



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

A31 Bis

Au cœur du sillon lorrain

SECTEUR NORD

RICHEMONT – FRONTIÈRE
LUXEMBOURGEOISE

Réunion publique thématique n°5 : Nuisances, pollution et impact sur la santé

Salle Jacques Martin, Bertrange
28 janvier 2023



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Laurent TOUVET
PREFET DE LA MOSELLE

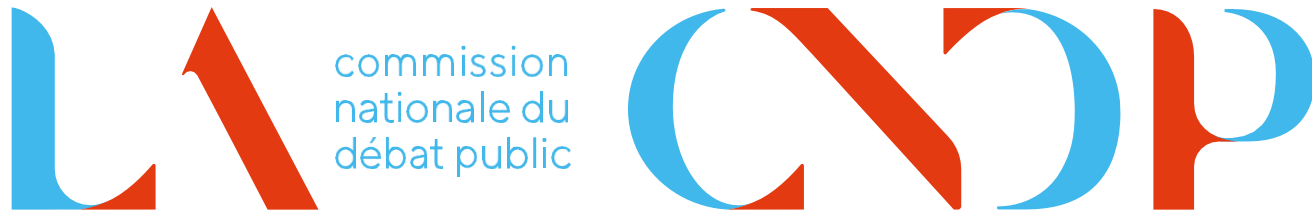


MA PAROLE A DU POUVOIR

Jean-Michel STIEVENARD

Luc MARTIN

GARANTS DE LA CONCERTATION



MA PAROLE A DU POUVOIR



Luc Martin

luc.martin@garant-cndp.fr



Jean-Michel Stievenard

jean-michel.stievenard@garant-cndp.fr

La CNDP défend un droit :

“

Toute personne a le droit [...] d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.

”

Article 7 de la Charte de l'Environnement
– rendue constitutionnelle en 2005

Les 6 principes de la CNDP



INDÉPENDANCE
Vis-à-vis de toutes
les parties prenantes



NEUTRALITÉ
Par rapport au projet



TRANSPARENCE
Sur son travail,
et dans son exigence vis-à-vis
du responsable du projet



ARGUMENTATION
Approche qualitative
des contributions,
et non quantitative

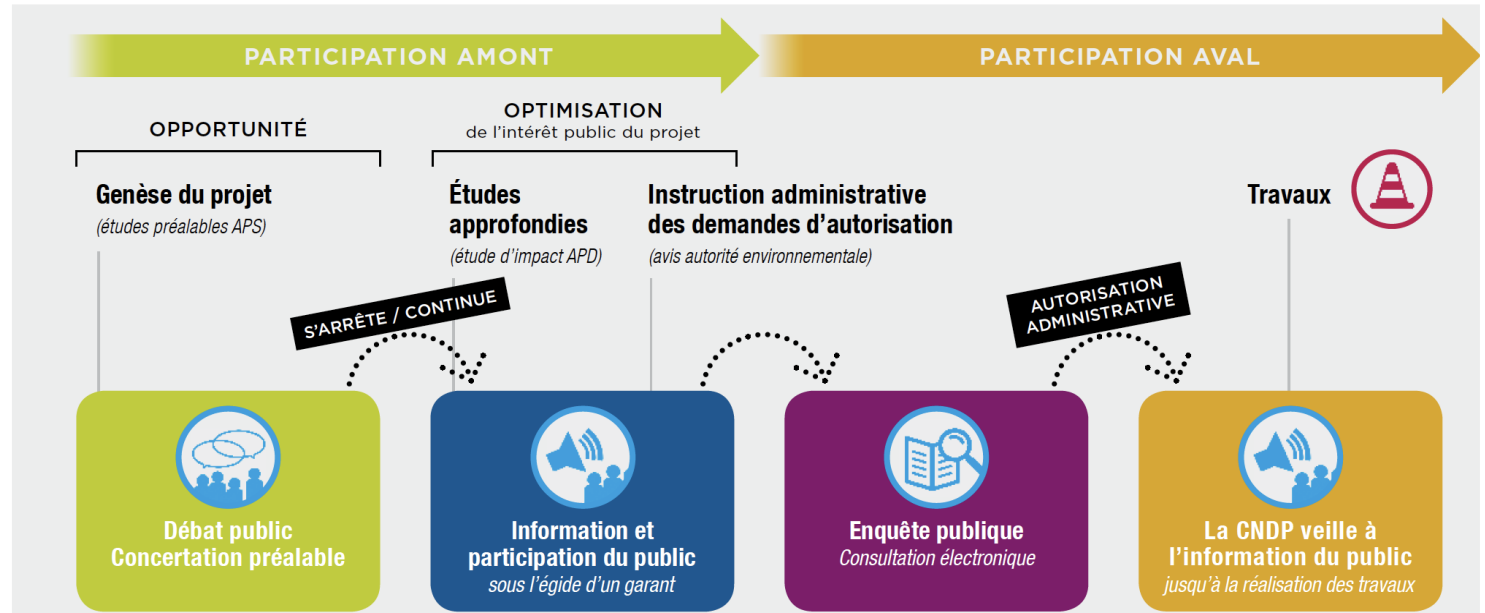


ÉGALITÉ DE TRAITEMENT
Toutes les contributions
ont le même poids,
peu importe leur auteur



INCLUSION
Aller à la rencontre
de tous les publics

Un droit qui sert à quoi ?



Jean-Baptiste POINCLOU

MODÉRATEUR

Présentation de la tribune

- **M. Laurent TOUVET**, préfet de la Moselle
- **M. Philippe DESCHAMPS**, sous-préfet de l'arrondissement de Thionville
- **M. Hervé VANLAER**, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Grand Est
- **M. Paul BOUZID**, service transports, DREAL Grand Est
- **Mme Laure PERRIN**, service transports, DREAL Grand Est

Déroulé de la réunion

Introduction – *20 min*

Exposé – *30 min*

Echanges avec le public – *1 h*

Conclusion – *10 min*



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Paul BOUZID
DREAL GRAND EST

Plan de l'exposé

- 1** A31bis & SNBC
- 2** Effets sur la santé des infrastructures de transport
- 3** A31 bis & qualité de l'air
- 4** A31 bis & nuisances sonores

