



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



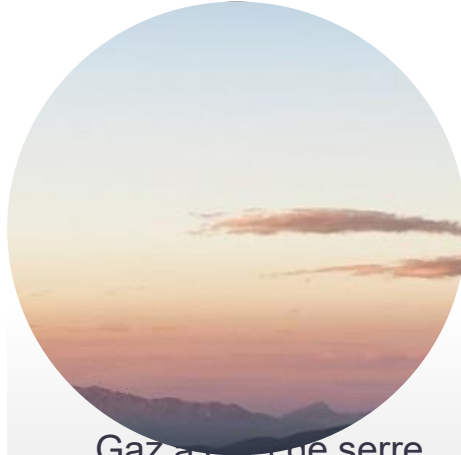
Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les 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

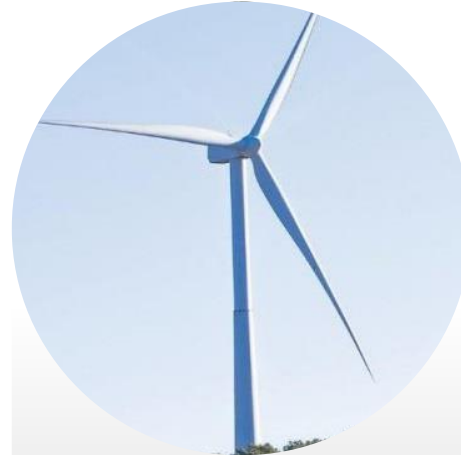
Grenzüberschreitende Herausforderungen und Ziele des Projekts



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

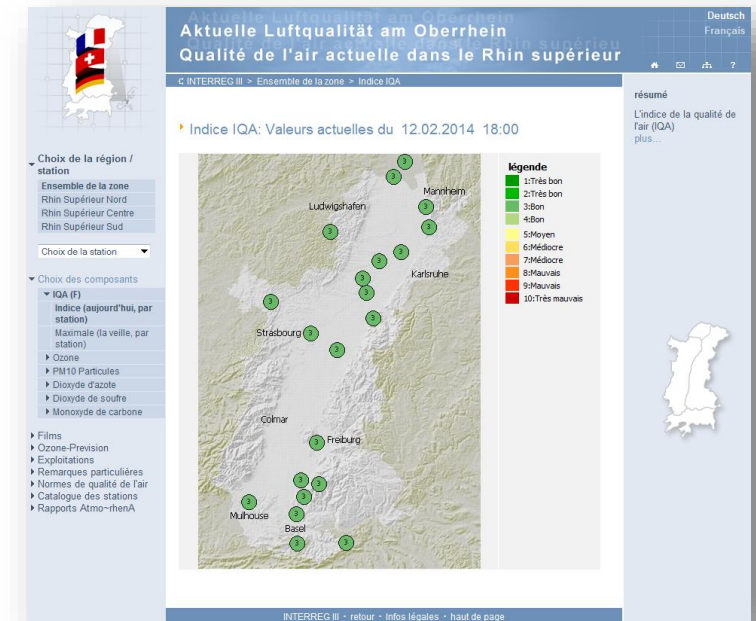


... Gaz à effet de serre
...
... Klimagase ...



... 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

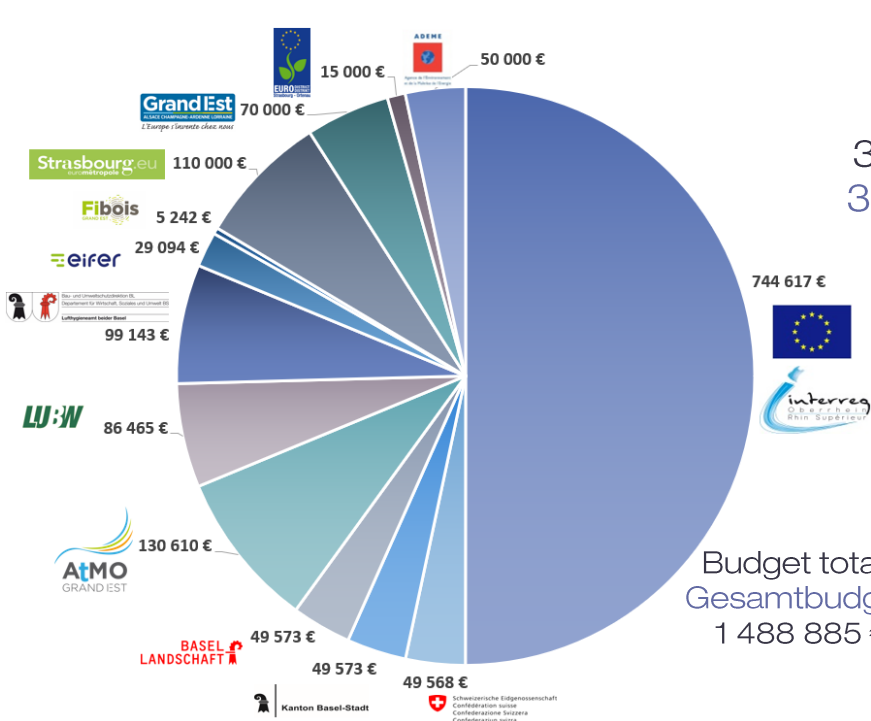
Partenaires techniques et co-financeurs / Technische und kofinanzierende Partner



