



Bienvenue ! Si vous avez besoin du système d'interprétariat, avant de vous y connecter, merci de couper le son de l'application Cisco Webex et de mettre un casque avec micro si vous en possédez un.

Accès interprétariat à distance : <https://app.interactio.io/>

Code de l'événement: ATMO

Willkommen! Falls Sie eine Übersetzung benötigen, schalten Sie bitte die Cisco Webex-Anwendung stumm und setzen Sie ein Headset mit Mikrofon, falls vorhanden, auf, bevor Sie sich verbinden.

Zugang zum Remote-Dolmetschersystem: <https://app.interactio.io/>

Veranstaltungscode: ATMO





Actions et outils innovants Air-Climat-Energie pour le Rhin supérieur Aktionen und innovative Luft-Klima-Energie Tools für das Oberrheingebiet

Clôture du projet – Abschluss des Projekts
Conférence du 13 novembre 2020 – Konferenz am 13. November 2020



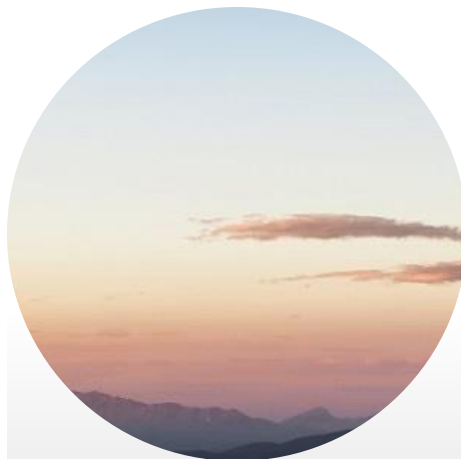
Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Défis et objectifs transfrontaliers du projet

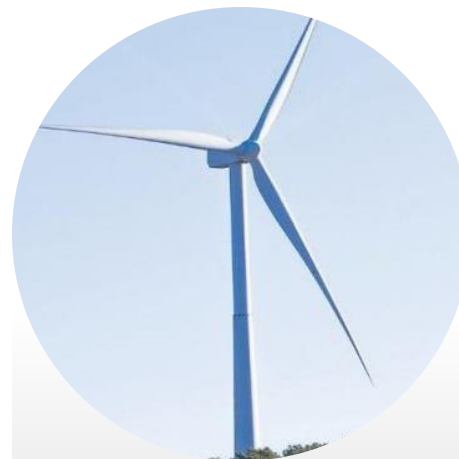
Grenzüberschreitende Herausforderungen und Ziele des Projekts



Pollution de l'air ...
Luftbelastung ...



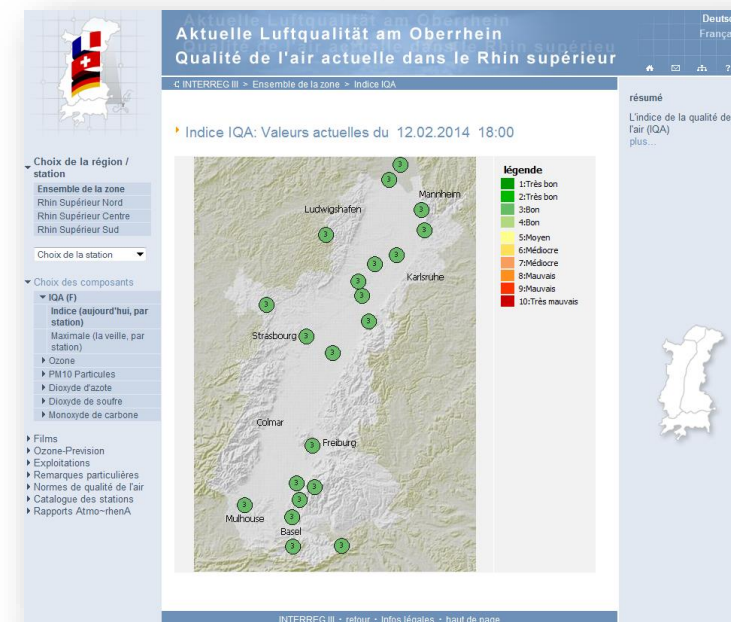
... Gaz à effet de serre ...
... Klimagase ...



... Énergie
... Energie

En plus des lieux transfrontaliers d'échange et de veille, des **outils innovants et concertés** sur le Rhin supérieur à destination des institutions et administrations.

Zusätzlich zu den grenzüberschreitenden Austausch- und Überwachungsplattformen, Schaffen von **innovativen und homogenen Werkzeugen** für öffentlich-rechtliche Institutionen und Verwaltungsbehörden am Oberrhein.



Atmo~rhenA: Système commun d'évaluation et d'information sur la qualité de l'air dans l'espace du Rhin Supérieur

Atmo~rhenA: Gemeinsames Informations- und Bewertungssystem über die Luftqualität im Oberrheingebiet.

www.atmo-rhena.net

Plan de financement du projet

Finanzplan des Projekts

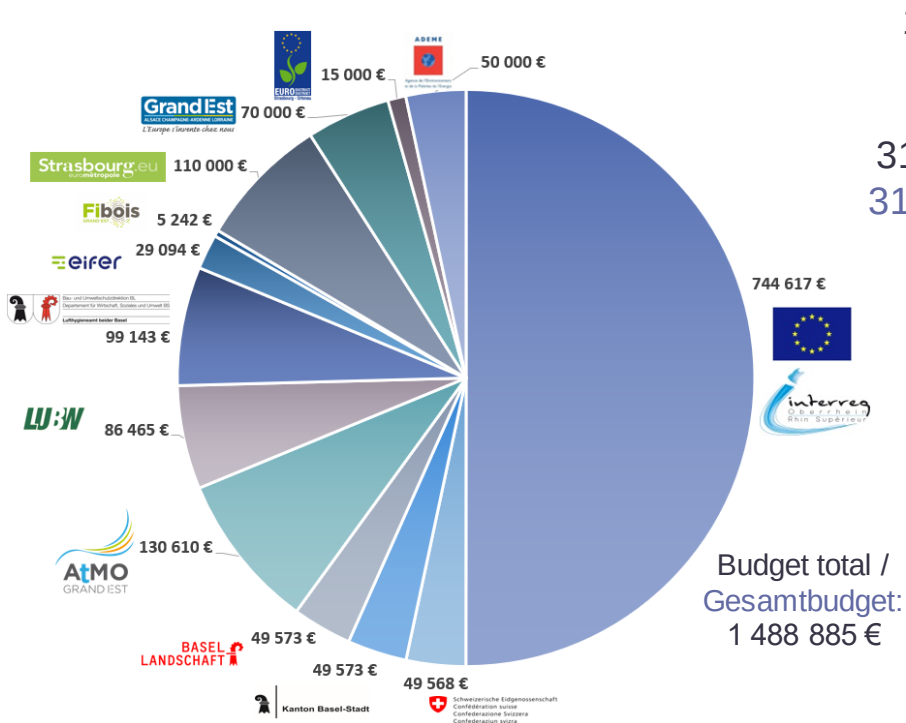
Partenaires techniques et co-financeurs / Technische und kofinanzierende Partner



Partenaires co-financeurs / Kofinanzierende Partner



Partenaires non-cofinanceurs / Nicht kofinanzierende Partner



1^{er} janvier 2018
1. Januar 2018

31 décembre 2020
31. Dezember 2020

Autres participants non-cofinanceurs dans le cadre du groupe des experts qualité de l'air de la Conférence du Rhin Supérieur / Weitere nicht kofinanzierende Teilnehmer im Rahmen des Expertenausschusses Luftreinhaltung der Oberrheinkonferenz

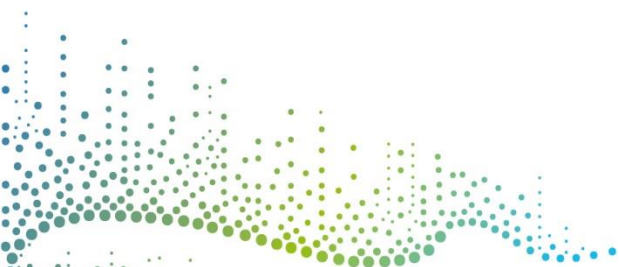


Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Début de la manifestation de clôture – avec une conférence de presse en ligne ouverte à tous
Beginn der Abschlussveranstaltungen – mit einer Online-Konferenz mit Pressebeteiligung offen für alle

09h30 – 10h00	Discours d'introduction	Begrüßungsreden
10h00 – 10h45	Présentation générale des résultats majeurs du projet	Allgemeine Präsentation der wichtigsten Ergebnisse des Projekts
10h45 – 11h00	Discours de clôture	Abschlussreden
11h00 – 11h30	Questions des journalistes	Fragen der Journalisten

En présence des représentants des partenaires cofinanceurs
In Anwesenheit von Vertretern der kofinanzierenden Partner



ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Discours d'introduction Begrüßungsreden



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Kanton Basel-Stadt



Lufthygieneamt beider Basel



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Regierungspräsidium Freiburg



Rheinland Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT



ETB Eurodistrict Trinationale de Bâle
TEB Trinationale Eurodistrict Basel

Eurodistrict
PAMINA



DEUTSCH-FRANZÖSISCHE
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ
CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPÉRIEUR



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Jean-François Husson Président d'ATMO Grand Est Sénateur de Meurthe-et-Moselle



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Andrea von Känel

Leiter des Lufthygieneamtes beider Basel



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Eva Bell

Präsidentin der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Jérôme Betton

Directeur régional de l'Ademe Grand Est



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Françoise Schaetzel

Vice-présidente de l'Eurométropole

Conseillère de l'Eurodistrict Strasbourg-Ortenau



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Aperçu des résultats du projet Überblick über die Ergebnisse des Projekts



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Kanton Basel-Stadt

BASEL
LANDSCHAFT



LUBW



Lufthygieneamt beider Basel

eifer

Fibois

Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE
L'Europe s'invente chez nous

Strasbourg.eu
eurrométropole



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Regierungspräsidium Freiburg



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT



ETB Eurodistrict Trinationnel de Bâle
TEB Trinationnel Eurodistrict Basel

Eurodistrict
PAMINA



TRION
www.trion-climate.net

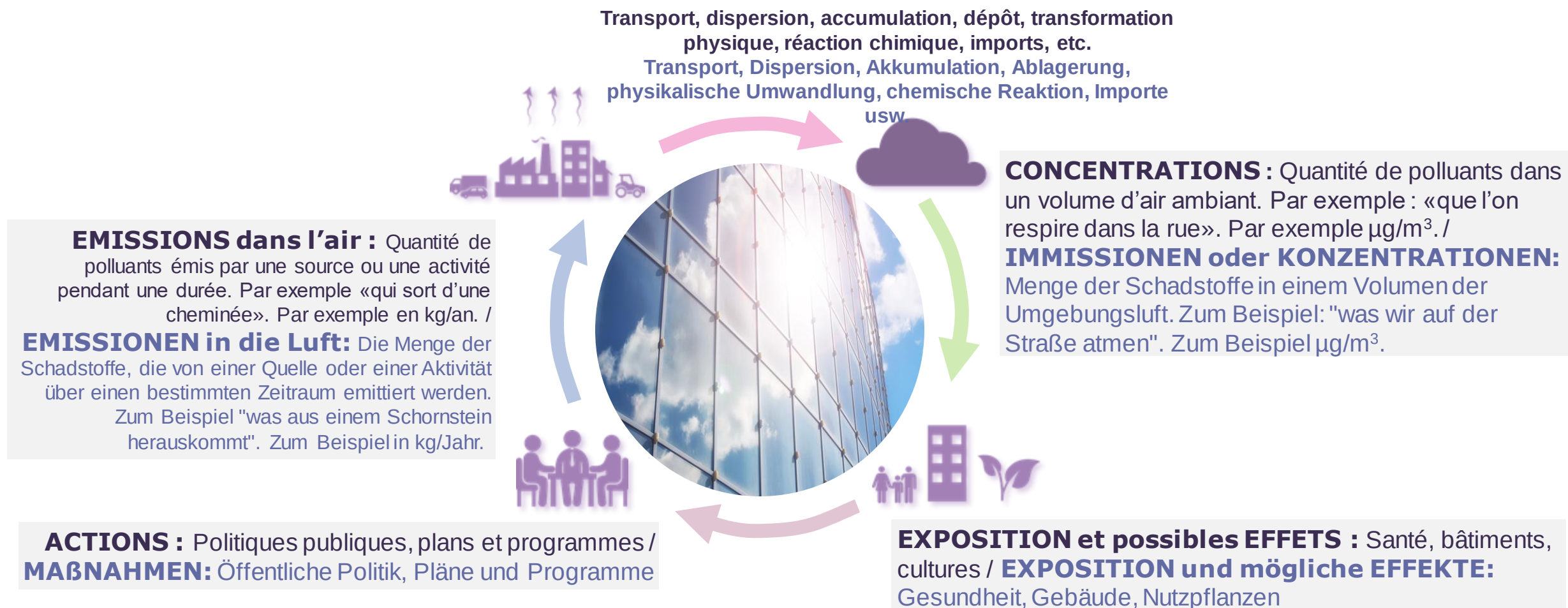
DEUTSCH-FRANZÖSISCHE
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ
CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPÉRIEUR



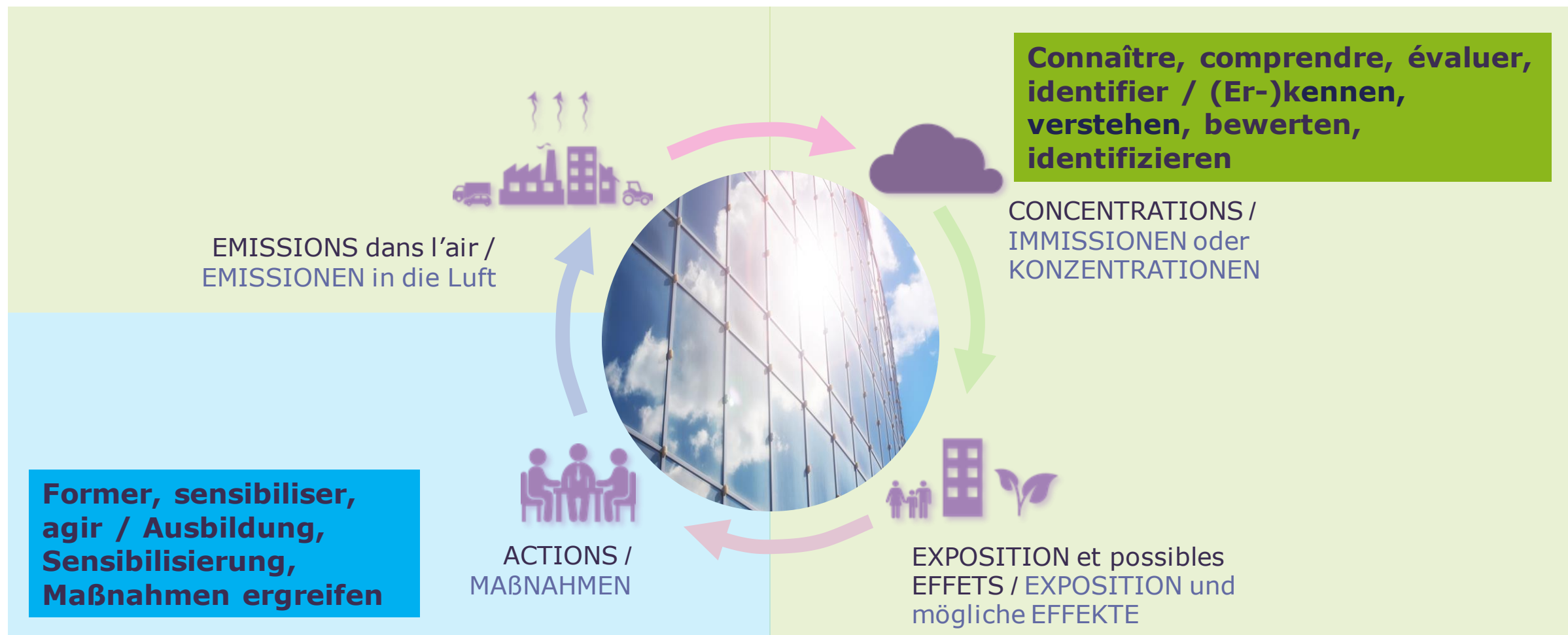
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Cycle de gestion de la qualité de l'air / Zyklus des Luftqualitätsmanagements



Cycle de gestion de la qualité de l'air / Zyklus des Luftqualitätsmanagements



ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Air-Climat-Energie : Connaître, comprendre, évaluer, identifier
Luft-Klima-Energie: (Er-)kennen, verstehen, bewerten, identifizieren



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Quel est l'état de l'air aujourd'hui dans le Rhin supérieur? Wie ist der Zustand der Luft am Oberrhein heute?



