

Prévention atmosphérique transrhénane
dans l'Eurodistrict Strasbourg-Ortenau et le Rhin supérieur
Rheinüberschreitende Luftreinhaltung
im Eurodistrikt Strasbourg-Ortenau und am Oberrhein



Secrétariat Permanent de la Prévention des Pollutions Industrielles Strasbourg Kehl, 17 octobre 2013, Strasbourg
Permanent Sekretariat für die Industrielle Luftreinhaltung Strasbourg Kehl, 17. Oktober 2013, Straßburg

Présentation des derniers résultats du projet
Vorstellung der letzten Ergebnisse des Projekts

ASPA-13101701-ID



Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
«Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert.
„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Atmo-IDEA Atmosphère et Industrie dans les Districts Européens du Rhin supérieur
Atmosphäre und Industrie in den Distrikten von Europa am Oberrhein

Plan de la présentation
Gliederung des Vortrags

- **Rappels sur le projet et bilan du planning / Informationen zum Projekt und Stand der Terminplanung**
- **Campagnes de mesures météorologiques / Meteorologische Messkampagnen**
- **Campagnes de mesures chimiques / Chemische Messkampagnen**
- **Inventaire et cadastre des émissions / Emissionserhebung und –Kataster**
- **Modélisation : premiers résultats : calage / Modellierung: Erste Ergebnisse: Kalibrierung**
- **Autres points et conclusion / Sonstige Punkte und Abschluss**

- **Discussion sur la procédure / Diskussion über das Verfahren**



Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
«Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert.
„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Rappel sur le projet / Information zum Projekt

Le projet s'interroge sur ce que devient la procédure d'autorisation, tant au niveau de la gouvernance de la qualité de l'air que du volet air de l'étude d'impact, lorsqu'un nouveau industriel va s'installer le long du Rhin dans l'Eurodistrict Strasbourg-Ortenau ...

Frage des Projektes ist, was mit dem Genehmigungsverfahren passiert, für die Steuerung der Luftqualität, sowie für den Teil « Luft » der Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn eine neue Industrieanlage entlang des Rheins installiert wird ...

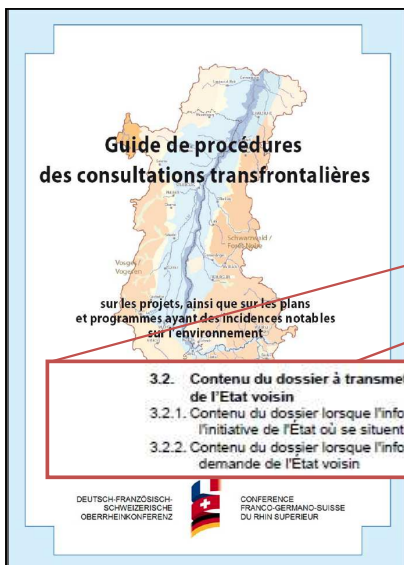


Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. **«Dépasser les frontières: projet après projet»**

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. **„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“**



Guide des procédures des consultations transfrontalières Leitfaden zur grenzüberschreitenden Beteiligung



Guide des procédures des consultations transfrontalières	
Sommaire	
Préambule	3
Introduction	4
Recommandations	7
1. Définitions	7
2. Champ de l'information et de la consultation	9
2.1. Projets relevant du présent guide	9
2.2. Cas particuliers	9
2.3. Plans et programmes relevant du présent guide	10
3. Organisation de la procédure d'information et de consultation mutuelle dans le cas de projets	11
3.1. Information et consultation des autorités	11
3.1.1. Information et consultation à l'initiative de l'Etat où se situent le projet	11
3.1.2. Information et consultation à la demande de l'Etat voisin	12
3.1.3. Cas particulier d'un dossier transmis par l'autorité compétente allemande dans le cadre de la procédure de « Demandoförderung »	12
3.2. Contenu du dossier à transmettre et documents à traduire dans la langue de l'Etat voisin	12
3.2.1. Contenu du dossier lorsque l'information et la consultation sont faites à l'initiative de l'Etat où se situent le projet	12
3.2.2. Contenu du dossier lorsque l'information et la consultation sont faites à la demande de l'Etat voisin	13
3.3. Prise en compte des délais nécessaires à la transmission de l'avis de l'autorité compétente de l'Etat voisin et à la consultation du public de l'Etat voisin	13
3.4. Modalités de la participation du public	14
3.4.1. Participation du public dans l'Etat voisin avec organisation d'une procédure de consultation du public propre à cet Etat (cas, en France, de l'enquête publique stipulée aux articles R. 123-24 du code de l'environnement)	14
3.4.2. Participation du public dans l'Etat voisin sans organisation d'une procédure de consultation du public propre à cet Etat	15
3.9. Prise en charge des frais d'enquête et de publication	17
4. Organisation de la procédure d'information et de consultation mutuelle dans le cas des plans et des programmes	18
4.1 Procédure	18
4.2 Documents et dossier à transmettre à l'information et consultation	18
4.3 Documents et dossier à transmettre après la décision	19

Der Leitfaden erklärt, dass die Unterlagen mit UVP an das nachbarn Land weitergeleitet werden sollen ...



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. **«Dépasser les frontières: projet après projet»**

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. **„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“**

Guide des procédures des consultations transfrontalières Leitfaden zur grenzüberschreitenden Beteiligung

3.2. Contenu du dossier à transmettre et documents à traduire dans la langue de l'État voisin

- 3.2.1. Contenu du dossier lorsque l'information et la consultation sont faites à l'initiative de l'État où se situent le projet
- 3.2.2. Contenu du dossier lorsque l'information et la consultation sont faites à la demande de l'État voisin



Die Unterlagen sollen die Einflüsse der Anlage auf die Umwelt zeigen...

Aber die Rechnungsmethode für die Emissionen und für die Konzentrationen sind auf beiden Seiten des Rheins unterschiedlich...

Ainsi au moins les documents suivants doivent être transmis dans la langue de l'État voisin :

- une notice explicative indiquant :
 - l'objet de la procédure;
 - les caractéristiques les plus importantes du projet, notamment celles relatives aux ouvrages projetés et aux techniques utilisées dans les installations;
 - un plan de situation;
 - un plan général des travaux (plan de masse).
- une synthèse de l'étude d'impact devant faire apparaître au minimum :
 - une description du projet comportant des informations relatives au site, à la conception et aux dimensions du projet ;
 - les données nécessaires pour identifier les effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement;
 - une description des mesures envisagées pour éviter ou réduire les effets négatifs notables sur l'environnement;
 - le cas échéant, une esquisse des principales solutions de substitution qui ont été examinées par le maître d'ouvrage et une indication des principales raisons de son choix, eu égard aux effets sur l'environnement ;
 - les données relatives à l'impact résiduel sur le territoire de l'État voisin et les mesures compensatoires envisagées.

La traduction de ces documents est à la charge et sous la responsabilité du pétitionnaire.



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Apports techniques du projet Technische Beiträge des Projektes

1. Disposer de bases de références communes de données transfrontalières des émissions et des immissions,
2. Comprendre l'impact des différentes sources locales de pollution (trafic, industrie, résidentiel, etc.) et des apports extérieurs de pollution sur la zone,
3. Exemples d'évaluation de l'influence de sources supplémentaires pour établir le cahier des charges de la procédure.

1. Erstellung einer gemeinsamen grenzüberschreitenden Datenbasis für Emissionen und Immissionen,
2. Beurteilung des Einflusses der bereits bestehenden Luftverschmutzung aus verschiedenen lokalen Quellen (Verkehr, Industrie, Haushalte, usw.) und des Eintrags von Außen.
3. Beispiele von Beurteilung des Einflusses von zusätzlichen vorhersehbaren Luftverschmutzungen, um das Pflichtenheft des Verfahrens zu schreiben.