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



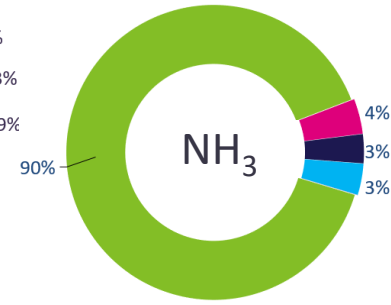
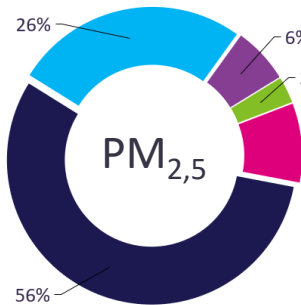
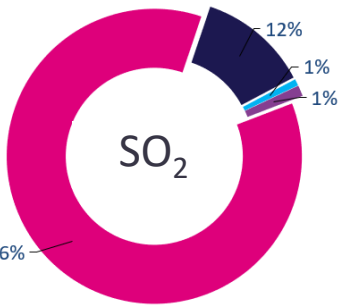
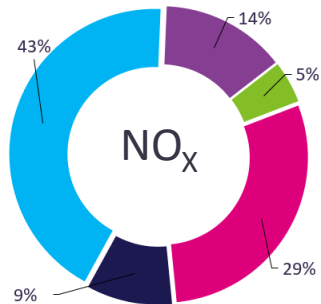
Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les 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“

Emissions de polluants dans le Rhin supérieur

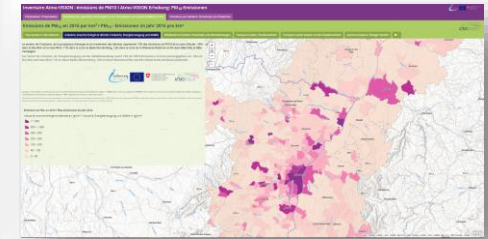
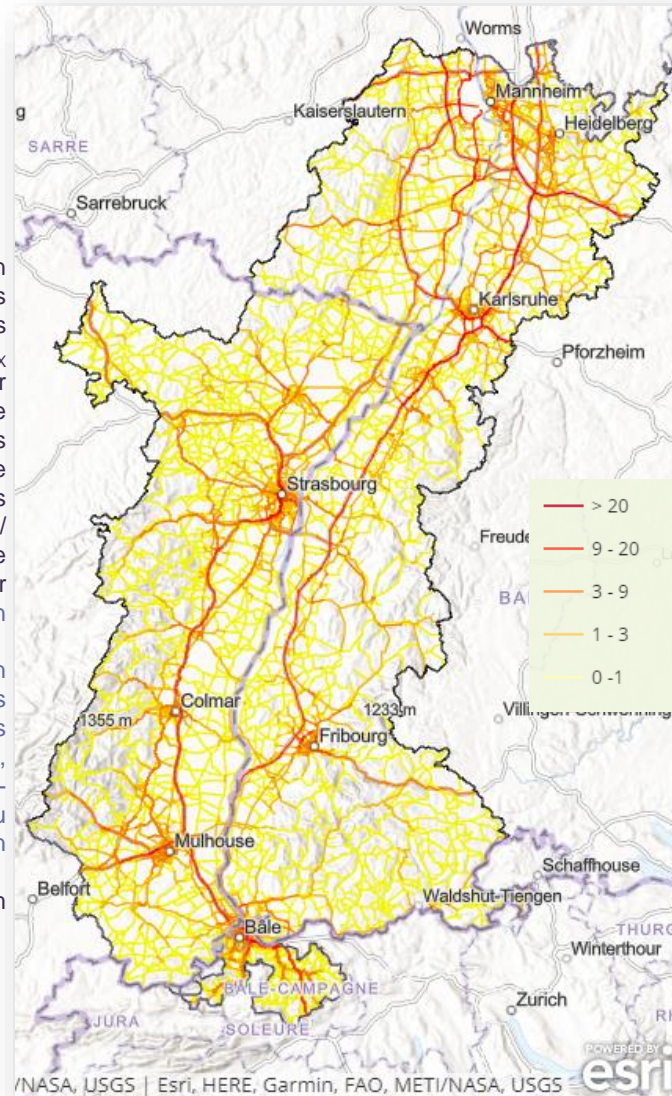
Emission der Luftschadstoffe im Oberrheingebiet