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Qualité de l'air : concentrations

Luftqualität: Immissionen

Les concentrations sont quantifiables par des mesures et des modélisations
Die Konzentrationen lassen sich durch Messungen und Modellierungen ermitteln



Campagnes de mesures en 2018 dans le cadre du projet Messkampagne im Jahr 2018 im Rahmen des Projekts

Inscrivez-vous au
webinaire du 24 novembre
de 9h30 à 10h30
Melden Sie sich zum
Webinar am 24. November
von 9:30 bis 10:30

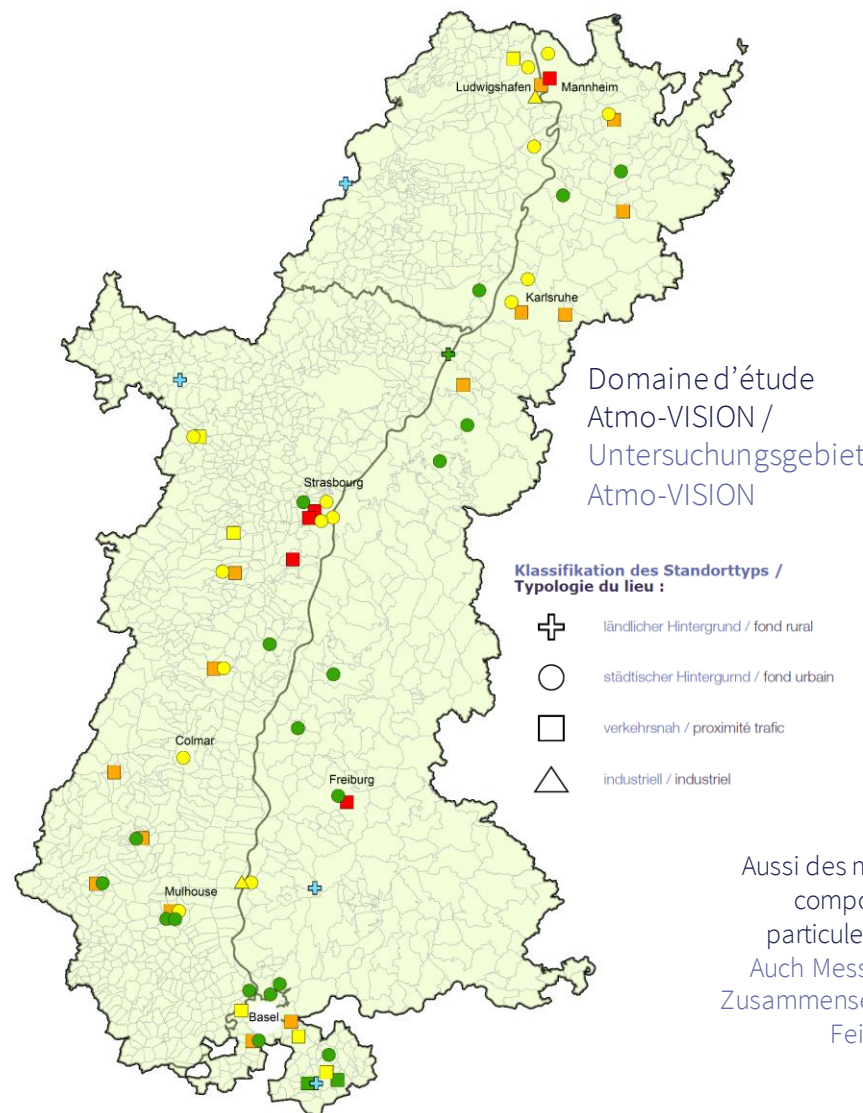
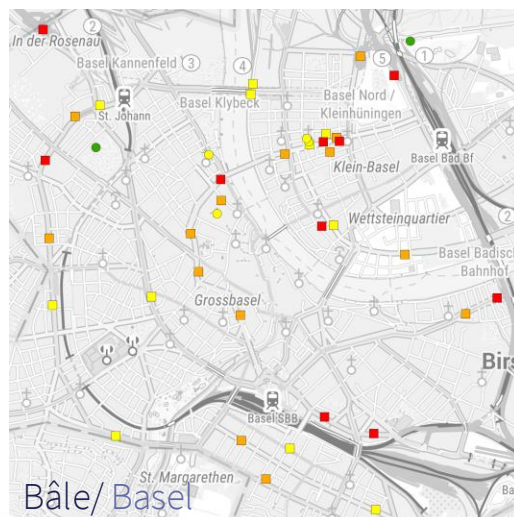
110 sites de mesures des moyennes annuelles de NO₂ en 2018
110 Orte mit Messungen der NO₂-Jahresmittelwerte im Jahr 2018



Klassifikation der Messwerte / Classes des valeurs mesurées :

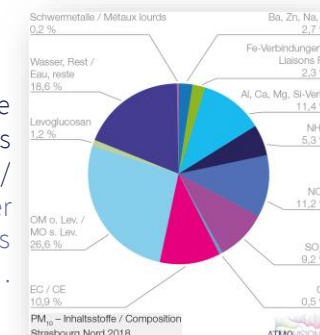


46 sites > Valeur limite Suisse (30 µg/m³)
46 Orte > Schweizerischer Grenzwert (30 µg/m³)
16 sites > Valeur limite Europe (40 µg/m³)
16 Orte > Europäischer Grenzwert (40 µg/m³)



Brochure / Broschüre

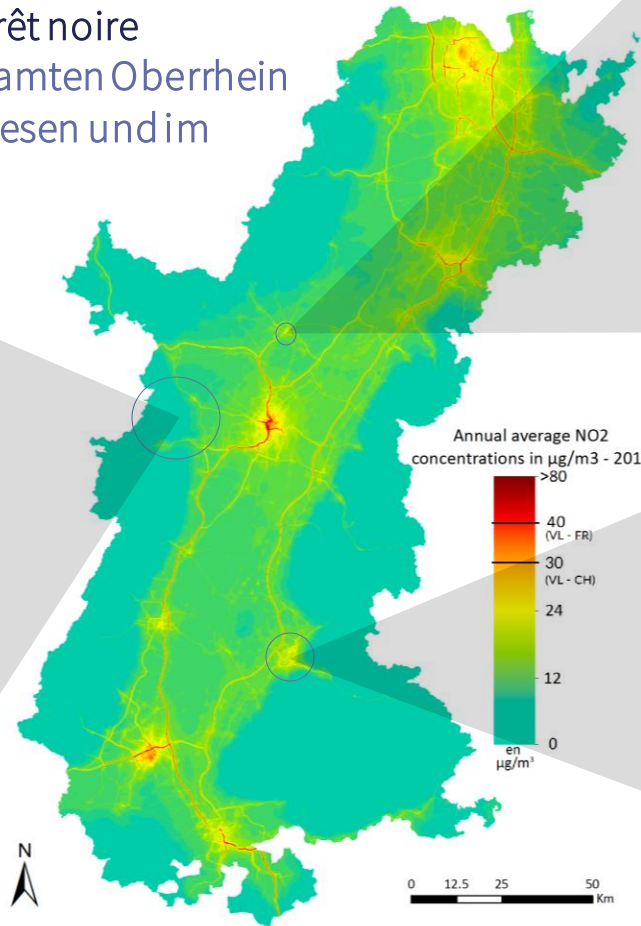
Aussi des mesures de
composition des
particules fines ... /
Auch Messungen der
Zusammensetzung des
Feinstaubs ...



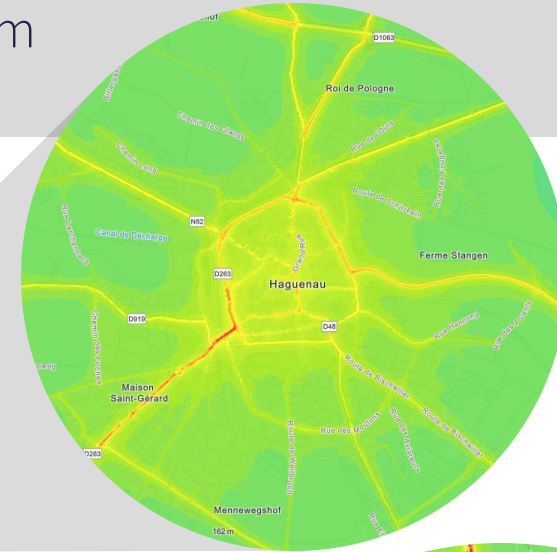
Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung - EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem Schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Nouvelles modélisations à haute résolution : tout le Rhin supérieur à 10m Neue hochaufgelöste Modellierungen: 10m für den ganzen Oberrhein

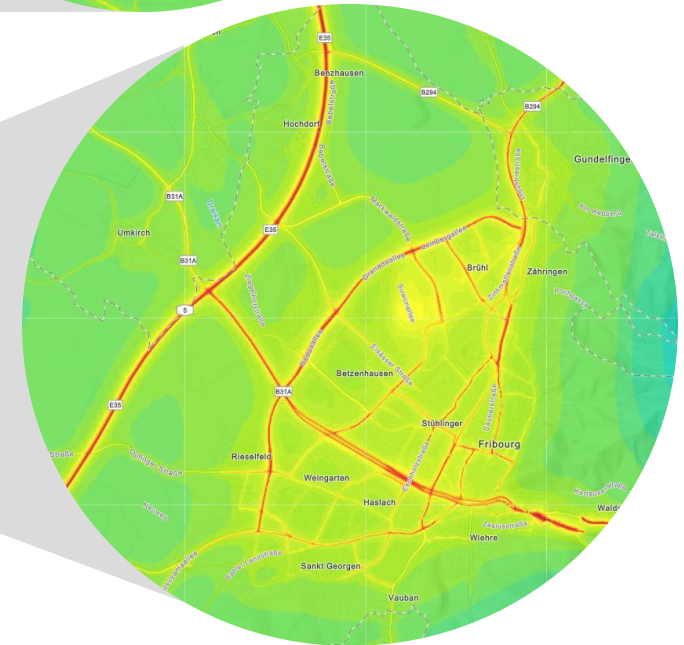
Des zones encore jamais cartographiées désormais finement couvertes
Des rues urbaines aux vallées vosgiennes et de la forêt noire
Erstmalig hoch aufgelöste Modellierung für den gesamten Oberrhein
Von Straßen in Städten bis zu den Tälern in den Vogesen und im Schwarzwald



Moyenne annuelle de NO₂ en 2018
NO₂-Jahresmittelwerte 2018



Des normes différentes,
mais une échelle de
représentation
commune
Unterschiedliche
Normen, aber eine
gemeinsame Farbskala



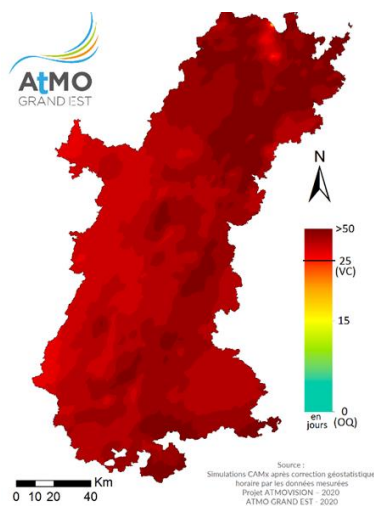
→ Agglomerationsprogramm Basel
→ Karto-District (Eurodistrict Strasbourg-Ortenau)

Modélisations à haute résolution pour 2018

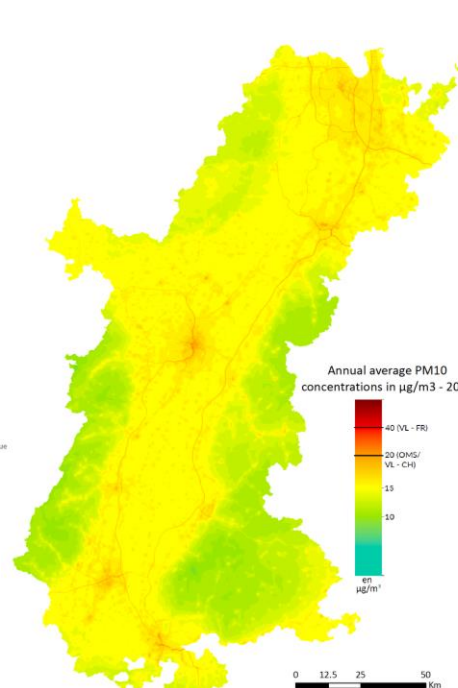
Hochaufgelöste Modellierungen für das Jahr 2018

Inscrivez-vous au
webinaire du 24 novembre
de 9h30 à 10h30
Melden Sie sich zum
Webinar am 24. November
von 9:30 bis 10:30

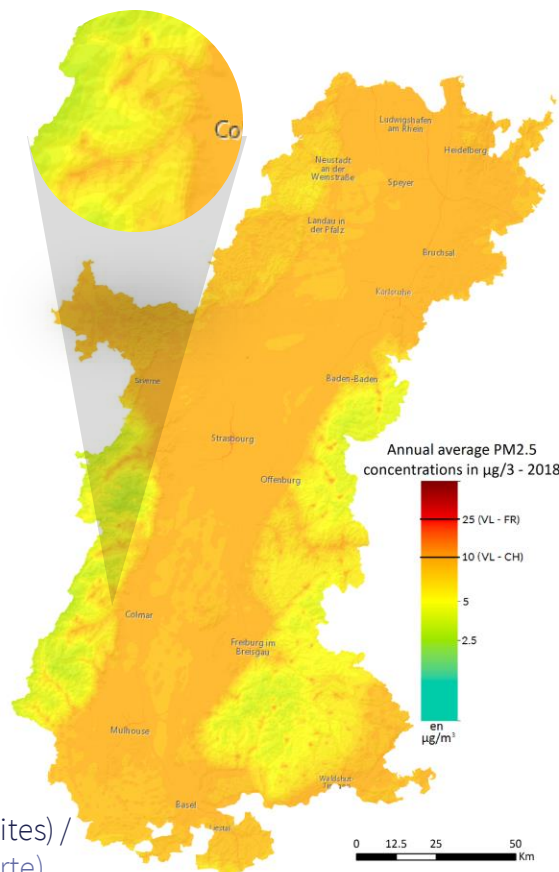
Autres polluants et autres types de modélisations pertinentes (régionale, rue)
Weitere Luftschadstoffe und weitere Modellierungen (regional, Straße)



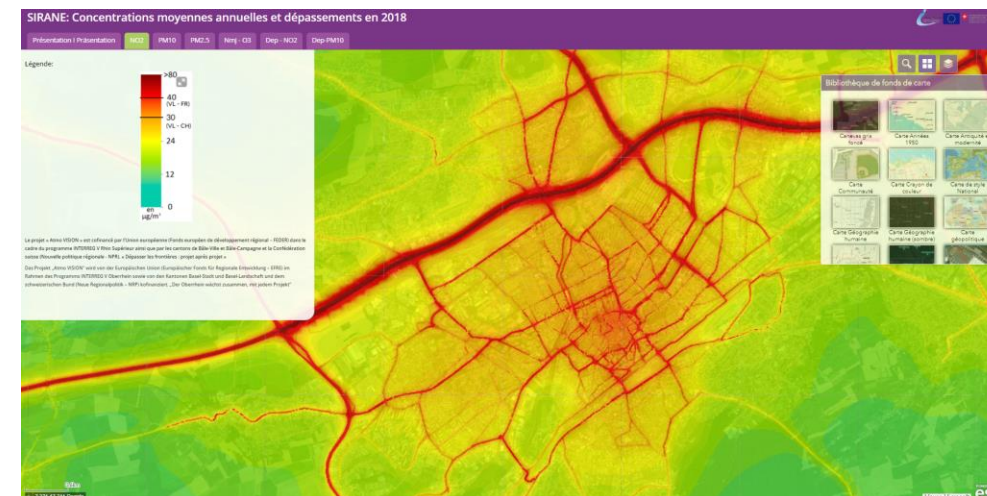
Ozone (valeur cible) /
Ozon (Zielwert)



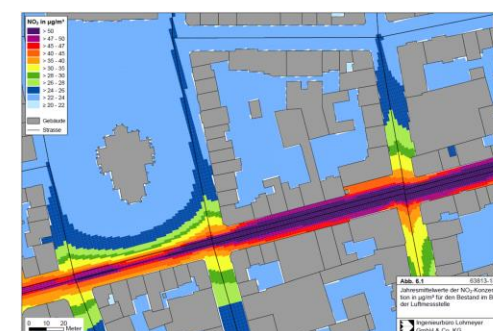
PM₁₀ (valeurs limites) /
PM₁₀ (Grenzwerte)



PM_{2.5} (valeurs limites) /
PM_{2.5} (Grenzwerte)



Outil web / Webtool



Rue modélisée à Bâle /
Modellierte Straße in Basel



Brochure / Broschüre

Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung - EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Quels sont les déterminants de la qualité de l'air? Was sind die bestimmenden Größen der Luftqualität?



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Ober-Rhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Ober-Rhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Les déterminants de la qualité de l'air

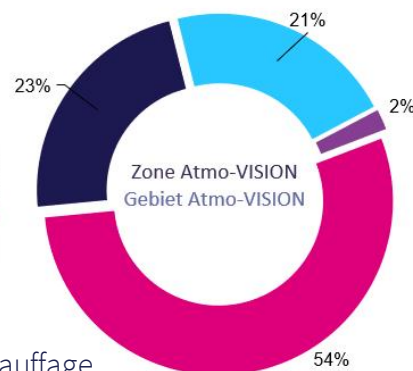
Die bestimmenden Größen der Luftqualität

- Les concentrations des polluants dans l'air dépendent des émissions de polluant et des transformations dans l'atmosphère.
- Les émissions de polluants sont en grande partie conditionnées par des consommations d'énergie.
- Die Konzentrationen der Luftschadstoffe hängen von den Luftschadstoffemissionen, den meteorologischen Bedingungen und von der Umwandlung in der Atmosphäre ab.
- Die Emissionen der Luftschadstoffe sind oft mit den Energieverbräuchen verbunden.



