du CO₂ :
Que faut-il savoir ?

2023



OBSERVER

pour comprendre

ATMO Grand Est est LE producteur de données air-climat-énergie du Grand Est. Ses mesures de haute qualité reposent sur des outils sans cesse optimisés et ses données sur l'expertise des analyses de la Direction Opérationnelle.

La mesure aux stations, premier rouage d'ATMO Grand Est

La mesure est le fondement historique de nos métiers puisque notre expertise, qui s'étend aujourd'hui jusqu'à la modélisation et la médiation, prend racine autour d'elle. Les stations ? Ce sont les techniciens qui en parlent le mieux. Et pour cause, elles sont leurs collègues privilégiées. Chaque jour, nos professionnels relèvent et valident les données qui serviront ensuite à la surveillance et la cartographie des émissions de polluants. Les techniciens sont aussi les garants des appareils de mesure qu'ils entretiennent et calibrent avant chaque étude.



La parole aux techniciens d'ATMO Grand Est

Estelle Prevost, 25 ans d'expérience et Guillaume Martin, 3 ans d'ancienneté dans le métier, reviennent sur 2022, une année stratégique pour la station Jean d'Aulan à Reims.

Située à côté de l'hôpital Debré et d'une école élémentaire, Jean d'Aulan est une station urbaine, représentative de l'exposition de la population rémoise :

G.M « Cette unité est très complète. Énormément de polluants y sont mesurés, notamment les trois gaz qui composent l'indice ATMO : le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et l'ozone. Les particules PM10, qui complètent l'indice ATMO, et PM2.5 sont également prises en compte. »

E.P « Cependant, à Jean d'Aulan, la mesure des poussières (PM10 et PM2.5) ne s'arrête pas là. En règle générale, les appareils classiques quantifient les poussières en comptant les microgrammes par mètre cube. Sur cette station, nos analyseurs sont également capables de qualifier les sources des poussières. En d'autres termes, ATMO Grand Est peut déterminer la répartition des particules selon leur taille (PM10, PM2.5, PM0.1) et leur source, comme le trafic routier, le chauffage au bois ou l'industrie par exemple. »

RETOUR SUR 2022

G.M « Dans cette station, nous avons réalisé des suivis d'équivalence pour la mesure des poussières. Cela consiste à comparer la méthode de référence, appelée gravimétrie, avec d'autres méthodes dites équivalentes. Avec la gravimétrie, nous pesons quotidiennement les particules récoltées sur un filtre. Cependant, on utilise également d'autres appareils, notamment lors des pics de pollution, car ils produisent des données que nous validons tous les quarts d'heure. »

E.P « En effet, grâce à ces suivis, notre association s'assure que ces méthodes équivalentes sont fiables et alignées sur la mesure de référence. Ce système de vérification s'applique à l'échelle nationale. Pour 2022, c'était Reims, mais pour 2023 une autre station sera chargée de réaliser les comparaisons. C'était intéressant de suivre cette étude, car pendant un an nous avons travaillé avec tous les appareils de mesure des poussières qui existent. Techniquement, c'était très enrichissant. »

350 ANALYSEURS

80 STATIONS DE MESURE



Nos spécialistes aux côtés du Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA) pour garantir la fiabilité des mesures

Nous le répétons, la métrologie, ou science de la mesure, est le socle de notre organisme. En effet, l'association dispose d'environ 350 analyseurs répartis sur plus de 80 stations de mesure, en zone rurale ou urbaine, sous influence trafic, industrielle ou de fond.

Pour entretenir et optimiser ses outils de surveillance, ATMO Grand Est travaille main dans la main avec le LCSQA, laboratoire de référence désigné par le Ministère chargé de l'environnement. Ce dernier a pour mission de vérifier la conformité technique des appareils de mesure utilisés par les AASQA, de même que leur aptitude à remplir les exigences des normes européennes associées. Ainsi, au cours de l'année 2022, ATMO Grand Est a participé à des comparaisons interlaboratoires avec six autres AASQA pour tester le bon fonctionnement du dispositif de mesure.

La coopération entre le LCSQA et les AASQA a également pour objectif d'assurer la fiabilité et la cohérence des mesures en air ambiant sur le long terme. L'enjeu ? **Garantir l'exactitude et la traçabilité des données.** À terme, ce travail présentera des procédures de raccordement des mesures aux étalons de référence nationaux.

► Des appareils de pointe au service de la surveillance

Parallèlement, notre association a fait évoluer son réseau de surveillance vers des équipements de haute technologie. En effet, 2022 a vu la mise en service de nouveaux analyseurs, encore très peu déployés dans le réseau national, pour le suivi des polluants réglementés et émergents.

Surveillance pollinique : une nouvelle plateforme inter-régionale

Avec les avancées des dérèglements climatiques, au moins 30 % des adultes et environ 20 % des enfants de plus de 9 ans sont concernés par les allergies au pollen, contre 3,8 % en 1968.

► Mieux protéger les personnes allergiques

ATMO Grand Est, dont les données alimentent le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA), fait appel à plusieurs outils de surveillance. L'intérêt est de permettre aux personnes allergiques d'adapter leurs traitements médicaux et leurs comportements afin de moins s'exposer aux zones à risques :

- **La veille phénologique** consiste à observer les premières émissions de pollens dans des jardins dédiés aussi appelés polliniers ;
- **Un réseau de sentinelles** renseigne des observations en temps réel et de manière géolocalisée, via la plateforme numérique Pollin'Air ;
- **La veille aérobiologique** déployée grâce à un réseau de huit capteurs fixes et une équipe d'analystes.

En appui à ces méthodes d'observation, ATMO Grand Est développe ses outils de modélisation pour générer une information spatialisée qui couvre tout le territoire. Les cartes produites permettent d'accéder à des prévisions et d'anticiper les pics de pollinisation.