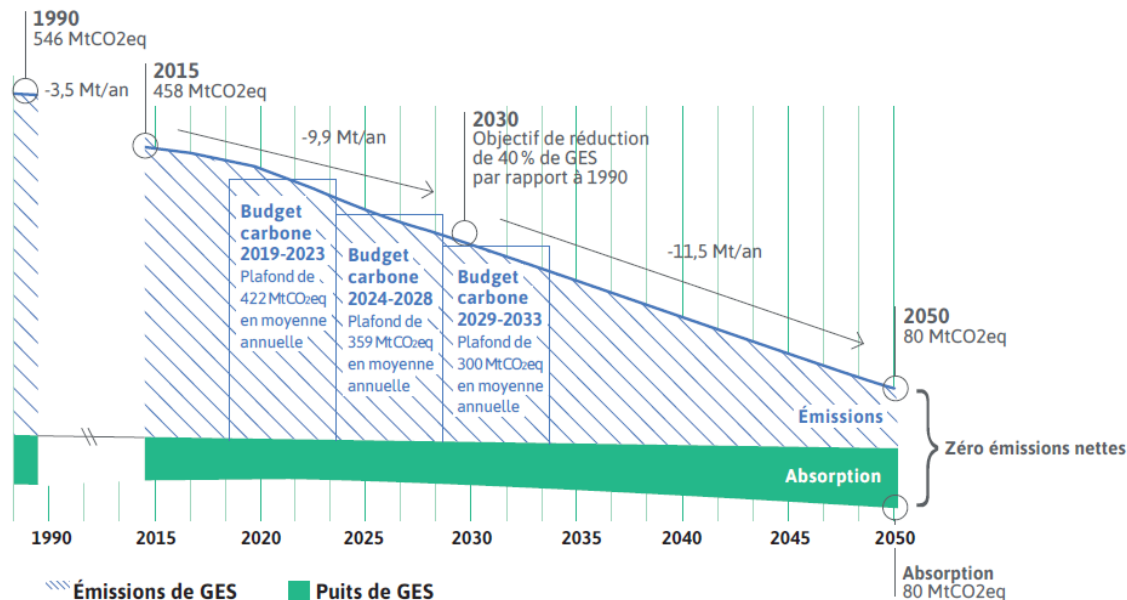
1

A31bis & SNBC

La Stratégie nationale bas carbone (SNBC)

La SNBC décrit la feuille de route de la France pour conduire la **politique d'atténuation du changement climatique.**

Évolution des émissions et des puits de GES sur le territoire français entre 1990 et 2050 (en MtCO₂eq). Inventaire CITEPA 2018 et scénario SNBC révisée (neutralité carbone)



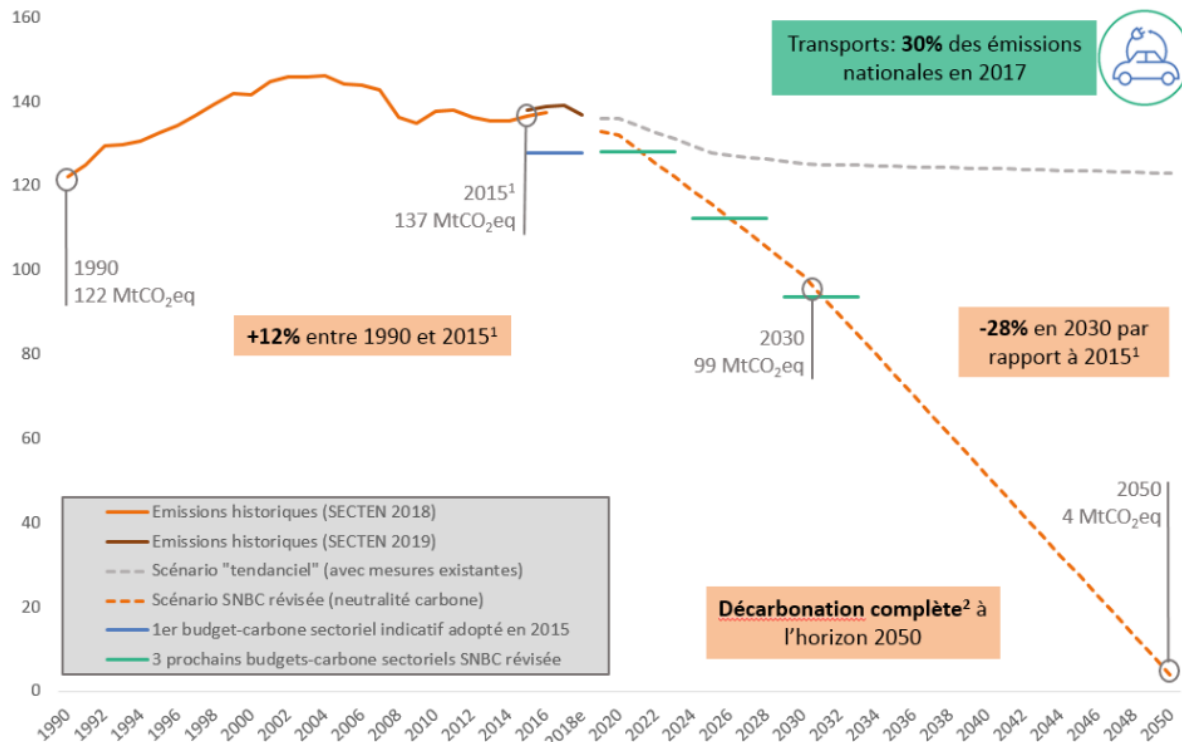
Particularités du secteur des transports

- Le secteur des transports est responsable de **31% des émissions nationales**
- Le **transport routier** est à l'origine de **93%** de ces émissions
- Le dioxyde de carbone issu de la combustion de carburant est le principal gaz émis par le secteur : **96,4% en 2017**

Des efforts importants pour le secteur des transports

Objectif 2030 pour le secteur :
-28% des émissions par rapport à 2015

Historique et projection des émissions du secteur des transports entre 1990 et 2050 (en MtCO₂eq)



5 leviers pour décarboner les transports

- Décarbonation à 97% de l'énergie consommée par les véhicules et adaptation des infrastructures associées ;
- Amélioration de la performance énergétique des véhicules ;
- Maîtrise de la croissance de la demande ;
- Report modal vers les modes les plus économes en énergie comme le train et le vélo;
- Optimisation de l'utilisation des véhicules (taux de remplissage).



Orientations concernant les transports

1. Donner au secteur **des signaux prix incitatifs**
2. Accompagner **l'électrification des véhicules** pour tous les modes de transport
3. Fixer des objectifs clairs et cohérents pour **la transition énergétique des parcs**

Orientations concernant les transports

4. **Soutenir les collectivités locales et les entreprises** dans la mise en place d'initiatives innovantes
5. **Encourager le report modal** en soutenant les mobilités actives et les transports collectifs en développant l'intermodalité
6. Maîtriser la hausse de la demande de transport à **+26%**

2

Effets sur la santé des infrastructures de transport

Effets sur la santé d'une infrastructure de transport routière

- **Pollution atmosphérique** : rejet de polluants par les véhicules ;
- **Pollution sonore** : roulement sur la chaussée et bruit mécanique ;
- **Impact sur l'eau et les sols** : risque de pollution accidentelle ;
- **Vibrations / infrasons** : en lien avec le trafic PL et pendant la phase chantier.

Comment ces effets sont-ils pris en compte dans le projet A31bis ?

- Analyse des effets sur la santé adaptée aux différentes phase d'étude :
 - **Débat public** : analyse qualitative permettant d'identifier les thématiques à approfondir et les zones à enjeux ;
 - **Etudes des variantes** : choix d'indicateurs pour objectiver la comparaison des variantes ;
 - **Etude de la variante retenue** : évaluation quantitative des impacts potentiels du projet réalisée en identifiant les zones (voire les bâtiments) sensibles concernés ;
- Principe de l'évaluation environnementale.