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

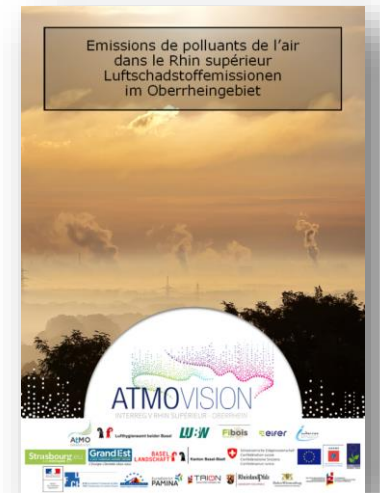
- Industrie, branche énergie et déchets
Industrie, Energieerzeugung und Abfallbehandlung
- Résidentiel et tertiaire
Haushalte und Dienstleistungen
- Transport routier
Straßenverkehr
- Autres transports
Übriger Verkehr
- Agriculture, sylviculture et autres sources
Land- und Forstwirtschaft und andere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



Outil web / Webtool



Brochure / Broschüre



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

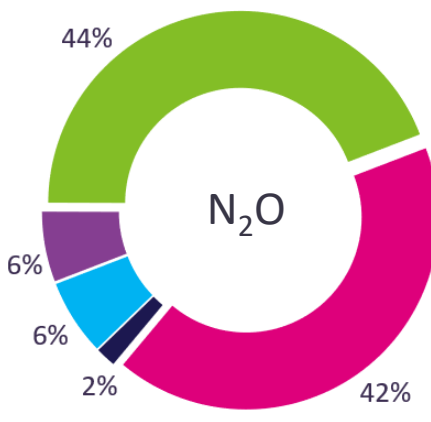
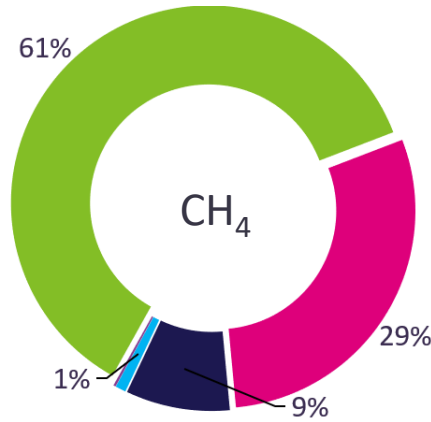
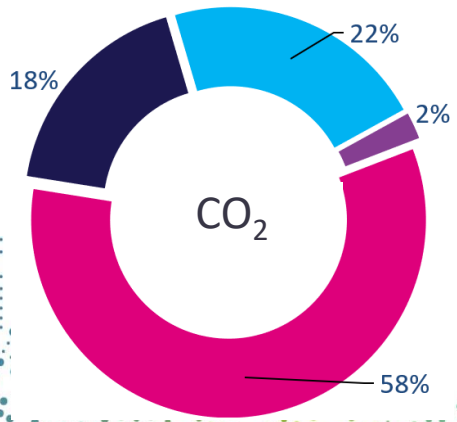
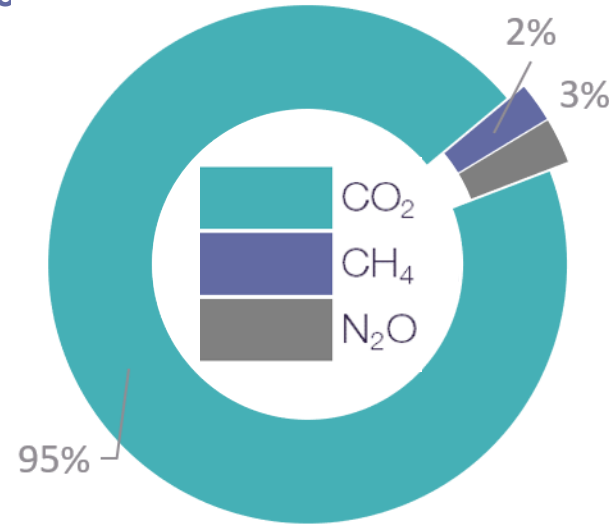
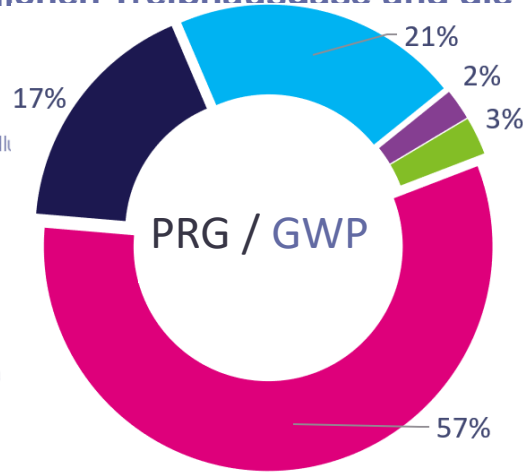
Le projet « Atmo VISION » est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDER) dans le cadre du programme INTERREG V Rhin Supérieur ainsi que par les cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne et la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale - NPR). « Dépasser les 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“