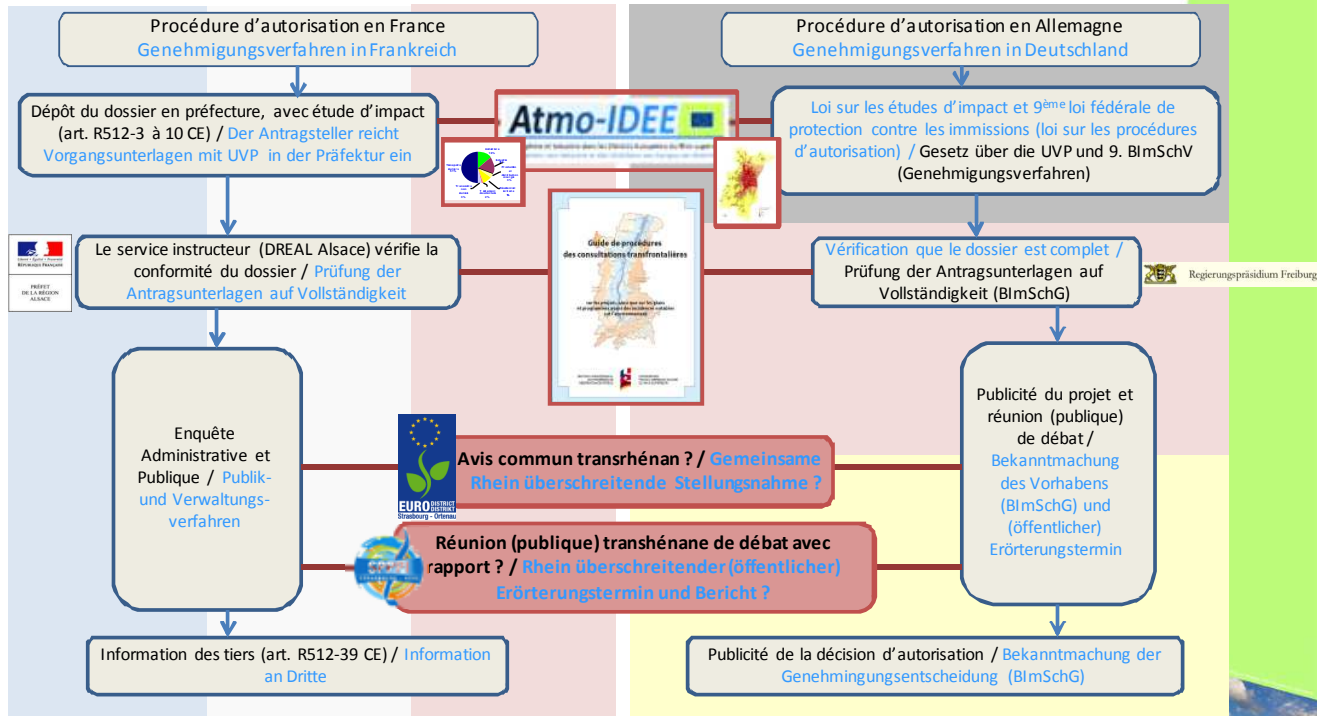


Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Apports du projet en terme de gouvernance Beiträge des Projektes was die Steuerung betrifft

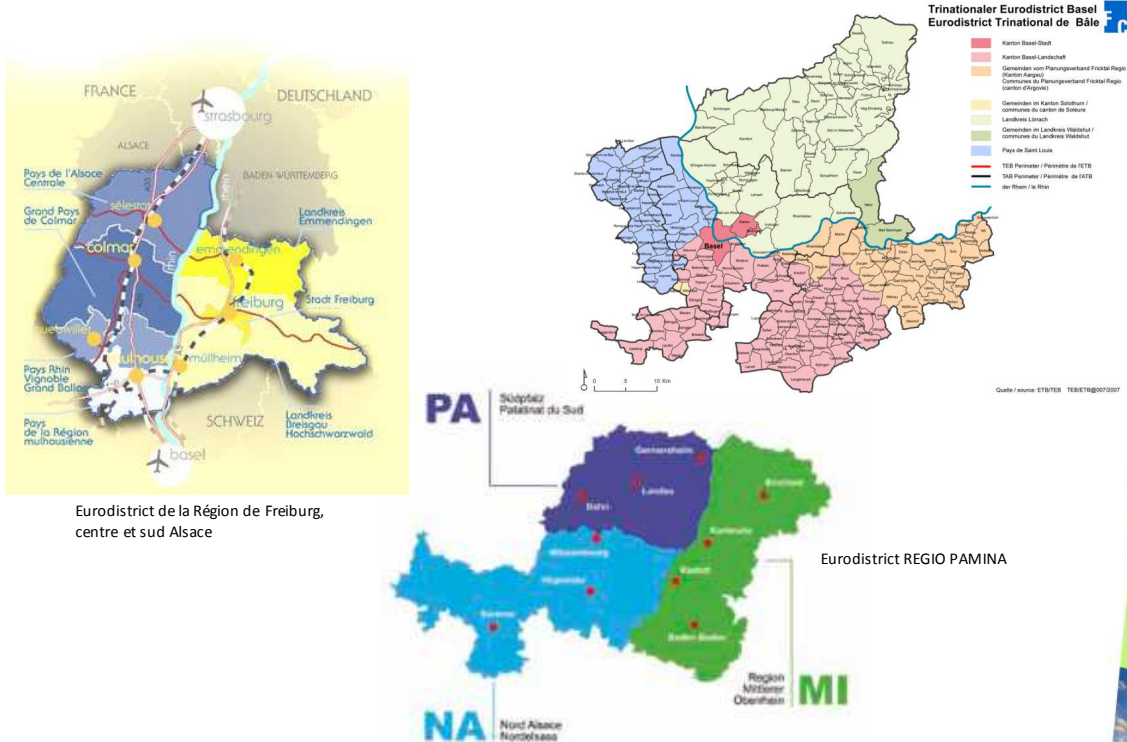


Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Etude de la transposabilité aux trois autres Eurodistricts du Rhin supérieur Überprüfung der Umsetzung auf die drei anderen Eurodistrikte des Oberrheins



Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Campagnes de mesures météorologiques Meteorologische Messkampagnen



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
«Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert.
“Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Campagnes de mesures météorologiques Meteorologische Messkampagnen

Objectifs / Ziele:

Campagnes de mesures météorologiques pour améliorer la compréhension des phénomènes urbains (îlot de chaleur urbain) et affiner la modélisation (profils verticaux de météorologie) /
Meteorologische Messkampagnen im Großraum Straßburg geplant mit dem Ziel die städtischen Luftverschmutzungsphänomene (städtische Wärmeinsel) besser zu verstehen und die Modellierung zu verfeinern (meteorologische Vertikalprofile).

- **Campagne estivale** : du 15 juillet au 15 août 2012 /
Sommernesskampagne: vom 15. Mai bis zum 15. August 2012
- **Campagne hivernale** : du 15 janvier 2013 à fin février 2013 /
Wintermesskampagne: vom 15. Januar 2013 bis Ende Februar 2013



Mesures climatologiques classiques (LSIIT)
Klassische klimatologische Messungen (LSIIT)



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
«Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert.
“Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Campagnes de mesures météorologiques Meteorologische Messkampagnen

Mesures / Messungen:

- Mesures climatologiques classiques : plus de 10 points / *Klassische klimatologische Messungen : mehr als 10 Punkten,*
- Anémomètres 3D : environ 6 sites pour évaluer la stabilité de l'atmosphère / *3D Anemometer: ungefähr 6 Messorte um die Stabilität der Atmosphäre zu bewerten,*
- Ceilomètre pour le calcul de la hauteur de mélange / *Ceilometer für die Berechnung der Mischungsschichtshöhe,*
- Autres mesures : profils de vent, rayonnement incident, bilans énergétiques, mesures mobiles / *Andere Messungen : vertikale Windprofile, ankommende Strahlung, Energiebilanz, mobile Messungen.*

CL31 Ceilometer for Cloud Height Detection



BL-VIEW Graphical User Interface for Boundary Layer Analysis



Ceilomètre de la LUBW pour le calcul de la hauteur de mélange
 Ceilometer der LUBW für die Berechnung der Mischungsschichtshöhe