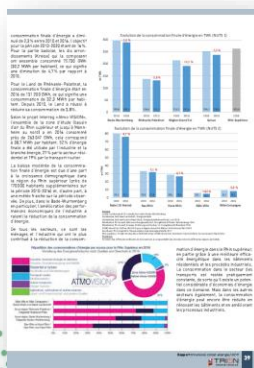
Inventaire des consommations d'énergie Erhebung des Energieverbrauchs

La branche industrie, énergie et traitement des déchets prépondérante
Hauptanteil des Sektors Industrie, Energieerzeugung und Abfallbehandlung

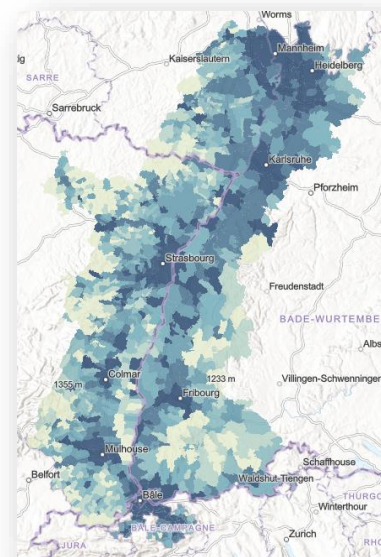
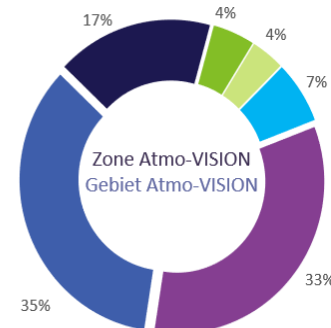


Energie primaire consommée directement ou transformée en énergie secondaire (électricité ou chauffage urbain). / Direkt verbrauchte oder in Sekundärenergie (Strom oder Fernwärme) umgewandelte Primärenergie.

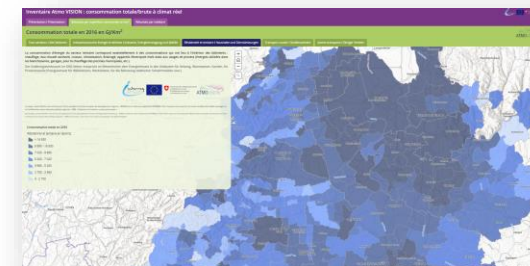
Alimentation synthèse du rapport trinational énergie climat de TRION fin 2019 / Input für die Synthese des trinationalen TRION-Berichts über Energie und Klima am Oberrhein Ende 2019



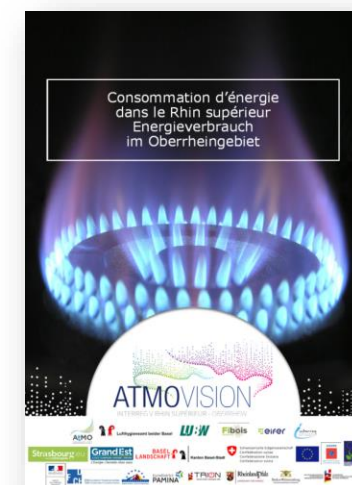
Répartition de la consommation d'énergie primaire par source d'énergie.
Hors usages non énergétiques. / Verteilung des Primärenergieverbrauchs nach Energiequelle. Ohne nichtenergetische Verwendungen von Energieträgern



Consommation d'énergie totale par km² en 2016
Gesamter Energieverbrauch pro km² im Jahr 2016



Outil web / Webtool



Brochure / Broschüre

Participez au webinaire le 13 novembre de 14h à 15h30
Nehmen Sie am Webinar am 13. November von 14:00 bis 15:30 teil

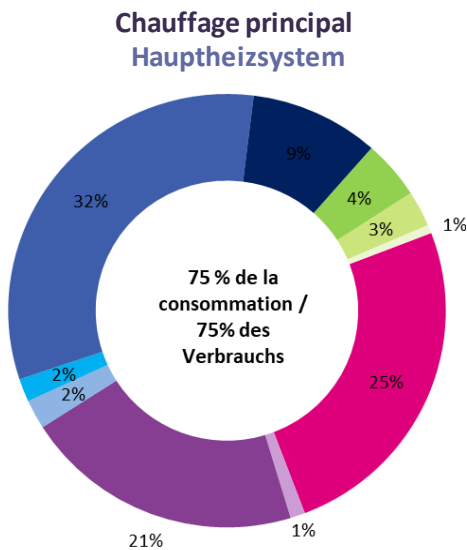
Zoom sur la consommation de bois énergie

Zoom in die Nutzung der Holzenergie

Une source d'énergie avantageuse pour le climat si elle est bien mise en œuvre, mais à l'origine d'émissions importantes de particules dans des appareils non performants. Connaître mieux le parc permet de dimensionner les coûts/bénéfices des actions d'amélioration.

Eine vorteilhafte Energiequelle um den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren, verursacht aber erhebliche Feinstaubemissionen, wenn die Nutzung nicht optimal ist. Der Bestand sollte gut bekannt sein, um Verbesserungsmaßnahmen zu dimensionieren und die Kosten und Vorteile zu bestimmen.

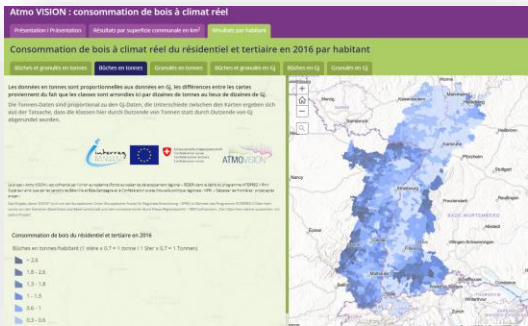
L'âge et le type d'appareil influence directement les émissions de particules fines
Das Alter und die Art des Holzheizsystems beeinflussen die Feinstaubemissionen



Composition du parc d'appareils de chauffage au bois du Grand Est
Verteilung der Holzheizsysteme in der Region Grand Est

- Cheminée à foyer ouvert (bûches)
- Offene Kaminöfen (Stückholz)
- Insert ou cheminée à foyer fermé (bûches)
- Einsatzöfen mit geschlossenem Feuerraum (Stückholz)
- Insert ou cheminée à foyer fermé (granulés)
- Einsatzöfen mit geschlossenem Feuerraum (Pellets)
- Chaudière à bois à chargement manuel (bûches)
- Handbeschickte Stückholzkessel
- Chaudière à bois à chargement automatique (plaquettes)
- Automatisch beschickter Holzhackschnitzelkessel
- Chaudière à granulés
- Pelletkessel
- Poêle à bois bûche
- Stückholzöfen
- Poêle à granulés
- Pelletöfen
- Un poêle de masse
- Kachelöfen, Grundöfen
- Une cuisinière à bois bûche
- Küchenherd (Stückholz)
- Une cuisinière à granulés/pellets
- Küchenherd (Pellets)

Participez au webinaire le 13 novembre de 14h à 15h30
Nehmen Sie am Webinar am 13. November von 14:00 bis 15:30 teil



Outil web / Webtool



Brochure / Broschüre

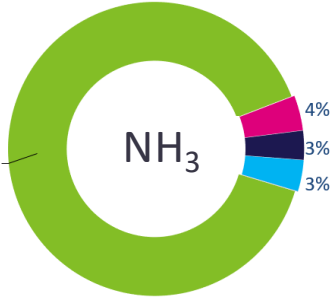
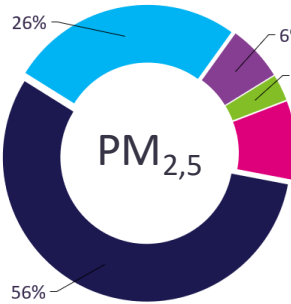
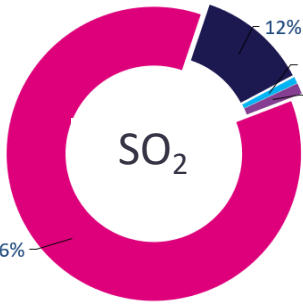
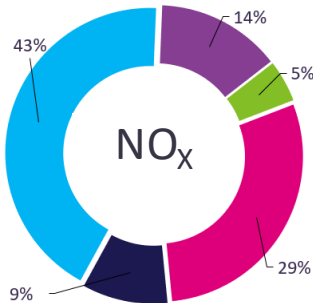
Enquête téléphonique sur la consommation de bois énergie dans le Grand Est : **3750 ménages répondants**
Telefonische Umfrage zum Verbrauch von Holzenergie in der Region Grand Est: **3750 Haushalte mit Antworten**

Emissions de polluants dans le Rhin supérieur

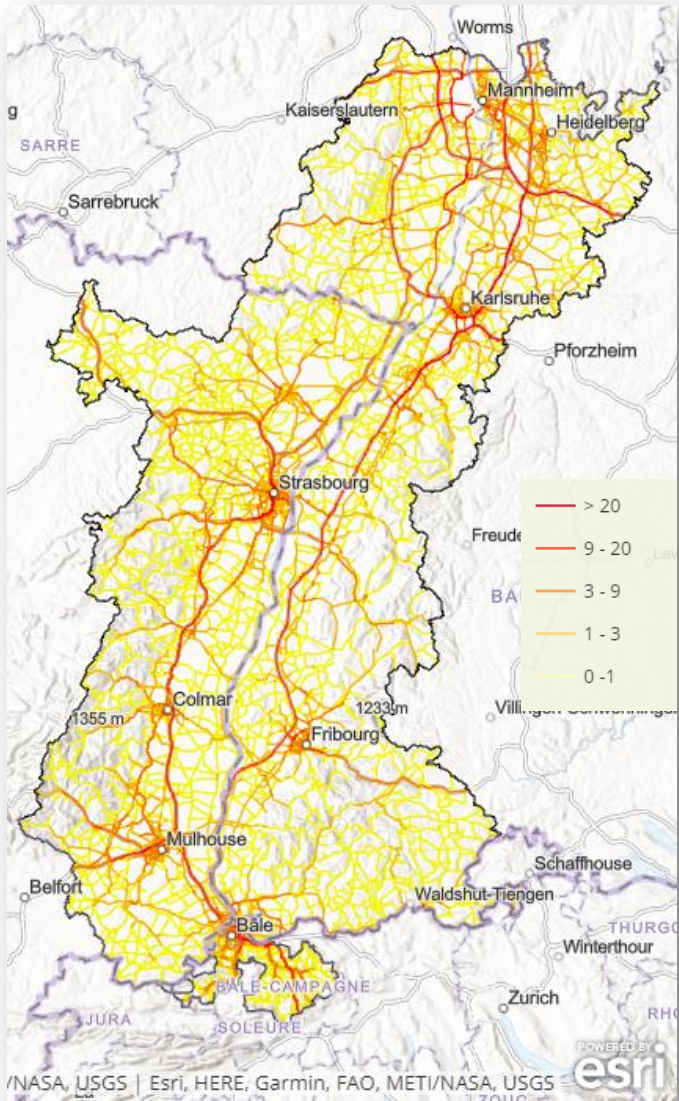
Emission der Luftschadstoffe im Oberrheingebiet

8 polluants et familles de polluants inventoriés finement pour identifier des leviers d'actions / 8 erhobene Luftschadstoffe oder Schadstoffgruppen, um Verbesserungsmaßnahmen zu bewerten

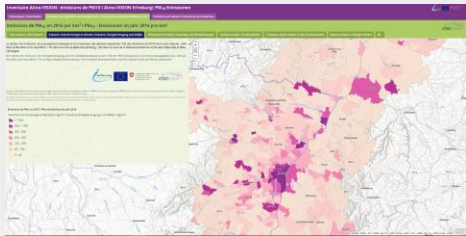
- Industrie, branche énergie et déchets
Industrie, Energieerzeugung und Abfallbehandlung
- Résidentiel et tertiaire
Haushalte und Dienstleistungen
- Transport routier
Straßenverkehr
- Autres transports
Übriger Verkehr
- Agriculture, sylviculture et autres sources
Land- und Forstwirtschaft und andere Quellen



Détermination fine des émissions linéaires de NO_x du trafic routier en 2016 en vue de réaliser des modélisations de mesures d'amélioration/ Bestimmung der NO_x-Emissionen für die Linienquellen des Straßenverkehrs im Jahr 2016, um Minderungsmaßnahmen zu bewerten



Participez au webinaire le 13 novembre de 14h à 15h30
Nehmen Sie am Webinar am 13. November von 14:00 bis 15:30 teil



Outil web / Webtool



Brochure / Broschüre



Actualisation de l'outil web Atmo-IDEE/ Aktualisierung des Atmo-IDEE Webtools



ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Si l'on prenait un volume d'air quelque part dans le Rhin supérieur pendant un pic de pollution, d'où proviendraient les polluants qu'il contient ?
Wo kommt die Luft an unterschiedlichen Stellen im Oberrheingebiet bei einer hohen Luftbelastung her ?

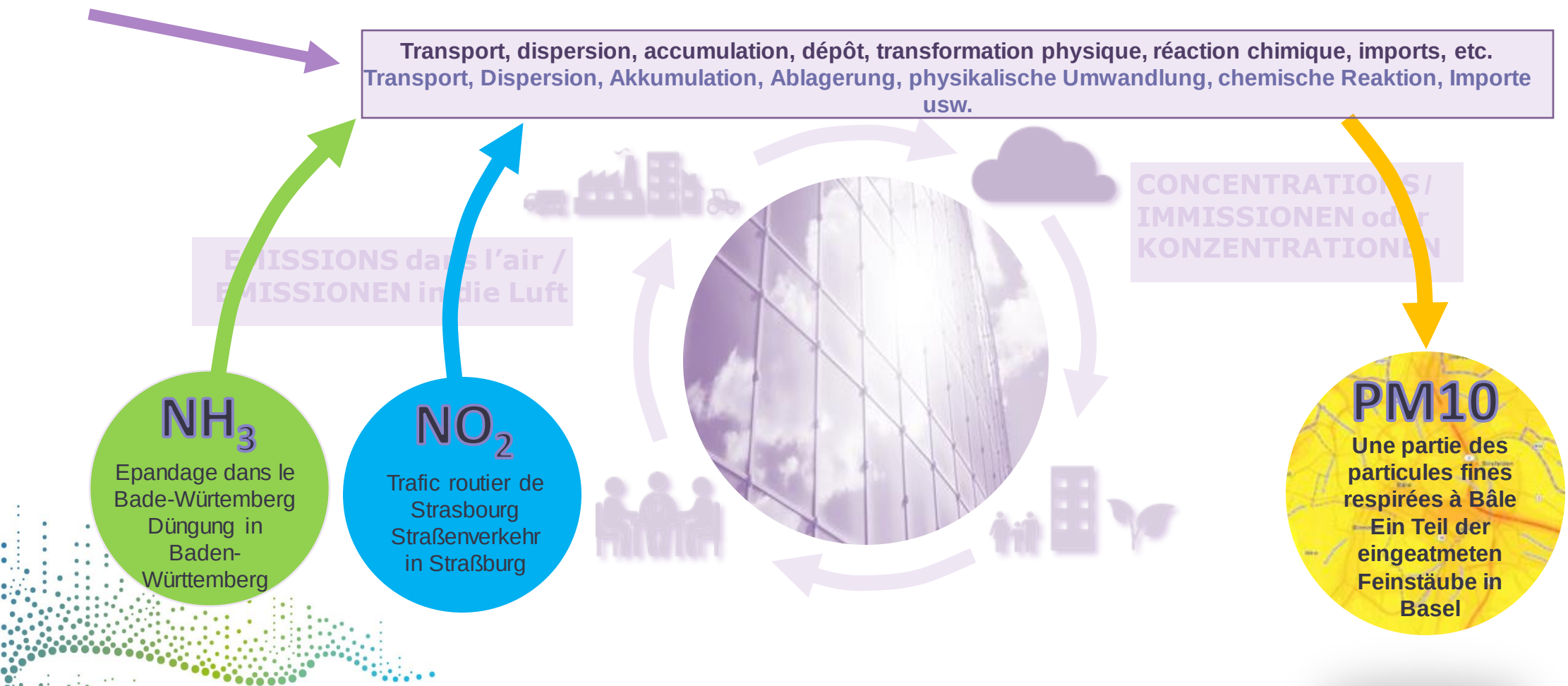


Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Source apportement dans le Rhin supérieur avec CAMx : un nouvel outil

Ursachenanalyse am Oberrhein mit CAMx: Ein neues Tool

La contribution d'une source en termes de concentrations est différente de sa contribution en termes d'émissions
Der Beitrag einer Quelle in Bezug auf die Konzentrationen unterscheidet sich von ihrem Beitrag in Bezug auf die Emissionen.