► Le projet INTERpollens

En 2022, ATMO Grand Est s'est associée à quatre autres AASQA pour développer une plateforme inter-régionale de prévision des concentrations en pollens pour les régions concernées (Centre-Val de Loire, Nouvelle-Aquitaine, Grand Est, Pays de la Loire et Auvergne-Rhône-Alpes). Cette coopération permettra notamment de disposer de prévisions polliniques cartographiées deux jours à l'avance pour plusieurs taxons comme les graminées, le bouleau ou l'aulne.



Pollin'air
ANTICIPER POUR MIEUX
SE PROTÉGER

Entre le domicile, les transports ou encore les lieux publics, nous passons environ 80 % du temps dans des espaces clos. Nous y sommes exposés à différents types de polluants. C'est pourquoi ATMO Grand Est mène des études sur la qualité de l'air intérieur avec différents partenaires.

Projet Stan'Air : place à l'air dans les écoles nancéiennes

De 2020 à 2022, ATMO Grand Est a accompagné la ville de Nancy à travers le projet Stan'Air, une expérience menée sur plusieurs mois au sein d'écoles et de crèches de la cité ducale. L'objectif était d'analyser l'impact du trafic routier et du résidentiel tertiaire sur la qualité de l'air intérieur des salles de classe et de la petite enfance. Nos équipes se sont intéressées à trois types de polluants : le dioxyde de carbone, le dioxyde d'azote et les particules fines. **Les résultats obtenus grâce à des capteurs ont notamment permis :**

- . De mettre en évidence des taux parfois élevés de CO₂ traduisant un problème de renouvellement d'air pouvant avoir un impact négatif sur la concentration et l'apprentissage des élèves ;
- . D'identifier les pics de pollution hebdomadaires et les moments clés pour renouveler l'air intérieur en lien avec la pollution extérieure.



▲ Le capteur Class'Air

Les équipes pédagogiques ont ainsi mis en place des actions efficaces pour améliorer la qualité de l'air dans ces établissements :

- . Une ventilation traversante aux heures où les axes routiers sont les moins encombrés ;
- . Une ouverture côté cour plutôt que sur la rue pendant au moins 10 minutes plusieurs fois par jour.



Les mesures ont montré que le transfert de pollution était devenu deux fois moins important après la mise en place de ces actions. Aujourd'hui, l'enjeu est d'étendre ces bonnes pratiques à toutes les écoles pour qu'elles puissent les appliquer au quotidien.



L'air intérieur, l'affaire de tous : des ouvriers de chantier jusqu'aux futurs locataires

En 2022, ATMO Grand Est a été sollicitée par la société de conseil en immobilier ELAN dans le cadre de la construction du Quai Starlette à Strasbourg. En tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage, ELAN cherche à prendre en compte la qualité de l'air intérieur, tant dans la réalisation des logements que dans l'accompagnement des futurs acquéreurs.

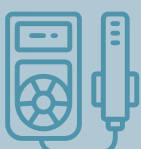
Fort de ces expériences dans le domaine, ATMO Grand Est a développé une offre de service à même de remplir les exigences attendues par différents labels pour la conception des programmes neufs :

- . Formation des entreprises sur la prise en compte de la qualité de l'air intérieur en phase de construction et accompagnement pour limiter les émissions associées aux activités de chantier, notamment dans le choix des matériaux.
- . Réalisation d'une campagne de mesure à la livraison des bâtiments à l'été 2024, avant occupation, et 6 mois après l'emménagement des acquéreurs, pour le suivi des composés organiques volatiles, des particules fines PM_{2.5}, du dioxyde de carbone et des moisissures.
- . Livraison d'une plaquette de sensibilisation ludique à l'intention des futurs habitants : quels sont les bons réflexes à mettre en place et les pratiques à éviter ? Comment identifier les potentiels dysfonctionnements ?

Acceptée à l'été 2022, la proposition d'accompagnement d'ATMO Grand Est se poursuivra sur les années 2023 et 2024 avec l'avancement du programme de construction.

Les observatoires stratégiques d'ATMO Grand Est

Le dispositif de surveillance de l'atmosphère est structuré pour répondre aux besoins d'observation et de diagnostic qu'ils soient européens, nationaux, régionaux ou locaux.



Observatoire de la radioactivité

La stratégie définie dans le Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQA) 2017-2021 d'ATMO Grand Est inclut le suivi de la radioactivité par le déploiement du réseau de mesure.

Elle inclut également une réflexion sur les interactions avec les acteurs spécifiques de ce secteur que sont les exploitants nucléaires, les commissions locales d'information et les sites de stockage de déchets nucléaires. Cette démarche répond à une attente de certains des membres d'ATMO Grand Est, en particulier la Région, qui depuis le début des années 1990 accompagne cette surveillance sur une grande partie du territoire.

UNE MESURE SOUS AGRÉMENT

Depuis 2019, ATMO Grand Est est agréée par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) pour la mesure du rayonnement gamma ambiant. Cela lui permet de diffuser ses données de surveillance de la radioactivité sur le site du Réseau National de Mesure de la radioactivité dans l'environnement (RNM). En 2022, le Grand Est comptait 13 stations de mesure. En situation normale, le rayonnement gamma ambiant résulte essentiellement de phénomènes naturels (rayonnements cosmique et terrestre), auxquels peuvent s'ajouter des contributions artificielles (activités industrielles, accidents).

Tous les ans, l'observatoire publie le bilan des mesures. Toutes les données relevées sont également disponibles sur le site internet de l'association :

www.atmo-grandest.eu



Observatoire des pesticides

Dans le Grand Est, la mesure des pesticides, bien que non réglementée en air ambiant, fait l'objet d'un suivi par notre association depuis 2002.

L'observatoire régional des pesticides travaille, d'une part, à l'amélioration des connaissances en matière de concentration des produits phytosanitaires. D'autre part, une grande attention est portée à la compréhension de leur transfert vers l'atmosphère. Le dispositif est ainsi structuré pour répondre aux besoins d'observation et de diagnostic nationaux ou régionaux. Cette expertise est à destination des professionnels de la santé et des décideurs politiques nécessitant des éléments d'aide à la décision pour mettre en œuvre des politiques publiques améliorant la qualité de l'air et préservant l'environnement.

