

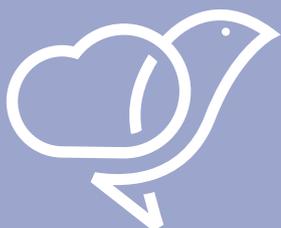
LES ASSISES NATIONALES DE LA QUALITÉ DE L'AIR

2022

Retour sur le colloque dédié aux collectivités

les 18 au 19 octobre 2022

à l'Hôtel de Ville de Strasbourg



ALLIANCE
DES COLLECTIVITÉS
POUR LA QUALITÉ
DE L'AIR

Un événement soutenu par :



et le Ministère de la Santé et de la Prévention
ainsi que le Ministère de la Transition
écologique et de la Cohésion des territoires.



5

Le Mot de la Présidente

Françoise Schaezel revient sur les enjeux et les perspectives des 1ères Assises nationales de la qualité de l'air.



6

Table ronde "Air et santé"

4 expert-e-s pour parler des impacts sanitaires de la pollution atmosphérique en France et des leviers existants pour agir.



8

Table ronde "Air et climat"

4 expert-e-s pour parler des enjeux et des interactions entre qualité de l'air et climat. Une table ronde pour comprendre les co-bénéfices et les antagonismes entre air & climat et les leviers pour agir au niveau des collectivités.

Ateliers thématiques

6 ateliers thématiques pour comprendre et répondre aux enjeux actuels : agriculture, qualité de l'air intérieur, communication & sensibilisation, coût de la pollution de l'air, chauffage au bois, zones à faibles émissions mobilité.

Plus de 24 intervenant-e-s partageant leurs projets, innovations, savoir-faire.



10



18

Visites de terrain

4 visites de terrain dans Strasbourg pour découvrir les projets mis en oeuvre, s'inspirer et découvrir de nouvelles pratiques.



24

Déclaration d'engagement des collectivités

Retour sur la signature de la Déclaration d'engagement des collectivités.



28

Perspectives & ressources

Bilan et perspectives pour les prochaines Assises nationales de la qualité de l'air.

Un espace pour retrouver les ressources présentées lors des tables rondes, ateliers ou des visites pendant les Assises nationales de la qualité de l'air.

Sommaire

partager
s'inspirer
se former
découvrir
se rencontrer

**L'Alliance des collectivités pour la qualité de l'air
a organisé les Assises nationales de la qualité de l'air
les 18 et 19 octobre 2022 à Strasbourg.**

Ce colloque dédié aux collectivités locales a réuni plus de 120 participants dont 33 collectivités différentes. A travers des tables rondes, ateliers et visites, 12 thématiques ont été abordées avec plus de 40 intervenants. L'événement s'est clôturé par la signature d'une déclaration d'engagement des collectivités en faveur de la qualité de l'air.

Le mot de la Présidente,

La pollution atmosphérique est une préoccupation centrale pour les collectivités.

Améliorer la qualité de l'air de son territoire est un enjeu complexe qui demande d'agir dans de nombreuses politiques publiques : via la mobilité bien sûr, mais également l'aménagement, la transition énergétique, les politiques agricoles.

Bien que chaque territoire, par sa situation géographique, sa topographie, son histoire et ses acteurs locaux soit unique, les villes et les agglomérations doivent affronter des problématiques souvent très semblables : comment diminuer la circulation des véhicules polluants et développer une mobilité plus active et plus collective, diminuer l'exposition des habitants dans l'espace urbain en réfléchissant à un aménagement favorable à la santé, favoriser le remplacement des chauffages au bois anciens, travailler de concert avec les chambres d'agriculture, comment communiquer sur la qualité de l'air et sensibiliser les habitant·e·s ?

Ces enjeux nous réunissent, et il nous semblait important, au sein de l'Alliance, de proposer un événement qui pourrait permettre à chacun et chacune de se former sur ces thématiques variées, de découvrir comment différents acteurs de la qualité de l'air et collectivités s'emparent d'une problématique, comment ils et elles proposent des solutions adaptées aux spécificités de leur territoire.

Cette première édition des Assises des collectivités pour la qualité de l'air a été un réel succès, avec plus de 120 participants, issus d'une trentaine de collectivités différentes, et la présence de nombreux partenaires. Les plénières ont permis de replacer les enjeux santé et climat qui sont au cœur de la lutte contre la pollution atmosphérique, quand les ateliers ont pu vous donner des clés pour répondre à des enjeux territoriaux plus précis. Enfin, les visites de terrain ont permis de découvrir des projets concrets mis en place à Strasbourg, avec les acteurs et actrices qui construisent avec nous, collectivités, les territoires d'aujourd'hui et de demain.

Je suis ravie d'avoir pu vous accueillir à Strasbourg, et vous remercie pour votre présence, votre participation active lors des échanges, et votre travail quotidien pour qu'enfin nos concitoyen-ne-s respirent un air qui ne nuise pas à leur santé.

Au plaisir d'organiser la prochaine édition, au plus près de vos préoccupations, pour découvrir les richesses d'un autre territoire cette fois-ci, pour poursuivre nos échanges et partages d'expérience qui font partie de l'ADN de l'Alliance.

Françoise Schaetzel
Présidente de l'Alliance



Air & santé

Table ronde

Objectifs

- **Comprendre** les impacts sanitaires de la pollution atmosphérique en France ;
- **Mettre en lumière** la nécessité d'un engagement fort de l'Etat
- **Témoigner** des leviers existants pour agir sur la qualité de l'air au niveau des collectivités et sur leur territoire

Guillaume Boulanger

- Nouveaux **seuils OMS** sont plus exigeants
- **Outils EQIS** (Evaluation quantitatives d'impacts sanitaires)
 - permet d'orienter la mise en œuvre d'actions pour améliorer la qualité de l'air ;
 - permet d'évaluer l'impact des actions sur la santé comme l'intérêt de la mise en place des ZFEm
 - possibilité d'appliquer la méthodologie à un territoire -> évaluation des impacts de l'aménagement par exemple
- Importance de la **végétalisation** dans les villes pour améliorer la qualité de l'air au niveau local, créer des îlots de fraîcheur et améliorer le bien être et la santé mentale

Jean-François Dodet

- Important de **communiquer sans être anxigène** avec les nouveaux seuils OMS -> toute la carte de France devient rouge
- **ZFEm**
 - coût important pour la collectivité
 - question de l'inclusion : comment mettre en oeuvre sans exclure les plus précaires ?
 - favorable à une adaptation des politiques au local
- **Végétalisation** : laisser la nature revenir en ville -> à Saint-Apollinaire : plantation de forêts urbaines -> améliorer la qualité de l'air, la qualité de vie, la température