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

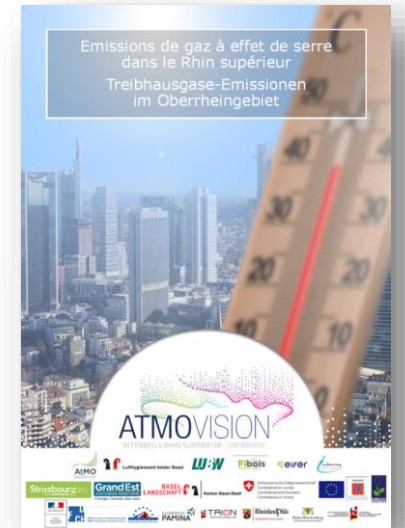
Participez au webinaire
le 13 novembre
de 14h à 15h30
Nehmen Sie am
Webinar am 13.
November von 14:00
bis 15:30 teil

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)

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

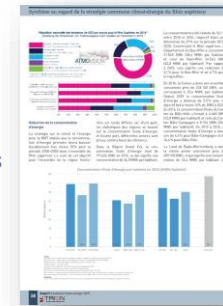


Outil web / Webtool



Brochure / Broschüre

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



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.



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 : projet après projet) / Das Projekt „Atmo VISION“ wird von den 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“

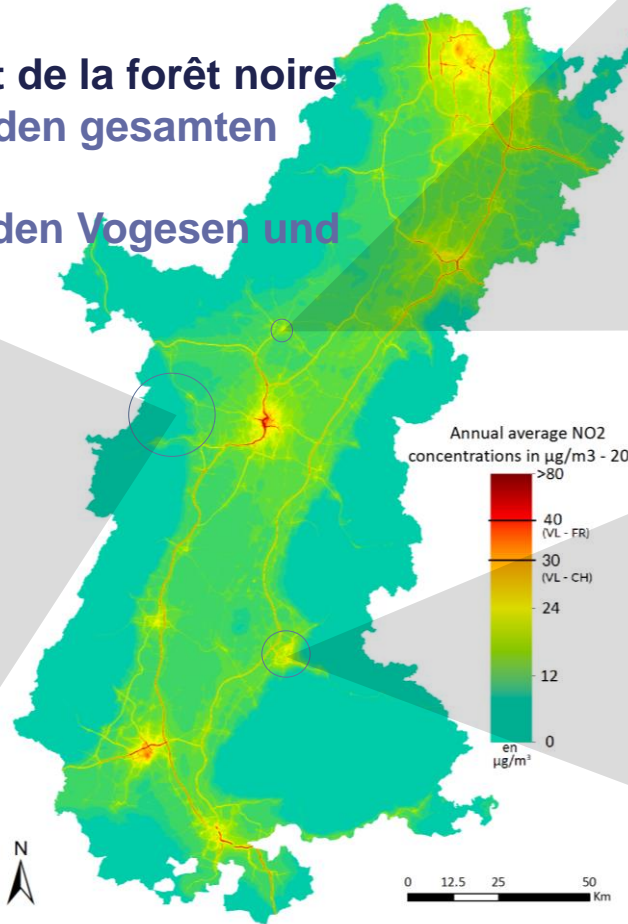
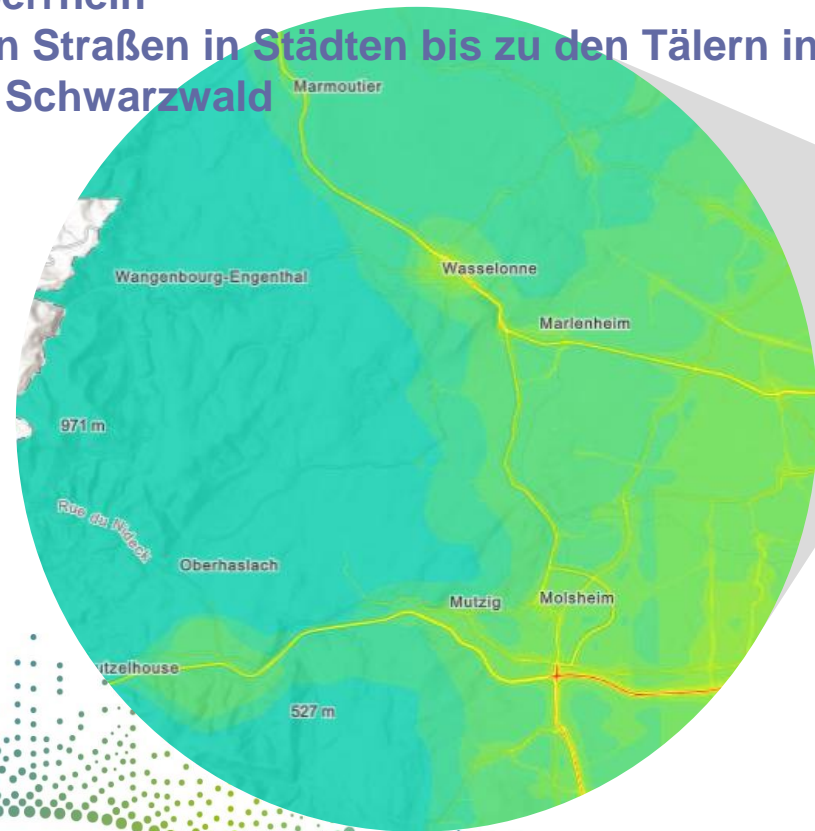
Nouvelles modélisations à haute résolution : tout le Rhin supérieur à 10m Neue hochaufgelöste Modellierungen: 10m für den ganzen Oberrhein

Des zones encore jamais cartographiées désormais finement couvertes

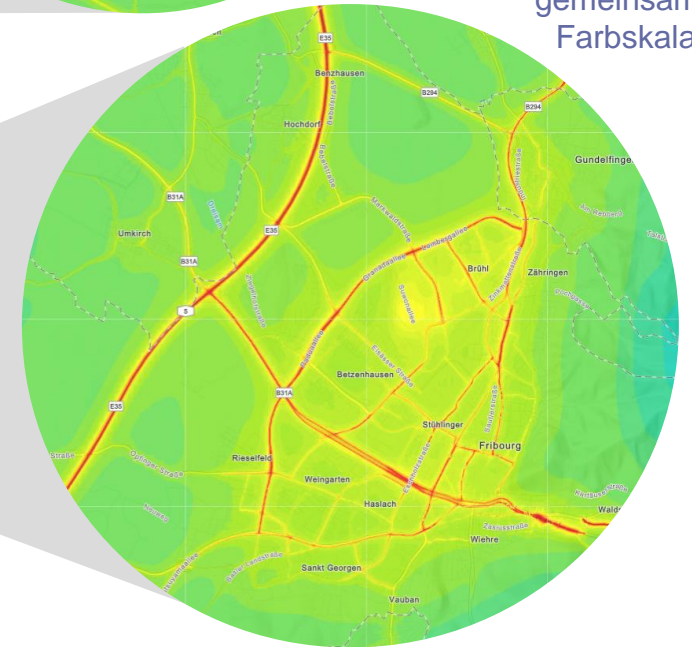
Des rues urbaines aux vallées vosgiennes et de la forêt noire