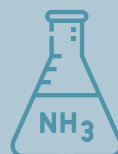
DÉFINIR UNE STRATÉGIE DE SURVEILLANCE PARTAGÉE

Dans le cadre du Plan Régional Santé Environnement, ATMO Grand Est a débuté en 2022 une campagne de mesure bénéficiant du soutien financier de l'Agence Régionale de Santé (ARS), de la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et de la Direction régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF).

L'évaluation des pesticides a été réalisée sur quatre sites :

- . 1 site urbain : Reims-Sacré Cœur (site pérenne) ;
- . 3 sites ruraux : Voué-Mairie (site étudié depuis 2018), Truchtersheim et Château-Salins (sites étudiés depuis 2022).

Ces mêmes sites seront étudiés en 2023 avec une publication des résultats de la campagne 2022 prévue pour juin 2023.



Observatoire de l'ammoniac

L'observatoire de l'ammoniac est né d'une volonté interne de valoriser les données relatives à ce polluant non réglementé, mesuré sur une dizaine de sites à travers la région depuis plus de 5 ans. En effet, ATMO Grand Est réalise depuis 2015 des mesures d'ammoniac, une particularité au sein du réseau national qui s'explique par l'importance de l'agriculture au sein de la région.

Pour rappel, en 2021, ATMO Grand Est a particulièrement travaillé à la sensibilisation du grand public. Nos données ont ainsi permis de développer une page internet afin de présenter l'ammoniac et ses impacts. Les mesures ont également été valorisées sous la forme d'une cartographie interactive.



En 2022, ATMO Grand Est a continué de travailler sur la qualité des mesures aux échelles régionale et nationale. En effet, l'ammoniac n'étant pas réglementé et les observations étant plus récentes que pour d'autres polluants, les connaissances sont relativement limitées à l'heure actuelle. ATMO Grand Est s'attache donc à tester régulièrement ses appareils. Pour cela, nos équipes ont procédé par deux fois dans l'année à des comparaisons entre les différents moyens de mesure dont des analyseurs, mais également des microcapteurs, des tubes passifs... L'enjeu reste le même :

S'ASSURER DE LA FIABILITÉ DES DONNÉES UTILISÉES.

Publication : une étude de l'observatoire valorisée dans la presse scientifique

En juin dernier, l'observatoire a publié les résultats d'une étude interne via un article paru dans la revue scientifique *Atmosphere*. Menée à Reims entre décembre 2019 et septembre 2021, cette étude a mis en évidence le rôle du trafic routier dans les émissions d'ammoniac en zone urbaine. La synthèse de l'étude est à retrouver sur notre site internet atmo-grandest.eu.



Observatoire Air-Climat-Énergie

L'Observatoire régional Air-Climat-Énergie est un outil développé et animé par notre association. Ce dispositif s'inscrit dans la gouvernance de la thématique « transition énergétique » du Grand Est assurée par la Région, l'État et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

Afin d'accompagner les territoires dans leurs démarches réglementaires, ou volontaires, l'Observatoire met à disposition de l'ensemble des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) des informations susceptibles d'orienter leurs politiques publiques.

Chaque année, en plus des données disponibles en Open Data, les documents publiés regroupent :

- . des chiffres clés prêts à l'emploi (pdf) ;
- . des rapports méthodologiques ;
- . un atlas sectoriel (industrie, tertiaire, résidentiel...);
- . un rapport régional par polluant ;
- . des factures énergétiques ;
- . des diagrammes de flux ;
- . des tableaux de bord dynamiques par territoire.

ATMO Grand Est assure la valorisation et l'exploitation de ces données, la production des livrables associés et l'accompagnement des territoires. Elle participe également à différents événements organisés à son initiative, ou auxquels elle est invitée.

VERS LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES COMPÉTENCES

En 2022, l'accent a été mis sur le développement des compétences en informatique et dans le traitement des bases de données, avec entre autres, une formation au langage de programmation Python. ATMO Grand Est a également recruté deux nouveaux chargés d'études pour renforcer son équipe Émissions-Énergie. Forte de cela, notre association propose désormais la réalisation de bilans de gaz à effet de serre complets (scope 3). Aujourd'hui très demandés, ces bilans que l'on appelle aussi BEGES, sont l'objet de plusieurs sollicitations. En 2023, cette nouvelle expertise devrait amener ATMO Grand Est à réaliser au moins 6 BEGES.

RETOUR SUR L'ANNÉE « COVID »
avec des données toujours plus précises

INVENT' AIR 2020: 630 JOURS DE TRAVAIL

soit 2,8 postes à temps plein

En 2022, l'Observatoire a amélioré sa méthode d'analyse pour intégrer finement les consommations et productions d'énergie, les émissions de polluants et de gaz à effet de serre de l'année « COVID ». En effet, alors que certaines estimations se basaient auparavant sur des produits en croix, la nouvelle édition intègre désormais des données de livraison à l'adresse des opérateurs de réseaux d'énergie. Concrètement, nos ingénieurs ont réalisé des croisements de données pour identifier dans le détail les entreprises, les associations ou encore les industries qui correspondent aux adresses fournies, et notamment celles les plus consommatrices de gaz et d'électricité. De plus, les données de 185 chaufferies bois complémentaires en Champagne-Ardenne ont été intégrées pour une meilleure couverture du territoire. Une note spécifique analysant l'impact de la crise sanitaire a été produite et les livrables sont consultables sur :

www.atmo-grandest.eu

Ces derniers constituent le socle sur lequel s'appuie la majorité des études dans le domaine de l'atmosphère et de l'énergie en région Grand Est. Ils permettent en effet d'assurer la transversalité Air-Climat-Énergie et la cohérence des évolutions d'une année sur l'autre.

INVENTAIRE TERRITORIAL ET BILAN DE GAZ À EFFET DE SERRE : quelle différence ?

Ce sont deux outils qui permettent d'identifier les principales sources d'émissions de gaz de l'entité étudiée.