Source apportionment dans le Rhin supérieur avec CAMx

Ursachenanalyse am Oberrhein mit CAMx

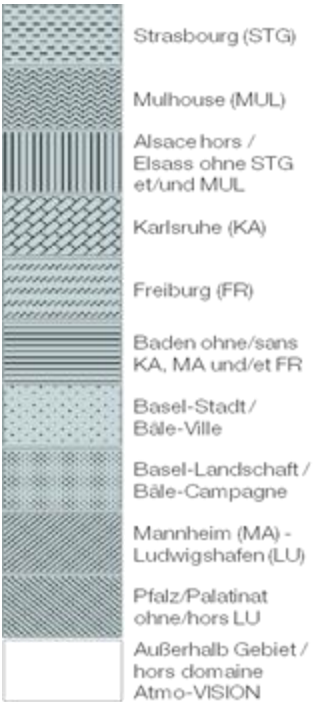
Un nouvel outil pour le Rhin supérieur: le modèle de source apportionment CAMx
 Ein neues Tool für das Oberrheingebiet: Das source-apportionment Modell CAMx

Secteur / Sektor		Source d'énergie / Energiequelle
Biotiques / Biogen		
Résidentiel tertiaire / Haushalte und Dienstleistungen		Hors combustion / Ohne Verbrennung
		Fioul / Öleinsatz
		Gaz / Gaseinsatz
		Bois / Holzeinsatz
		Autres énergies / Weitere Energieeinsätze
Energie, industrie et déchets / Energie, Industrie und Abfallbehandlung		Hors combustion / Ohne Verbrennung
		Energies non renouvelables / Nichterneuerbare Energien
		Energies renouvelables / Erneuerbare Energien
Agriculture / Landwirtschaft		Combustion / Verbrennung
		Elevage / Tierhaltung
		Cultures – Travail de la terre / Anbau – Bodenarbeiten
		Fertilisation des Cultures / Düngereinsatz
		Autres émissions / Weitere Emissionen
Trafic routier / Straßenverkehr	Poids lourds / Schwere Nutzfahrzeuge	Hors combustion / Ohne Verbrennung
	Véhicules utilitaires légers / Leichte Nutzfahrzeuge	Combustion / Verbrennung
		Hors combustion / Ohne Verbrennung
	Véhicules légers et 2 roues / PKW und Zweiräder	Combustion / Verbrennung
		Hors combustion / Ohne Verbrennung
Autres transports / Übriger Verkehr (Offroad, Nonroad)		

21 secteurs d'activités et sources d'énergie / 21 Aktivitätsektoren und Energiequellen



11 zones géographiques
 11 geographische Zonen



des regroupe-
ments pertinents
/ sinnvolle
Gruppierungen



des conditions
initiales et aux
limites / Anfangs-
und Randbedin-
gungen



212 sources en chaque point récepteur
 212 Quellen für jeden Rezeptorpunkt

6
Episodes
Episoden

Source apportionment dans le Rhin supérieur avec CAMx

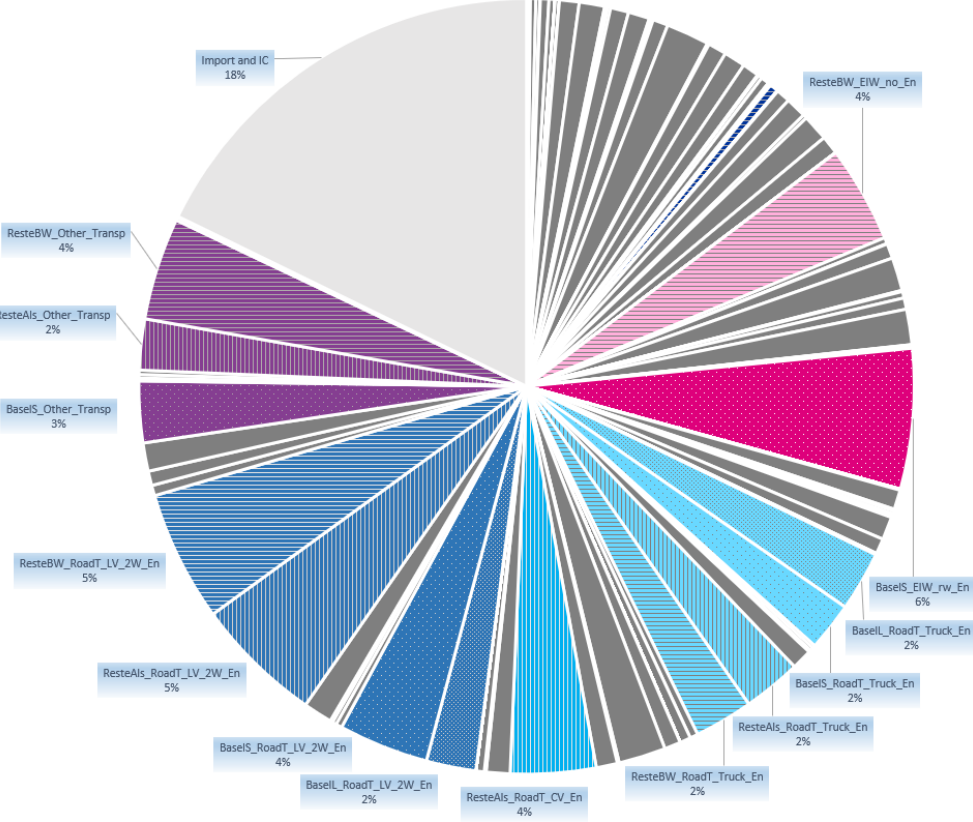
Ursachenanalyse am Oberrhein mit CAMx

Exemples de contributions d'émissions sectorielles, énergétiques et géographiques aux concentrations dans l'air respiré

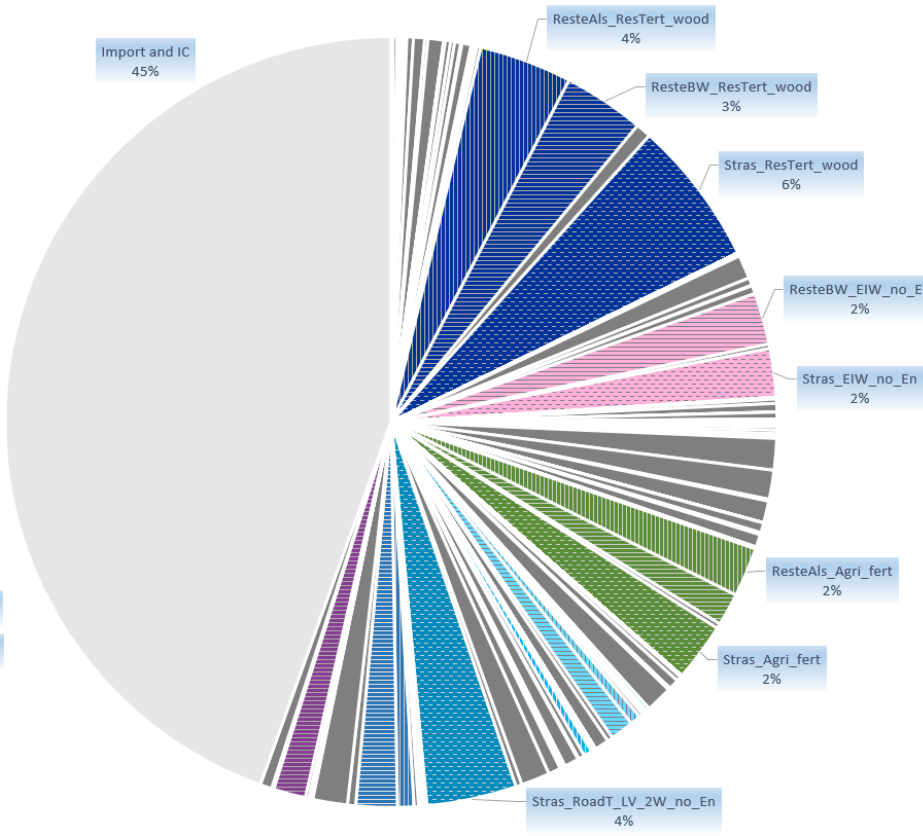
Beispiele von Beiträgen der Emissionen von Quellengruppen zu den Konzentrationen in der Atemluft

- Secteur / Sektor**
- Biotiques / Biogen
 - Résidentiel tertiaire / Haushalte und Dienstleistungen
 - Energie, industrie et déchets / Energie, Industrie und Abfallbehandlung
 - Agriculture / Landwirtschaft
 - Traffic routier / Straßenverkehr
 - Poids lourds / Schwere Nutzfahrzeuge
 - Véhicules utilitaires légers / Leichte Nutzfahrzeuge
 - Véhicules légers et 2 roues / PKW und Zweiräder
 - Autres transports / Übriger Verkehr (Offroad, Nonroad)

Sources des concentrations de NO₂ à Bâle-Ville du 18 au 21 octobre 2018 / Ursache der NO₂-Konzentrationen in Basel-Stadt vom 18. bis 21. Oktober 2018



Sources des concentrations de PM₁₀ à Strasbourg du 22 au 23 novembre 2018 / Ursache der PM₁₀-Konzentrationen in Straßburg vom 22. bis 23. November 2018



- Strasbourg (STG)
- Mulhouse (MUL)
- Alsace hors / Elsass ohne STG et/und MUL
- Karlsruhe (KA)
| Freiburg (FR) | |
| Baden ohne/sans KA, MA und/et FR | |
| Basel-Stadt / Bâle-Ville | |
| Basel-Landschaft / Bâle-Campagne | |
| Mannheim (MA) - Ludwigshafen (LU) | |
| Pfalz/Palatinat ohne/hors LU | |
| Außerhalb Gebiet / hors domaine Atmo-VISION | |

Source apportionnement dans le Rhin supérieur avec CAMx

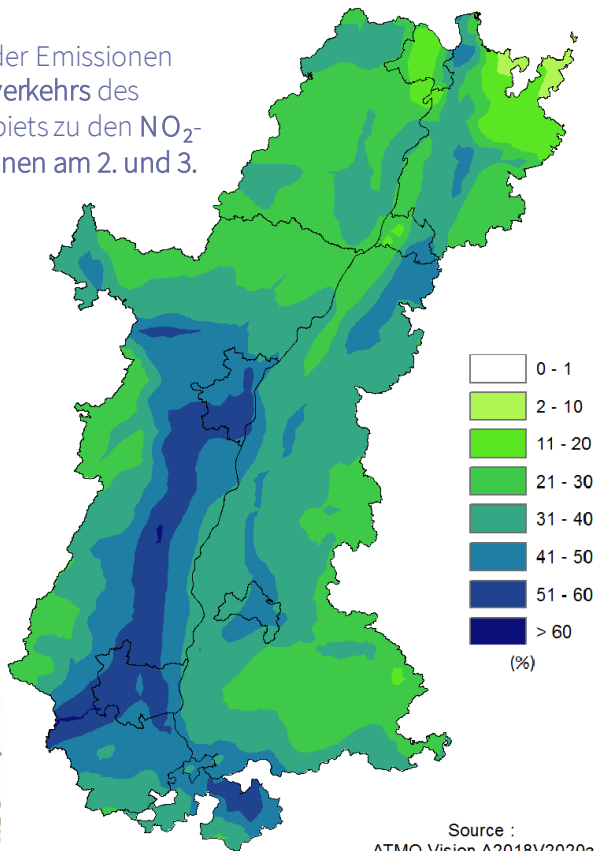
Ursachenanalyse am Oberrhein mit CAMx

Exemples de contributions d'émissions sectorielles et de zones géographiques aux concentrations dans l'air respiré

Beispiele von Beiträgen der Emissionen von Quellengruppen und geographischen Zonen zu den Konzentrationen in der Atemluft

Contribution en % des émissions du **trafic routier** du Rhin supérieur aux **concentrations de NO₂** les 2 et 3 mars 2018

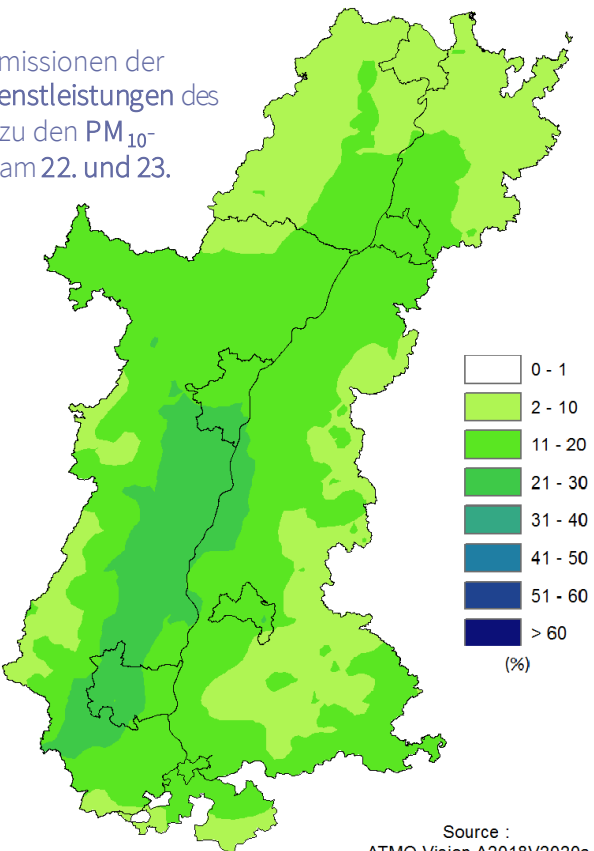
Beitrag in % der Emissionen des **Straßenverkehrs** des Oberrheingebiets zu den **NO₂-Konzentrationen** am 2. und 3. März 2018



Source :
ATMO Vision A2018V2020a
© ATMO GRAND EST - 2020

Contribution en % des émissions du **résidentiel tertiaire** du Rhin supérieur aux **concentrations de PM₁₀** les 22 et 23 novembre 2018

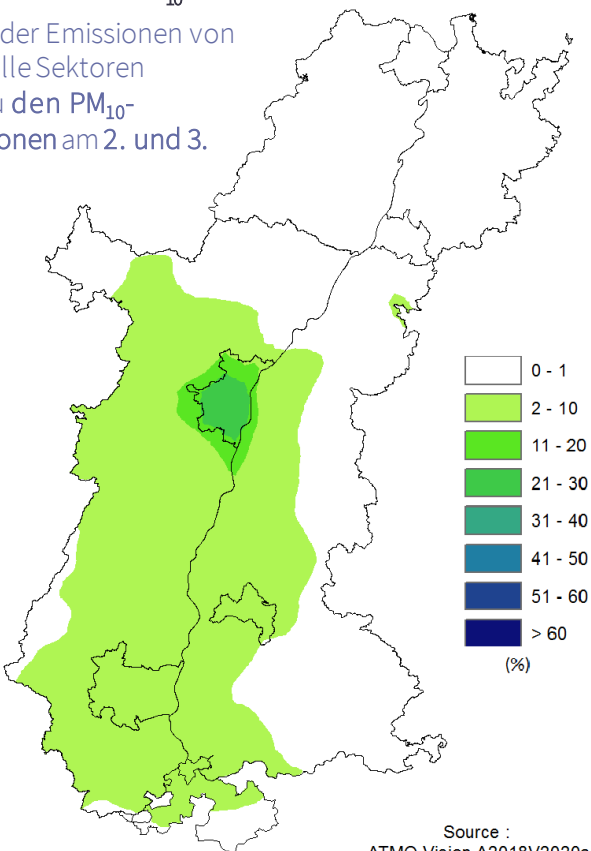
Beitrag in % der Emissionen der **Haushalte und Dienstleistungen** des Oberrheingebiets zu den **PM₁₀-Konzentrationen** am 22. und 23. November 2018



Source :
ATMO Vision A2018V2020a
© ATMO GRAND EST - 2020

Contribution en % de **Strasbourg** tous secteurs confondus aux **concentrations de PM₁₀** les 2 et 3 mars 2018

Beitrag in % der Emissionen von **Straßburg**, alle Sektoren summiert, zu den **PM₁₀-Konzentrationen** am 2. und 3. März 2018



Source :
ATMO Vision A2018V2020a
© ATMO GRAND EST - 2020

ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Quelles sont les interactions entre l'air, le climat et les énergies renouvelables ?
Was sind die Wechselwirkungen zwischen Luft, Klima und erneuerbaren Energien ?