Air intérieur des écoles

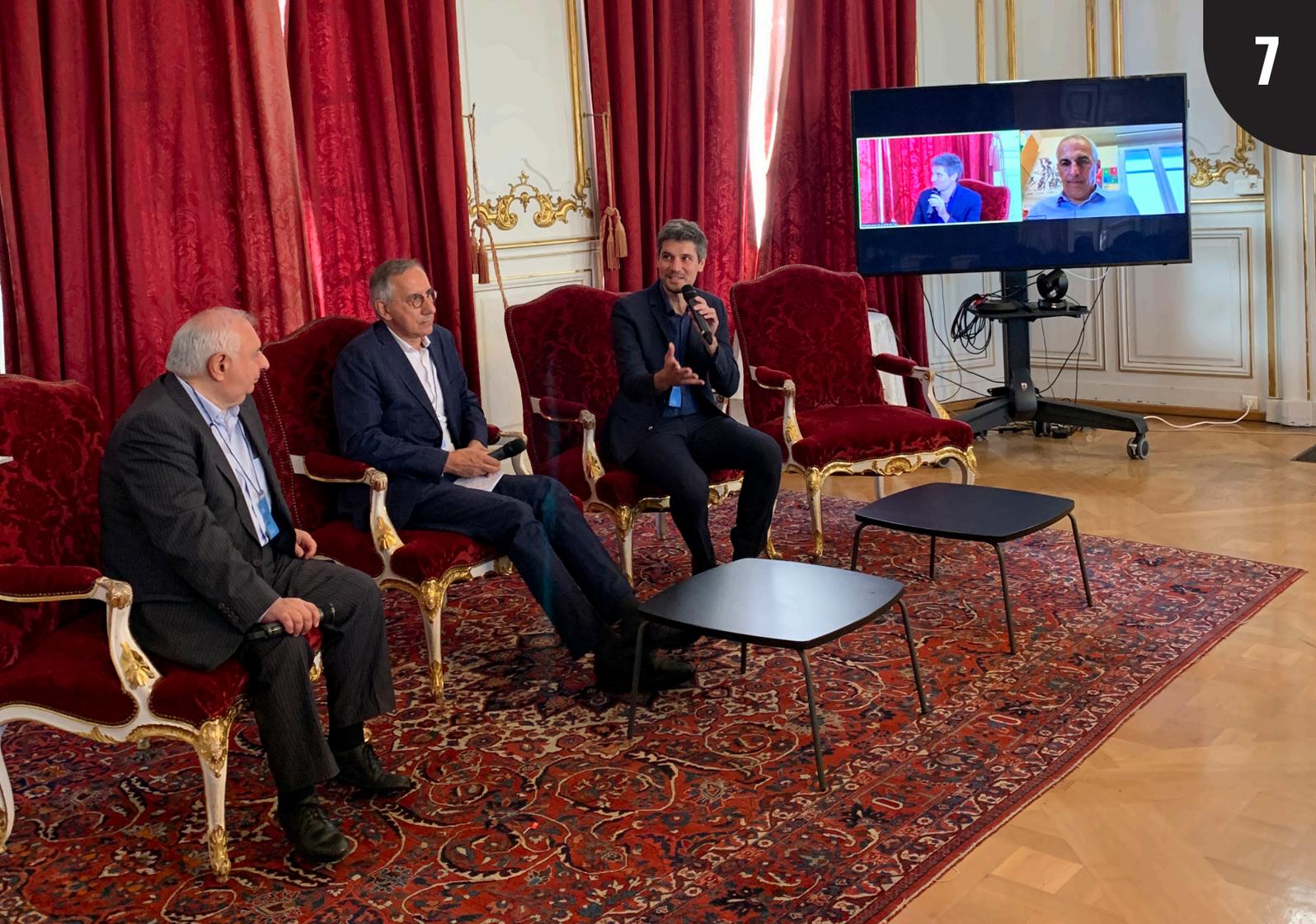
Refus d'installer des capteurs de CO2 -> coût 8000€ pour la commune -> ouvrir les fenêtres qui s'ouvrent + travail avec les architectes pour ne plus faire de bâtiment sans aération naturelle

Jean-Luc Fugit

- Proposition de loi sur la qualité de l'air
- Qualité de l'air : un **sujet complexe et technique** dont les mesures d'actions sont souvent impopulaires
- **Condamnations du Conseil d'Etat** mais bilan annuel de la qualité de l'air en légère baisse sur les pollutions
- **Loi Climat et Résilience** prévoit des objectifs de réduction des émissions de particules fines liées au chauffage au bois domestique
- **ZFEm** : un outil pour lutter contre la pollution de l'air -> Strasbourg un exemple

Fabien Squinazi

- **Qualité de l'air intérieur** : un sujet montant pendant le COVID-19
 - nouvelle réglementation pour les établissements recevant du public (ERP)
 - DOMISCORE (HCSP) : score santé de l'habitat qui permet de qualifier l'habitat sur une base d'observations
 - beaucoup de progrès à faire dans les écoles
- Les **enfants** ne choisissent pas leur environnement -> c'est aux adultes de les **protéger**
- Rapport sur l'évaluation des trois **plans santé environnement (HCSP)** -> focus sur un bilan de la pollution extérieure, des pollens et de la qualité de l'air dans les établissements recevant du public



Les intervenants :

Guillaume Boulanger,

Responsable d'unité qualité des milieux de vie et du travail et santé des populations à Santé Publique France

Jean-François Dodet,

Vice-président de Dijon Métropole en charge de la qualité de l'air, Maire de la Ville de Saint-Apollinaire, Médecin de santé publique et membre de l'Alliance

Jean-Luc Fugit,

Ancien Président du Conseil National de l'Air
Député du Rhône

Fabien Squinazi,

Président de la Commission spécialisée risques liés à l'environnement du Haut Conseil de la Santé Publique

Animateur : Valéry Dubois

Air & climat

Table ronde

Objectifs

- **Comprendre** la relation entre air & climat ;
- **Comprendre** les co-bénéfices et les antagonismes entre air & climat
- **Décrypter les leviers** pour agir au niveau des collectivités

David Bréhon

- **Energie** : synergies et antagonismes entre énergie et qualité de l'air
 - bois-énergie est développé mais si mal brûlé -> émissions de particules
 - performance énergétique bon pour le climat mais garder une vigilance sur la qualité de l'air intérieur -> garder une vigilance sur la qualité de l'air intérieur en cas d'étanchéité du logement
 - chauffage au bois : hiver & manque d'énergie -> attention aux brûlages dans les cheminées ouvertes
- **Mobilité** : véhicule électrique : 50% des particules ne sont pas celles de la combustion (pneus, freins...)
- **Agriculture** : méthaniseurs : odeurs et polluants dans l'air -> objectif d'échantillonner des méthaniseurs, approche sociale d'acceptation
- **Espaces verts** : bon pour le climat mais vigilance sur les essences choisies.