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



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

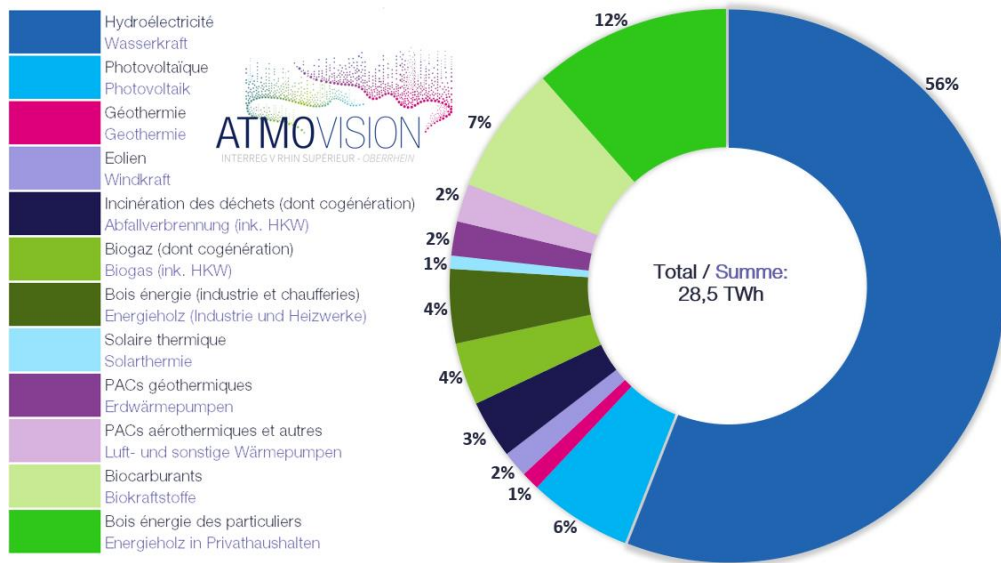
Des normes différentes, mais une échelle de représentation commune
 Unterschiedliche Normen, aber eine gemeinsame Farbskala

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

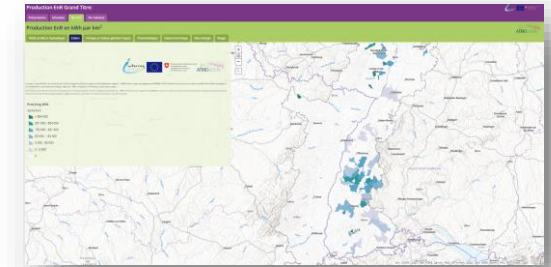
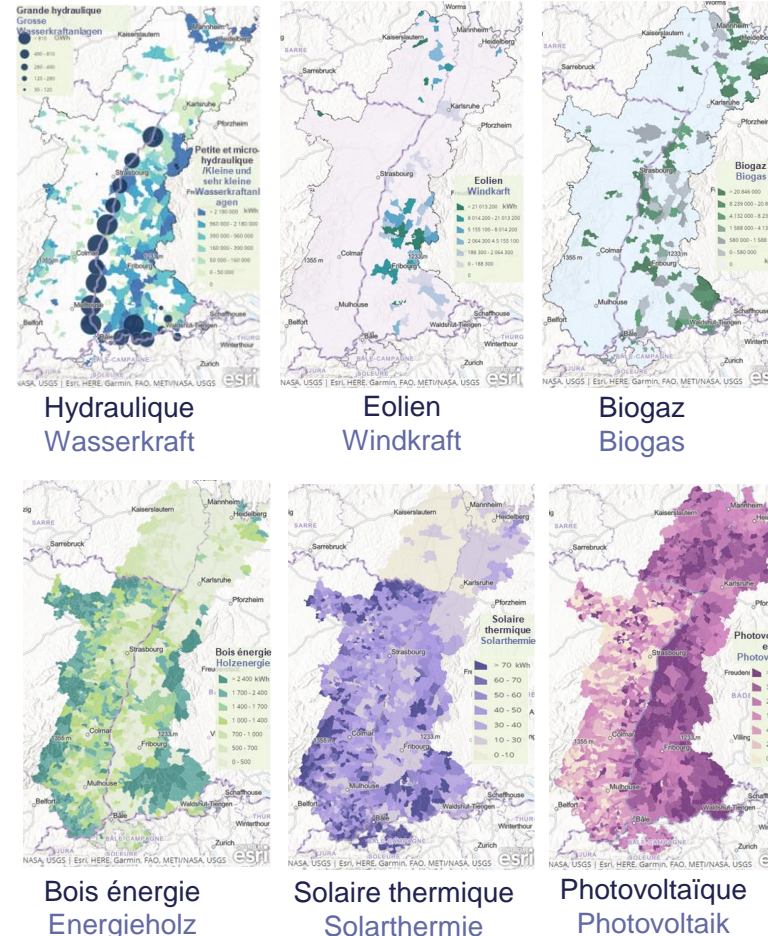
Participez au webinaire
le 13 novembre
de 14h à 15h30
Nehmen Sie am
Webinar am 13.
November von 14:00
bis 15:30 teil