- . Les inventaires territoriaux produits par l'Observatoire Air Climat Énergie possèdent des limites géographiques bien précises qui correspondent à celles des territoires qu'ils analysent.
- . Un BEGES est un inventaire organisationnel qui analyse un impact bien plus global de l'activité. Les émissions indirectes y sont intégrées. Il s'agit des émissions qui n'ont pas directement lieu sur le site de l'activité, mais qui y sont liées, comme la fabrication et le transport des produits importés de l'étranger par exemple.



▲
Enquête de terrain à La Bresse le long de la Moselotte

ATMO Grand Est accompagne les collectivités territoriales dans l'élaboration de leurs politiques publiques ayant un impact sur la qualité de l'air et le changement climatique. Sa Direction de l'Accompagnement et du Développement propose une expertise et une aide à la décision aux acteurs du territoire pour alimenter les plans réglementaires et répondre aux préoccupations sociétales.

Nuisances olfactives à la Bresse : enquête au fil de l'eau

En 2022, la ville de la Bresse a sollicité ATMO Grand Est dans le cadre de nombreuses nuisances olfactives ayant fait l'objet de signalements.

En effet, pendant la période estivale, une partie des riverains et des touristes a été confrontée à une forte odeur de gaz qui semblait provenir d'un réseau pluvial se déversant dans la rivière de la Moselotte. ATMO Grand Est et la société Osmanthe, spécialisée en conseil dans le domaine de l'analyse olfactive, ont accompagné la ville à travers une démarche personnalisée.

► Un vrai travail d'enquêteur

La découverte du site et l'analyse des plaintes ont donné suite à des investigations sur le terrain. Elles se sont déroulées sous la forme d'un parcours olfactif étendu sur 18 sites pour caractériser des familles d'odeurs selon le référentiel du « Langage des Nez® ». Ce dispositif, couplé à des analyses de la qualité de l'air et des prélèvements d'eau, a permis d'affiner la zone à l'origine des odeurs et de proposer des hypothèses sur leur origine. Notre rapport a mis en évidence le type d'odeurs, les sites d'observation ainsi qu'un périmètre d'impact potentiel des émissions sur l'environnement.



Depuis plusieurs années, l'association développe une compétence particulière relative à la détection des odeurs.

Une formation continue des « nez d'ATMO » permet des interventions sur site.



Projet AQAMETHA : entre méthanisation, odeurs, et qualité de l'air

ATMO Grand Est travaille sur le projet de dimension nationale AQAMETHA. Ce dernier s'intéresse aux impacts de la méthanisation sur la qualité de l'air et les odeurs à proximité des installations. Lauréat de l'appel à projet AQACIA lancé par l'ADEME en 2020, AQAMETHA est piloté par ATMO France avec l'intervention de 6 observatoires régionaux. La société française de distribution de gaz GRDF est également co-financée du projet.

L'expansion de la filière méthanisation suscite parfois des divergences entre les porteurs de projet et les riverains. A ce jour, peu d'études sont produites à l'échelle nationale sur la thématique air et odeurs. Pour pallier cela, le projet AQAMETHA cherche à améliorer les connaissances en produisant des données objectives autour de 12 sites d'expérimentation. De plus, les experts étudient l'apport d'un dispositif de formation et d'accompagnement personnalisé pour les riverains.

Objectif

Évaluer l'acceptation d'un projet de méthaniseur et sensibiliser aux questions relatives à la qualité de l'air et aux nuisances olfactives.

Dans cette démarche, ATMO Grand Est a étudié à deux reprises, aux mois de juin et octobre 2022, une unité de méthanisation dans le département de l'Aube.



Les mesures des polluants et des odeurs à l'intérieur et à l'extérieur du site sont d'ores et déjà intégrées dans une base de données. Cette dernière sera utilisée pour la mise en ligne d'une datavisualisation en 2024. En 2023, ATMO Grand Est mènera une seconde étude dans le département des Vosges.



Clap de fin pour le projet TRACES

Débuté en 2020 pour une durée de 3 ans, le projet TRACES en partenariat avec l'ADEME, la Région et la DREAL, prévoyait la visite de 150 collectivités territoriales. Au total, 105 ont été rencontrées, ce qui représente plus des deux tiers présents dans la région. Leurs motivations sont complexes, multiples mais certainement co-dépendantes : protection des forêts, autonomie énergétique, développement de la mobilité douce...


En 2022, on décompte 17 nouvelles rencontres individuelles avec des collectivités, en priorité celles qui ne sont pas soumises à l'obligation Plan Climat Air Énergie Territoire, pour encourager l'engagement dans une démarche volontaire, ou pour renforcer leurs actions déjà mises en place. 10 rencontres groupées ont de plus permis de toucher des acteurs comme les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) ou les départements. Si **257 élus et 154 personnes de service ont été sensibilisés**, l'escape game « changement climatique » développé par TRACES a également permis de sensibiliser d'autres publics comme les étudiants de l'IUT de Thionville au mois d'octobre.

► L'heure du bilan

En janvier 2023, le colloque de clôture du projet a réuni une trentaine de collectivités pour faire le bilan des trois années de travail. L'occasion pour ATMO Grand Est de recueillir les besoins prioritaires des territoires en matière d'accompagnement dans la poursuite de leur transition et de revenir sur les succès du projet. Une commune meusienne, Ériz-la-Brûlée, a par exemple rénové une grange en habitat collectif basse consommation d'énergie. Une action inspirante qui facilite l'accès à des logements de qualité pour des citoyens qui n'ont pas les moyens d'entreprendre des rénovations.

L'urbanisme favorable à la santé : cœur des villes de demain

C'est un fait, la moitié de la population mondiale vit en zone urbaine, et la tendance n'est pas prête de s'inverser. Théâtres de paradoxes environnementaux et de grandes inégalités, nos villes sont plus que jamais au cœur des préoccupations écologiques et sociales. Bien conscientes de ce constat depuis plusieurs années, des institutions comme l'ADEME et l'ARS ne cessent d'encourager la prise en compte des problématiques sanitaires dans tous les projets et documents d'urbanisme.