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Laure PERRIN
DREAL GRAND EST

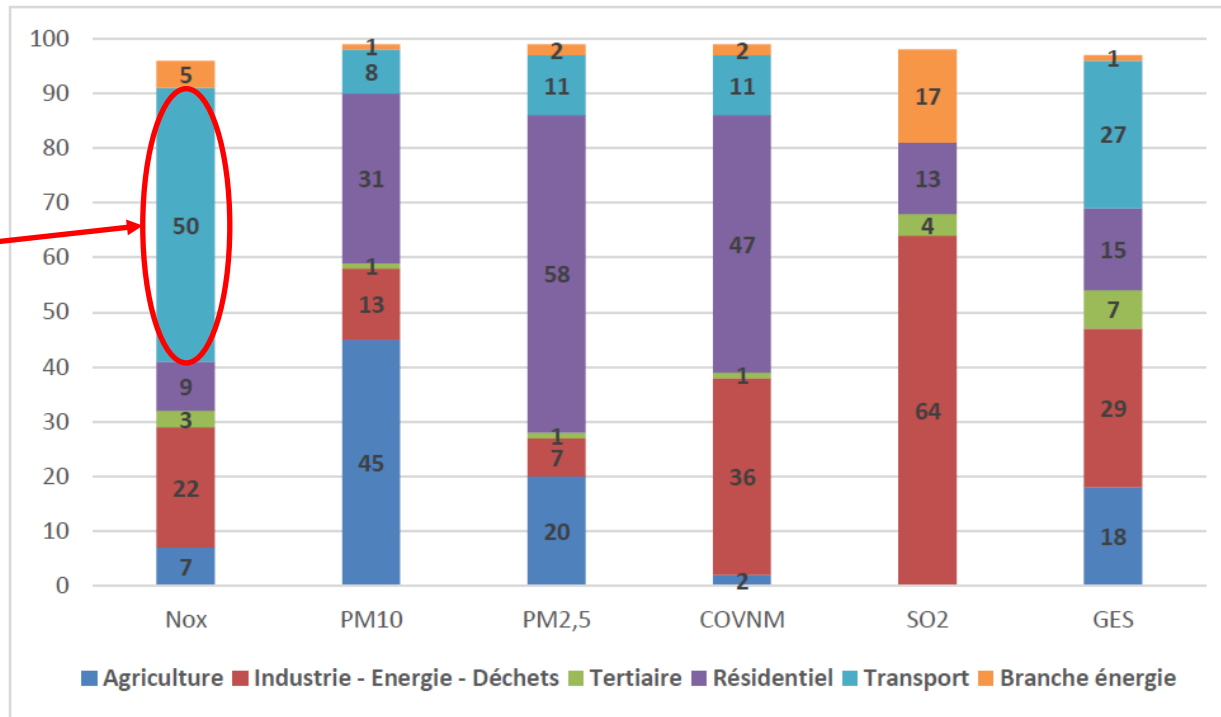
3

Pollution atmosphérique

Généralités

Les émissions de polluants atmosphériques

*Indicateur choisi
pour objectiver la
comparaison des
variantes*

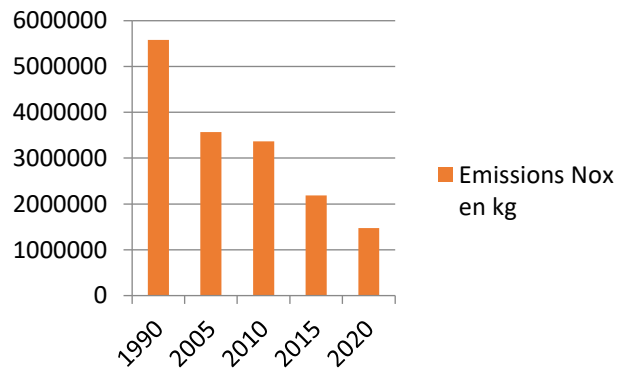


Contribution des émissions polluantes par secteur d'activité en région Grand Est - Emissions 2018

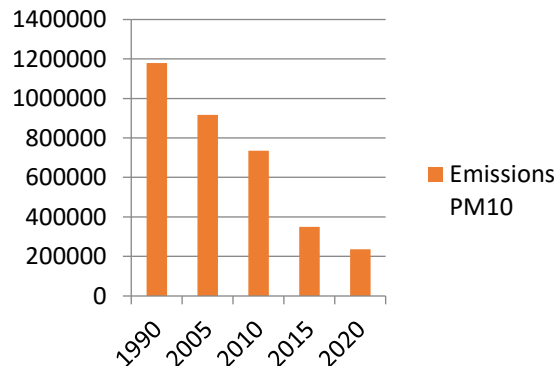
Source : ATMO Grand Est

Evolution de la qualité de l'air sur les communautés d'agglomération du Val de Fensch et de Thionville Porte de France :

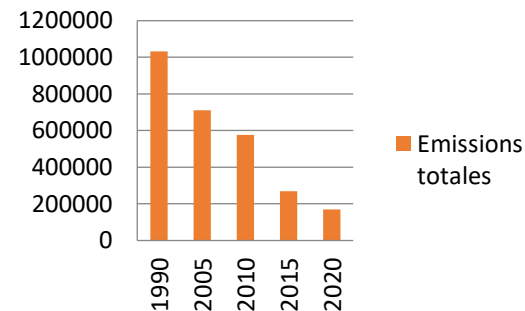
Emissions Nox en kg



Emissions PM10



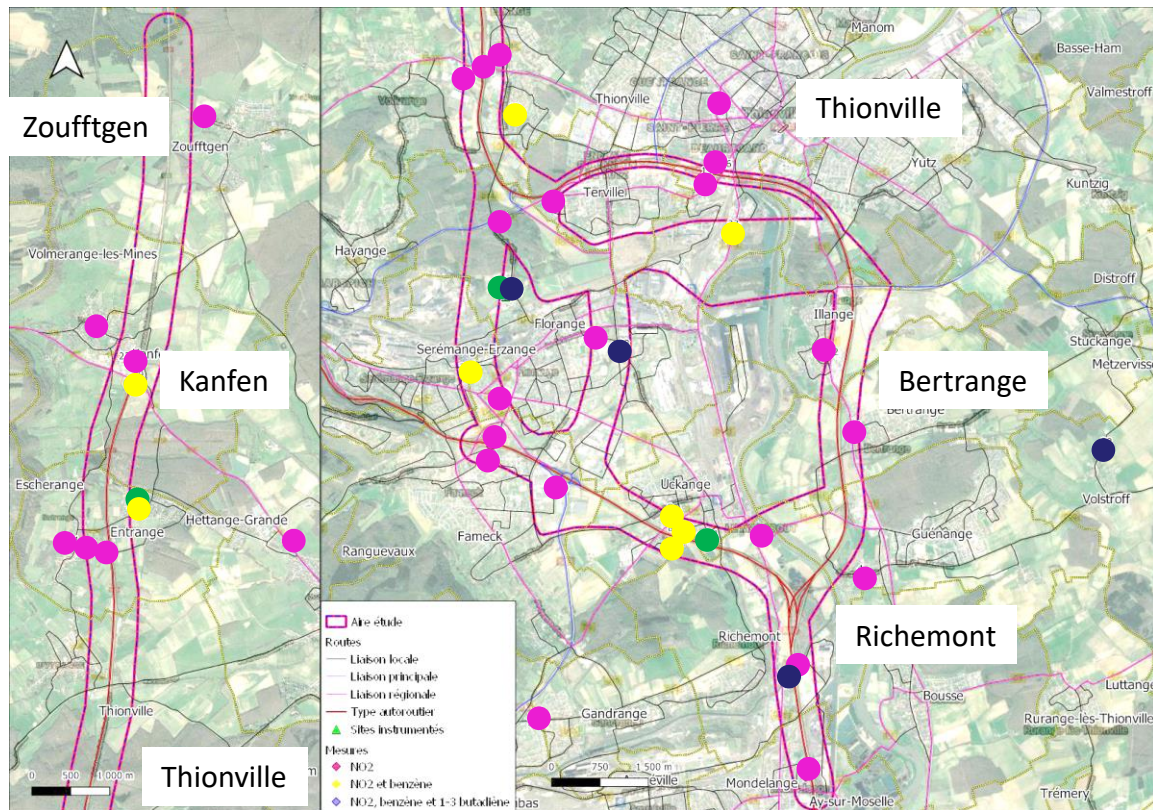
Emissions PM2.5 (PPM)