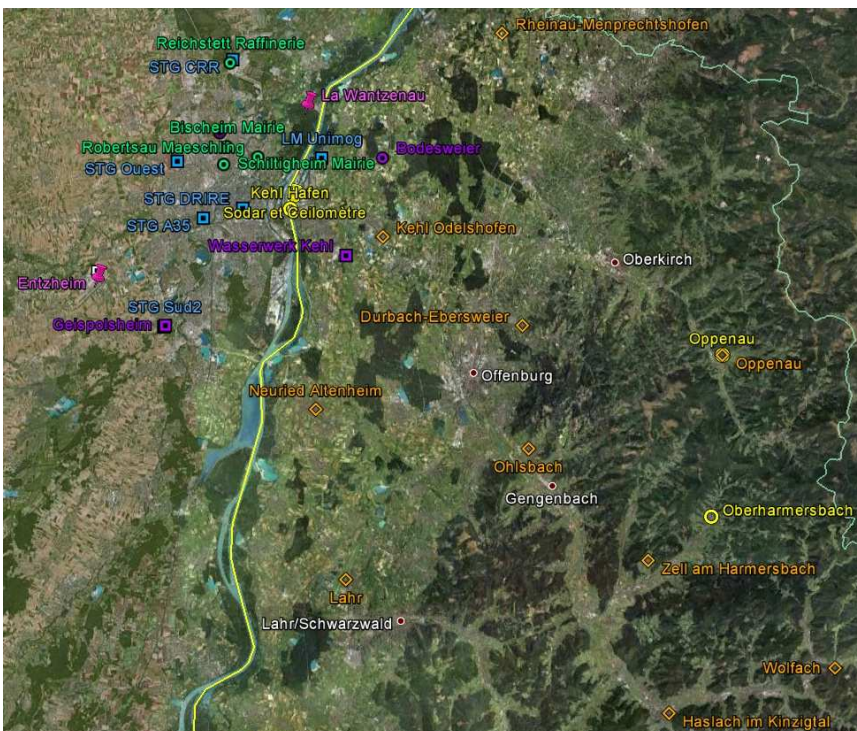


Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Campagnes de mesures météorologiques Meteorologische Messkampagnen



Carte des stations
 Karte der Stationen

- Réseaux fixes de qualité de l'air / *Festnetze Luftqualität:*
 - ASPA
 - LUBW
- Réseaux fixes de météorologie / *Festnetze Meteorologie:*
 - Météo France
 - ◆ DWD
- Campagnes de mesure Atmo-IDEE / *Atmo-IDEE Messkampagne:*
 - Anémomètres soniques / 3D *Anemometer (ASP, WM)*
 - SODAR WM et ceilomètre / *Ceilometer LUBW*
 - Climatologie urbaine ICUBE (3 ans)

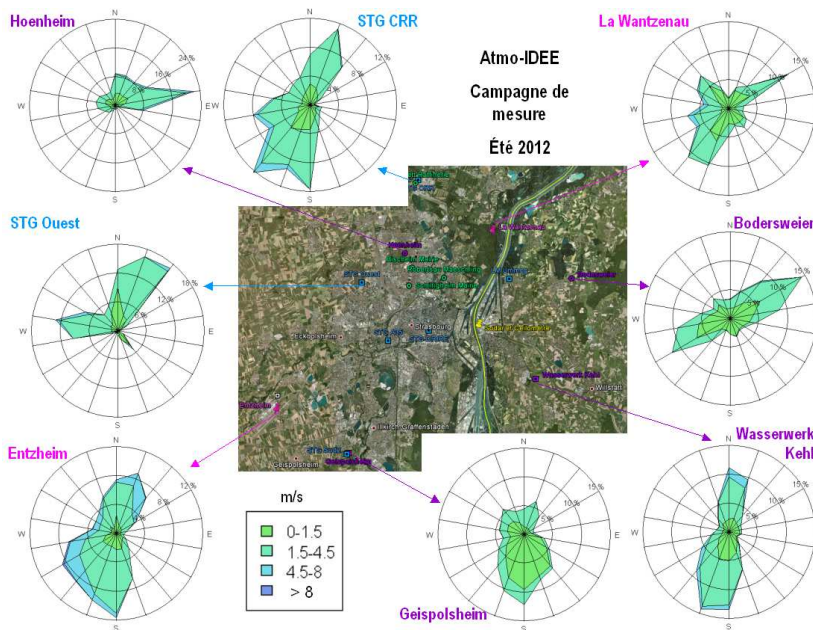


Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Campagne été : vent / Sommerkampagne: Wind



- Relativement homogène au sud de la zone / **Relativ homogen im Süden des Gebietes**
- Situation plus complexe au nord de la zone / **Komplexere Situation im Norden des Gebietes**
- réflexion autour du découpage de la zone et en fonction des données de vents disponibles / **Überlegungen zur Abgrenzung des Gebietes in Abhängigkeit der vorhandenen Winddaten**

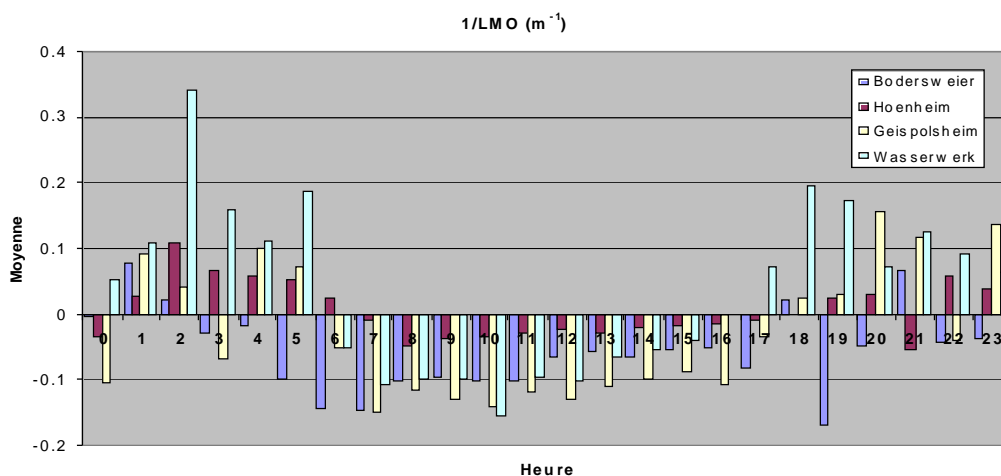


Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Campagne été : LMO / Sommerkampagne: Obukhov-Länge



Valeurs négatives en journée (situation neutre à instable) et positives (situation neutre à stable) de nuit / **Negative Werte tagsüber (neutral-instabil) und positiv nachtsüber (neutral-stabil)**
 Plusieurs stations avec des valeurs négatives la nuit (Bodersweier et Geispolsheim) / **Mehrere Stationen mit negativen Werten Nachts (Bodersweier und Geispolsheim)**
 Utilisation de Kehl Wasserwerk (mat 10m) / **Verwendung von Kehl Wasserwerk (10 Meter Mast)**



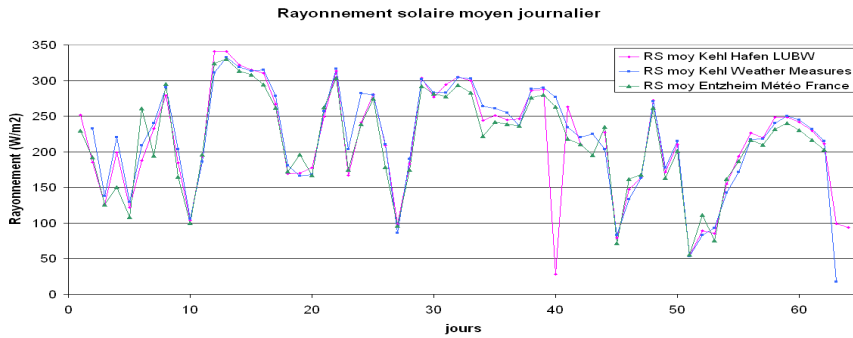
Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“

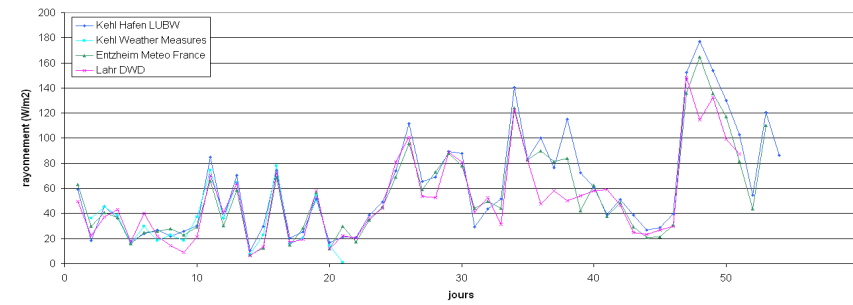


Rayonnement solaire / Sonneneinstrahlung

Été
Sommer



Hiver
Winter



■ Rayonnement solaire relativement homogène /
Sonneneinstrahlung relativ homogen

=> utilisation Entzheim /
Verwendung Entzheim



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
«Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert.
“Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Campagnes de mesures chimiques Chemische Messkampagnen