Etienne Chaufour

- **Décarbonation** des véhicules et aussi de l'aménagement
- **Optimisation de l'existant** :
 - en terme de mobilité -> véhicule personnel laissé 90% du temps au parking + auto-solisme
 - en terme d'aménagement -> bâtiments pas optimisés, pas modulables + mètres carrés inutilisés -> exemple d'Argenton qui a regroupé 2 écoles
- **Transition et inclusion** :
 - solutions de mobilité pour TOUS
 - avenir & développement du ferroviaire

Nadine Dueso

- **Ozone** : fortes chaleurs et dégradations de la qualité de l'air, mécanismes de formation complexes -> anticipation nécessaire des collectivités -> agir sur les polluants précurseurs (COV, NOx)
- **Planification** : étude PLAN'AIR sur les PCAET :
 - place de la qualité de l'air dans les plans climat avec 30 collectivités
 - faiblesse du volet air dans les PCAET
 - besoin d'accompagner la montée en compétences, en particulier pour la définition des stratégies, plans d'action et indicateurs associés
- **Mobilité focus ZFEm** : mesure pour limiter les émissions polluantes mais réduit aussi les Gaz à effet de serre (GES)
- **Agriculture** : sensibiliser et changer les pratiques
- **Energie** :
 - tension énergétique et utilisation de dispositifs d'appoint sans évacuation des fumées en extérieur -> mauvais pour la qualité de l'air intérieur
 - plan national chauffage au bois pour remplacer les vieux appareils
- **Accompagnement ADEME** : Fonds air bois ; ZFEm ; AACT-AIR (Aides aux études pour les collectivités) ; ACACIA (Amélioration de la Qualité de l'Air : Comprendre, Innover, Agir)

Anne Lassman-Trappier

- **Ozone**
 - polluant de l'air mais aussi un GES -> ozone est bon en altitude mais pas à basse altitude
 - problème du black carbon -> agit dans le dérèglement climatique : noircit les surfaces. Issu de toutes les combustions, des pneus de voiture
 - important de sensibiliser sur l'effet GES -> méconnaissance actuellement
- **Plan de protection de l'atmosphère** : agir sur toutes les sources de pollution : industrie, agriculture, mobilité, chauffage.
- **Agriculture** : programme Clean Air Farming avec des préconisations -> méthane, ammoniac



Les intervenant-e-s :

David Bréhon,

Directeur Air Pays de la Loire
et Référent Air, Climat, Energie
à Atmo France

Etienne Chaufour,

en charge des mobilités
et Directeur Île-de-France
à France urbaine

Nadine Dueso,

Cheffe du Service Qualité de l'Air
à l'ADEME

Anne Lassman-Trappier,

Référente qualité de l'air
à France Nature Environnement

Animateur : Valéry Dubois

6 ateliers thématiques



**Coût de la pollution de l'air,
agriculture, chauffage au bois, ZFEm,
qualité de l'air intérieur
et sensibilisation**

Coût de la pollution de l'air

Intervenant·e·s :

Matteo Barisione, European Public Health Alliance (EPHA)

Olivier Chanel, Chercheur au CNRS

Sandrine Mathy, Coordinatrice du projet Mobil'Air

Simone Schucht, Economiste de l'environnement à l'Ineris

Animatrice : Cécile Cénatiempo

Objectifs de l'atelier :

- **Comprendre** le coût des impacts de la pollution atmosphérique en France (sanitaires, économiques et environnementaux)
- **Evaluer** le coût des mesures de réduction selon plusieurs critères pour analyser les bénéfices attendus dans le champ économique et sanitaire pour aider à la décision
- **Contrecarrer** l'idée que les mesures à mettre en place coûtent trop cher

En résumé :

- Analyse coût bénéfice se résume ainsi
bénéfices nets = bénéfices sanitaires - coûts des mesures
- L'évaluation économique des coûts de la pollution de l'air permet de démontrer les **bénéfices possibles** et d'établir une comparaison directe avec les **coûts nécessaires** pour atteindre les bénéfices
- Les coûts de la pollution atmosphérique peuvent **évoluer avec le changement climatique** et avec les politiques énergie & climat
- Les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques sont souvent analysées de manière indépendante alors qu'il faudrait les **traiter conjointement** => favoriser les mesures structurelles
- **Toute action locale** de type structurel est **bénéfique**
- Typologie des coûts et bénéfices
 - **coûts pour la collectivité** : prime air bois, pistes cyclables, lignes de tram, communication & monitoring (coûts



| Matteo Barisione, EPHA |

- directs) ; changement climatique (externalités)
- **coûts privés** : achat d'un nouveau véhicule et/ou poêle à bois (coûts induits) et santé & temps de transport (externalités)

Chiffres clés :



Coût économique :
130 mds €/an (PM2.5) et
23 mds €/an (NO2)
en France



Coût de la pollution de l'air à Strasbourg :
955€/habitant



272 décès évitables pour Grenoble Alpes Métropole selon le scénario ayant le plus fort report sur la marche & le vélo



Objectifs par Grenoble Alpes Métropole de **-50%** de la mortalité attribuable aux PM2.5 en 2025 & **-67% en 2030**

Chauffage au bois

Intervenant·e·s :

Isabelle Augeven-Bour, Ingénieure qualité de l'air
à l'ADEME

Didier Chapuis, Référent national mobilités
au sein d'Atmo France et Directeur territorial
à Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

Pascaline Samyn, Adjointe au chef de service
Gestion et prévention des risques environnementaux
à la Ville et l'Eurométropole de Strasbourg

Animatrice : Françoise Schaezel

Objectifs de l'atelier :

- **Comprendre** l'impact du bois énergie sur la qualité de l'air
- **Donner des pistes** pour minimiser l'impact du bois-énergie sur l'air

En résumé :