Etat initial

Etat initial

Campagne de mesures dans la zone d'étude :



- **NO₂** : 41 points de mesure ;
- **Benzène** : 11 points de mesure ;
- **1,3 butadiène** : 4 points de mesure ;
- **PM10 et PM2,5** : 3 points de mesure.

Etat initial

Caractérisation de la pollution de fond rencontrée sur la zone d'étude :

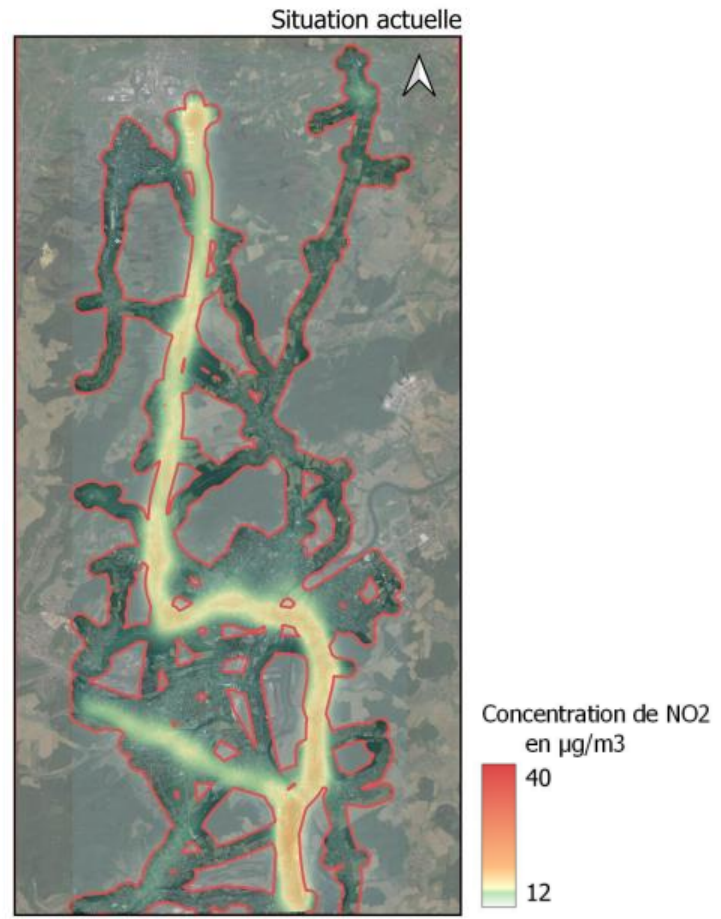
Polluants	Concentrations sur la zone d'étude	Seuil réglementaire (objectif de qualité)
NO2	12,5 µg/m³	40 µg/m³
PM 10	14,8 µg/m ³	30 µg/m ³
PM 2,5	6,2 µg/m ³	10 µg/m ³
Benzène (COV)	0,9 µg/m ³	2 µg/m ³

→ Les seuils réglementaires sont respectés

Etat initial

Modélisation de la dispersion atmosphérique dans la zone d'étude pour l'indicateur NO₂ :

- Hypothèse de vents calme (rose des vents) ;
- Utilisation d'un modèle de dispersion des polluants classique ;
- Prise en compte de la topographie ;
- Prise en compte du bâti.



Comparaison des variantes

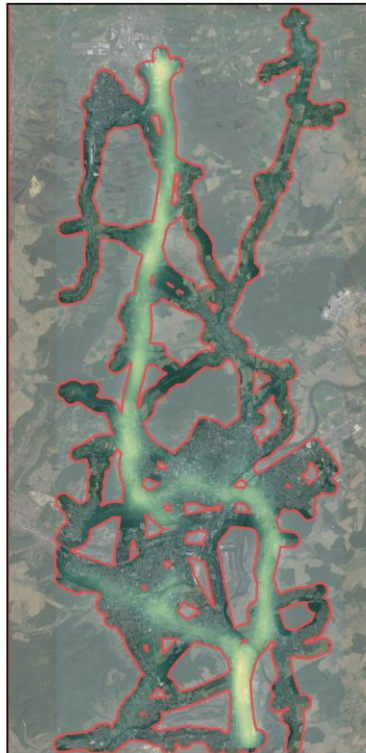
Variante F4

Caractérisation de la variante pour l'indicateur NO₂ :

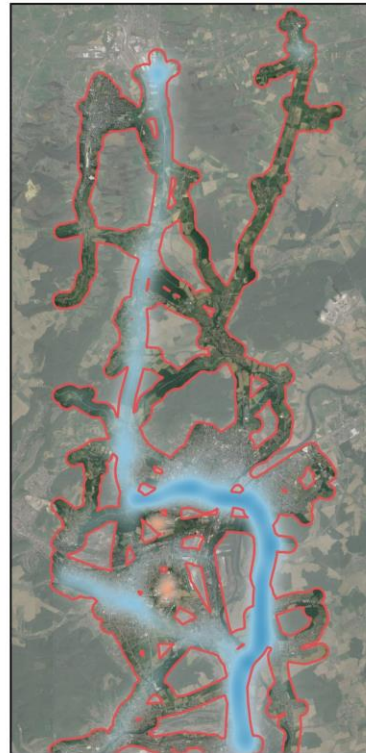
Situation actuelle



Variante F4



Variation par rapport à la situation actuelle



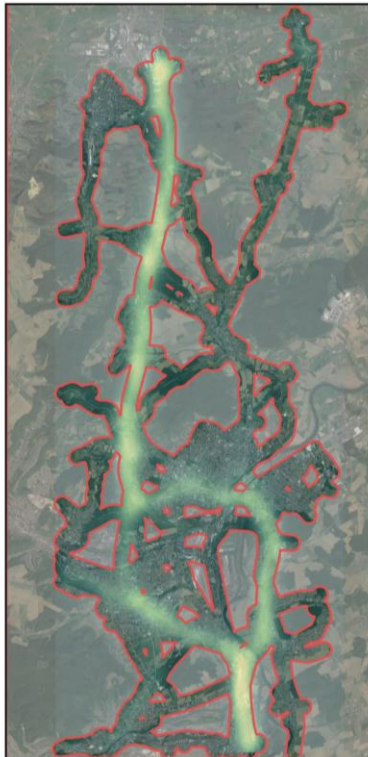
Variante F5 Tunnel de surface

Caractérisation de la variante pour l'indicateur NO₂ :