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
«Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert.
“Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Campagnes de mesures de pollution Chemische Messkampagnen

Objectifs / Ziele:

Le modèle est calé à l'aide des stations de mesures existantes sur l'Eurodistrict et des données de la campagne de mesures complémentaires en particulier sur l'agglomération de Kehl (six mois répartis en été et hiver) / *Das verwendete Modell wird mit Hilfe der existierenden Messstationen des Eurodistrikts und der zusätzlichen Daten der Messkampagne hauptsächlich im Ballungsraum Kehl (6 Monate verteilt auf Sommer und Winter) kalibriert.*

- **Campagne estivale** : du 15 mai au 15 août 2012 / **Sommernesskampagne** : 15. Mai bis zum 15. August 2012
- **Campagne hivernale** : du 6 décembre 2012 au 6 mars 2013 / **Wintermesskampagne**: vom 6. Dezember 2012 bis zum 6. März 2013



Tubes passifs de mesure de NO2 et benzène
Passivsammler für die Messung von NO2 und Benzol



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
«Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert.
„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Paramètres mesurés – Gemessene Parameter

- Les oxydes d'azote (NO et NO2) – Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid
- Les composés organiques volatils (COV) dont le benzène – VOC und Benzol
- Les particules PM10 – Partikel PM10
- L'ozone (O3) - Ozon
- Le dioxyde de soufre (SO2) - Schwefeldioxid

Moyens mis en œuvre – Eingesetzte Mittel

- Des **tubes passifs** : NO2, BTEX (COV en général) - Passivsammler
- Des préleveurs de particules PM10 : **PM10 Probensammler**
 - très bas débit type **MicroVol**
 - bas débit type **Partisol®-Plus 2025** et **Leckel**
- Des stations de mesure mobile ou fixe – **Feste und mobile Messpunkte**
 - Un laboratoire mobile **LM Unimog** – **Ein Messfahrzeug**
 - Une **station temporaire LUBW** – **Eine temporäre LUBW Messstation**
 - Le réseau de **station de mesure fixe de l'ASPA et du LUBW** – **die festen Messnetze**

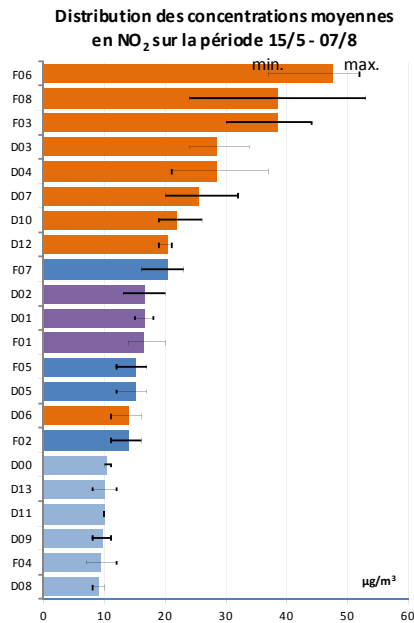


Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
«Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert.
„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Dioxyde d'azote / Stickstoffdioxid



9 µg/m³ < [NO₂] < 48 µg/m³

- Conc. les + fortes à proximité du trafic / **Höchste Werte an verkehrsnahen Orten.**
- Conc. les + faibles mesurées en fond périurbain / **Niedrigste Werte für Orte mit vorstädtischem Hintergrund.**

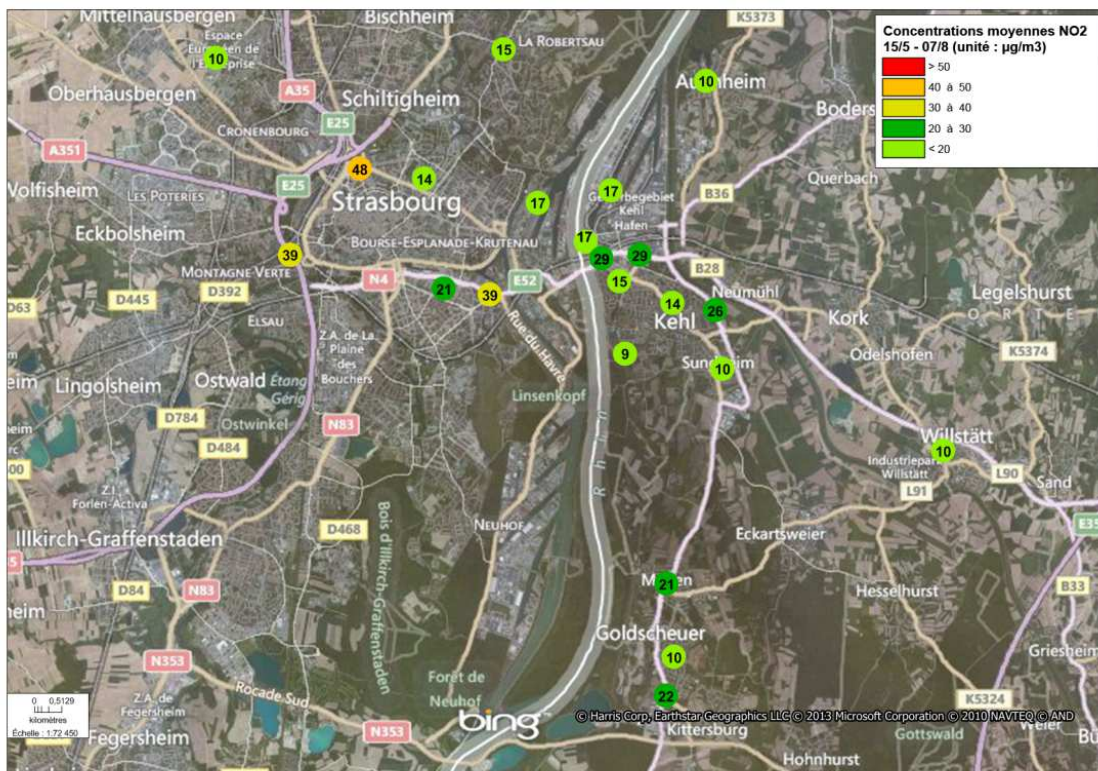
- Sites de proximité trafic : **21 à 48 µg/m³**
Verkehrsnähe:
- Sites de proximité industrielle : **17 µg/m³**
Industrienähe:
- Sites de fond urbains : **14 à 21 µg/m³**
Städtischer Hintergrund:
- Sites de fond périurbains : **9 à 10 µg/m³**
Vorstädtisches Hintergründ:

min. : Concentration moyenne 14 jours la plus faible
max. : Concentration moyenne 14 jours la plus forte



Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



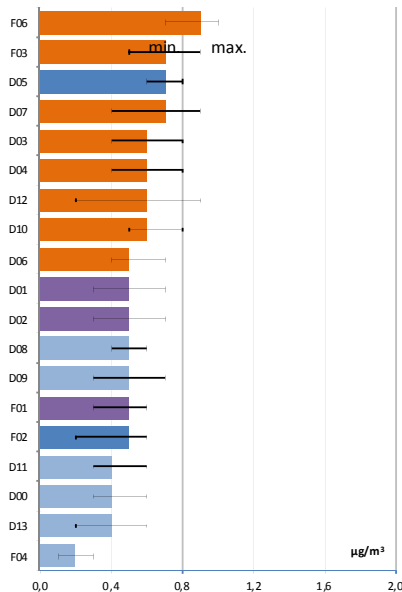
Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Benzène / Benzol

Distribution des concentrations moyennes en benzène sur la période 15/5 - 07/8



min. : Concentration moyenne 14 jours la plus faible
 max. : Concentration moyenne 14 jours la plus forte

$$0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3 < [\text{C}_6\text{H}_6] < 0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

Conc. les + fortes au plus près des axes routiers de Strasbourg et de Kehl ainsi que dans le centre-ville de Kehl / *Höchste Werte in der Nähe der Verkehrsachsen von Strassburg und Kehl und im Kehler Zentrum.*