- Bois énergie : **1ère source d'énergies renouvelables** en France, économiquement compétitive & ressource locale
- Usage domestique avec un foyer ouvert ou un équipement ancien est une **source de pollution aux particules fines**.
- **4 leviers d'action** pour réduire cette pollution :
 - Un appareil récent (poêle ou insert), performant, bien installé et bien dimensionné
 - Un combustible de bonne qualité, bien sec
 - Une bonne gestion du feu
 - L'entretien de l'appareil et du conduit
- Les chaufferies collectives et industrielles de plus d'1MW ont des conditions de combustion contrôlées & sont équipées de systèmes de filtration performants -> respect des normes
- Les chaufferies existantes <1MW -> besoin de plus de contrôle
- Nouveau projet : s'assurer de sa pertinence via une étude de préfiguration & étudier la zone d'implantation
- Appliquer la **stratégie ERC** de manière générale : éviter, réduire, compenser



| Isabelle Augeven-Bour, ADEME |

- **Exemple de Strasbourg** : projet mené avec l'ADEME -> budget de 1,5 M€ pour soutenir le renouvellement de 1000 anciens appareils de chauffage au bois & sensibiliser aux bonnes pratiques pour les particuliers et les professionnels création d'un **site dédié** ; une charte des professionnels ; mise en place d'un dispositif de soutien aux installations de production de chaleur renouvelable par la Région Grand Est

Chiffres clés :



41% des émissions nationales de PM2.5 sont issues du chauffage domestique au bois en 2020



Pour la même chaleur dégagée un appareil performant bien utilisé émet jusqu'à **10X moins de particules** qu'un vieux appareil de chauffage ou foyer ouvert



Environ **7 millions de foyers** (soit ¼ des foyers) se chauffent au bois



70% du bois énergie est utilisé dans le résidentiel

Agriculture & air

Intervenant·e·s :

Fabrice Marlière (Ineris-LCSQA), **Fabrizio Botta** (Anses) et **Emmanuelle Drab-Sommesous** (ATMO Grand-Est)

Christian Leclerc, Vice-président de la Communauté Paris-Saclay en charge de l'environnement et de la biodiversité et Maire de Champlan

Anne Lassman-Trappier, Référente qualité de l'air à France Nature Environnement

Noémie Termeau, Chambre d'agriculture France

Céline Veit, Chambre d'agriculture Alsace

Animateur : Maxime Ghesquière

Objectifs de l'atelier :

- **Comprendre** les impacts de l'agriculture sur la qualité de l'air et inversement
- **Connaître** les polluants et les campagnes de mesures effectuées
- **Identifier** des pistes d'action pour protéger la santé des agriculteurs et des habitants

En résumé :

- **Polluants émetteurs émis** : ammoniac + particules fines + autres polluants + produits phytosanitaires dans l'air
- **Approche pour les pratiques agricoles** : acquisition des connaissances ; information sensibilisation ; approche intégrée dans l'exploitation ; solutions pour l'exploitant
- **Leviers possibles pour les collectivités**
 - mesures pour réduire les émissions agricoles (PCAET + PPA)
 - actions de sensibilisation des agriculteurs + transfert de connaissances (PRSE + partenariat Chambre d'agriculture & DREAL)
 - diffusion des bonnes pratiques : enfouissement de l'urée, substitution de l'urée par de l'ammonitrate
 - formation des agriculteurs + aides à l'investissement (PCAE) + formation dans les lycées professionnels



| INERIS |

Exemples de mesures dans les collectivités territoriales :

- fixer des objectifs d'alimentation bio et locale
- augmenter le recours aux protéines végétales
- adopter un objectif de diminution du cheptel adapté aux ressources du territoire pour moins d'importation d'aliments
- favoriser le développement de filières légumineuses

Chiffres clés :



-15% de pertes de rendement de blé



800M€ de pertes en France pour le blé en 2010



L'agriculture contribue pour **40%** des émissions de méthane



50% des émissions d'ammoniac sont liées à l'emploi de l'urée dans l'EMS*

*EMS = Eurométropole de Strasbourg

Zones à faibles émissions

Intervenant·e·s :

Daphné Chamard-Teirlinck, Mobilité inclusive et durable au Secours Catholique

Etienne Chauffour, en charge des mobilités et Directeur Île-de-France à France urbaine

Alain Jund, Vice-président en charge des mobilités, transports, déplacements, politique cyclable et plan piéton à l'Eurométropole de Strasbourg

Marjorie Mascaro, Chargée de Mission Initiative Mobilité en Transition à l'IDDRI

Animatrice : Anne Reveyrand

Objectifs de l'atelier :

- **Connaître** l'état des lieux des mesures d'accompagnement qui existent à l'échelle nationale et des besoins des collectivités
- **Inclure** les classes les plus précaires dans cette révolution des mobilités
- **Comprendre** les besoins des professionnels
- **Avoir des pistes de travail** pour faciliter l'acceptabilité de la ZFEm auprès des habitants et des professionnels

En résumé :

- **Marges de manœuvre et souplesse** dans les modalités de mise en œuvre, en fonction notamment des spécificités territoriales
- **Proposer un large périmètre & ne pas se limiter** au centre-ville
- **Inclure les territoires voisins** de la ZFEm dans les aides proposées
- **Développer un guichet unique** pour centraliser et ajuster aux enjeux locaux
- **Développer les aides à l'achat** de véhicules d'occasion et pas uniquement neufs
- **Soutenir les acteurs économiques** : commerçants locaux ou petits artisans
- Les ZFEm peuvent devenir un **levier** pour développer une mobilité inclusive à faibles émissions pour cela :
 - **inclure les oubliés des ZFEm** dans leur co-construction et leur appropriation
 - **accompagner financièrement** la mobilité à faibles émissions des plus



| Anne Reveyrand, Etienne Chauffour, Daphné Chamard-Teirlinck, Marjorie Mascaro, Alain Jund |

- **proposer des alternatives viables** à la voiture individuelle thermique
- **Exemple de Strasbourg :**
 - révolution des mobilités (500 M€)
 - périmètre très large (33 communes)
 - concertation élargie incluant tous les territoires voisins et les publics + personnes en situation de précarité
 - partenariat avec la Région Grand Est pour développer le ferroviaire
 - conseils personnalisés en mobilité

Chiffres clés :



7 millions de personnes, en âge de travailler font face à des difficultés de déplacement au quotidien



28 % des personnes en insertion professionnelle abandonnent leur emploi ou leur formation pour des problèmes de mobilité



En 2021 en France, **60 % des français** ignoraient ce qu'est une ZFEm et les conséquences de sa mise en œuvre.