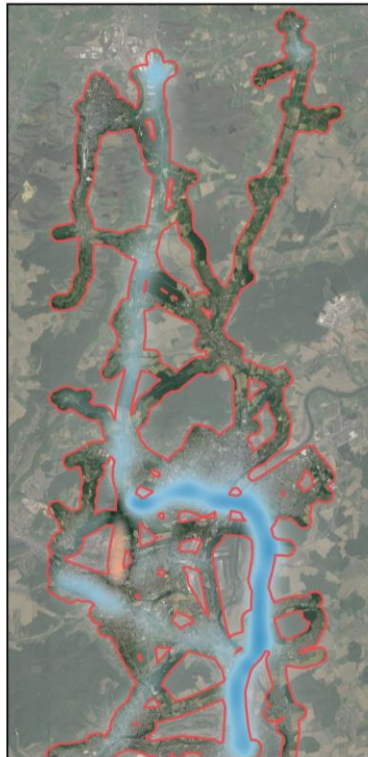
Situation actuelle



Variante F5TRC



Variation par rapport à la situation actuelle



Variante F5 Tunnel profond

Caractérisation de la variante pour l'indicateur NO₂ :

Situation actuelle



Variante F5TUN



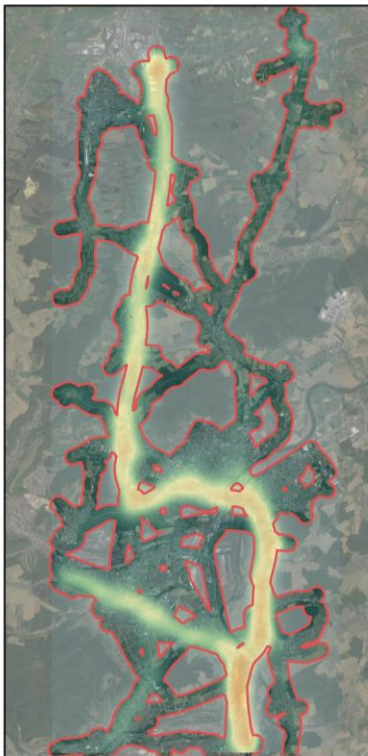
Variation par rapport à la situation actuelle



Variante F10 Viaduc

Caractérisation de la variante pour l'indicateur NO₂ :

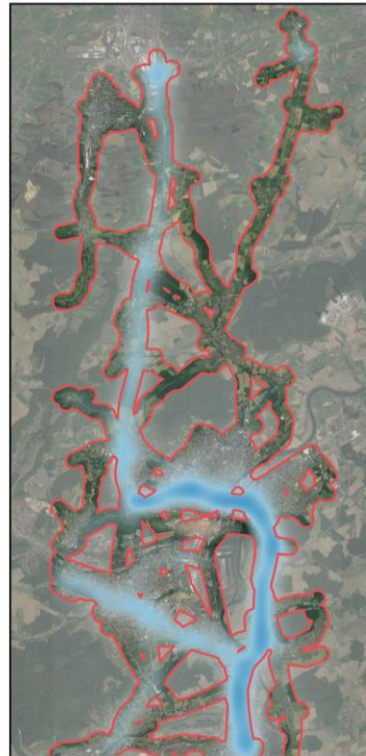
Situation actuelle



Variante F10



Variation par rapport à la situation actuelle



Zone d'étude

Concentration de NO₂
en µg/m³



Variation par rapport
à la situation actuelle
en %



4

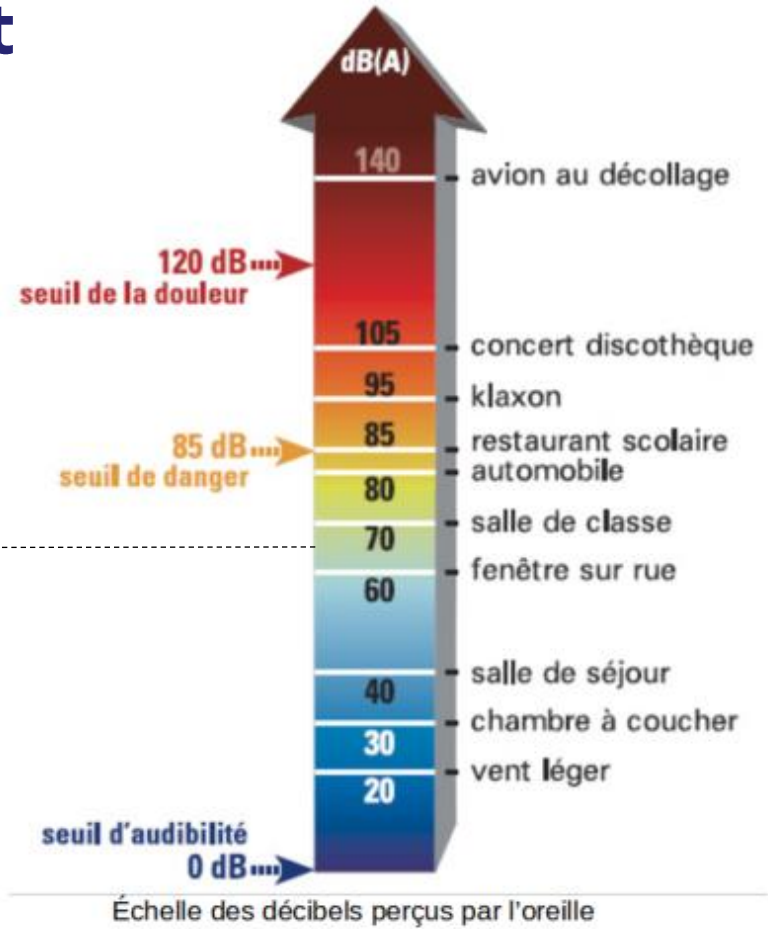
Bruit

Généralités

L'exposition au bruit

Zone d'ambiance non modérée

Zone d'ambiance modérée



Les différents indicateurs pour mesurer l'exposition au bruit

- **Laeq (6h – 22h)** : niveau de pression acoustique tenant compte de la durée d'exposition au bruit de jour ;
- **Laeq (22h – 6h)** : niveau de pression acoustique tenant compte de la durée d'exposition au bruit de nuit ;

*Indicateurs
français*

Règlementation

Pour une infrastructure nouvelle :

Obligation de limiter l'impact acoustique pour les bâtiments sensibles au bruit dont le dépôt du permis de construire est antérieur à la date d'ouverture de l'enquête préalable à la DUP.

Locaux	Seuil Laeq (6h – 22h)	Seuil Laeq (22h – 6h)
Etablissement de santé	57 dB (A)	55 dB (A)
Ecoles	60 dB (A)	Aucune obligation
Logement en zone d'ambiance préexistante modérée	60 dB (A)	55 dB (A)
Autres logements	65 dB (A)	60 dB (A)
Bureaux en zone d'ambiance préexistante modérée	65 dB (A)	Aucune obligation

Règlementation

En cas de transformation significative d'une infrastructure (augmentation du niveau sonore supérieure à 2 dB(A)) :

- **Cas 1** : le niveau sonore avant travaux ne dépasse pas les valeurs mentionnées dans le cas d'une nouvelle infrastructure.
→ le niveau sonore après travaux devra respecter ces valeurs.
- **Cas 2** : le niveau sonore avant travaux est supérieur aux valeurs mentionnées dans le cas d'une nouvelle infrastructure.
→ le niveau sonore après travaux devra être inférieur à 65 dB(A) de jour et 60 dB(A) la nuit.