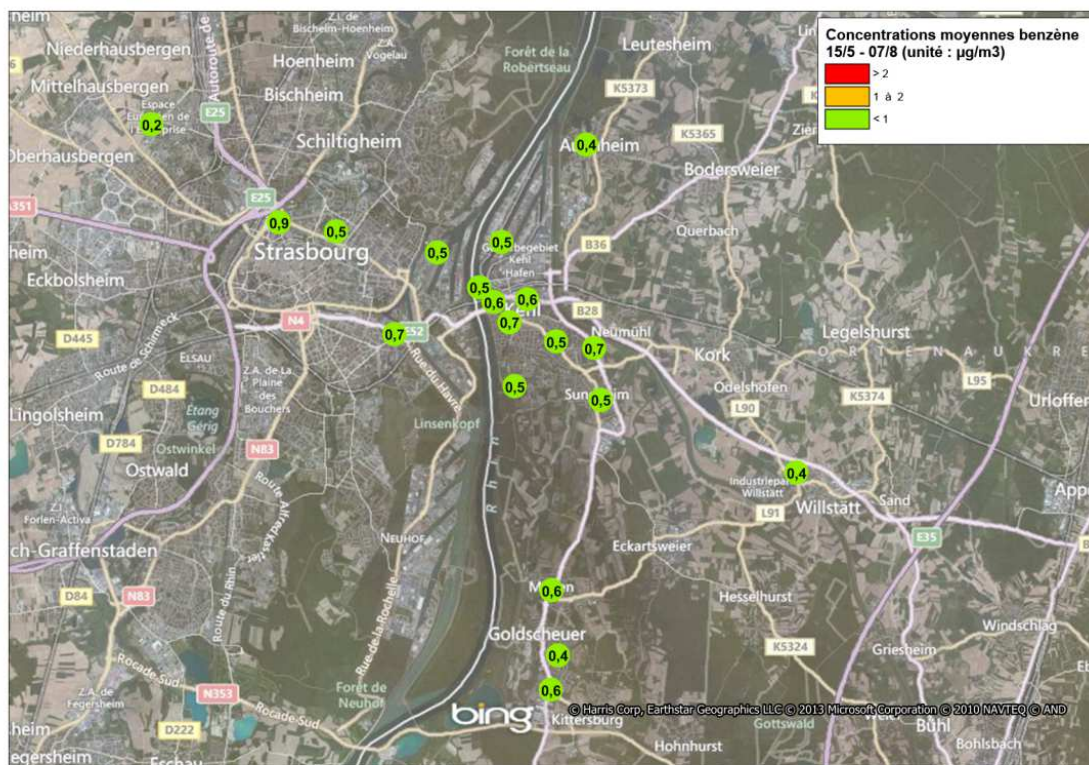
Conc. les + faibles relevées à distance des voies de circulation, dans la périphérie des agglomérations de Strasbourg et de Kehl (D11, D00, D13, F04) / *Niedrigste Werte weit entfernt von den Verkehrsachsen, in den vorstädtischen Zonen von Strassburg und Kehl (D11, D00, D13, F04).*

- Sites de proximité trafic : ■ 0,5 à 0,9 µg/m³
Verkehrsnähe:
- Sites de proximité industrielle : ■ 0,5 µg/m³
Industrienähe:
- Sites de fond urbains : ■ 0,5 à 0,7 µg/m³
Städtisches Hintergrund:
- Sites de fond périurbains : ■ 0,2 à 0,5 µg/m³
Vorstädtisches Hintergrund:



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. *«Dépasser les frontières: projet après projet»*

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. *„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“*

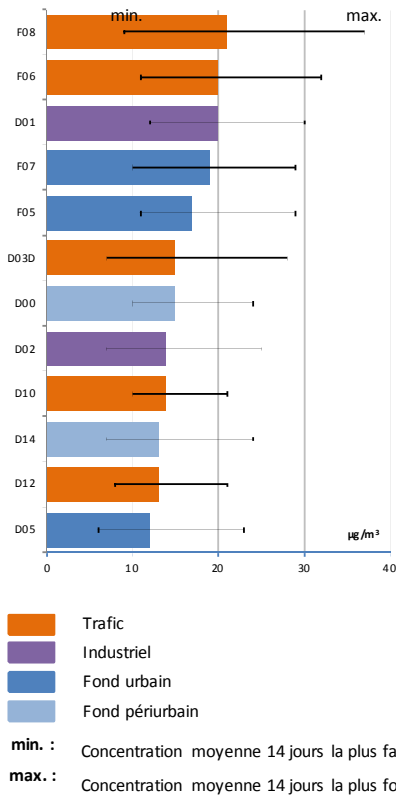


Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. *«Dépasser les frontières: projet après projet»*

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. *„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“*

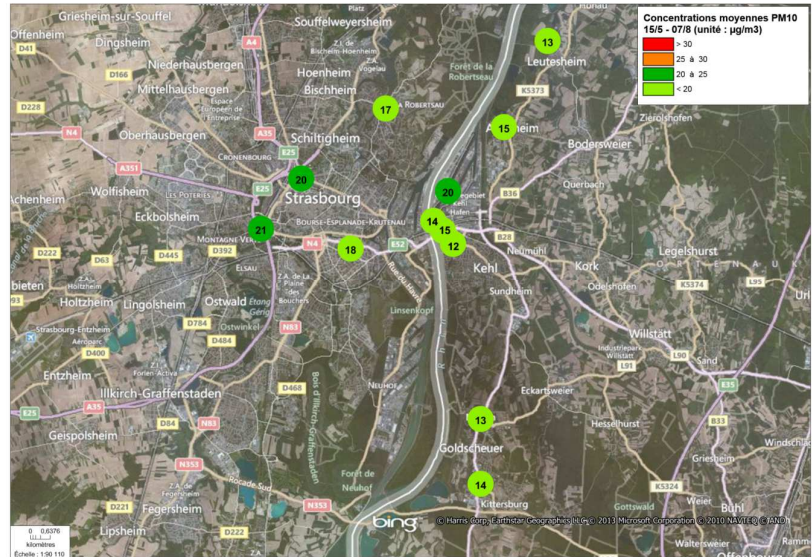


Distribution des concentrations moyennes PM10 sur la période 15/5 - 07/8



Particules fines PM10 – PM10 Particules

Conc. Les + élevées : le long de l'A35 (F08) et boulevard Clemenceau (F06) ainsi que dans la zone portuaire de Kehl (D01) / **Höchste Werte entlang der A35 und Boulevard Clemenceau und in der Hafenzone von Kehl.**



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. **«Dépasser les frontières: projet après projet»**

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. **„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“**



Inventaire et cadastre des émissions Emissionserhebung und –Kataster



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. **«Dépasser les frontières: projet après projet»**

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. **„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“**



Inventaire unifié et cadastre des émissions Einheitliche Emissionserhebung und geographische Datenverteilung

Travaux / Arbeiten:

« L'ASPA et la LUBW s'accordent sur une méthodologie commune acceptable de part et d'autre du Rhin et à une échelle géographique fine faisant appel à des données locales pouvant être fournies par les partenaires du projet / Die ASPA und die LUBW einigen sich auf eine gemeinsame akzeptable Methode auf beiden Seiten des Rheins und eine feinmaschige geographische Ebene, die sich auf lokale Daten stützt, die von den Projektpartnern geliefert werden können.