 Objectif : Réduire les émissions et l'exposition des populations à des facteurs de risques, comme la pollution de l'air. ATMO Grand Est se saisit également de la thématique santé, qu'elle aborde comme transversale à toutes ses recherches.

À ce sujet, l'association propose un accompagnement aux collectivités s'appuyant sur des outils de modélisation et des cartographies de la qualité de l'air à haute résolution.

► Modéliser pour évaluer l'influence de l'urbanisme sur la pollution

Après avoir apporté des éléments d'aide à la décision pour le développement du quartier Danube à Strasbourg en 2022, ATMO Grand Est accompagnera la collectivité Troyes Champagne Métropole début 2023 sur le projet du quartier Jules Guesde. Il s'agit ici de déterminer, dès l'étape de conception, l'impact de l'emplacement et de l'architecture des bâtiments sur la qualité de l'air à proximité immédiate. Cette modélisation stratégique nécessite de nombreux éléments comme les données météorologiques, le plan cadastre ou encore la topographie de la zone en question. À partir de cela, nos modélisateurs ont la capacité d'évaluer l'impact de plusieurs scénarios à même d'aiguiller la prise de décision des collectivités vers des alternatives durables.

Le développement des zones à faibles émissions mobilité dans le Grand Est

28 % de la population concernés à l'horizon 2025

Améliorer la qualité de l'air au profit de tous

Les zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) ont pour objectif d'améliorer la qualité de l'air en zone urbaine. Elles sont déployées dans nos principales agglomérations, où la pollution atmosphérique pose un véritable problème de santé publique. Dans leur périmètre, les véhicules les plus polluants identifiés par les vignettes Crit'Air 5,4 et 3 peuvent être soumis à des restrictions de circulation. C'est notamment le cas lorsqu'un épisode de pollution se déclenche.

Pour le moment, 11 villes françaises ont mis en place ce dispositif. En application de la loi « climat et résilience », une trentaine d'autres agglomérations métropolitaines de plus de 150 000 habitants sont tenues de mettre en place une ZFE-m d'ici à 2025.

Le déploiement d'une ZFE-m s'accompagne de véritables enjeux de compréhension. Et pour cause, l'utilité du dispositif est indiscutable au regard de l'impact de la pollution sur la santé. Toutefois, sa mise en place est souvent mal vécue par les riverains. Il est évident que plus une ZFE-m est contraignante, plus les gains sur la qualité de l'air seront rapides. Cependant, le processus doit s'accompagner d'un soutien solide auprès des citoyens. C'est pour cela que l'État et les collectivités proposent des aides

financières et des alternatives valables (transports en commun adaptés, réseau cyclable sécurisé...). La responsabilité publique vise également à identifier les niches de personnes qui ne peuvent pas se contraindre à l'abandon de leur véhicule, et à leur proposer des solutions responsables. Car c'est bien cela l'objectif : **améliorer la qualité de l'air au profit de tous sans entraver les libertés de déplacement.**

Infos clés

- . 40 000 décès par an chez les personnes de 30 ans et plus sont attribuables aux particules fines PM_{2,5} (Santé Publique France) ;
- . 2 300 décès évités en lien avec une diminution de l'exposition aux particules pendant le confinement (Santé Publique France) ;
- . Effets sur la santé à court terme lors des pics de pollution : exacerbation des maladies, hospitalisations, infections respiratoires, AVC...
- . Effets sur la santé sur le long terme : développement de pathologies, cancers, maladies cardio-vasculaires, maladies respiratoires, diabète, obésité, autisme, Parkinson, Alzheimer...

FAIRE DU DROIT DE RESPIRER UN AIR PUR UNE PRIORITÉ

CE QUE SONT LES ZFE-m

- . Un espace où la circulation des véhicules les plus polluants est restreinte.
- . Une opportunité de réduire les émissions de polluants et d'améliorer la santé publique sur des sujets qui touchent d'abord les classes sociales fragilisées vivant à proximité des zones les plus polluées.

CE QUE NE SONT PAS LES ZFE-m

- . L'obligation de changer sa voiture et le renouvellement du parc automobile français.
- . Une stratégie de report des émissions vers les territoires périphériques.

L'expertise d'ATMO Grand Est

Notre accompagnement consiste à étudier en détail les zones les plus polluées pour les villes de la région concernées par le dispositif.

Grâce à des outils de modélisation, ATMO Grand Est réalise plusieurs simulations afin d'alimenter la réflexion des collectivités quant au choix du périmètre d'application de la mesure, du niveau de restriction (quelles classes Crit'Air concernées) ou encore du calendrier de mise en œuvre (quel impact en 2022, 2025, 2028).

ENTRE MODÉLISATION ET PÉDAGOGIE

L'un des avantages de la modélisation tient dans sa capacité d'évaluer finement l'exposition de la population à de fines échelles (agglomération, quartier, rue). Dans le cas des ZFE-m, cela permet d'intégrer le volet sanitaire dans la conception du dispositif. Une problématique soulevée par l'ARS, qui œuvre pour le développement de l'urbanisme favorable à la santé. Pour rappel, ce concept, initié par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dans les années 1980, cherche à faire de chaque projet d'aménagement une opportunité d'améliorer le cadre de vie des habitants sur les plans sanitaires et sociaux.

Dans ce sens, nos experts proposent un volet pédagogique à destination des élus et des citoyens. L'objectif est double :

- . Assurer la bonne compréhension des enjeux relatifs à la qualité de l'air en zone urbaine ;
- . Encourager la construction d'une solution inclusive pour ne pas creuser les inégalités sociales.

LES VILLES QUI POSSÈDENT DÉJÀ UNE ZFE-m

Au cours des années 2021 et 2022, ATMO Grand Est a mis à disposition ses données et réalisé des études réglementaires pour le développement de deux dispositifs à Reims et à Strasbourg.

LES ZFE-M À VENIR D'ICI 2025

Forte de l'expérience capitalisée, ATMO Grand Est est désormais impliquée dans le développement des trois nouvelles ZFE-m imposées par la loi « climat et résilience ». Leur mise en place représente un enjeu majeur, car à l'horizon 2025, le total des 5 agglomérations ciblées rassemblera 28 % de la population du Grand Est (concernés par une ZFE-m à l'horizon 2025).