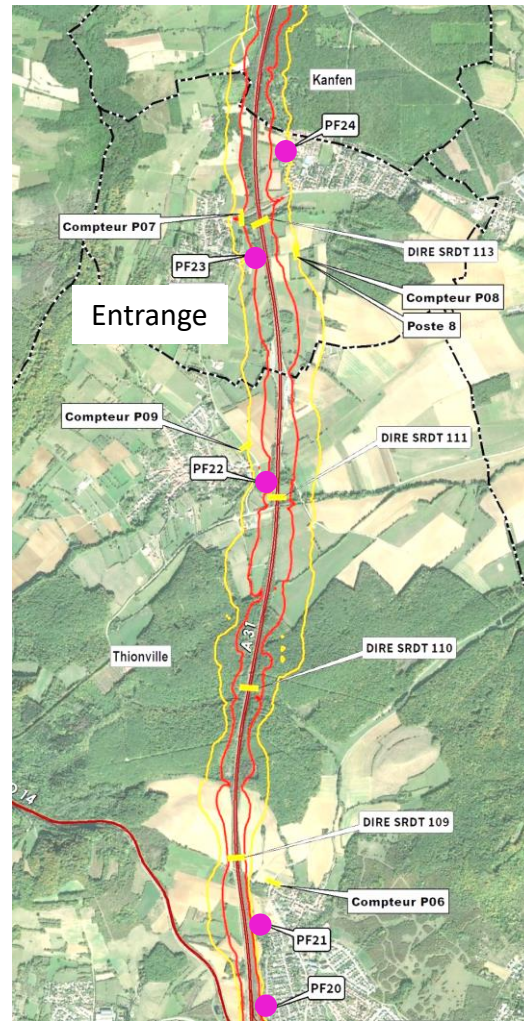
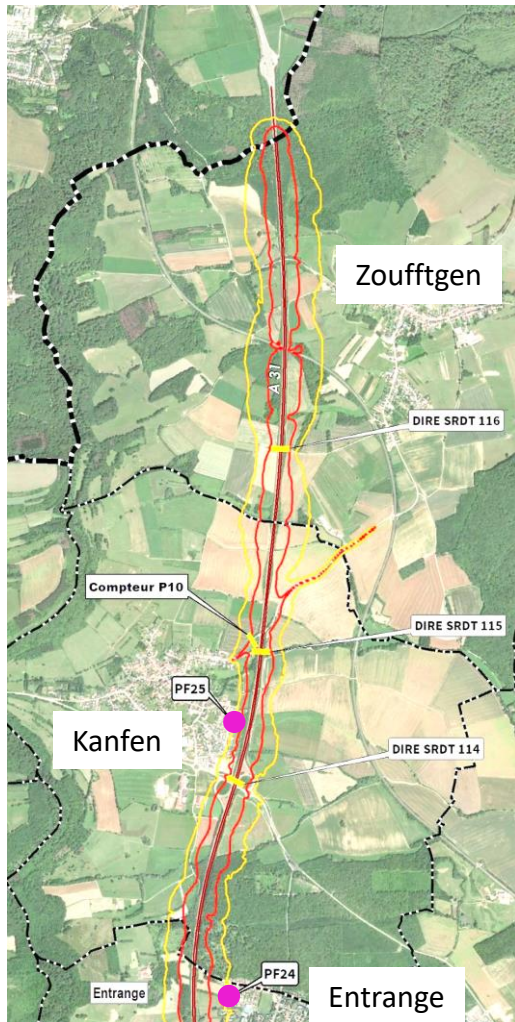
Etat initial

Etat initial

Campagne de mesures dans la zone d'étude :

- **2 séries de mesures** : septembre 2020 et juin 2021 ;
- **29 points de mesure fixes** : acquisition successive de mesures d'une seconde pendant 24 h minimum ;
- **17 prélèvements de courte durée (30 min)** : acquisition successive de mesures d'une seconde concomitantes au point fixe.

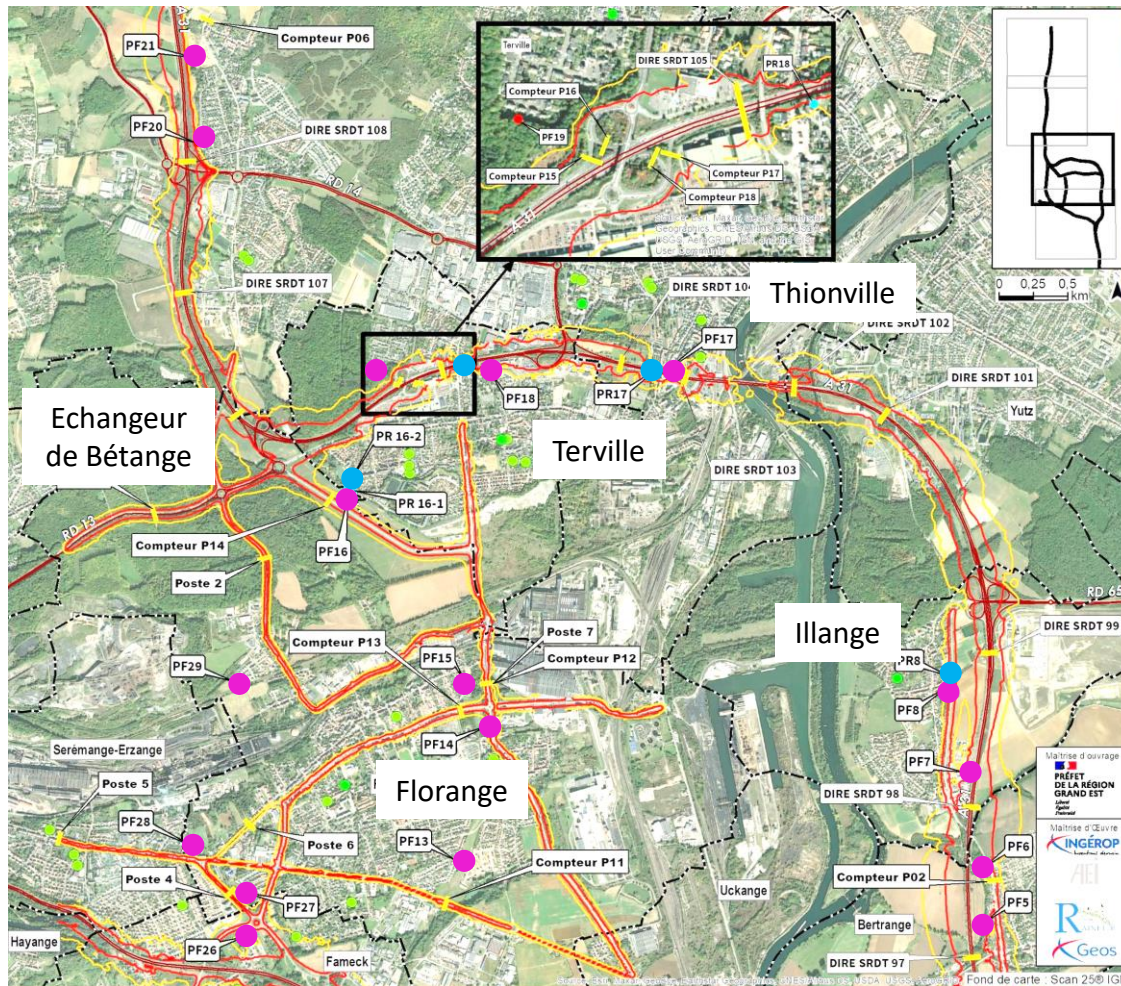
Campagne de mesures « Bruit »