Une fiche méthodologique par code SNAP (ou groupe de codes SNAP) est établie, indiquant les activités prises en compte, la méthodologie, les données utilisées, les facteurs d'émissions, les particularités locales / Ein Datenblatt pro SNAP Code (oder SNAP Gruppencode) wird erstellt. Es beinhaltet die in Betracht gezogenen Aktivitäten, die Methoden, die verwendeten Daten, die Emissionsfaktoren, die lokalen Besonderheiten.“

Année de référence : 2010 / Referenzjahr: 2010

Structure des secteurs : SNAP niveau 3 / Struktur der Sektoren: SNAP Niveau 3

Méthode d'identification des secteurs d'activité prédominants / Methode für die Identifizierung der vorherrschenden Sektoren

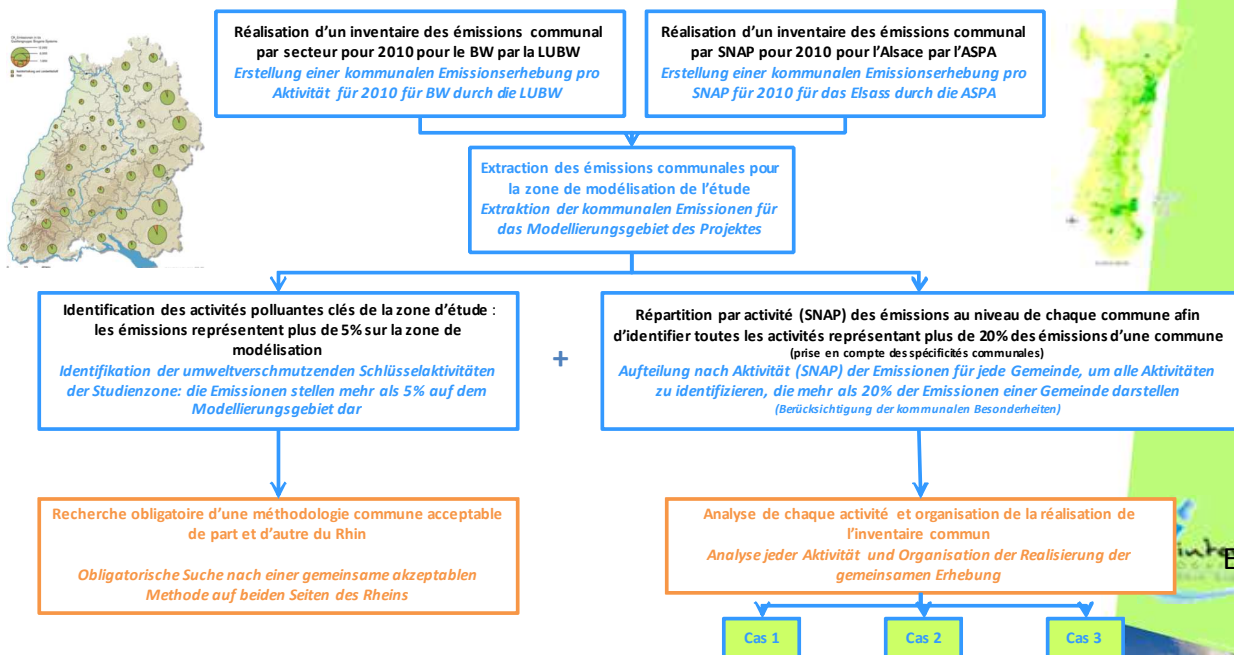


Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Identification des secteurs d'activité prédominants sur l'Eurodistrict / Identifizierung der vorherrschenden Sektoren



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



		% SNAP/emissions totales de la zone de modélisation (ganzen Emissionen des Modellierungsgebiet)												
SNAP	ACTIVITE EMETTRICE	% SO2	% NOx	% CO	% PMt	% PM10	% PM2,5	% COVNM	% CH4	% N2O	% NH3	% HCl	% Benz	% BaP
05 050603	Réseaux de distribution de gaz (Gasverteilungsnetze)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	10%	0%	0%	0%	0%	0%

Les émissions d'origine de la LUBW ont été conservées et les émissions alsaciennes ont été recalculées avec la méthode de la LUBW (FE / consommation de GN, adapté au réseau français par rapport à l'état des canalisations).
 Die ursprünglichen Emissionen der LUBW wurden beibehalten und die Emissionen in der elsässischen Zone wurden mit der LUBW Methode Neuberechnet (FE / Verbrauch von GN, auf das französische Netz angepasst und hinsichtlich auf den Zustand der Kanalisation).

		% SNAP/emissions totales de la zone de modélisation (ganzen Emissionen des Modellierungsgebiet)												
SNAP	ACTIVITE EMETTRICE	% SO2	% NOx	% CO	% PMt	% PM10	% PM2,5	% COVNM	% CH4	% N2O	% NH3	% HCl	% Benz	% BaP
06 060408	Utilisation domestique de solvants (autre que la peinture) (Lösungsmittel/Verwendung in Haushalten (außer Lacke))	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Les émissions d'origine ont été conservées car spécifiques aux habitudes de chaque pays.
 Die Emissionen wurden beibehalten da landesspezifisch.

		% SNAP/emissions totales de la zone de modélisation (ganzen Emissionen des Modellierungsgebiet)												
SNAP	ACTIVITE EMETTRICE	% SO2	% NOx	% CO	% PMt	% PM10	% PM2,5	% COVNM	% CH4	% N2O	% NH3	% HCl	% Benz	% BaP
07 07	Transport routier (Straßenverkehr)	1%	56%	37%	27%	28%	29%	9%	1%	3%	5%	0%	48%	25%

Les émissions ont été recalculées par l'ASPAs avec la méthode COPERT en intégrant les données de la LUBW (avec des données adaptées aux niveaux des routes traversant le Rhin).
 Die Emissionen wurden von der ASPA mit der COPERT Methode neu berechnet mit Berücksichtigung der LUBW Daten (mit Anpassung im Bereich der Rhein überschreitenden Straßen).



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
 «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt «Atmo-IDEE» wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert.
 «Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt»



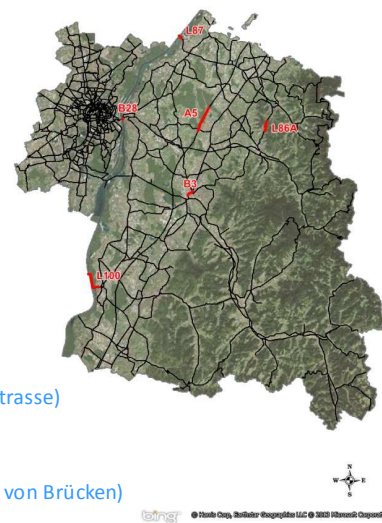
Trafic : Exercice d'intercomparaison des deux méthodes Verkehr : Vergleichsmessung der zwei Methoden

L'exercice a consisté à comparer sur des brins allemands :
 - les émissions calculées par la LUBW (HBEFA*),
 - et les émissions calculées par l'ASPAs (COPERT 4**) avec les données primaires LUBW.

Auf deutschen Strecken wurde Folgendes verglichen:
 - vom LUBW berechnete Emissionen (HBEFA),
 - und von der ASPA berechnete Emissionen mit Primärdaten der LUBW (COPERT 4).

La comparaison a été effectuée sur 6 brins (Streckenabschnitte) :

- un tronçon de l'autoroute allemande A5
- un tronçon urbain de la B3 à Offenbourg (Abschnitt einer Bundesstrasse)
- un tronçon interurbain de la L86A à proximité de Ringelbach (Abschnitt einer Landstrasse)
- un tronçon du pont sur le Rhin sur la L87 entre Gamsbheim et Rheinau
- un tronçon du pont sur le Rhin sur la B28 entre Strasbourg et Kehl
- un tronçon du pont sur le Rhin sur la L100 entre Krafft et Nonnenweier (Abschnitte von Brücken)



→ Les 3 premiers axes permettent de constater les écarts dus à l'utilisation de différentes méthodologies. Die 3 ersten Verkehrsachsen zeigen Abweichungen die auf die Verwendung verschiedener Methoden zurückzuführen sind.

→ Les 3 axes des ponts sur le Rhin permettent de vérifier la cohérence entre la partie française et la partie allemande du pont (c.à.d. un minimum de continuité). Die 3 Brückenaachsen über den Rhein ermöglichen, die Kohärenz zwischen deutscher und französischer Seite der Brücke zu überprüfen (Minimum an Kontinuität).