NANCY

construction de l'accompagnement avec la collectivité

METZ

construction de l'accompagnement avec la collectivité

MULHOUSE

*proposition acceptée,
étude réglementaire à venir en 2023.*

► Agglomération de Reims : concentrations moyennes annuelles en NO₂ Scénario de base 2022



i ► Infos clés

Les outils de la modélisation :

- . Cadastre des émissions
- . Pollution de fond
- . Configuration des rues
- . Mesures
- . Météorologie



INNOVER

pour devancer

L'anticipation des enjeux d'avenir alimente notre démarche d'innovation. Des techniques de mesure à la sensibilisation en passant par le traitement de la data, toutes les équipes explorent de nouvelles thématiques et de nouvelles méthodes d'évaluation. Un seul objectif : rendre visible l'invisible.



Inauguration du bâtiment à haute qualité environnementale de Reims

À la suite de la fusion des régions, ATMO Champagne-Ardenne a rejoint ATMO Grand Est en 2017.

Comme pour marquer un nouveau départ, un bâtiment neuf a ainsi été construit pour remplacer l'ancien, alors situé à la Chambre d'agriculture. Les cabinets Agencia et P+S architectes ont ainsi été chargés de la maîtrise d'œuvre du projet. L'ambition d'ATMO Grand Est était de construire un bâtiment exemplaire selon l'approche transversale Air-Climat-Énergie afin de préserver la santé de ses occupants et celle de la planète.

Le cahier des charges visait notamment **le respect de la norme RT2012 permettant d'obtenir un bâtiment haute qualité environnementale à énergie positive.**

En d'autres termes :

**CONSOMMER MOINS, MAIS SURTOUT,
CONSOMMER MIEUX!**



► Une inauguration retardée par la pandémie mondiale

La livraison du bâtiment a eu lieu en 2021, cependant, la situation sanitaire et les différentes vagues de contamination au covid-19 ont malheureusement retardé sa présentation officielle. Le 17 octobre 2022, ATMO Grand Est a finalement eu le plaisir d'accueillir ses partenaires territoriaux à l'inauguration en présence du Président de l'association, du Maire de Reims, de la Présidente de la Communauté Urbaine du Grand Reims, du 1^{er} vice-président de la Région Grand Est et du Sous-préfet de Reims.



Surveillance 2.0 : ATMO Grand Est développe son parc de micro-capteurs

À l'ère des nouvelles technologies, le marché des micro-capteurs dédié à la mesure de composés présents dans l'air ne cesse de se développer.

Si ces nouveaux instruments sont une opportunité d'enrichir nos méthodes d'observation et de modélisation, ils représentent également un risque pour le maintien de la cohérence territoriale. En effet, de leur utilisation rendue accessible à tous, peut résulter une confusion dans les diagnostics, les interprétations et l'information transmise aux décideurs ainsi qu'à la population. En tant qu'organisme scientifique, ATMO Grand Est suit de près l'évolution de ce marché pour évaluer sa pertinence et assurer la fiabilité des données mises à disposition de ses partenaires (collectivités, industriels, institutions, citoyens).

C'est pour cela qu'en étroite collaboration avec les fournisseurs, l'association teste les performances métrologiques de certains micro-capteurs. Ces derniers sont par exemple utilisés pour des campagnes de mesure, de surveillance et de sensibilisation portant sur des thématiques centrales : qualité de l'air intérieur et extérieur, impacts sur la santé ou encore suivi de polluants non réglementés.

► De nouveaux équipements au service de nos membres

En 2022, ATMO Grand Est a notamment débuté une étude sur l'opportunité de renforcer l'observatoire réglementaire de l'Eurométropole de Strasbourg par le déploiement d'un réseau de micro-capteurs. Durant cette première année de travail, nos équipes ont déployé 13 micro-capteurs en complément des stations fixes réglementaires. Elles travaillent également à identifier les leviers d'optimisation de ce dispositif. Côté mesure, le top départ a été donné début 2023 pour une durée d'un an. Les observations s'intéressent ici aux concentrations en dioxyde d'azote ainsi qu'aux particules fines PM10 et PM2,5.

Parallèlement, ATMO Grand Est renforce son expertise en contribuant à la mise en œuvre d'une dizaine d'autres projets impliquant cette technologie émergente, notamment en travaillant sur les sujets de mobilité.



Le data management made in ATMO Grand Est

Devenue matière première universelle de l'innovation, ce que l'on appelle aujourd'hui la data se retrouve au cœur du quotidien d'ATMO Grand Est. Du fait de ses missions historiques d'abord : observer, mesurer, modéliser et communiquer les données relevées quotidiennement.

Cependant, et contrairement à certaines idées reçues, le patrimoine data de l'association s'étend également aux projets, aux finances, aux partenariats, et même à ses réseaux sociaux. Ainsi plus que jamais, ATMO Grand Est dépend de sa capacité à gérer et exploiter efficacement l'ensemble de ses données pour en tirer des informations utiles et fiables.

► Agir plus efficacement

Fort de ce constat, l'association a initié lors du dernier trimestre 2022 une stratégie de data management. Les enjeux sont multiples, interdépendants et de premier plan pour assumer nos missions d'utilité publique : servir les territoires, les habitants, les acteurs économiques et institutionnels de notre région dans une démarche d'amélioration continue. Pour cela, ATMO Grand Est met en place, avec l'accompagnement de deux cabinets spécialisés, une réorganisation de ses pratiques quotidiennes. Au cours de l'année passée, cela s'est traduit par une solide démarche de pédagogie auprès des équipes internes, étape essentielle pour la construction d'une politique inclusive et performante.

L'année 2023 sera quant à elle tournée vers la mise en place d'outils stratégiques à même d'améliorer l'efficacité opérationnelle de l'association.