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

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



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-Abschlussitzung 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“

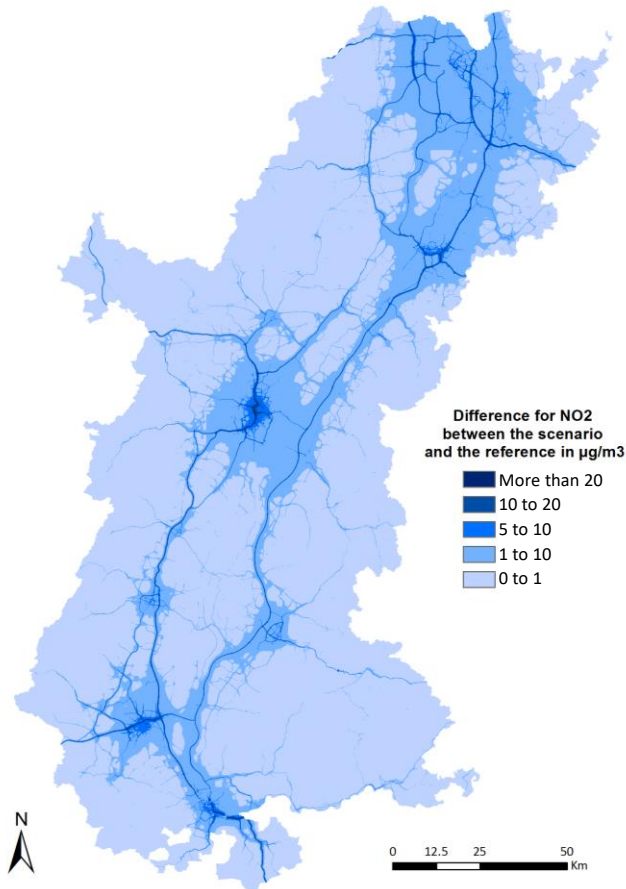
Evaluation de mises en place de ZFE dans le Rhin supérieur Bewertung der Einführung einer Umweltzone im Oberrheingebiet

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% PM₁₀
 - 27% PM_{2,5}
- Concentrations

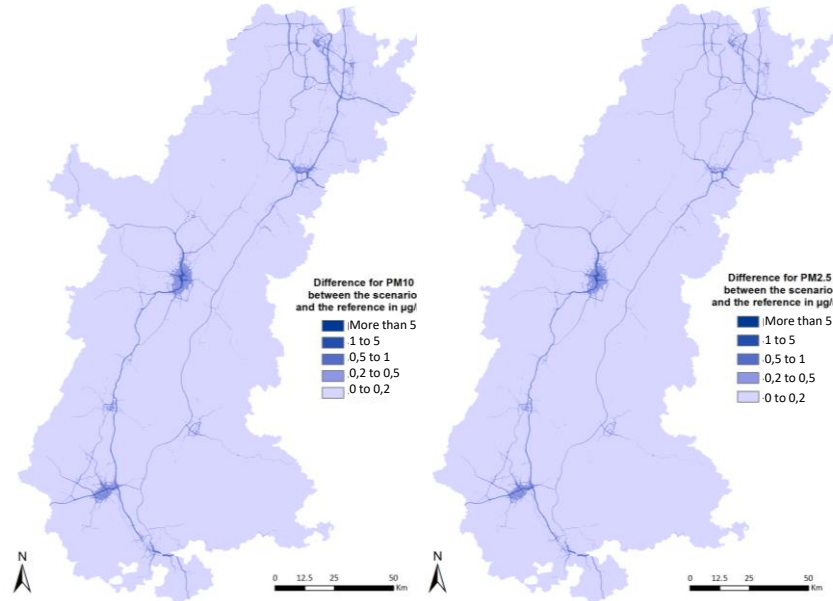


Szenario-Hypothesen

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

Ergebnisse

- Emissionen:
 - 75% NO_x
 - 19% PM₁₀
 - 27% 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 Beschreibung
La création d'une zone à faibles émissions 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 définies basé sur le principe de transport individuel, individuel, ainsi que le renouvellement du parc automobile et sensibiliser les automobilistes. Elles peuvent aussi permettre de baser de l'espèce de circulation pour les modes de transport doux.