Qualité de l'air intérieur

Intervenant·e·s :

Souad Bouallala Selmi, ADEME

Bérénice Jenneson, Référente nationale air intérieur à Atmo France et responsable Unité Surveillance et Études Réglementaires à ATMO Grand Est

Fabien Squinazi, Président de la Commission spécialisée risques liés à l'environnement du Haut Conseil de la Santé Publique,

Animateur : Jean-François Dodet

Objectifs de l'atelier :

- **Comprendre** les enjeux sanitaires de la qualité d'air intérieur
- **Décrypter** la réglementation en vigueur
- **Découvrir** comment les collectivités peuvent agir avec l'aide des AASQA et de l'ADEME

En résumé :

- De nouveaux **textes réglementaires** pour la surveillance des ERP prévoient un nouveau dispositif à mettre en 2023.
 - Une concentration **supérieure à 1 500 ppm** de CO₂ (indice de confinement) est jugée trop élevée et des actions doivent être mises en oeuvre
 - Une concentration **inférieure à 800 ppm** de CO₂ est jugée satisfaisante dans des locaux occupés
- **Locaux concernés** : salles d'enseignement & de sport ; crèches & accueils de loisirs ; salles de restauration ; dortoirs
- **Mesures à mettre en oeuvre** : évaluation annuelle des moyens d'aération des bâtiments et mesure du CO₂ (1^{ère} évaluation à réaliser au plus tard en 2024) + autodiagnostic à réaliser tous les 4 ans + campagne de mesures à des étapes clés du bâtiment, pour un plan d'action
- **Efficacité de l'aération** : le plus efficace 2 fenêtres + 1 porte (aération transversale) ; moins efficace 1 fenêtre (aération en grand)
- **Exemple Projet Respirons Mieux au lycée** avec Atmo Grand Est et la Région Grand Est (PRSE) :



| Bérénice Jenneson, Atmo Grand Est |

- 8 lycées sur 10 ayant au moins 1 salle de classe avec un indice de confinement très élevé ou extrême
- plan d'action : achat/fabrication de capteurs + affiches spécifiques + protocoles d'aération
- **Leviers pour agir au niveau des collectivités** : commande publique des fournitures scolaires, du mobilier et produits d'entretien ; aménagement & construction du bâtiment ; mesures & diagnostic ; formation & sensibilisation

Chiffres clés :



Sur 42 classes étudiées, 1 salle seulement n'a pas eu de dépassement de seuil à 800ppm (étude Atmo Grand Est)



L'asthme est la **1^{ère} maladie chronique** de l'enfant (source : Association Asthme & Allergies)



CO₂ : 2 valeurs repères :
< 800 ppm : objectif de qualité
> 1 500 ppm : valeur d'action rapide

Communication & sensibilisation

Intervenant·e·s :

Cécile Cénatiempo, Conseillère métropolitaine déléguée à la qualité de l'air à Grenoble Alpes Métropole et membre de l'Alliance

Chantal Derkenne, ADEME

Véronique Escoffier, Chargée de mission Transition énergétique et sociétale à la Métropole Grand Nancy

Marine Latham, Directrice générale d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes : captothèque et prêts aux citoyens et accompagnement

Animateur : Maxime Ghesquière

Objectifs de l'atelier :

- **Inform**, **sensibiliser**, **rendre acteur** les habitants
- **Décrypter** le sujet des micro-capteurs : quelle finalité, quels types de projets ?
- **Valoriser** les projets des collectivités pour donner des pistes d'actions aux participants

En résumé :

- **Exemple du projet de micro-capteurs à Nancy "Caspair"**
 - **atouts** : outil attractif & ludique ; création d'ambassadeurs ; élargissement des connaissances ; changement de comportement ; monter en compétences
 - **limites** : pas un véritable outil de mesure ; fiabilité des micro-capteurs ; nécessité d'accompagnement pour une bonne compréhension/interprétation
 - **à retenir** : micro-capteurs : excellent outil de sensibilisation attractif pour préparer les changements, proposer des parcours adaptés en fonction des connaissances, à utiliser sur une courte durée (maximum 1 mois) avec un accompagnement technique
- Le capteur, une **brique intéressante** pour une politique publique ambitieuse pour un air plus sain → vecteur de transmission de la culture AIR



| Marine Latham, Atmo Auvergne-Rhône-Alpes |

- Les nouveaux comportements suite aux micro-capteurs concernent **principalement l'aération**
- **Diffuser la qualité de l'air dans le quotidien** des habitants : éclairage d'un bâtiment emblématique aux couleurs de l'indice ATMO, café débat pour échanger avec les habitants, exposition photo dans un parc, balade urbaine, podcast (exemple de Grenoble)

Chiffres clés :



120 participants retenus pour le projet Caspair, **83** participants se sont impliqués jusqu'à la fin



Dès le 1er mois, impacts avérés de la formation et des capteurs sur le changement de pratique des participants



Nous passons plus de **80 %** de notre temps dans des **lieux clos** et l'air que nous y respirons n'est pas toujours de bonne qualité

**"Très belle organisation,
programmation
pertinente et de qualité
par rapport à nos
sujets."**

Lisa Puissant, chargée de mission
à la Métropole Européenne de Lille

4 visites de terrain dans Strasbourg



Urbanisme, école, livraison dernier kilomètre, végétalisation



Urbanisme & air



Objectifs : comprendre les interactions entre air et urbanisme ; prendre en compte l'air dans les opérations d'aménagement ; visualiser la mise en pratique sur le cas de l'écoquartier Danube à Strasbourg.

Il existe aujourd'hui une **prise de conscience croissante** sur les enjeux sanitaires dans l'aménagement, et notamment en matière de santé environnementale. Au-delà de sa fonction d'organisation des activités sociales, l'urbanisme doit aujourd'hui **prendre en compte son impact sur l'environnement** et la **santé publique** et en maîtriser les effets négatifs, voire, participer à améliorer la qualité du cadre de vie.

L'Ecoquartier Danube est un **nouveau quartier urbain** de 700 logements sur une ancienne friche industrielle dépolluée. Il occupe une situation stratégique à Strasbourg : à 20 minutes à pied du centre, desservi par 2 lignes de tram, l'écoquartier s'inscrit dans la reconquête de friches vers le Rhin et l'Allemagne. Il a été labélisé dès 2009 au niveau national dans la catégorie mobilité, et a bénéficié d'un travail important sur la **prise en compte de l'air dans l'aménagement**, tant pour éviter l'émission de nouvelles sources de polluants, que pour réduire l'exposition des habitants, puisque le quartier jouxte l'Avenue du Rhin qui voit passer **45 000 véhicules/jour**.