Légende

-  Axes routiers principaux
-  Limites communales
-  Frontière
-  PF: mesure de 24 h
-  PR: mesure de 30 min
-  Compteur Mobilis
-  Station DIRE SRDT
-  Limite de la zone d'ambiance sonore modérée de jour
-  Limite de la zone d'ambiance sonore modérée de nuit
-  Etablissements sensibles

Campagne de mesures « Bruit »

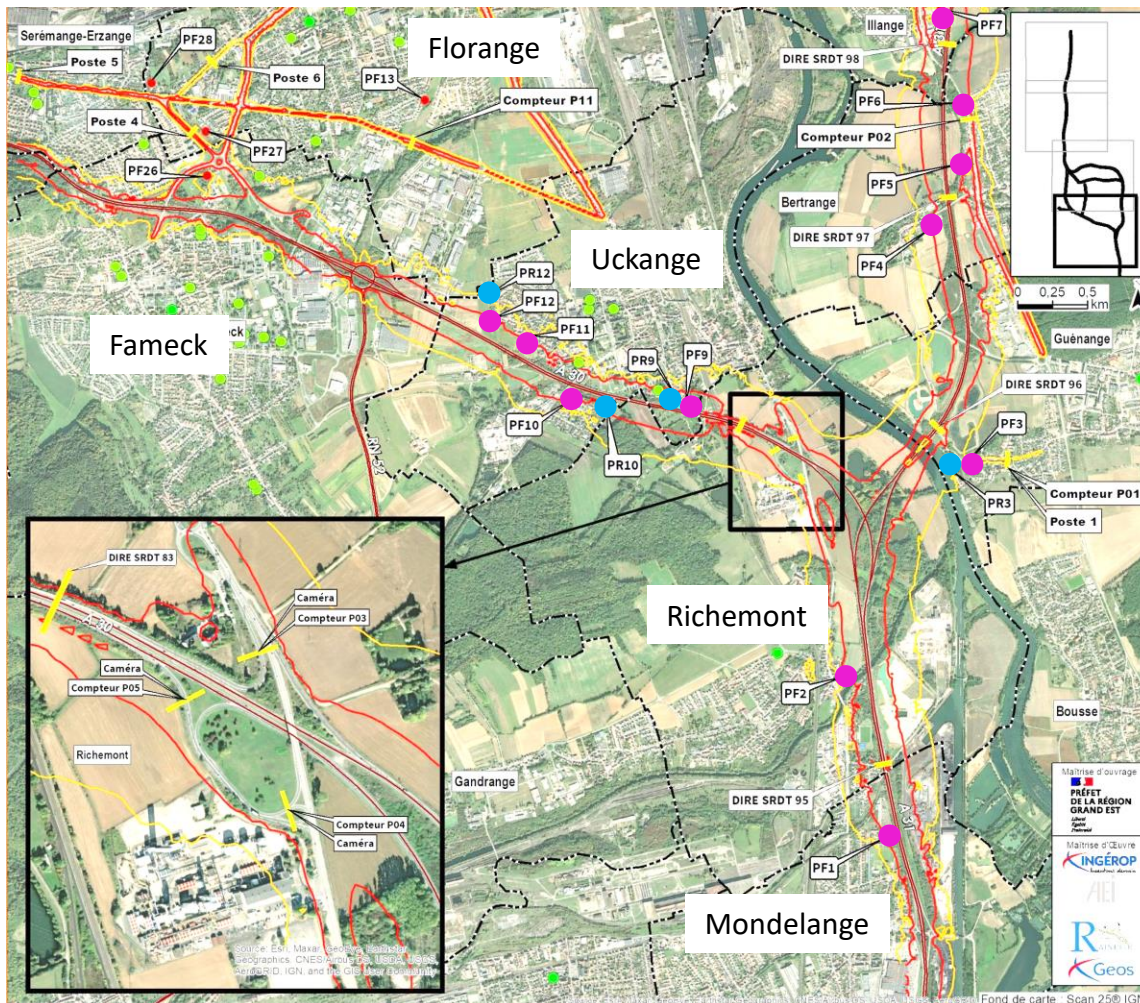


Légende

- Axes routiers principaux
- Limites communales
- Frontière
- PF: mesure de 24 h
- PR: mesure de 30 min
- Compteur Mobilis
- Station DIRE SRDT
- Limite de la zone d'ambiance sonore modérée de jour
- Limite de la zone d'ambiance sonore modérée de nuit
- Etablissements sensibles

Maitrise d'ouvrage
PRÉFET DE LA RÉGION GRAND EST
Maitrise d'œuvre
INGEROP
Région Grand Est
Geos

Campagne de mesures « Bruit »

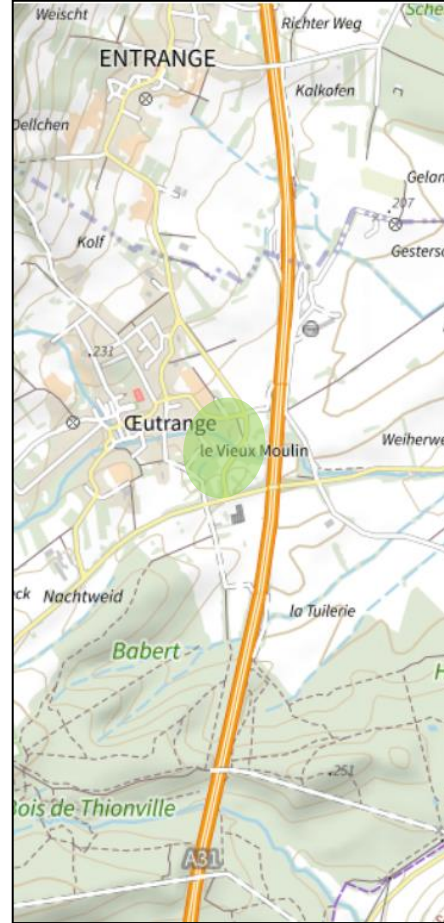
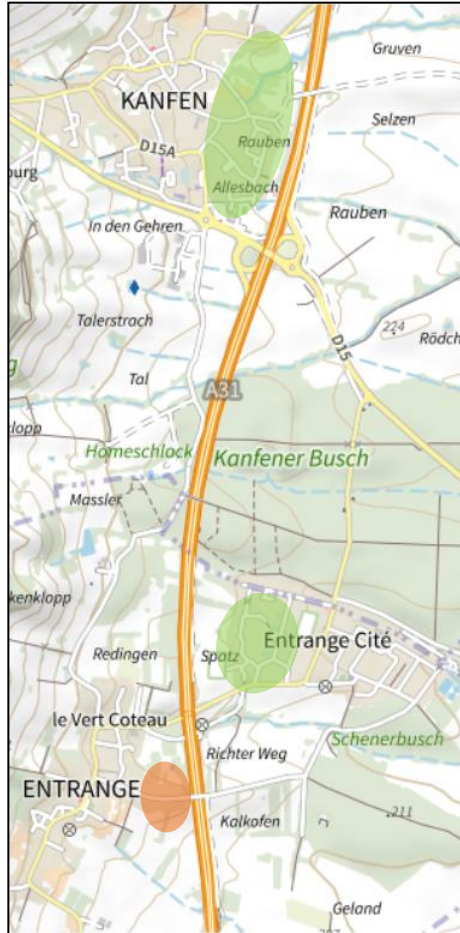