Die Beschränkung der motorisierten Verkehrs dient der 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 (Anfahrtszone). Außerdem besteht die Möglichkeit, einen City-Maut-Erlass in definierten räumlichen Zonen anzuführen, die auf dem Verkehrsprinzip basieren und sich nach Emissionen richten. In beiden Fällen stehen sich die Maßnahmen auf ein Vignettensystem.

Impact Wirkung
Des mesures permettent de réduire la pollution de l'air en zones agglomérées et d'atténuer les pics de pollution en particulier, oxydes d'azote et ozone. Elles augmentent l'attractivité des territoires au moyen de transport individuel, individuel, ainsi que le renouvellement du parc automobile et sensibiliser les automobilistes. Elles peuvent aussi permettre de baser de l'espèce de circulation pour les modes de transport doux.

Diese Maßnahmen wirken im urbanen Gebiet auf die Hörschwebstoffbelastung 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 Vignettensysteme für emissionsrelevante Nutzungsarten verfügbar gemacht.

Expérience Erfahrung
L'expérience est faite à des villes (Strasbourg, Freiburg, Karlsruhe, Mannheim).

Das ZFE ist ZB und die ZFE sind in 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 préférentiel à une interdiction de circuler. L'analyse de la qualité de l'air pourrait être obtenue à un coût social inférieur à celui impliquant l'interdiction de la conduite du diesel (rapport du 2016), outre pour la réduction économique en économie.

Mehr Infos
City-Maut-Bücher des 2016 (Zentrum für Europäische Verkehrsforschung unter <http://www.zentrum-uev.de/wordpress/wp-content/uploads/2016/06/06-16.pdf>) ; Umweltzonen unter <https://www.baden-wuerttemberg.de/daten/umwelt/klima/luftqualitaet/umweltzonen-und-kei-04/04fr04w04e>

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.

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)

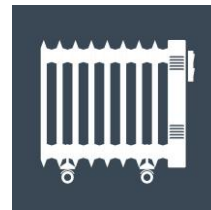
Travail en groupe par thème :



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 :

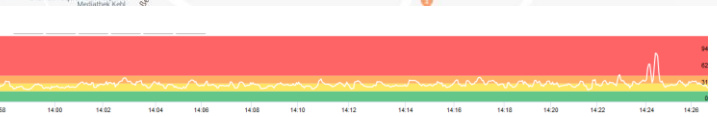
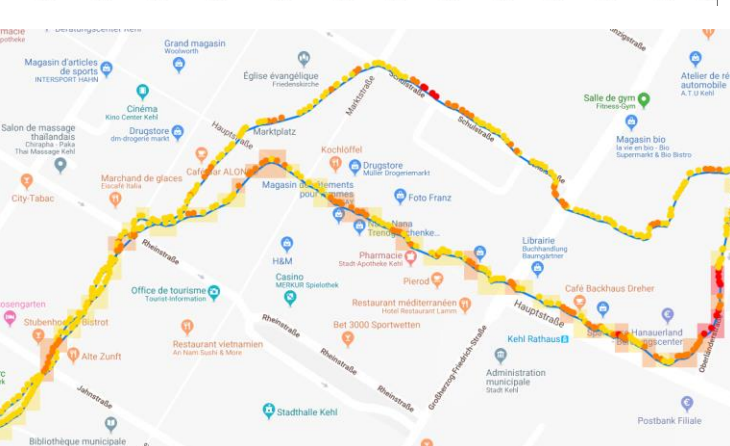
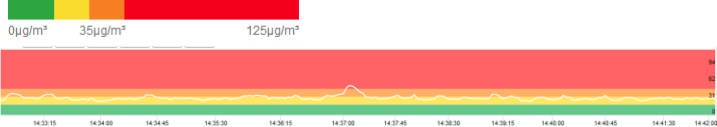
Atelier en ligne le 1er décembre de 12h30 à 14h00
Online Workshop am 11. Dezember von 12:30 bis 14:00

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.,"





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



ADEME



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



Regierungspräsidium Freiburg



Rheinland-Pfalz
LANDESAMT FÜR UMWELT



ETB Eurodistrict Trilateral de Bâle
TEB Trilateraler Eurodistrict Basel

Eurodistrict
PAMINA



TRION
www.trion-climate.net

DEUTSCH-FRANZÖSISCH-
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“