La visite a permis de découvrir le cadre réglementaire qui a été travaillé par l'Euro-métropole pour **intégrer la qualité de l'air dans les projets d'aménagement** via le **PLUi** et notamment une **OAP** sur la qualité de l'air. Les grandes lignes de l'écoquartier ont été présentées (stationnement, végétalisation des espaces, logement social et accession à la propriété, etc.). Le parcours a également permis de découvrir plusieurs bâtiments emblématiques : la tour Elithis, premier bâtiment d'habitation à énergie positive bâti en France, l'école Solange Fernex dont l'implantation et l'architecture ont été réfléchies pour **protéger les élèves de la pollution de l'air** issue de l'avenue du Rhin, et une présentation de la station de mesure Atmo Grand-Est.

Intervenant-e-s :

Jean Werlen,
conseiller
municipal et
architecte
urbaniste

Cyril Pallarès,
chef opérationnel
Atmo Grand-Est

Pascaline Samyn,
Adjointe au chef
de service Gestion
et prévention des
risques
environnementaux
à la Ville et
l'Eurométropole de
Strasbourg

Enfants & air



Objectifs : comprendre les enjeux de la qualité de l'air chez les enfants, encourager une mobilité active, connaître les leviers des collectivités (via les rues scolaires, la déminéralisation et les îlots de fraîcheurs)

En France, **3 enfants sur 4 respirent un air pollué**. Il est alors impératif de protéger leur santé dans les lieux qu'ils fréquentent au quotidien, notamment les écoles. Or, les **déplacements générés par les arrivées et les départs** des parents qui déposent leurs enfants en voiture devant les grilles de l'école sont une **véritable problématique**, par la pollution issue des moteurs des véhicules, mais également en terme de sécurité des abords de l'école.

La qualité de l'air autour des écoles est un enjeu qui prend une véritable ampleur, de nombreux **parents d'élèves s'engagent** pour que la problématique soit prise en compte par les élu-e-s.

A Strasbourg, plusieurs projets ont été lancés pour des **abords plus sécurisés et sans voitures** aux moments d'entrées et de sorties des écoles, mais également pour des **cours d'écoles végétalisées** qui permettent en été de créer des îlots de fraîcheur dans le quartier. Les parcs sont également des lieux dans lesquels la santé des enfants doit être protégée, aussi la Ligue contre le Cancer a accompagné la Ville de Strasbourg pour créer des parcs sans tabacs.

La visite a permis de présenter ces différents dispositifs, tant sur le plan politique que les modalités pratiques de déploiement, les aspects financiers et la logistique.

Intervenant-e-s :

Sophie Dupressoir,
Conseillère
municipale
déléguée à la
ville cyclable et
marchable à la
Ville de Strasbourg

Aurélien Kosman,
élu référent du
quartier Bourse-
Krutenu

Tony Renucci,
Directeur de
l'association
Respire

Hülliya Turan,
Adjointe à la Maire
de Strasbourg
en charge de
l'éducation et
l'enfance

Yana Dimitrova,
la Ligue contre le
Cancer

Logistique urbaine



Objectifs : revenir sur les enjeux du transport routier sur la pollution de l'air ; présenter la zone à circulation restreinte du centre-ville de Strasbourg ; découvrir un projet innovant mixant logistique fluviale et cyclable pour la livraison dernier km

Les livraisons en centre-ville sont **vitales au fonctionnement d'une commune** : pour les commerces, la restauration, les habitants, pour l'économie locale. Une enquête, menée en 2012 à Strasbourg, a révélé que **50% des livraisons étaient effectuées en compte propre** sans passer par des professionnels du transport. De nombreux véhicules entraient alors chargés dans le centre, pour ne déposer qu'une petite part de chargement, et les commerçants se faisaient livrer en moyenne 6 fois par jour. Il a alors été décidé par la Ville de réorganiser les livraisons avec les différents acteurs pour **mutualiser et optimiser les chargements**, accélérer le développement de nouvelles pratiques.

La Ville de Strasbourg a alors mis en place une **zone à circulation restreinte** dans le centre-ville en 2018, avec une **exclusion des véhicules les plus polluants**, et des **horaires de livraisons pour les camions limités aux seules matinées**. L'objectif de la mesure est double : diminuer la pollution atmosphérique et apaiser le centre-ville tout en dynamisant l'attractivité des commerces.

En complément, elle a soutenu le **développement d'une plateforme de logistique mixant fluvial** avec une arrivée de navettes depuis le port du Rhin jusqu'aux portes du centre-ville, et une **distribution en vélos cargos électriques** qui peut se faire toute la journée puisque seuls les véhicules à moteur thermique sont réglementés pour la livraison.

Intervenant-e-s :

Marie Chéron,
E-mobility
manager à
Transport &
Environnement

Céline Ohresser,
Direction
Territoriale de Voies
Navigables de
France

Camille Treil,
Chargé de mission
logistique urbaine
à la Ville et
Eurométropole de
Strasbourg



Végétalisation & air



Objectifs : comprendre les liens entre aménagement, végétalisation et qualité de l'air ; comprendre l'histoire et l'aménagement de la ceinture verte de Strasbourg, découvrir les problématiques liées à la proximité d'axes autoroutiers.

Les premiers aménagements d'espaces verts au 19e et au début du 20e siècle s'inscrivent dans une vision hygiéniste et esthétique de la ville. La nature est vue comme apportant la santé, la salubrité et le bien-être, tout en participant à l'embellissement de l'espace urbain. Petit à petit, l'idée émerge de **relier entre eux les différents espaces de verdure** de Strasbourg pour offrir un ensemble de parcs et de jardins qui **favorise la circulation de l'air** : la ceinture verte. Aux préoccupations hygiénistes s'ajoutent au 20e siècle des considérations sociales, avec la création de cités jardins et de jardins ouvriers, qui participent à la **végétalisation de l'espace urbain**.

Le parcours de la visite a permis de revenir sur la **création de la ceinture verte** de Strasbourg en comparant les projets de végétalisation du 20e siècle, et ceux des dernières années. L'un des enjeux de cette visite a été de présenter la végétalisation des espaces proches de l'autoroute qui pénètre dans Strasbourg, entraînant une mixité de pollutions : de l'air, sonore et visuelle.