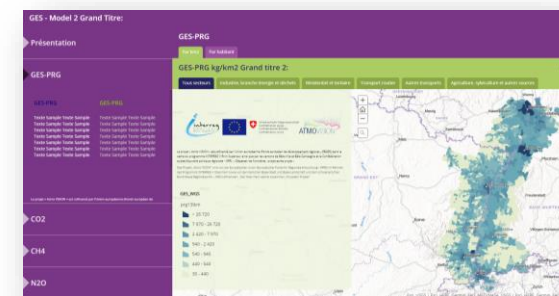
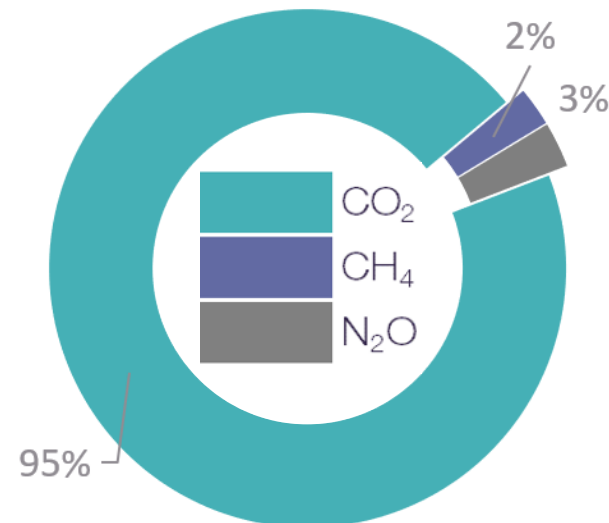
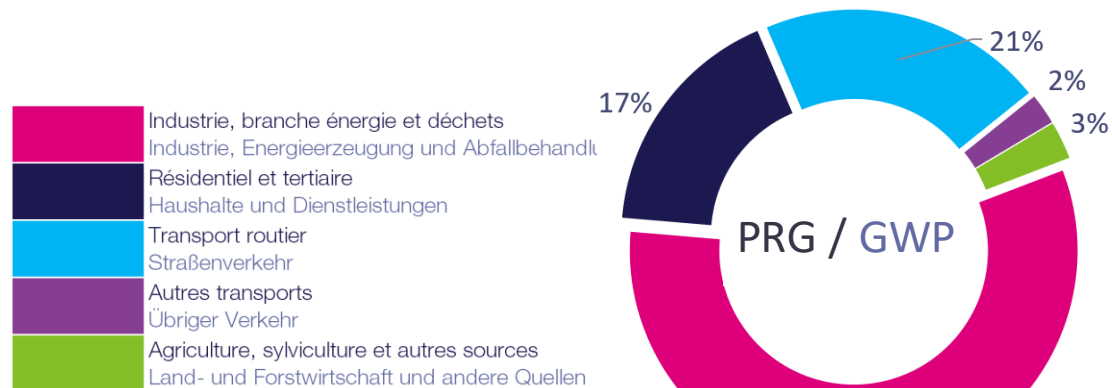


Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

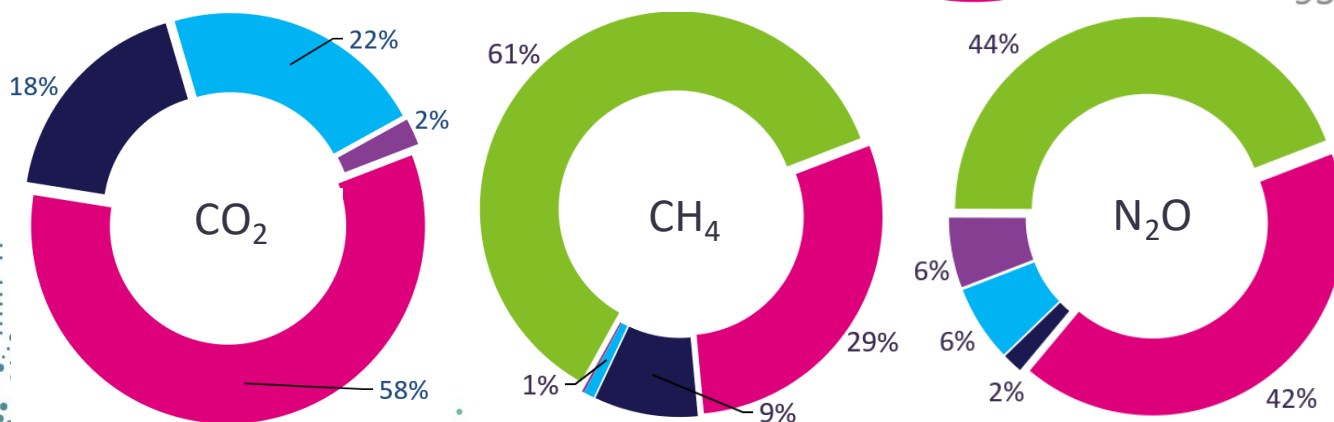
Inventaire des émissions de gaz à effet de serre Erhebung der Emissionen der Treibhausgase

Les émissions directes des 3 principaux gaz à effet de serre et le Pouvoir de Réchauffement Global
Die direkten Emissionen der 3 wesentlichen Treibhausgase und die Globale Erwärmungskraft (GWP)

Participez au webinaire
le 13 novembre
de 14h à 15h30
Nehmen Sie am
Webinar am 13. November
von 14:00 bis 15:30 teil



Outil web / Webtool



Alimentation synthèse du
rapport trinational énergie
climat de TRION fin 2019
Input für die Synthese des
trinationalen TRION-
Berichts über Energie und
Klima am Oberrhein Ende
2019



Brochure / Broschüre

Inventaire des émissions de gaz à effet de serre : aperçu de l'outil web

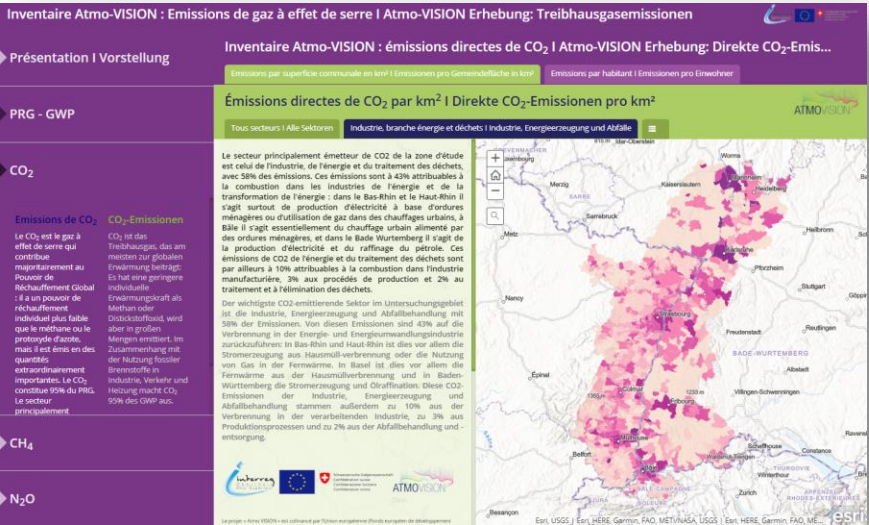
Erhebung der Emissionen der Treibhausgase: Überblick über das Webtool



Page d'accueil, choix du gaz à effet de serre, par commune, km² ou habitant / Startseite, Auswahl eines Treibhausgases, Darstellungen pro Gemeinde, km² oder Einwohner



Par secteur d'activité et tous secteurs d'activité, zooms possibles. / Darstellung pro Quellengruppe und summiert über alle Quellengruppen, Zooms möglich.



Textes explicatifs bilingues / Zweisprachige Erläuterungstexte



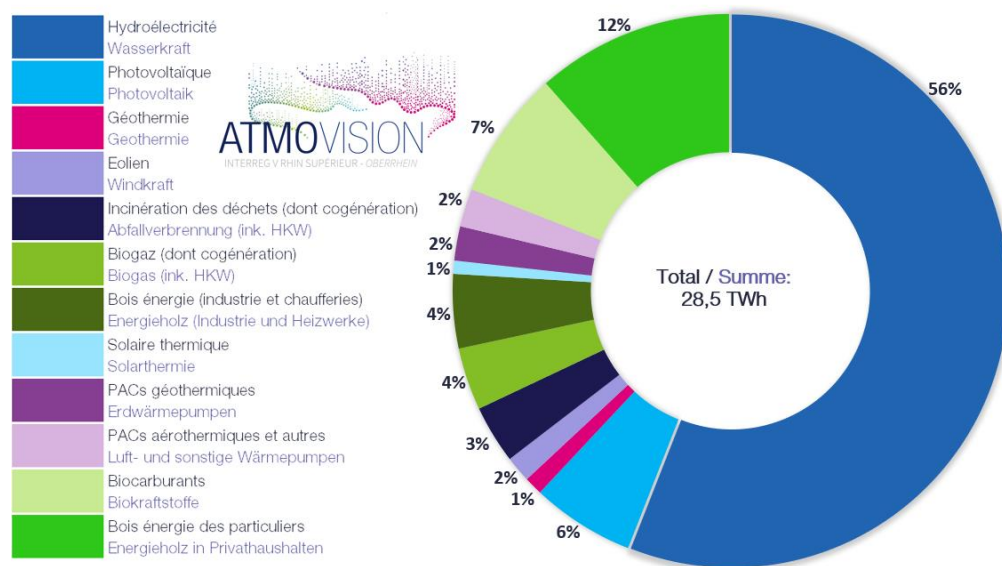
Emissions liées au trafic routier également représentées de façon linéaire / Emissionen des Straßenverkehrs auch als Linienquelle entlang der Verkehrsachsen dargestellt.

Inventaire des productions d'énergie renouvelables Erhebung der Erzeugung erneuerbarer Energien

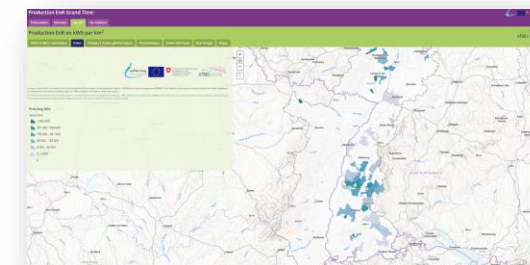
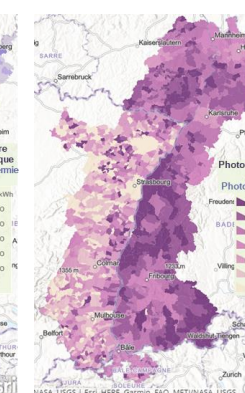
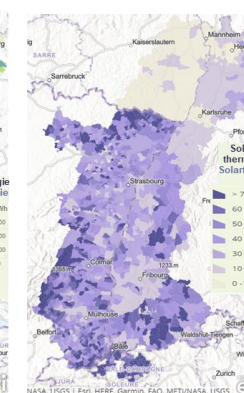
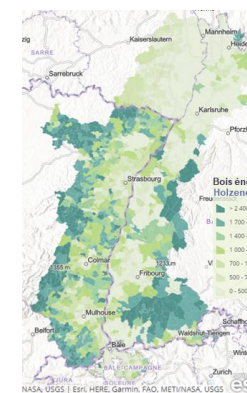
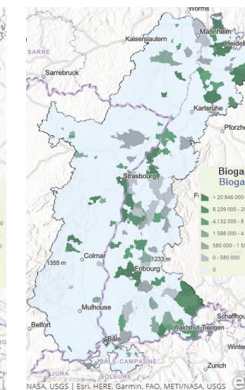
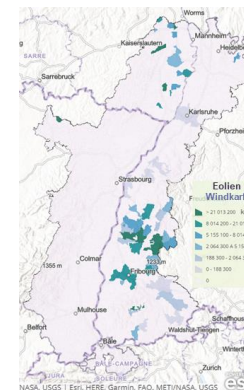
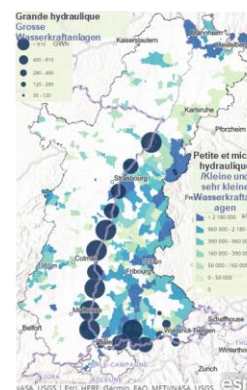
L'hydraulique première EnR, suivie du bois énergie, des biocarburants et du photovoltaïque
Wichtigste erneuerbare Energiequelle ist Wasserkraft, gefolgt von der Holzenergie, den Biokraftstoffen und der Photovoltaik

Participez au webinaire
le 13 novembre
de 14h à 15h30
Nehmen Sie am
Webinar am 13. November
von 14:00 bis 15:30 teil

Production d'énergie renouvelable dans le Rhin supérieur en 2016
Erzeugung erneuerbarer Energien im Oberrheingebiet in 2016



Données nécessaires au suivi des objectifs européens, nationaux et régionaux
Daten, die zur Überwachung europäischer, nationaler und regionaler Ziele benötigt werden



Outil web / Webtool



ATMOVISION

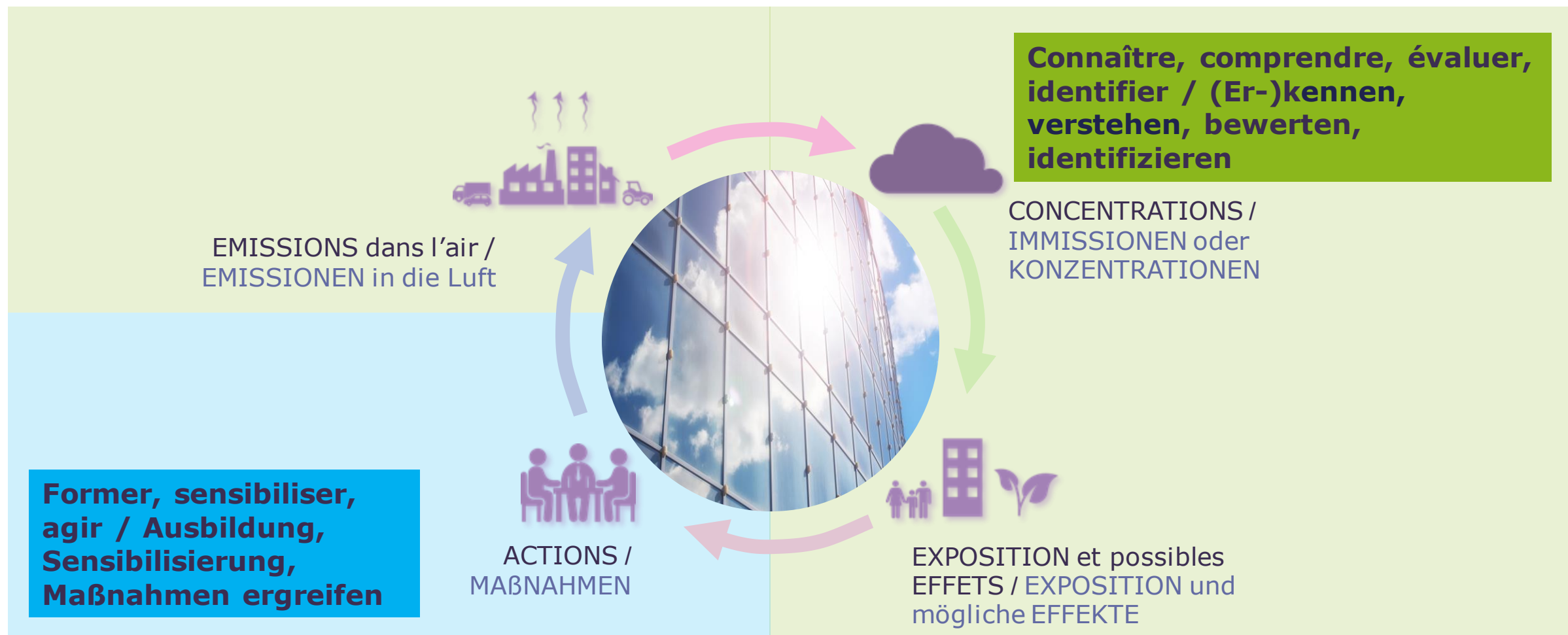
INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Air-Climat-Energie : Former, sensibiliser, agir Luft-Klima-Energie: Ausbildung, Sensibilisierung, Maßnahmen



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Cycle de gestion de la qualité de l'air / Zyklus des Luftqualitätsmanagements



ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Quelles actions mettre en place par les institutions et administrations pour améliorer la qualité de l'air et de l'atmosphère?
Welche Maßnahmen sollten Institutionen und Verwaltungen ergreifen, um die Luftqualität und die Atmosphäre zu verbessern?



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

40 actions pour le Rhin supérieur 40 Maßnahmen für den Oberrhein

Transport
Verkehr



Energie
Energie



Agriculture
Landwirtschaft



**Ensemble pour
une atmosphère meilleure
40 actions pour le Rhin supérieur
Gemeinsam
für eine bessere Luft
40 Maßnahmen für den Oberrhein**



Urbanisme
Stadtentwicklung



Industrie
Industrie



Comportement
Verhalten

Réunion de clôture en ligne le 11
décembre de 9h30 à 12h00
Online-Abschlusssitzung am 11.
Dezember von 9:30 bis 12:00

Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem Schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

40 actions pour le Rhin supérieur
40 Maßnahmen für den Oberrhein

12     M1.3 Développement des plateformes multimodales Enrichissement multimodal Mobilités points	
Description L'attraitivité pour les modes de transport respectueux de l'environnement peut être renforcée à travers un accès personnalisé aux services de mobilité globale à la satisfaction de la population sur cette thématique. Les réseaux de mobilité d'aujourd'hui sont souvent de possibilités d'échange et d'intégration à créer et à renforcer. Il s'agit de développer les points de contact multimodaux. L'attraitivité pour les modes utilisés au profit des déplacements à pied ou à vélo augmente des transports en commun.	Beschreibung Die Attraktivität umweltfreundlicher Verkehrsmittel kann durch besser entwickelte Zugänge zu Mobilitätsleistungen und durch die Sanierung der Öffentlichkeit zu diesen "Zentren" erhöht werden. Mobilitätsdienstleistungen und -anbahnungen sind auch in städtischen Gebieten insgesamt zu verringern. Darüber hinaus werden die Unnehmlichkeiten durch Verkehrsmittel reduziert. Die Stationenverkehrsnetze werden verbessert, ebenso wie die Gesundheit der Bürger durch mehr körperliche Aktivität bei Umstieg auf Fuß-/Rahlfahrten.
Impact Développer un réseau attractif des modes de transport améliore l'opportunité de réduire la pollution à travers la mobilité, création, mais aussi en même temps. Depuis la grande coopération par le biais de la circulation équilibrée. La sécurité routière en sera améliorée, de même que la santé des citoyens grâce à une activité physique accrue.	Wirkung Die Entwicklung eines attraktiven Netzes alternativer Verkehrsmittel würde es ermöglichen, die Verschmutzung nicht nur in der Nähe des Verkehrs, sondern auch in städtischen Gebieten insgesamt zu verringern. Darüber hinaus werden die Unnehmlichkeiten durch Verkehrsmittel reduziert. Die Stationenverkehrsnetze werden verbessert, ebenso wie die Gesundheit der Bürger durch mehr körperliche Aktivität bei Umstieg auf Fuß-/Rahlfahrten.
Expérience Campagne de sensibilisation à Mannheim : « Laissez la voiture au garage » : https://www.infra-m.fr/actualites/m13-ville-bleue-ville-bleue « Partez, pour une mobilité propre » : https://mobilitat.de/	Erfahrung Campagne Marketing "Spar Dir Dein Auto" : https://www.infra-m.de/sponsoredownload.html MACHITUM/Gabriel Mobilität Mannheim : https://mobilitat.de/
Investissement Réduire le prix des billets de transport public. Développer un des vélos personnel ou hybrides. Plateforme de mobilité multimodale Simplification de la réglementation, système de tickets intégré Autres effets Réduction de la pollution des véhicules en circulation. Réduction du bruit routier. Éléver positivement la santé avec les modes actifs,	Investition OPNV, Ticket variations Ruf-, Parkingsgebaut Informations multimodales enrichies Entwicklungs-Regelungen, überarbeitete Ticketsysteme Autres effets Reduzierung der Anzahl an öffentlichen Fahrzeugen Verbesserung des Verkehrsmittels Positive Gesundheitsbeeinflussung bei mehr aktiver Bewegung

[illegible]

M3.2

Normes de purification de l'air Vorgaben zur Abluftreinigung

Description

Les installations fermées doivent être construites de manière à ce qu'elles émettent le moins d'ammoniac possible. Pour réduire les émissions, des systèmes de purification de l'air rejettent, tels que des laviers d'air chimiques ou biologiques, devraient être installés. Afin de mettre en œuvre cette mesure, un échange transnational d'expériences devrait être initié par exemple pour échanger sur d'éventuelles mesures d'aide.