*HandBook Emission FActors for Road Transport

** Computer Programme to calculate Emissions from Road Transport), V10

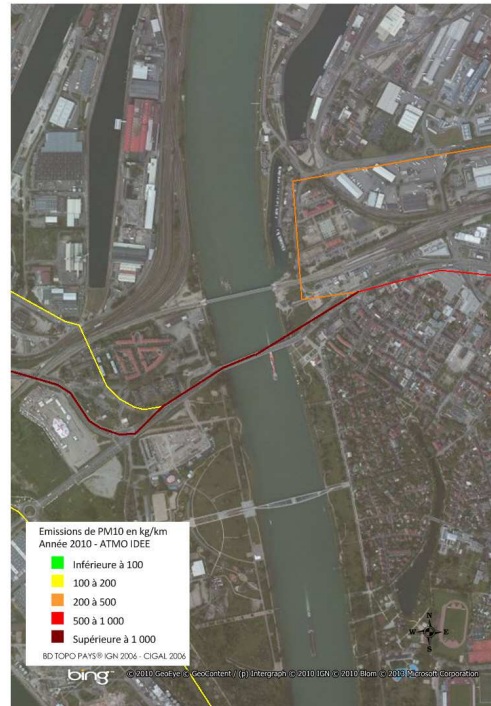
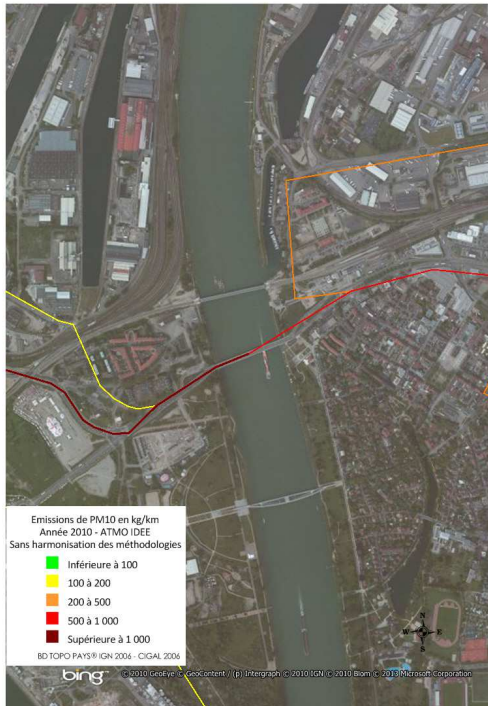


Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
 «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt «Atmo-IDEE» wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert.
 «Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt»



Choix final de la méthode de calcul pour Atmo-IDEA Endgültige Rechenmethode für Atmo-IDEA

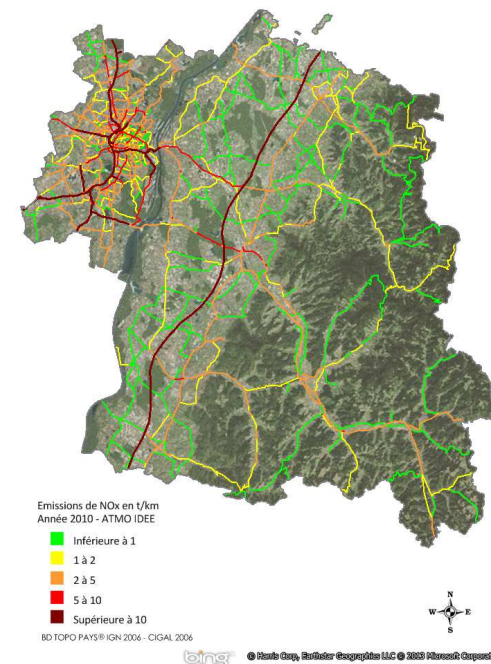
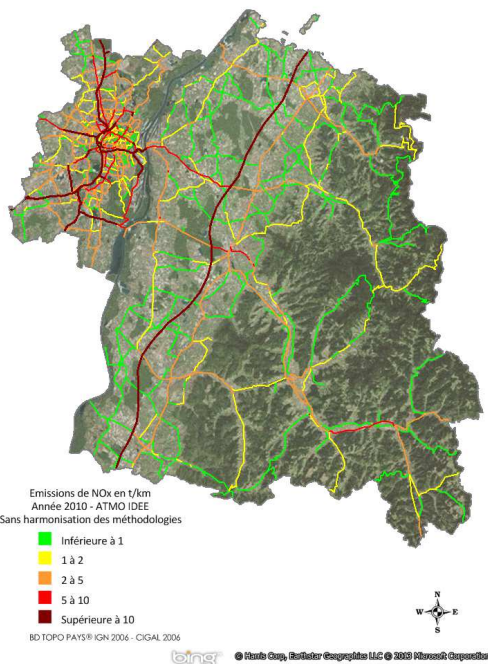


Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
 «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert.
 „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Emissions de NOx du trafic routier sur l'Eurodistrict : avant / après NOx Emissionen des Straßenverkehrs im Eurodistrikt: vorher/nachher

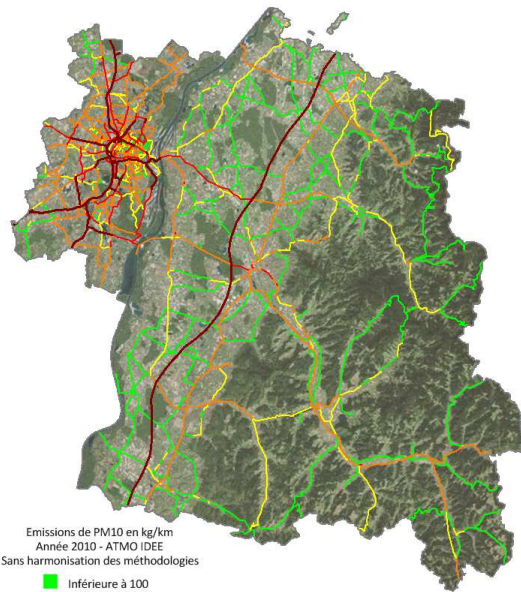


Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur.
 «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert.
 „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Emissions de PM10 du trafic routier sur l'Eurodistrict : avant / après PM10 Emissionen des Straßenverkehrs im Eurodistrikt: vorher/nachher



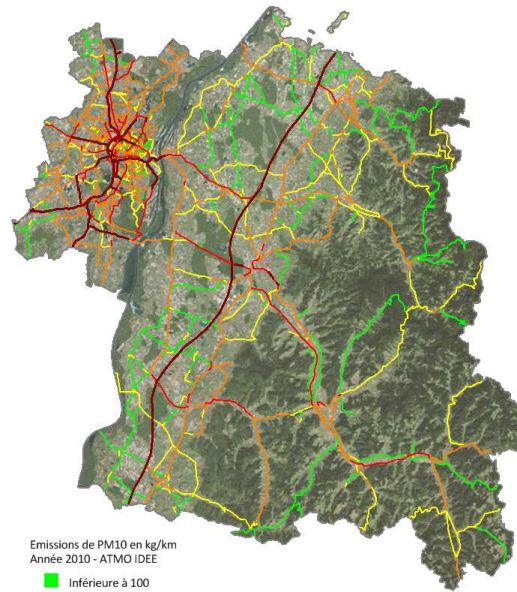
Emissions de PM10 en kg/km
 Année 2010 - ATMO IDEE
 Sans harmonisation des méthodologies

- Inférieure à 100
- 100 à 200
- 200 à 500
- 500 à 1 000
- Supérieure à 1 000

BD TOPO PAYS® IGN 2006 - CIGAL 2006



bing © 2010 Microsoft Corporation



Emissions de PM10 en kg/km
 Année 2010 - ATMO IDEE

- Inférieure à 100
- 100 à 200
- 200 à 500
- 500 à 1 000
- Supérieure à 1 000

BD TOPO PAYS® IGN 2006 - CIGAL 2006



bing © 2010 Microsoft Corporation

Emissions de PM10 avant et après harmonisation des méthodologies



Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



L'inventaire des émissions de l'Eurodistrict de Strasbourg-Ortenau Emissionserhebung des Eurodistrikts Strasbourg-Ortenau

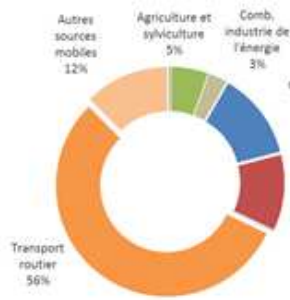


Le projet «Atmo-IDEA» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEA“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



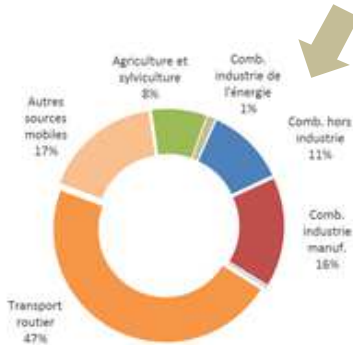
NO_x



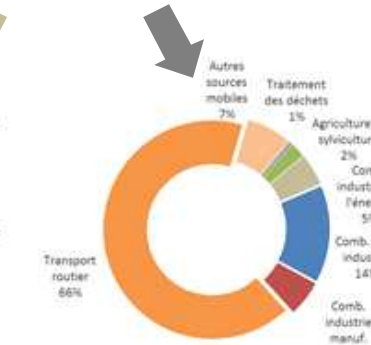
Répartition des émissions de NO_x par secteur pour l'ensemble du district - source Atmo-IDEE, 2013