Légende

- Axes routiers principaux
- Limites communales
- Frontière
- PF: mesure de 24 h
- PR: mesure de 30 min
- Compteur Mobilis
- Station DIRE SRDT
- Limite de la zone d'ambiance sonore modérée de jour
- Limite de la zone d'ambiance sonore modérée de nuit
- Etablissements sensibles

Comparaison des variantes




Etat initial – Niveaux de bruit sur la zone d'étude

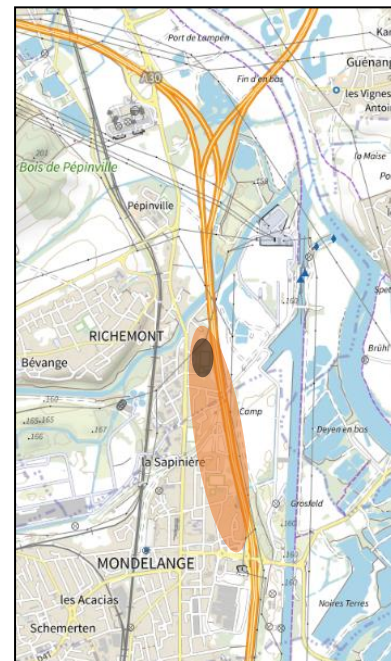
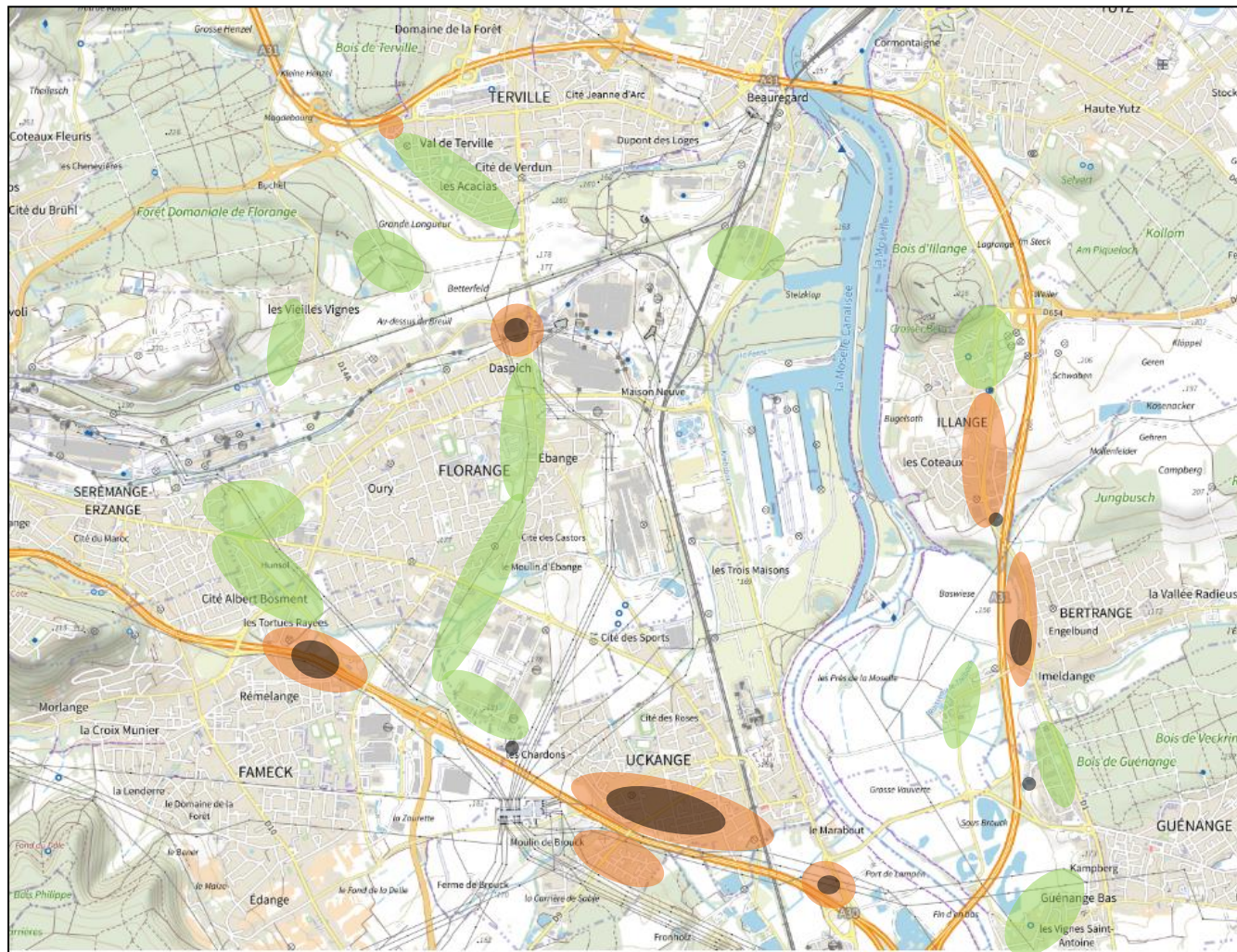



Zone d'ambiance
modérée


Zone d'ambiance
non modérée


Présence de
points noirs bruit

-  Zone d'ambiance modérée
-  Zone d'ambiance non modérée
-  Présence de points noirs Bruit



Solutions pour réduire les nuisances sonores des infrastructures routières

■ Réduire le bruit émis :

- **Préoccupation des constructeurs automobile** : baisse de 8 dB (A) depuis 1970 ;
- **Baisse de la vitesse réglementaire** : une diminution de 10 km/h réduit entre 1 et 1,5 dB(A) le niveau sonore ;
- **Modification des revêtement routier** : gain compris entre 3 et 5 dB(A) sur les voies rapides ;

■ Limiter la propagation du bruit :

- **Implantation d'écrans acoustiques** : gain moyen de 7 dB(A) ;
- **Couverture de la chaussée** en milieu urbain très dense ;
- **Isolation de façades** (isolation des combles, double vitrage) : protection de 30 dB(A) contre les bruits extérieurs lorsque les fenêtres sont fermées.

Rendez-vous
sur le site Internet :
www.a31bis.fr

Merci de votre attention !

Temps d'échanges

Les règles du jeu



- Lever la main pour demander la parole
- Attendre d'avoir le micro pour parler (les réunions sont enregistrées)
- Se présenter avant de prendre la parole
- Poser une question en lien avec la thématique
- Interventions ou questions courtes (3 minutes) et réponses synthétiques, afin que tout le monde puisse s'exprimer
- Toutes les questions appellent une réponse (contrairement à l'expression des points de vue)

Conclusion