Beschreibung

Geschlossene Stallungen sollten so realisiert werden, dass von ihnen möglichst wenig Ammoniak freigesetzt wird. Zur Emissionsminderung sollten Abluftreinigungssysteme installiert werden, wie z.B. Chemo- oder Biowäscher. Zur Umsetzung dieser Maßnahme soll ein länderübergreifender Erfahrungsaustausch initiiert werden, um sich z.B. über mögliche Fördermaßnahmen abzusprechen zu können.

Impact

Les systèmes d'étables et les formes d'élevage sont responsables d'environ 20% des émissions d'ammoniac. Les émissions de NH₃ peuvent être considérablement réduites, en particulier dans les étables fermées. Le rejet de l'air par ventilation forcée des bâtiments d'élevage de volailles et de porcs, en combinaison avec un système de purification, est pratiquement exempt d'ammoniac.

Wirkung

Stallsysteme und Tierhaltungformen verursachen ca. 20% der Ammoniak-Emissionen. Gerade bei geschlossenen Ställen können die NH₃-Emissionen deutlich reduziert werden. Die Abluft zwangsventilierter Geflügel- und Schweineställe in Verbindung mit einer Abluftreinigung ist praktisch ammoniakfrei.

62

M6.4

Limitation du déplacement motorisé individuel

Beschränkung des motorisierten Individualverkehrs

Description

Les véhicules motorisés individuels sont en grande partie responsables de la pollution de l'air. Une mesure importante consistant à la diminution de l'utilisation de ce véhicule individuelle par exemple : promotion et mise au développement du covoiturage, et du transport public à l'aide d'un soutien financier (par trajet par exemple), promotion des transports publics et encourageant une utilisation de bicyclette. Ainsi, la mise à disposition d'un plan de trafic de covoiturage est de plus en plus reconnue comme une véritable priorité – sans qu'une campagne d'information aux utilisateurs motorisés ne les incite à changer leurs habitudes.

Impact

Le covoiturage a un impact positif sur la circulation. Le trafic est moins encombré, en particulier sur les longs trajets, et donc plus fluide.

Pour ailleurs, ces mesures dans leur globalité permettent également un vrai changement de comportement chez les citoyens pour que la possession d'une voiture individuelle ne soit plus une nécessité absolue et ainsi diminuer sur le long terme l'utilisation.

Beschreibung

Der motorisierte Individualverkehr ist zu einem großen Teil für die Luftverschmutzung verantwortlich. Eine wichtige Maßnahme wäre die Reduzierung der Nutzung von Privatfahrzeugen durch verschiedene Maßnahmen, Förderung und Entwicklung von Car-Sharing und Mitfahrgelegenheiten durch finanzielle Unterstützung (z.B. pro Fahrt), Förderung des öffentlichen Verkehrs und Förderung der Nutzung des Fahrrads. Zum Beispiel würde die Bereitstellung eines Plans von Mitfahrgelegenheiten und Ressourcen für Fahrgäste – Vorrang für nicht berufliche Bedürfnisse – und eine Informationskampagne über Car-Sharing die Nutzer dazu ermutigen, ihre Gewohnheiten zu ändern.

Wirkung

Fahrgemeinschaften haben positive Auswirkungen auf den Verkehr. Der Verkehr ist vor allem auf langen Strecken weniger belastet und damit flüssiger.

Darüber hinaus würden diese Maßnahmen insgesamt ein Verhaltensänderung des Bürgern und Bürger ermöglichen, so dass der Besitz eines privaten Autos nicht länger eine Selbstverständlichkeit ist. Damit soll langfristig die Nutzung privater Pkw reduziert werden.

Expérience

Un banc de covoiturage est un banc installé dans un espace public afin que les personnes qui s'y assent puissent partager attention pour un trajet gratuit ou covoiturage vers une certaine destination.

Erfahrung

Eine Mitfahrbank ist eine Sitzbank, die in einem öffentlichen Raum aufgestellt wird, damit Personen, die darauf sitzen, Signalisieren, dass sie auf eine kostenlose Mitfahrgelegenheit zu einem bestimmten Ziel wollen.

Credit: Benoît Pinard CC BY-SA

SEUL A BORD ?
PENSEZ
COVOITURAGE !

40 MESURES POUR L'AIR / 40 SOLOBAUWER FÜR DIE LUFT • 2020

Evaluation de mises en place de ZFE dans le Rhin supérieur

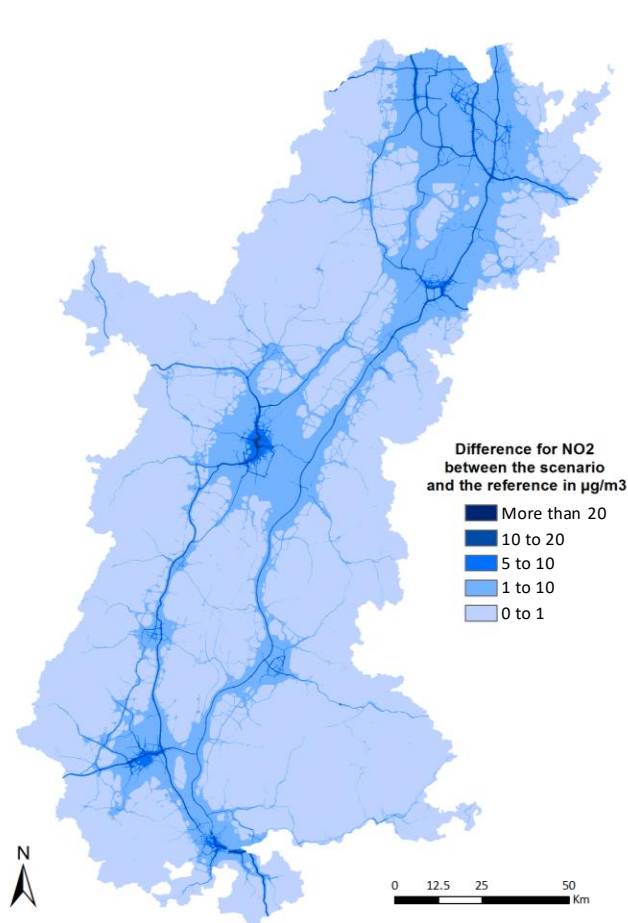
Bewertung der Einführung einer Umweltzone im Oberrheingebiet

Hypothèses du scénario

Véhicules préEuro6 diesel et véhicules préEuro5 essence interdits et remplacés en grande partie par des véhicules plus récents

Résultats

- Emissions:
 - 75% NO_x
 - 19% PM_{10}
 - 27% $\text{PM}_{2.5}$
- Concentrations

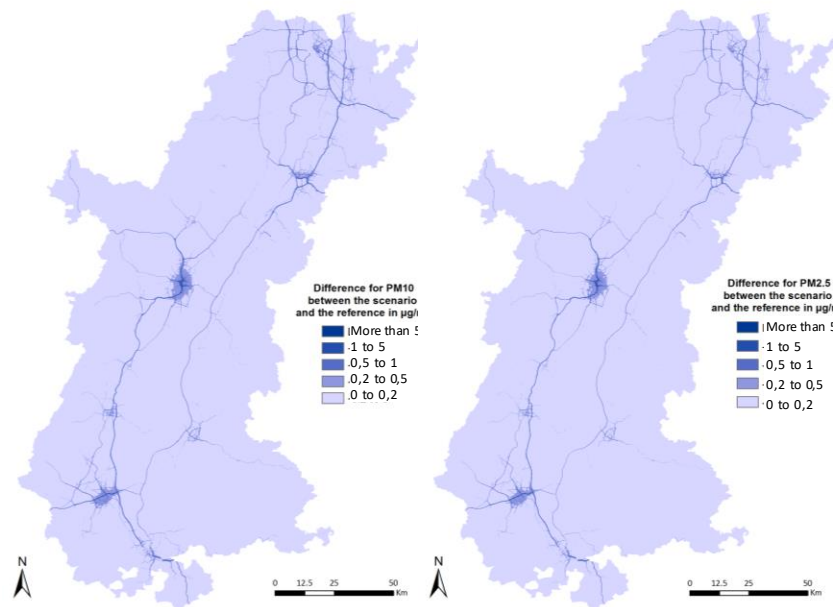


Szenario-Hypothesen

Vor-EURO6-Dieselfahrzeuge und vor-EURO5-Benzinfahrzeuge werden im Wesentlichen durch neuere Fahrzeuge ersetzt

Ergebnisse

- Emissionen:
 - 75% NO_x
 - 19% PM_{10}
 - 27% $\text{PM}_{2.5}$
- Immissionen



Réunion de clôture en ligne le 11 décembre de 9h30 à 12h00
Online-Abschlusssitzung am 11. Dezember von 9:30 bis 12:00

M 1.1 Mise en place et renforcement des zones à faibles émissions

Einrichtung und Ausweitung von Umweltzonen

Description
La limitation du trafic motorisé permet de réduire les émissions polluantes. Une interdiction de circuler dans une zone à faibles émissions (ZFE) peut être prononcée en cas de dépassement d'une valeur limite pour les véhicules dont les émissions sont les plus élevées. La restriction peut également être appliquée en permanence (zone à circulation restreinte). Il est également possible d'introduire un péage urbain (péage) vers des zones tarifaires (détails) basé sur le principe de la tarification du parc automobile et de sensibiliser les automobilistes. Elles peuvent aussi permettre de limiter l'espace de circulation pour les modes de transport doux.

Impact
Des mesures permettent de réduire la pollution de fond en zones urbaines et d'atténuer les pics de pollution en particules, oxydes d'azote et ozone. Elles augmentent l'attractivité des alternatives aux moyens de transport motorisés, individuels, ainsi que le renouvellement du parc automobile et sensibilisent les automobilistes. Elles peuvent aussi permettre de limiter l'espace de circulation pour les modes de transport doux.

Expérience
Des ZFE et ZCR ont été mises en place dans les villes de Strasbourg, Freiburg, Karlsruhe, Mannheim.

Autres effets
Cette action entraîne une pression supplémentaire sur les transports publics.
D'un point de vue économique, un péage urbain est préjudiciable à une interdiction de circuler. L'amélioration de la qualité de l'air pourrait être obtenue à un coût social élevé, à cela s'ajoutant l'interdiction de la conduite du diesel rapporté du 2010, certes pour la recherche économique en économie.

Beschreibung
Die Beschränkung des motorisierten Verkehrs dient zur Reduzierung der Schadstoffemissionen. Ein Fahrverbot in einer Umweltzone kann im Fall einer Grenzwertüberschreitung für diejenigen Fahrzeuge ausgesprochen werden, die die höchsten Emissionen aufweisen. Die Einschränkung kann auch dauerhaft angelegt werden (Zones à circulation restreinte). Außerdem besteht die Möglichkeit, eine City-Maut einzuführen in städtischen zentralen Zonen, basierend auf dem Prinzip der Parkraumtarifung und um die Fahrer zu sensibilisieren. Außerdem werden Verkehrsregeln für umweltfreundliche Nutzungen verfügbar gemacht.

Wirkung
Diese Maßnahmen wirken im urbanen (Stadt) auf die Hintergrundbelastung und dämpfen die Spitzenbelastung an Feinstaub, Stickstoffdioxid und Ozon. Sie steigern die Attraktivität der Alternativen zu motorisierten Individualverkehr sowie die Erneuerung der Fahrzeugflotte und sensibilisieren die Autofahrer. Außerdem werden Verkehrsregeln für umweltfreundliche Nutzungen verfügbar gemacht.

Erfahrung
Umweltzonen wurden in den Städten: Strasbourg, Freiburg, Karlsruhe und Mannheim eingerichtet.

Mehr Infos
City-Maut-Bericht des 2010: Zentrum für Europäische Verkehrsforschung unter <http://www.zefv.de/deutsch/docs/polybrief/pk00-10.pdf> ; Umweltzonen unter <http://umweltzonen.de> ; Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) unter <http://www.vrn.de>

Andere Effekte
Diese Maßnahme erhöht den Druck auf den öffentlichen Personennahverkehr.
Eine City-Maut ist aus ökonomischer Sicht einem Fahrverbot vorzuziehen. Die Verbesserung der Luftqualität könnte zu geringeren gesellschaftlichen Kosten erreicht werden, als es durch Diesel-Fahrverbote möglich wäre.

Evaluation de mises en place de ZFE dans le Rhin supérieur Bewertung der Einrichtung einer Umweltzone mit MISKAM

Simulations dans une rue dite « canyon » de Bâle, la Feldbergstrasse, lors d'une journée travaillée (avec la méthode « floating car » pour les émissions) avec le modèle MISKAM :

- Vitesse à 30 km/h : diminution de $3\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne en NO_2
- ZFE : diminution de $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne en NO_2

Simulations für die Feldbergstrasse, einer Straßenschlucht in Basel, während eines Arbeitstages (Methode des „Floating cars,, für die Emissionen) mit dem Modell MISKAM:

- Einführung von Tempo 30: Abnahme von NO_2 um durchschnittlich $3\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Umweltzone: Abnahme von NO_2 um durchschnittlich $10\mu\text{g}/\text{m}^3$

M 1.1
à faibles émissions
Enrichissement et Ausweitung
von Umweltzonen

Description
La mise en place de cette mesure permet de réduire les émissions polluantes. Une interdiction de circuler dans une zone à faibles émissions (ZFE) peut être prononcée en cas de dépassement d'une valeur limite pour les véhicules dont les émissions sont les plus élevées. La mesure peut également être appliquée en permanence (zone à circulation restreinte) et est également possible d'introduire un passage unique (accès aux zones faibles émissions) basé sur le principe du parking payant et sur les places d'émission. Dans les deux cas, les mesures sont basées sur un système de signalisation.

Beschreibung
Die Beschränkung des motorisierten Verkehrs dient der Reduzierung der Schadstoffemissionen. Ein Fahrverbot in einer Umweltzone kann bei Fall einer Grenzwertüberschreitung für diejenigen Fahrzeuge ausgesprochen werden, die die höchsten Emissionen aufweisen. Die Einschränkung kann auch dauerhaft angelegt werden (Zones à circulation restreinte) oder es ist ebenfalls möglich, drittens einen City-Mat zu führen in der die Fahrbahnspalten Zonen festlegen, die auf dem Vorzeichen des parkenden und auf dem nach vorne ausstrahlenden Licht, in beiden Fällen bilden sich die Maßnahmen auf ein Signalsystem.

Impact
Des mesures permettent de réduire la pollution de l'air en interdisant et d'autoriser les plus de pollution en particulier, les plus d'après et ceux. Elles augmentent l'efficacité des mesures de réduction des émissions de transport motorisé, individuel ainsi que le renouvellement du parc automobile et permettent les autorisations. Elles peuvent aussi permettre de limiter la réponse de circulation pour les modes de transport doux.