COMMUNIQUER

pour mobiliser

Rendre visible l'invisible

C'est le défi de la sensibilisation aux questions relatives à la qualité de l'air. Schémas, graphiques ou cartes, les outils ne manquent pas pour représenter les sources d'émission et les concentrations des polluants. Cependant l'invisible ne s'arrête pas là. Communiquer efficacement, c'est mettre en avant les grands rendez-vous, mais aussi les missions du quotidien, les porteurs de projets, mais aussi les piliers imperceptibles.

Pour cela, ATMO Grand Est recentre sa communication autour de ceux qui la font vivre, notamment au travers d'un nouveau format à destination du grand public, **les live pitches**. Sous la forme d'une visioconférence Zoom de 15 minutes, nos collaborateurs présentent un métier ou un projet.



Objectif

• **Accroître la notoriété des services et des compétences de l'association et mettre en valeur le travail fourni.**

Les participants ont la possibilité de s'inscrire via une newsletter, ou sur nos réseaux sociaux, pour suivre la présentation en direct. Les rediffusions sont également disponibles sur notre chaîne YouTube. Expérimentés lors du dernier trimestre 2022, les live pitches seront développés tout au long de l'année à venir.

• L'autre défi de notre communication se tient dans notre capacité à **vulgariser des sujets complexes, décroiser le savoir et briser l'image d'un microcosme d'experts**. Si publier les données est une obligation, ATMO Grand Est s'attache également à rendre accessible au plus grand nombre les contenus qu'elle publie. Pour cela, l'association renforce son rôle de médiatrice auprès des publics non-spécialistes en développant des supports ludiques, alimentés par la participation de l'ensemble des équipes opérationnelles.



Chiffres clés

Site internet

309 053 pages vues
123 040 utilisateurs
76 % taux de rebond

Réseaux sociaux

1 753 (+104) Twitter
3 438 (+444) Facebook
3 348 (+ 1235) LinkedIn

Communication

10 newsletters externes
8 webinaires
3 live pitch

Relations presse

75 articles dans la presse print depuis juin 2022
1 accord de diffusion avec France 3 Région
1 accord de diffusion avec BFM Alsace
 Renouvellement de l'accord avec Meuse FM
1 accord de diffusion avec la Radio du Triangle à Saint Dizier

Sensibilisation

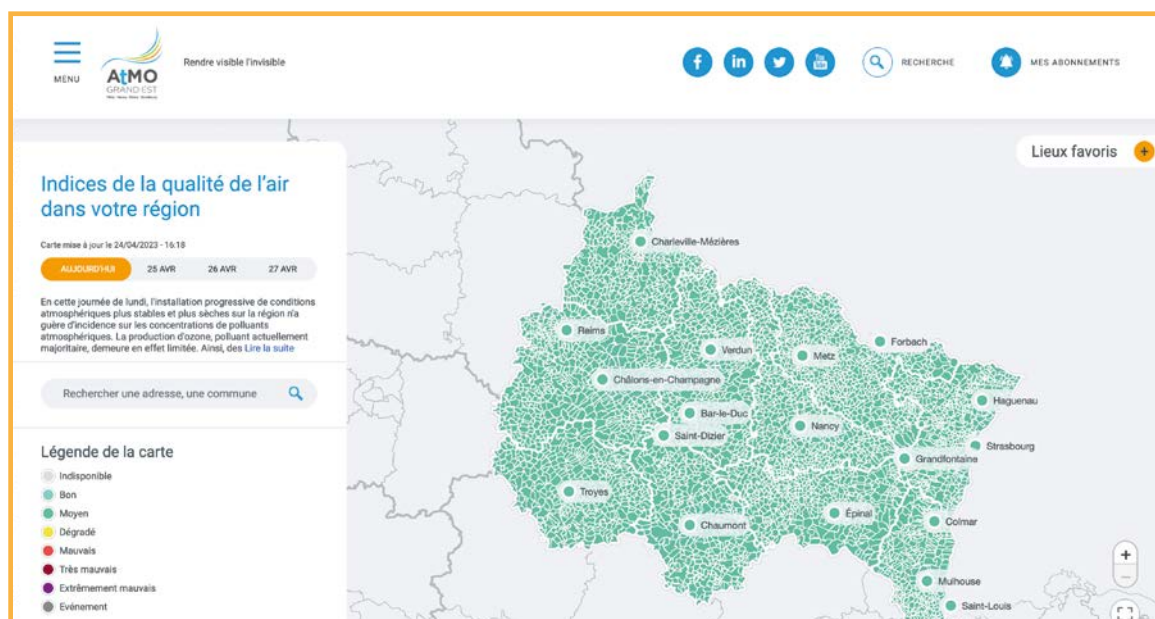
3 agréments pour les Académies
 Reims, Strasbourg et Nancy-Metz
51 interventions scolaires
46 manifestations



www.atmo-grandest.eu
fait peau neuve !

En juin dernier ATMO France et une dizaine d'antennes régionales, dont ATMO Grand Est, ont mis en ligne une nouvelle version de leurs sites internet.

Intuitive et ergonomique, cette mise à jour propose un accès facilité aux données et à l'information sur la qualité de l'air auprès de nos publics (industriels, collectivités, citoyens, scolaires, organes de presse...).



► **Les informations essentielles à l'échelle de la région se retrouvent sur la page d'accueil :**

- . Indice du jour et prévisions sur 48 heures
- . Recherche de votre commune et enregistrement des territoires favoris
- . Bandeau en cas d'alerte pollution

► **Les mesures aux stations présentent des données affinées et mises en forme :**

- . Présentation des données par station ou par polluant
- . Visualisation par graphique ou tableau

► **Et l'actualité d'ATMO Grand Est se retrouve toute l'année :**

- . Projets et partenariats
- . Rapports et études
- . Outils pédagogiques et articles de médiation scientifique

► **La rubrique l'air de ma commune donne un accès aux données locales :**

- . Représentation de l'indice par jauge
- . Détails de l'indice par polluant et cartes des concentrations
- . Recommandations pour préserver la santé
- . Indice pollinique

► **Un dispositif spécial est déployé lors des épisodes de pollution :**

- . Cartes de zones
- . Polluants concernés
- . Procédures préfectorales
- . Recommandations sanitaires et comportementales



COOPÉRER à l'international



La Direction des Partenariats et son unité Projets Transfrontaliers, Européens Internationaux participent à de nombreux projets, tant au niveau du Rhin supérieur que de la Grande Région.