Les participants ont pu découvrir la **stratégie d'urbanisation et de végétalisation** de la municipalité, en étudiant l'implantation de la nouvelle école des Compagnons du devoir, la création de parcs urbains, la visite d'une station de mesures d'Atmo Grand-Est ainsi que des éléments emblématiques du patrimoine militaire strasbourgeois, puisque la ceinture verte permet de découvrir les anciennes fortifications de la Strasbourg.

Intervenant-e-s :

Suzanne Brolly,
Adjointe et
Vice-présidente en
charge de la poli-
tique de l'habitat,
politique foncière
et immobilière à
la Ville et Euromé-
tropole de Stras-
bourg ;

Cyril Gérard,
urbaniste opé-
rationnel au sein
de la Direction de
l'urbanisme et du
territoire ;

Lucas Mertz,
chargé d'études
environnementales

1 Déclaration d'engagement



**19 collectivités signataires
partout en France**



Extrait de la Déclaration d'engagement des collectivités

"Nous, dirigeants locaux réunis aujourd'hui, nous engageons à faire du droit à respirer un air pur, qui ne nuise pas à la santé, une priorité de nos actions.

Grâce à un soutien renforcé de l'Etat que nous appelons de nos vœux, ensemble, nous pouvons éliminer la pollution de l'air en travaillant en partenariat, à chaque échelon de nos territoires."

DÉCLARATION D'ENGAGEMENT DES COLLECTIVITÉS

Lancement d'une Déclaration commune d'engagement en faveur de la qualité de l'air

L'Alliance, au-delà de sa volonté de fédérer et d'accompagner les collectivités dans la lutte contre la pollution atmosphérique, souhaite porter leurs voix à l'échelle nationale sur cet enjeu majeur de santé publique.

Dans cette optique, l'Alliance souhaite créer un **nouvel engagement auprès des collectivités** membres et non membres du réseau pour **faire de la qualité de l'air une exigence pour les collectivités**.

La Déclaration des collectivités pour un air pur a été lancée à Strasbourg en clôture des Assises. Cet appel a pour vocation de **rappeler les enjeux de la pollution de l'air pour les territoires**, de mettre en avant leur implication pour **protéger la santé des habitants**, et de **formuler des demandes au niveau national** pour un meilleur travail en **partenariat** et davantage de moyens pour lutter contre ce fléau.

Enjeux et demandes

Face à cet enjeu sanitaire, économique et environnemental majeur, l'Alliance et les collectivités signataires souhaitent des **mesures nationales pour travailler de concert à la protection de la santé**.

Nous avons besoin de l'Etat pour soutenir nos politiques locales, entraîner les habitants avec nous et les accompagner pour que les gains des mesures prises pour respirer un air sain soient reconnus comme bien supérieurs aux difficultés rencontrées pour changer les pratiques.

Nous proposons d'agir sur 4 priorités

- **Agir sur les sources de pollution** liées à la mobilité pour repenser les modèles de déplacements
- **Renforcer une politique énergétique ambitieuse** pour le climat et l'air
- **Soutenir nos agriculteurs** pour une agriculture moins émettrice de pollution
- **Sensibiliser et informer les habitants**

COLLECTIVITÉS SIGNATAIRES

- Eurométropole de Strasbourg
- Strasbourg
- Schiltigheim
- Arcueil
- Marseille
- Grand-Nancy
- Grenoble Alpes Métropole
- Région Grand Est
- Grand-Lyon
- Paris
- Rennes Métropole
- Champlan
- Prades-le-Lez
- Rouen
- Montpellier Méditerranée Métropole
- Vendenheim
- Bordeaux
- Nantes Métropole
- Eurométropole de Metz



RESSOURCES

TABLES RONDES

Air & santé

- <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/pollution-et-sante/air/articles/pollution-atmospherique-evaluations-quantitatives-d-impact-sur-la-sante-eqis-pa>
- <https://alliancequaliteair.fr/2022/01/06/analyse-proposition-loi-qualiteair-fugit/>
- <https://alliancequaliteair.fr/projet/publication-dun-guide-pratique-qualite-air-interieur/>
- <https://vimeo.com/393438662>
- <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1224>

Air & climat

- <https://www.atmo-france.org/article/collectivites-territoriales>
- <https://franceurbaine.org/activites/mobilites>
- <https://librairie.ademe.fr/air-et-bruit/5467-integration-de-la-qualite-de-l-air-dans-les-pcaet.html>
- <https://librairie.ademe.fr/air-et-bruit/5786-guide-d-aide-a-l-elaboration-et-la-mise-en-oeuvre-des-zfe-m.html>
- <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20221220/fonds-air-bois>
- <https://fne.asso.fr/actualites/webin-air-3-les-plans-de-protection-de-l-atmosphere>
- <https://fne.asso.fr/publications/l-essentiel-du-bois-energie>

ATELIERS

Coût de la pollution de l'air

- <https://lejournale.cnr.fr/nos-blogs/dialogues-economiques/combien-vaut-un-air-plus-pur>
- [Analyse économique des impacts sanitaires dans le cadre de l'élaboration du PREPA](#)
- <https://mobilair.univ-grenoble-alpes.fr/>

Chauffage au bois

- <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20221220/fonds-air-bois>
- <https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/>

[finances/aides-a-renovation/laide-fonds-air-bois](#)

- https://airattitude.fr/action_organisation/mise-en-place-dune-prime-air-bois/
- <https://librairie.ademe.fr/cadic/1870/guide-pratique-chauffage-au-bois-mode-emploi.pdf?modal=false>
- <https://chauffageauboiss.strasbourg.eu/>
- <https://chauffageauboiss.strasbourg.eu/charte-des-professionnels/>

Agriculture

- <https://www.ineris.fr/fr/risques/dossiers-thematiques/qualite-air/sources-pollution-atmospherique/agriculture>
- <https://fne.asso.fr/dossiers/pour-qu-agriculture-rime-avec-air-pur>
- <https://chambres-agriculture.fr/agriculteur-et-politiques/politiques-environnementales/qualite-de-lair/>
- <https://alsace.chambre-agriculture.fr/territoire/collectivites/projet-alimentaire-territorial/>
- <https://fne.asso.fr/publications/methanisation-etat-des-lieux-de-l-analyse-des-controverses>
- <https://www.strasbourg.eu/docu-ments/976405/1628244/0/1bf285e1-a92a-37de-371d-66c5f0efbe96>