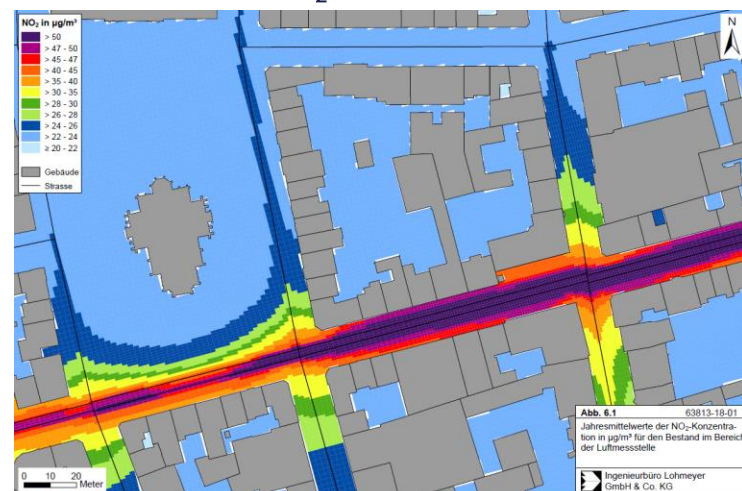
Wirkung
Diese Maßnahmen helfen bei der Reduzierung der Luftverschmutzung und steigern die Luftqualität in einer Umweltzone. Sie führen zu einer Grenzwertüberschreitung für diejenigen Fahrzeuge, die die höchsten Emissionen aufweisen. Die Einschränkung kann auch dauerhaft angelegt werden (Zones à circulation restreinte) oder es ist ebenfalls möglich, drittens einen City-Mat zu führen in der die Fahrbahnspalten Zonen festlegen, die auf dem Vorzeichen des parkenden und auf dem nach vorne ausstrahlenden Licht, in beiden Fällen bilden sich die Maßnahmen auf ein Signalsystem.

Impact
Des mesures permettent de réduire la pollution de l'air en interdisant et d'autoriser les plus de pollution en particulier, les plus d'après et ceux. Elles augmentent l'efficacité des mesures de réduction des émissions de transport motorisé, individuel ainsi que le renouvellement du parc automobile et permettent les autorisations. Elles peuvent aussi permettre de limiter la réponse de circulation pour les modes de transport doux.

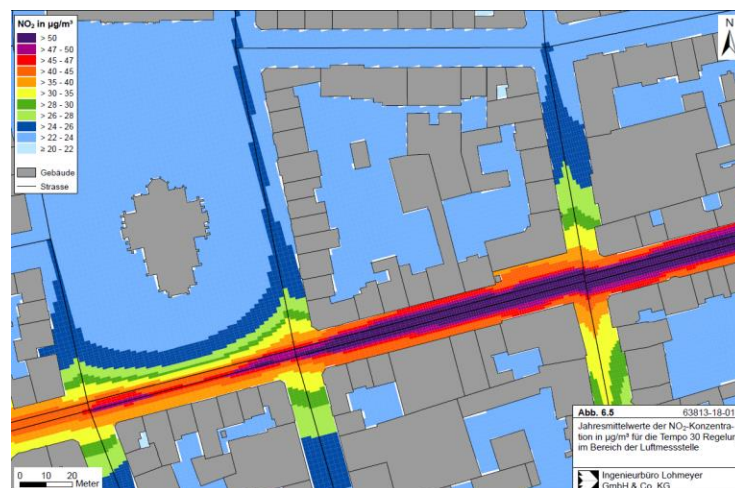
Wirkung
Diese Maßnahmen helfen bei der Reduzierung der Luftverschmutzung und steigern die Luftqualität in einer Umweltzone. Sie führen zu einer Grenzwertüberschreitung für diejenigen Fahrzeuge, die die höchsten Emissionen aufweisen. Die Einschränkung kann auch dauerhaft angelegt werden (Zones à circulation restreinte) oder es ist ebenfalls möglich, drittens einen City-Mat zu führen in der die Fahrbahnspalten Zonen festlegen, die auf dem Vorzeichen des parkenden und auf dem nach vorne ausstrahlenden Licht, in beiden Fällen bilden sich die Maßnahmen auf ein Signalsystem.

Impact
Des mesures permettent de réduire la pollution de l'air en interdisant et d'autoriser les plus de pollution en particulier, les plus d'après et ceux. Elles augmentent l'efficacité des mesures de réduction des émissions de transport motorisé, individuel ainsi que le renouvellement du parc automobile et permettent les autorisations. Elles peuvent aussi permettre de limiter la réponse de circulation pour les modes de transport doux.

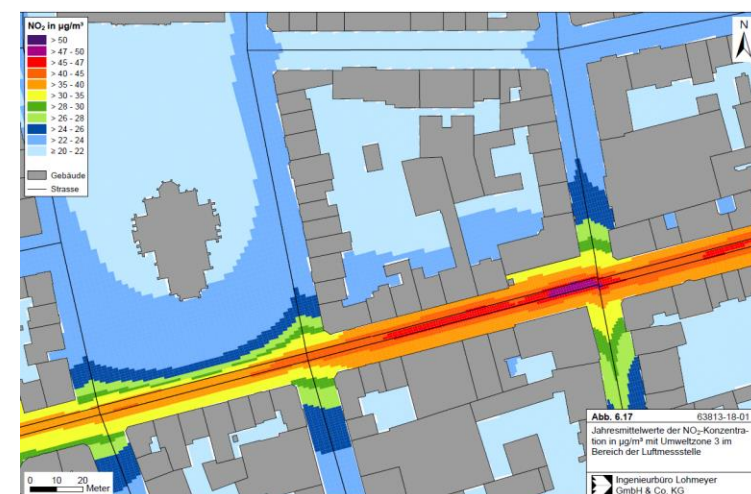
Wirkung
Diese Maßnahmen helfen bei der Reduzierung der Luftverschmutzung und steigern die Luftqualität in einer Umweltzone. Sie führen zu einer Grenzwertüberschreitung für diejenigen Fahrzeuge, die die höchsten Emissionen aufweisen. Die Einschränkung kann auch dauerhaft angelegt werden (Zones à circulation restreinte) oder es ist ebenfalls möglich, drittens einen City-Mat zu führen in der die Fahrbahnspalten Zonen festlegen, die auf dem Vorzeichen des parkenden und auf dem nach vorne ausstrahlenden Licht, in beiden Fällen bilden sich die Maßnahmen auf ein Signalsystem.



Concentrations actuelles en NO_2
Aktuelle NO_2 -Belastung



Concentrations en NO_2 avec vitesse à 30
 NO_2 -Belastung mit Tempo 30



Concentrations en NO_2 avec ZFE
 NO_2 -Belastung mit Umweltzone

Réunion de clôture en ligne le 11 décembre de 9h30 à 12h00
Online-Abschlusssitzung am 11. Dezember von 9:30 bis 12:00

Simulations réseaux de chaleur
Wärmenetze Simulationen

Monter un projet au sein d'un collège afin de diminuer son impact environnemental en collaboration avec une classe allemande ou suisse

Public cible

- Elèves de Collège (cycle 4 : 4^{ème}/3^{ème})
- Les collèges E3D avec des classes bilingues
- Enseignants de différentes matières (projet multidisciplinaire)

Travail en groupe par thème :



Déplacement
Mobilité



Alimentation
Ernährung



Chauffage
Heizung



Electricité
Elektrizität



Numérique
Digitalisierung



Consommation
Konsum

In Zusammenarbeit mit einer französischen Klasse Einrichtung eines Projekts in einem Gymnasium oder einer Sekundarschule, um die Umweltauswirkungen zu verringern.

Zielgruppe

- Gymnasium auf deutscher Seite (7./8. Klasse) und Sekundarstufe (1./2. Klasse) auf schweizerischer Seite
- Zweisprachige Klassen
- Lehrkräfte verschiedener Fächer (multidisziplinäres Projekt)

Gruppenarbeit nach Thema :

Atelier en ligne le 1er décembre
de 12h30 à 14h00
Online Workshop am 11.
Dezember von 12:30 bis 14:00

Contenu pédagogique

Bildungsinhalte

Permettre à de nombreux collégiens de s'approprier la thématique air-climat-énergie et de devenir acteur du changement.

Quatre temps complémentaires et progressifs

Temps 1 (3 séances en classe)

Temps préparatoire avant rencontre avec introduction, ateliers et enquêtes

Temps 2 (1 journée de rencontre)

Journée de cohésion, d'échanges et d'émergence de projets

Temps 3 (séances en classe)

Bilan, brainstorming et mise en place de projets

Temps 4 (1 journée de rencontre)

Bilans, partages, comment aller plus loin ?

Vielen Schülern soll ermöglicht werden, die Themen Luft-Klima-Energie aufzugreifen und Akteure des Wandels zu werden.



Vier Teile, die aufeinander aufbauen und sich ergänzen

Teil 1 (3 Unterrichtseinheiten in der Klasse)

Vorbereitungszeit vor dem Treffen mit Einführung, Workshops und Untersuchungen

Teil 2 (1 Tag für das Treffen)

Ein Tag für das Treffen, den Austausch und die Projektentstehung

Teil 3 (Unterricht in der Klasse)

Rückblick, Brainstorming und Projektdurchführung

Teil 2 (1 Tag für das Treffen)

Bilanzen, Austausch, wie kann es weitergehen?



Test au collège Stockfeld à Strasbourg

Test im Collège Stockfeld in Straßburg

Matériel

- Guide pédagogique pour l'enseignant
- Fiches pour les élèves à compléter au fil des séances
- Fiches mémo
- Cartes plastifiées si en prêt ou à télécharger

=> En accès libre sur le site du projet

Material

- Leitfaden für die Lehrkräfte
- Blätter, die von den Schülern im Laufe der Stunden auszufüllen sind
- Notizblätter
- Laminierter Karten als Leihgabe oder zum Herunterladen

=> Freier Zugang auf der Website des Projekts

2. ATELIERS : DEVENONS DES "EXPERTS"

Atelier 1 : #tropdégouté (10 minutes)

Prenez la fiche « Experts consommation – Atelier 1 : #trondégouté ».

Comment sont fabriqués nos téléphones portables ? Que se passe-t-il derrière la fabrication de ces appareils qui nous suivent partout ?



1a. Combien de lieux sont mentionnés dans la conversation ?

☐ 1 à 3 ☐ 4 à 6 ☐ 7 à 9 ☐ Plus de 10

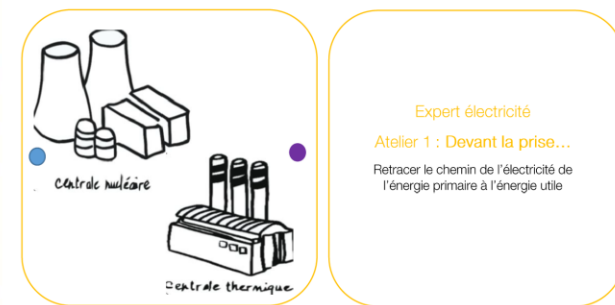
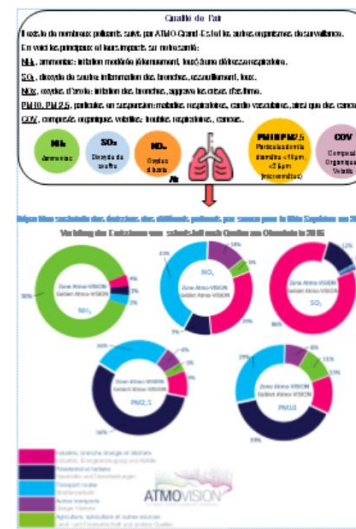
1b. Combien de kilomètres parcourent les métaux d'un téléphone ? La circonférence de la Terre fait 40000km.

☐ 16 km ☐ 160 km ☐ 1 600 km ☐ 16 000 km ☐ 160 000 km

1c. Quels impacts de notre consommation d'objets sont mentionnés ? Entoure les 3 bonnes réponses.

- a. Pollution de l'air, de l'eau et des sols
- b. Emission de gaz à effet de serre, consommation d'énergie
- c. Rejets toxiques dans la nature
- d. Augmentation du nombre de papillons dans l'atmosphère

1d. Qu'est-ce que l'énergie grise ? Entourez la bonne réponse.



ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Les microcapteurs un moyen pour communiquer et sensibiliser les citoyens
Mikrosensoren als Mittel zur Kommunikation und Sensibilisierung der Bürger



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Quel potentiel pour les microcapteurs et ministations de mesure de qualité de l'air ? Welches Potenzial haben Mikrosensoren und Ministationen zur Messung der Luftqualität?

Tests et comparaisons de microcapteurs de qualité de l'air
Tests und Vergleich von Mikrosensoren für die Messung der Luftqualität



Cairnet

Fournisseur/Anbieter:
ENVEA



WT1

Fournisseur/Anbieter:
RUBIXS&I



AQT420

Fournisseur/Anbieter:
Vaisala



AQMesh

Fournisseur/Anbieter:
ADDAIR



AQSense (eNO₂ et ePM)

Fournisseur/Anbieter:
TERA Environnement



Airly (version PM et PM+NO₂)

Fournisseur/Anbieter:
Airly



Atmotrack

Fournisseur/Anbieter:XLII
Factory



Picture (prototype et version 2020)

Fournisseur/Anbieter:
TERA Environnement



Airbeam2

Fournisseur/Anbieter:
HabitatMap



Flow (version 1 et 2)

Fournisseur/Anbieter:
Plume Labs



Quel potentiel pour les microcapteurs et ministations de mesure de qualité de l'air ? Welches Potenzial haben Mikrosensoren und Ministationen zur Messung der Luftqualität?

	Sensibilisation citoyenne / Sensibilisierung der Bürger			VISUALISATION DES DONNÉES (1) VISUALISIERUNG DER DATEN (1)	METROLOGIE (2) MESSTECHNIK (2)	ERGONOMIE (3) NUTZERFREUNDLICHKEIT (3)	PORTABILITE (4) PORTABILITÄT (4)	COMMUNICATION (5) KOMMUNIKATION (5)	NOTE GLOBALE (6) GESAMTNOTE (6)
	Mesure en mobilité / Mobile Messung	Mesure fixe / Stationäre Messung							
AIRBEAM2	-	X	X	😊	PM 😞	😊	😊	😊	😊
AQT420	X	-	-	😊	NO ₂ 😞 PM 😞	😊	😊	😊	😊
ATMOTRACK	X	X	-	😊	PM 😊	😊	😊	😊	😊
e-PM	X	-	-	😊	PM 😞	😊	😊	😊	😊
e-NO2	X	-	-	😊	NO ₂ 😊	😊	😊	😊	😊
CAIRNET	X	-	-	😊	NO ₂ 😊 PM 😞	😊	😊	😊	😊
WATCH TOWER 1	X	-	-	😊	NO ₂ 😊 PM 😞	😊	😊	😊	😊
FLOW	-	X	X	😊	NO ₂ 😞 PM 😞	😊	😊	😊	😊
PICTURE	-	X	X	😊	-	😊	😊	😊	-

5 critères évalués
 5 bewertete Kriterien

Webinaire le 17 novembre de 12h à 14h
 Webinar am 17. Novembervon 12:00 bis 14:00



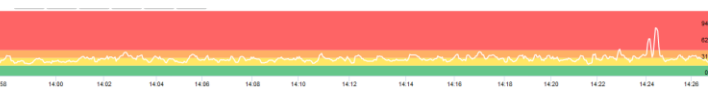
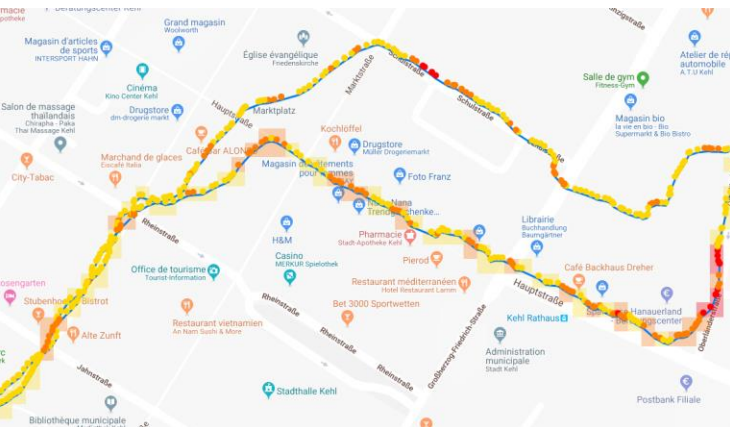
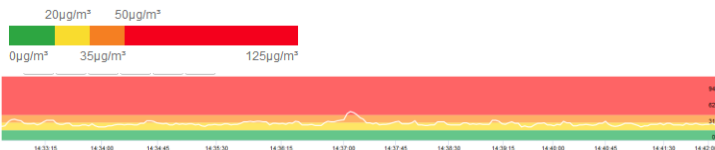
Note globale
 Gesamtnote

Les mesures des citoyens

Messungen durch die BürgerInnen

Les mesures avec le microcapteur permettent de mettre en évidence les différences d'expositions des citoyens en fonction des conditions (horaire, conditions météorologiques,...) et du trajet.

Messungen mit dem Mikrosensor ermöglichen es, die Unterschiede in der Belastung der Bürger für die gleiche Strecke je nach Bedingungen (Zeit, Wetter,...) und Weg hervorzuheben.



Concentrations en particules
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Trajet moins exposé

Feinstaubkonzentrationen
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Weniger exponierte Strecke

Concentrations en particules PM10
($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Trajet plus exposé

Feinstaubkonzentrationen
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Exponiertere Strecke



« Nuancer les connaissances. »
„Das Wissen vertiefen.“

« Il est certain que certaines habitudes vont changer ! »
"Sicherlich werden sich einige Gewohnheiten ändern!"