Air Sans frontières : quand pédagogie, culture et climat se rencontrent

Le projet Interreg Atmo-VISION qui s'est déroulé entre 2018 et 2020 avait pour objectif de mettre à disposition des institutions du Rhin Supérieur des solutions pour diminuer les émissions de polluants atmosphériques.

Ces actions s'appuyaient le triptyque Air-Climat-Énergie. C'est dans ce contexte que le module pédagogique Air Sans Frontières a été inauguré fin 2022. Créé en partenariat avec l'Ariena et Alter Alsace, Air Sans Frontières est un dispositif destiné aux élèves français de 4^e et 3^e, à leurs homologues allemands et au corps enseignant.



► Objectif :

- Favoriser les échanges bilingues et interculturels ;
- Acquérir des connaissances sur la qualité de l'air, le climat et l'environnement ;
- Sensibiliser aux écogestes et rendre les élèves acteurs du changement dans leur établissement au travers d'actions concrètes.

Le 28 novembre, ATMO Grand Est, avec le soutien de la Collectivité européenne d'Alsace, accueillait des enseignants français et allemands à Schiltigheim pour leur remettre les kits pédagogiques. Le rectorat de Reims, le Regierungspräsidium Freiburg et Alter Alsace Énergie étaient également présents pour échanger sur le déploiement de l'outil dans d'autres classes du Grand Est et du Bade-Wurtemberg en 2023-2024. Durant l'année scolaire 2022-2023, trois tandems de classes franco-allemandes vont se rencontrer et utiliser les supports sur des thématiques stratégiques : alimentation, déplacement, chauffage, consommation, électricité et numérique.

Projet LIFE V-air : one step further !

Lauréat du programme européen LIFE 2021-2027, le projet LIFE V-air innove en matière de sensibilisation grâce à la gamification et la réalité virtuelle.



L'objectif est d'inciter les joueurs à mettre en place des solutions pour réduire la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre dans leur territoire.

Le budget total du projet est de 1,3 million d'euros. 60 % sont financés par l'Union européenne à travers le programme LIFE, le reste est cofinancé par 9 partenaires bénéficiaires ainsi que par des partenaires locaux, tels que la Région Grand Est.

Le projet travaille à la création de deux jeux en réalité virtuelle dans lesquels, le joueur est projeté en 2050 dans un paysage apocalyptique, car rien n'a été fait pour lutter contre la pollution de l'air et les dérèglements climatiques :

- un serious game pour former 1 400 décideurs à la mise en œuvre de politiques ambitieuses et adaptées à leur territoire ;
- un escape game pour accompagner 12 000 citoyens vers un changement de leurs comportements individuels.

Le projet a démarré officiellement en août 2022. La réunion de lancement, organisée les 26 et 27 septembre, a été l'occasion pour les partenaires européens de se rencontrer pour la première fois. Une rencontre dans les locaux de la Région et d'ATMO Grand Est placée sous le signe de la découverte. Au programme, mise en pratique de la réalité virtuelle pour les partenaires, et travaux thématiques pour planifier les prochaines étapes.

► Pourquoi utiliser le jeu pour sensibiliser ?

L'utilisation du jeu permet un apprentissage par le faire, plus stimulant, plus ludique et plus efficace. **La gamification est aussi une solution pour diminuer l'éco-anxiété et favoriser le passage à l'action.**

RSE

Responsabilité sociétale des Entreprises



La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) est l'intégration de préoccupations sociales et environnementales dans le quotidien d'une organisation : des activités professionnelles aux relations avec les partenaires en passant par les interactions avec l'écosystème externe.



**DES ENGAGEMENTS SOCIAUX
ET ENVIRONNEMENTAUX
SALUÉS.**

La RSE est inscrite dans l'ADN d'ATMO Grand Est qui en veut pour témoins ses valeurs associatives, ses missions de service public et son mode de gouvernance.

C'est dans un esprit de responsabilité collective que notre association s'est notamment engagée dans le numérique responsable et sur les questions de santé, de sécurité et de bien-être au travail.

Challenge national - Mai à vélo

10 300 KM À VÉLO



**MAI
à vélo**

**ATMO Grand Est agit également pour la protection
de l'environnement.**

Au cours de l'année écoulée, nos collaborateurs se sont illustrés lors du challenge national Mai à Vélo. Au classement des employeurs, la fédération ATMO France est arrivée à la 5^e place avec plus de 39 000 kilomètres au compteur. ATMO grand Est y a majoritairement participé en parcourant 10 300 kilomètres. Une juste reconnaissance pour tous ceux qui pédalent de janvier à décembre.



En juillet, le site de Schiltigheim a de plus reçu le niveau « champion » de la charte « Tous unis pour plus de biodiversité » pilotée par l'Eurométropole de Strasbourg.

Un titre obtenu grâce à de multiples engagements comme l'absence de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, la réduction des tontes ou encore la plantation d'espèces locales et la protection de la faune autour du bâtiment.

**En 2023, ATMO Grand Est a pour objectif de poursuivre les efforts
sur les thématiques retenues. Cela se traduira, en autres, par l'établissement
d'un référent RSE pour chacun des quatre sites.**



AtMO

GRAND EST

Metz - Nancy - Reims - Strasbourg

5 rue de Madrid
67300 Schiltigheim

03 69 24 73 73
contact@atmo-grandest.eu

Agence de Nancy

20 allée de Longchamp
54600 Villers-lès-Nancy

Agence de Metz

20 rue Pierre-Simon-de-Laplace
57070 Metz

Agence de Reims

9 rue Marie-Marvingt
51100 Reims

Retrouvez-nous
sur nos réseaux sociaux :



www.atmo-grandest.eu