Répartition des émissions de NO_x par zone géographique pour l'ensemble du district - source Atmo-IDEE, 2013



Répartition des émissions de NO_x par secteur pour l'Ortenau - source Atmo-IDEE, 2013



Répartition des émissions de NO_x par secteur pour le CUS - source Atmo-IDEE, 2013

Activité simplifiée	Aktivitäten
Comb. industrie de l'énergie	Verbrennung bei der Energieerzeugung
Comb. hors industrie	Nicht-industriellen Verbrennungsanlagen
Comb. industrie manuf.	Verbrennung in der Industrie
Procédés de production	Produktionsprozesse
Extract. et distri. de comb. fossiles	Förderung und Verteilung fossiler Brennstoffe
Utilisation de solvants	Lösemittel- und andere Produktverwendung
Transport routier	Straßenverkehr
Autres sources mobiles	Übriger Verkehr
Traitement des déchets	Abfallbehandlung
Agriculture et sylviculture	Land- und Forstwirtschaft
Autres sources et puits	Andere Quellen und Senken



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Modélisation / calage : premiers résultats
Modellierung / Kalibrierung: erste Ergebnisse



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Une modélisation commune des immissions Eine gemeinsame Immissionsmodellierung

Objectif / Ziel :

Réaliser la base de données référence transrhénane Strasbourg-Ortenau pour les immissions à l'aide d'une simulation modélisée de la qualité de l'air utilisant la base émissions et des paramètres météorologiques / Eine Rhein überschreitende Bezugsdatenbasis für Straßburg-Ortenau für Immissionen erstellen und zwar mit Hilfe einer modellbasierten Simulation der Luftqualität, welche die Emissionsdatenbank und meteorologische Parameter verwendet.

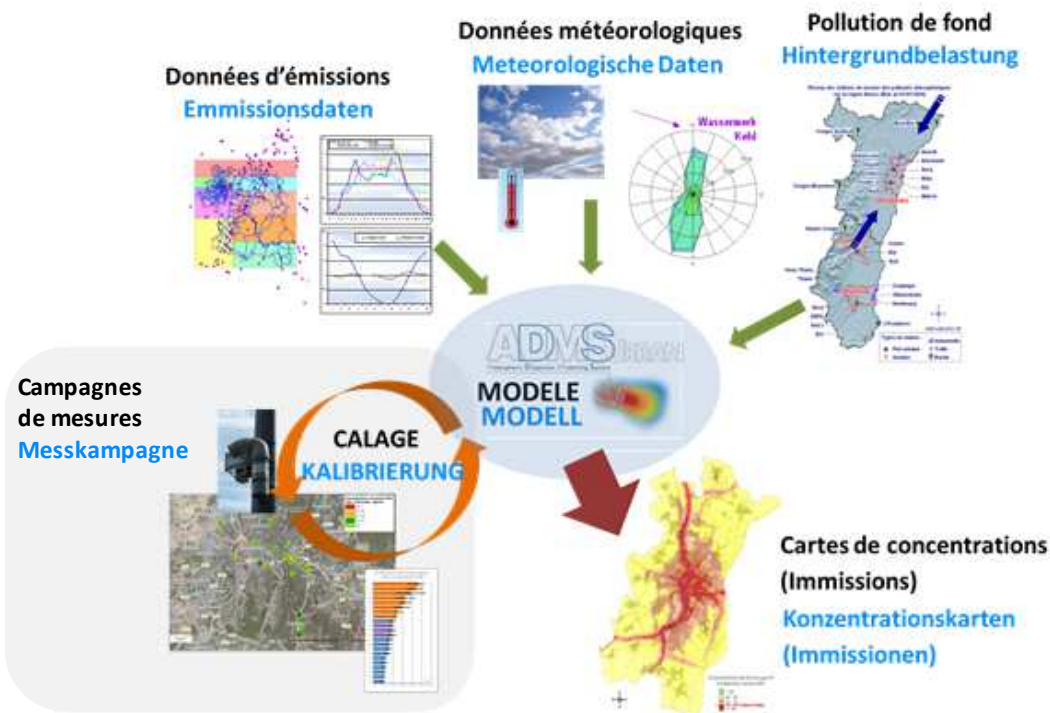


Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



Travaux de calage du modèle grâce aux campagnes de mesures Kalibrierungsarbeiten des Modells dank der Messkampagne

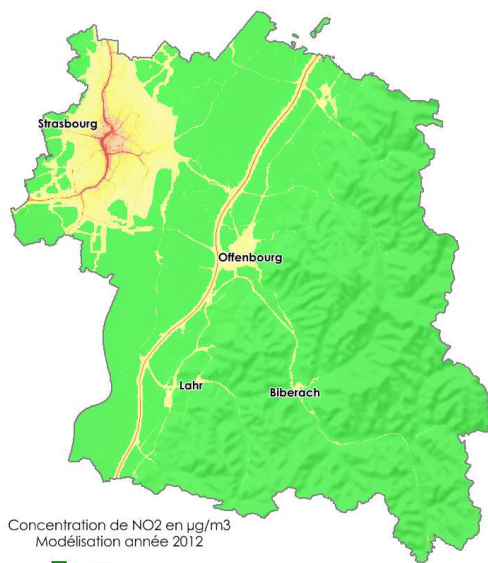


Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. «Dépasser les frontières: projet après projet»

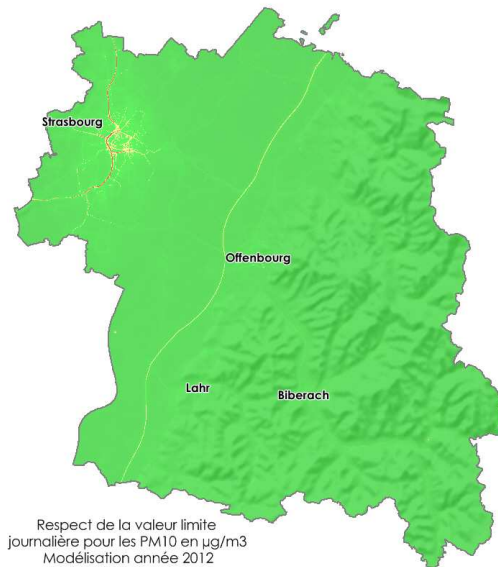
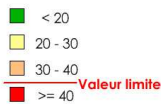
Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. „Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“



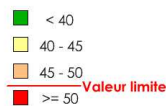
Premières cartes de référence sur l'Eurodistrict Erste Referenz-Karten auf dem Gebiet des Eurodistrikts



Concentration de NO₂ en µg/m³
 Modélisation année 2012



Respect de la valeur limite
 journalière pour les PM₁₀ en µg/m³
 Modélisation année 2012



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. **«Dépasser les frontières: projet après projet»**

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. **„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“**



Autres points et conclusion Sonstige Punkte und Abschluss



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. **«Dépasser les frontières: projet après projet»**

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein kofinanziert. **„Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“**



Prochaines échéances Nächste Schritte

- Fin des rapports en cours (tous) / Beendigung der Berichte (alle)
- Etude du fond et étude de couche (ASPA) / Studie des Hintergrunds und Ursachenanalyse (ASPA)
- Etude d'impact de nouvelles sources (ASPA) – avec comparaison à AUSTAL2000 (LUBW) / Studie des Einflusses neuer Quellen (ASPA) mit Vergleich mit AUSTAL2000 (LUBW)
- Réalisation d'un outil web de la procédure (ASPA) / Entwicklung eines Webtools für das Verfahren (ASPA)
- Propositions de gouvernance et échanges (ASPA) / Vorschläge einer neuen Steuerung und Diskussion (ASPA)



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. *«Dépasser les frontières: projet après projet»*

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. *“Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“*



Fin - Merci pour votre attention !

Ende - Danke für Ihre Aufmerksamkeit !

www.atmo-idee.eu



Le projet «Atmo-IDEE» est cofinancé par l'Union européenne (Fonds européen de développement régional – FEDE R) dans le cadre du programme INTERREG IV Rhin Supérieur. *«Dépasser les frontières: projet après projet»*

Das Projekt „Atmo-IDEE“ wird von der Europäischen Union (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) im Rahmen des Programms INTERREG IV Oberrhein cofinanziert. *“Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt“*