« Une réelle prise de conscience de la qualité de l'air respirée au quotidien »
"Ein echtes Bewusstsein für die Qualität der Luft, die wir jeden Tag atmen.,"



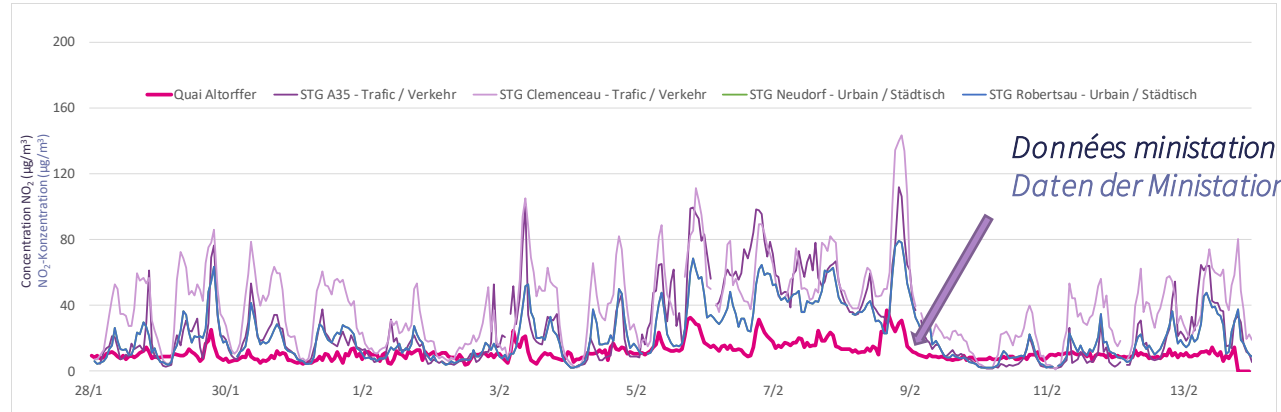
Prêt de microcapteurs à des associations et collectifs

Bereitstellung von Mikrosensoren auf Anfrage von Vereinen

- Procédure qui a permis de faire remonter les problématiques locales rencontrées par les Strasbourgeois
- Intérêt fort des candidats de pouvoir disposer d'un équipement de mesure de la qualité de l'air pour évaluer des zones étudiées par d'autres moyens que la mesure (émissions, modélisation)
- Echanges enrichissants avec les utilisateurs et fort accompagnement d'ATMO Grand Est
- Ein Verfahren, das es ermöglichte, die lokalen Probleme der Straßburgerinnen und Straßburger zur Sprache zu bringen
- Starkes Interesse der Bewerber an einer Ausrüstung zur Messung der Luftqualität, um Gebiete zu bewerten, die bisher mit anderen Mitteln als Messungen untersucht wurden (Emissionen, Modellierung)
- Bereichernder Austausch mit den Nutzern und umfangreiche Unterstützung von ATMO Grand Est



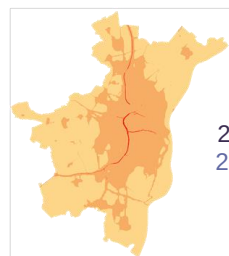
Mesures réalisées avec un CAIRNET :
Le capteur NO₂ donne une information bien corrélée permettant de suivre l'évolution des concentrations d'oxydes d'azote, marqueur des émissions du trafic routier. Cependant, une correction des mesures brutes est nécessaire. Messungen, die einem CAIRNET durchgesetzt wurden:
Der NO₂-Sensor lieferte ausreichende Informationen zur Überwachung des Verlaufs der Stickstoffoxidkonzentrationen, einem Marker für die Emissionen des Straßenverkehrs. Eine Korrektur der Rohdaten ist jedoch notwendig.



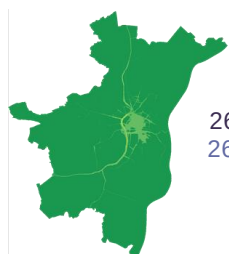
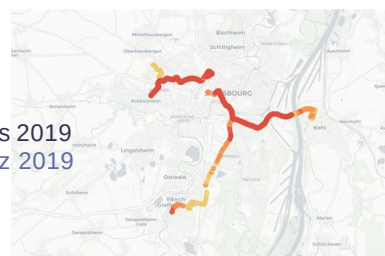
Déploiement de microcapteurs sur des trams Verwendung von Mikrosensoren auf Straßenbahnen

L'opération a eu lieu sur 5 rames à Strasbourg-Kehl et à Bâle
Die Aktion fand auf fünf Straßenbahnen in Straßburg-Kehl und in Basel statt

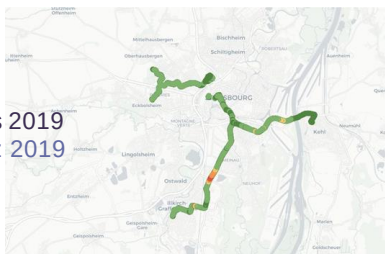
Modélisation /Modellierung Mesures sur tram/Messungen auf den Trams



23 mars 2019
23. März 2019



26 mars 2019
26. März 2019

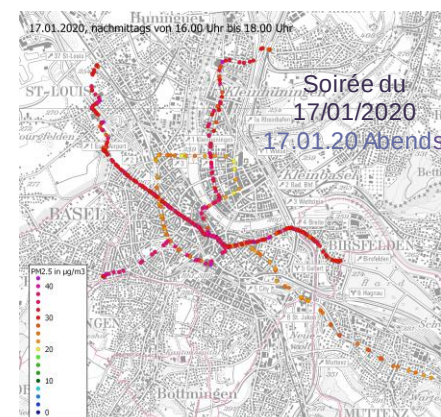
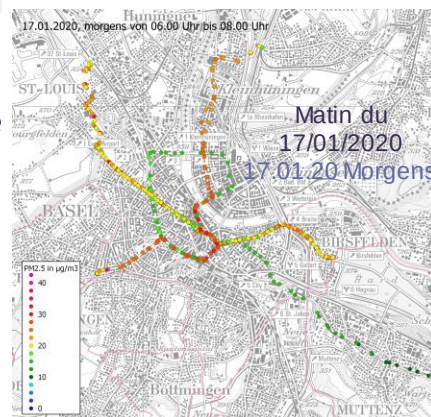


Evolution des moyennes journalières de concentrations mesurées par les AtmoTracks en comparaison des sorties des modèles de qualité de l'air utilisés à ATMO Grand Est

Verlauf der täglichen Konzentrationswerte, die von den AtmoTracks aufgezeichnet wurden, im Vergleich zu den Ergebnissen der im Rahmen von ATMO Grand Est verwendeten Modelle zur Vorhersage der Luftqualität

Augmentation journalière des niveaux de particules fines lors d'inversions de températures à Bâle

Anstieg der Feinstaubwerte im Tagesverlauf während einer Inversionswetterlage in Basel



Atelier le 17 novembre de 12h à 14h
Workshop am 17. November von 12:00 bis 14:00



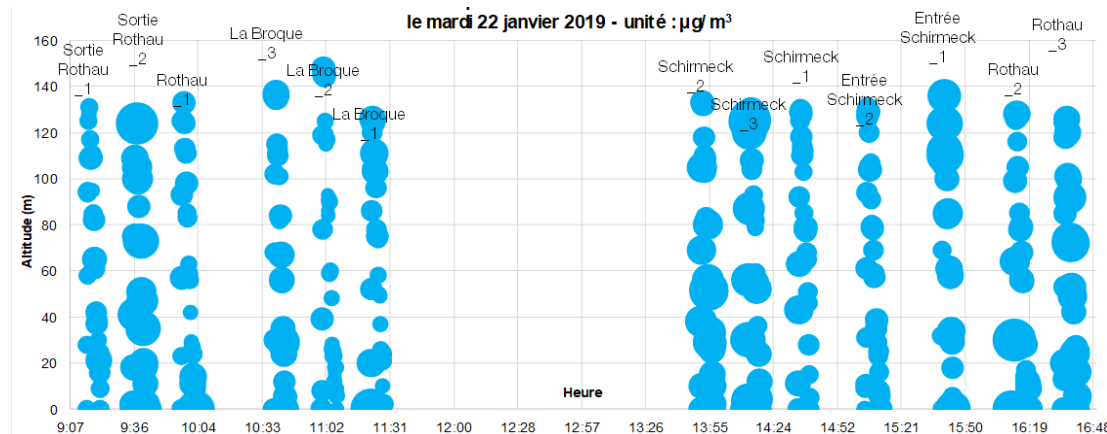
Déploiement expérimental de microcapteurs sur un drone

Experimenteller Einsatz von Mikrosensoren auf einer Drohne

Atelier le 17 novembre
de 12h à 14h
Workshop am 17.
November von 12:00
bis 14:00

- Le drone permet de mesurer dans des zones inaccessibles ou dangereuses (altitude, panache de fumée, etc.).
- Le drone permet de mesurer à différentes altitudes ou transects (au dessus d'un champ par exemple) voire sous forme de mur ou de rideau 2D.
- D'autres microcapteurs pourraient être embarqués sur les drones, pour mesurer d'autres composés
- A long terme, intégration possible au dispositif de mesure avec un drone dans les équipements d'une force d'intervention rapide
- Die Drohne ermöglicht es, in unzugänglichen oder gefährlichen Bereichen zu messen (Höhe, Staubabluftfahne, usw.).
- Möglichkeit, in verschiedenen Höhen oder Transekte zu messen (z. B. über einem landwirtschaftlichen Feld) oder sogar in Form einer 2D-Wand oder „Vorhangs“.
- Andere Mikrosensoren könnten auf Drohnen eingesetzt werden, die andere Schadstoffe als Feinstaub messen können
- Langfristig: mögliche Ergänzung der Ausrüstung einer schnellen Eingreiftruppe

Concentrations des PM_{10} dans la vallée de la Bruche le vendredi 25 janvier 2019 — disques proportionnels aux concentrations en $\mu g/m^3$ / PM_{10} -Partikelkonzentration im Bruche-Tal am Freitag, den 25. Januar 2019 — Durchmesser der Kreise proportional zu den Konzentrationen in $\mu g/m^3$



ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRRHEIN

L'engagement des acteurs du Rhin supérieur Das Engagement der Akteure am Oberrhein



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Kanton Basel-Stadt



Lufthygieneamt beider Base



Regierungspräsidium Freiburg



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT



ETB Eurodistrict Trinitaire de Bâle
TEB Trinitaire Eurodistrict Basel

Eurodistrict
PAMINA



DEUTSCH-FRANZÖSISCHE
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ
CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPÉRIEUR

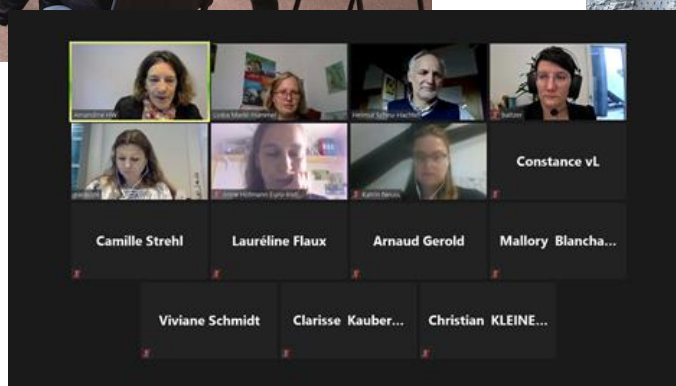


Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

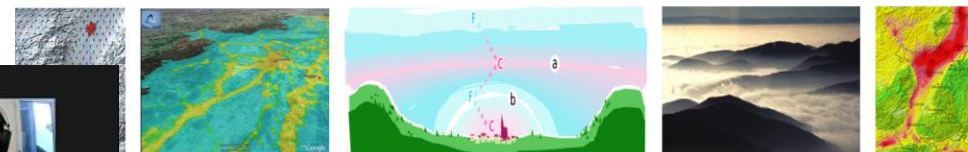
Des sensibilisations auprès des institutions du Rhin supérieur Sensibilisierung bei den Institutionen des Oberrheingebiets

Public cible : équipes des administrations et institutions du Rhin supérieur
Comprendre les enjeux air-climat-énergie

Zielgruppe: Teams der Verwaltungen und Institutionen am Oberrhein
Luft-Klima-Energie Fragen verstehen



**Grenzüberschreitende Zusammenarbeit
in der Luftreinhaltung**



Verkehrsministerium BW – Stuttgart – 06/08/2019 – Amandine Henckel-Warth

REF1 : COM-FE-002_1

Agée de Surveillance de la Qualité de l'Air – 5 rue de Madrid, 67300 Schiltigheim – contact@atmo-grandest.eu – 03 88 19 26 66 – www.atmo-grandest.eu



Charte d'engagement pour l'atmosphère du Rhin supérieur Charta für den Schutz der Atmosphäre am Oberrhein

Réunion de clôture en ligne le 11
décembre de 9h30 à 12h00
Online Abschlusssitzung am 11.
Dezember von 9:30 bis 12:00

Charte d'exemplarité
air-climat-énergie
des institutions du Rhin supérieur

Engagement minimal
pour une action par secteur

Indicateurs de suivi

6 champs d'actions:
Gestion des déchets et des ressources
Consommation électrique
Bâtiment/Chauffage/Qualité de l'air intérieur
Mobilité
Green IT
Biodiversité/Nature



Pour fédérer l'ensemble des acteurs air-climat-énergie
Premier pas vers une mise en réseau

Bündelung aller Akteure im Bereich Luft-Klima-Energie
Erster Schritt zur Vernetzung

Luft-Klima-Energie
Charta zum Vorbild
der Institutionen des
Oberrheingebiets

Mindesteinsatz für eine Aktion
pro Handlungsbereich

Follow-up-Indikatoren

6 Handlungsbereiche:
Abfall- und Ressourcenmanagement
Stromverbrauch
Gebäude/Heizung/Innenraumluftqualität
Mobilität
Green IT
Biodiversität/Natur

ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Annonce des ateliers Ankündigung der Workshops



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Kanton Basel-Stadt



Lufthygieneamt beider Basel



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Regierungspräsidium Freiburg



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT



ETB Eurodistrict Trinationale de Bâle
TEB Trinationale Eurodistrict Basel

Eurodistrict
PAMINA



DEUTSCH-FRANZÖSISCHE
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ
CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPÉRIEUR



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

Des ateliers et réunions en ligne Online Workshops und Sitzungen

Cet après-midi Heute Nachmittag	14h00 – 15h30	Enquête sur l'utilisation du bois énergie et inventaires transfrontaliers harmonisés	Umfrage zur Nutzung der Holzenergie und grenzüberschreitende harmonisierte Erhebungen
Mardi/Dienstag 17/11/2020	12h00 – 14h00	Déploiement de microcapteurs pour la mesure de la qualité de l'air	Einsatz von Mikrosensoren zur Messung der Luftqualität
Mardi/Dienstag 24/11/2020	09h30 – 10h30	Mesures et modélisation à fine échelle de la qualité de l'air	Messungen und hoch aufgelöste Modellierung der Luftbelastung
	10h30 – 11h30	Origine de la pollution atmosphérique	Ursachen der Luftverschmutzung
Mardi/Dienstag 01/12/2020	12h30 – 14h00	Sensibilisation air-climat-énergie : des institutions aux jeunes, l'outil pédagogique « Air sans frontières »	Luft-Klima-Energie-Sensibilisierung: von den Institutionen bis zu den Jugendlichen, das Lehrmaterial "Luft ohne Grenzen"
Vendredi/Freitag 11/12/2020	09h30 – 12h00	Clôture : Actions pour un air meilleur dans le Rhin supérieur et perspectives	Abschluss: Maßnahmen für eine bessere Luft im Oberrhein-Gebiet und Perspektiven



ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Discours de clôture Abschlussreden



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Kanton Basel-Stadt



Lufthygieneamt beider Basel



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Regierungspräsidium Freiburg



Rheinland Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT



ETB Eurodistrict Trinationnel de Bâle
TEB Trinationnel Eurodistrict Basel

Eurodistrict
PAMINA



DEUTSCH-FRANZÖSISCHE
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ
CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPÉRIEUR



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Pascal Terrien

Directeur du Européisches Institut für Energieforschung (EifER)



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Thierry France-Lanord Président de Fibois



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Bernard Gerber

Conseiller régional de la Région Grand Est



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Andrea von Känel

Président du Groupe expert air / Präsident des Expertenausschuss Luftreinhaltung



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Questions de la presse Fragen der Presse



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Kanton Basel-Stadt

BASEL
LANDSCHAFT



LUBW



Lufthygieneamt beider Basel

eifer Fibois

Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE
L'Europe s'invente chez nous

Strasbourg.eu
eur métropole



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Regierungspräsidium Freiburg



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT



ETB Eurodistrict Trinationale de Bâle
TEB Trinationale Eurodistrict Basel

Eurodistrict
PAMINA



TRION
www.trion-climate.net

DEUTSCH-FRANZÖSISCHE
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ
CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPÉRIEUR



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

ATMOVISION

INTERREG V RHIN SUPÉRIEUR - OBERRHEIN

Fin – Merci pour votre participation
Ende – Danke für Ihre Teilnahme



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Kanton Basel-Stadt



Lufthygieneamt beider Basel



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Regierungspräsidium Freiburg



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT

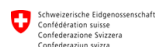


ETB Eurodistrict Trinationale de Bâle
TEB Trinationale Eurodistrict Basel

Eurodistrict
PAMINA



DEUTSCH-FRANZÖSISCHE
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ
CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPÉRIEUR



Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les frontières : projet après projet » / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung– EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG V Oberrhein sowie von den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem schweizerischen Bund (Neue Regionalpolitik – NRP) kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“