Zones à Faibles Emissions mobilité

- <https://www.secoure-catholique.org/m-informer/publications/pour-des-metropoles-et-des-agglomerations-faibles-emissions-et-forte>
- <https://franceurbaine.org/actualites/zones-faibles-emissions-lurgence-dallier-priorite-environnementale-et-justice-sociale>
- <https://www.iddri.org/fr/publications-et-evenements/billet-de-blog/mise-en-oeuvre-des-zones-faibles-emissions-cest-possible>
- <https://www.strasbourg.eu/zfe>
- <https://zfe.strasbourg.eu/>

Qualité de l'air intérieur

- <https://alliancequaliteair.fr/projet/publication-dun-guide-pratique-qualite-air-interieur/>
- <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=1223>
- [Guide ADEME qualité de l'air intérieur](#)

Communication & sensibilisation

- <https://alliancequaliteair.fr/projet/publication-livret-thematique-communication-air/>
- <https://alliancequaliteair.fr/projet/creation-kit-communication/>

VISITES

Urbanisme & air

- <https://www.youtube.com/watch?v=A-eUcTIYtNg>
- https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/strasbourg-une-ecole-maternelle-construite-dos-a-la-route-pour-eviter-la-pollution_3661801.html
- <https://www.strasbourg.eu/eco-quartier-danube>
- <https://sers.eu/realisations/zac-danube-strasbourg/>

Enfants & air

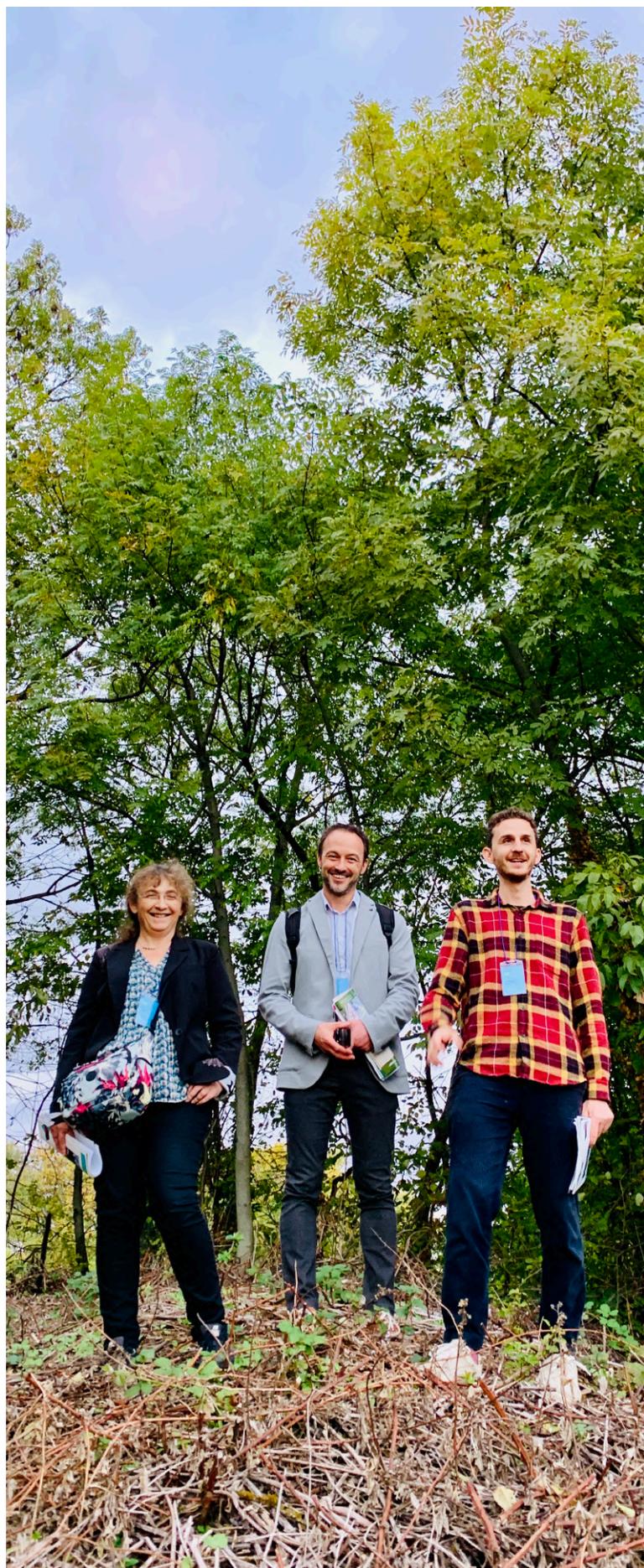
- <https://www.lagazettedescommunes.com/773449/la-rue-scolaire-etape-vers-un-projet-de-quartier-plus-apaise/>
- <https://alliancequaliteair.fr/projet/publication-dun-guide-pratique-rues-scolaires/>

Logistique urbaine

- https://www.lemonde.fr/economie/article/2021/03/24/a-strasbourg-la-voie-fluvial-pour-verdir-la-logistique-urbaine_6074290_3234.html
- <https://cities.newstank.fr/article/view/247468/logistique-urbaine-voies-navigables-coeur-villes-opportunit%C3%A9%20de%20promenades.transformation%20%C3%A9cologique%20de%20la%20ville>
- <https://www.lesechos.fr/partenaires/voies-navigables-de-france/le-fluvial-une-solution-pour-desservir-le-coeur-des-villes-1883049>

Végétalisation & air

- <https://www.strasbourg.eu/ceinture-verte-strasbourg#:~:text=Vaste%20territoire%20constitu%C3%A9%20de%20promenades.transformation%20%C3%A9cologique%20de%20la%20ville>



PERSPECTIVES

Le programme des Assises a été préparé par l'Alliance pendant plusieurs mois en proposant un large choix de thématiques et d'intervenants.

Suite au retour du questionnaire de satisfaction, le prochain programme des Assises sera construit avec les membres du réseau. De nombreuses thématiques sont déjà retenues : pollution industrielle, pollution maritime ou encore micro capteurs.

Les échanges se poursuivront avec des ateliers plus dynamiques et interactifs. De nombreuses pistes sont à l'étude pour créer des espaces et des rencontres selon la typologie des collectivités.

Les prochaines Assises se dérouleront en 2024 sur un nouveau territoire pour aborder d'autres problématiques sur un temps plus long (2 journées).

Rendez-vous en 2024 !

| Hôtel de Ville de Strasbourg |



