

SPPPI

Présentation du PPA de Strasbourg

12 décembre 2013

Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Ministère de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de la Mer
en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat

www.developpement-durable.gouv.fr

Ordre du jour

- ▶ Les données récentes
 - Chiffres 2012 de la qualité de l'air à Strasbourg
 - Retour de la consultation des collectivités et EPCI
 - Impact sanitaire
- ▶ Le PPA de Strasbourg
 - Diagnostic et stratégie
 - Évaluation
 - Conclusion
 - Calendrier d'approbation
- ▶ Échanges



Ordre du jour

- ▶ Les données récentes
 - Chiffres 2012 de la qualité de l'air à Strasbourg
 - Retour de la consultation des collectivités et EPCI
 - Origine spatiale des particules et des oxydes d'azote
 - Impact sanitaire
- ▶ Le PPA de Strasbourg
 - Diagnostic et stratégie
 - Évaluation
 - Conclusion
 - Calendrier d'approbation
- ▶ Échanges



Qualité de l'air à Strasbourg

- ▶ Stations de mesure proches ou en dépassement en 2012 (2011)
 - NO₂: Valeur limite (**40**µg/m³)
 - * Station A35: 50 µg/m³ (52 µg/m³)
 - * Station Clémenceau: 54 µg/m³ (56 µg/m³)
 - PM10: Valeur limite journalière (pas plus de **35** jours au delà de 50µg/m³)
 - * Station A35: 42 jours (45 jours)
 - * Station Clémenceau: 18 jours (36 jours)
 - PM2,5: Valeur limite applicable en 2015: 20 µg/m³
 - * Station Strasbourg Est: 18 µg/m³ (19 µg/m³)



Évolution de la qualité de l'air

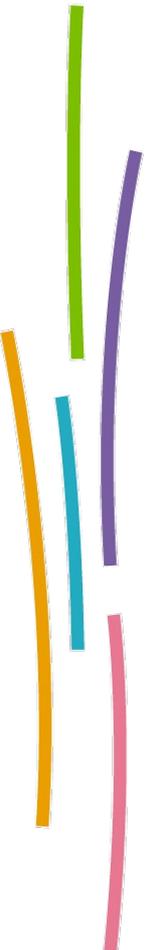


Consultation des collectivités et EPCI

► Avis reçus

- Strasbourg, Holtzheim, Fegersheim, Entzheim, Oberschaeffolsheim, Bischheim, Eckwersheim, La Wantzenau, Hoenheim, Lampertheim, Mundolsheim, Niederhausbergen, Reichstett et Vendenheim
- SCoTERS
- CG67, CR Alsace
- Ville de Kehl, autorités Allemandes

► Les contributions ont été intégrées dans le projet de PPA et les questions posées ont été traitées dans un document de synthèse



Principaux questionnements

► Urbanisme

- Ce thème regroupe les principales craintes exprimées lors de cette consultation : Retards des projets, favoriser l'étalement urbain etc...
- Création des zones vigilance
 - * Zonage effectué sur la base de zone en dépassement et des caractéristiques urbaines

► Transport

- Le GCO est parfois présenté comme la solution à la réduction du trafic sur l'A35 permettant une baisse des concentrations. Or cette baisse dépendra avant tout des actions prises sur l'A35
 - * Gestion dynamique des vitesses et du trafic
 - * Gestion des accès
 - * Réaménagement multimodal

► Industrie

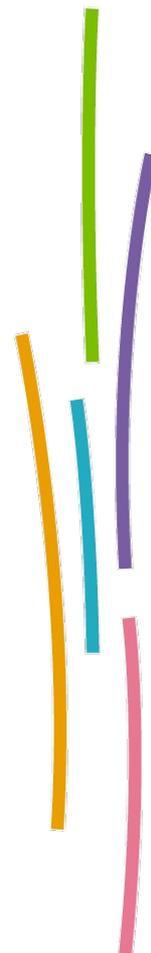
- La disposition 11 et l'objectif de respecter une enveloppe définie d'émissions pour le secteur soulève quelques inquiétudes

► Transversal

- Importances des actions prises aux niveaux supérieurs

Quel impact sur la santé?

- ▶ Principaux constats de l'étude épidémiologique menée sur Strasbourg:
 - PM2,5=marqueur d'un environnement pollué
 - Les impacts à long terme (pollution de fond) sont bien plus importants que ceux à court terme (pic de pollution)
 - Perte de 5,7 mois d'espérance de vie à Strasbourg
 - 110 décès anticipés par an (maladies cardiovasculaires essentiellement)
 - 266 millions d'€ de dépenses de santé



Le PPA de Strasbourg

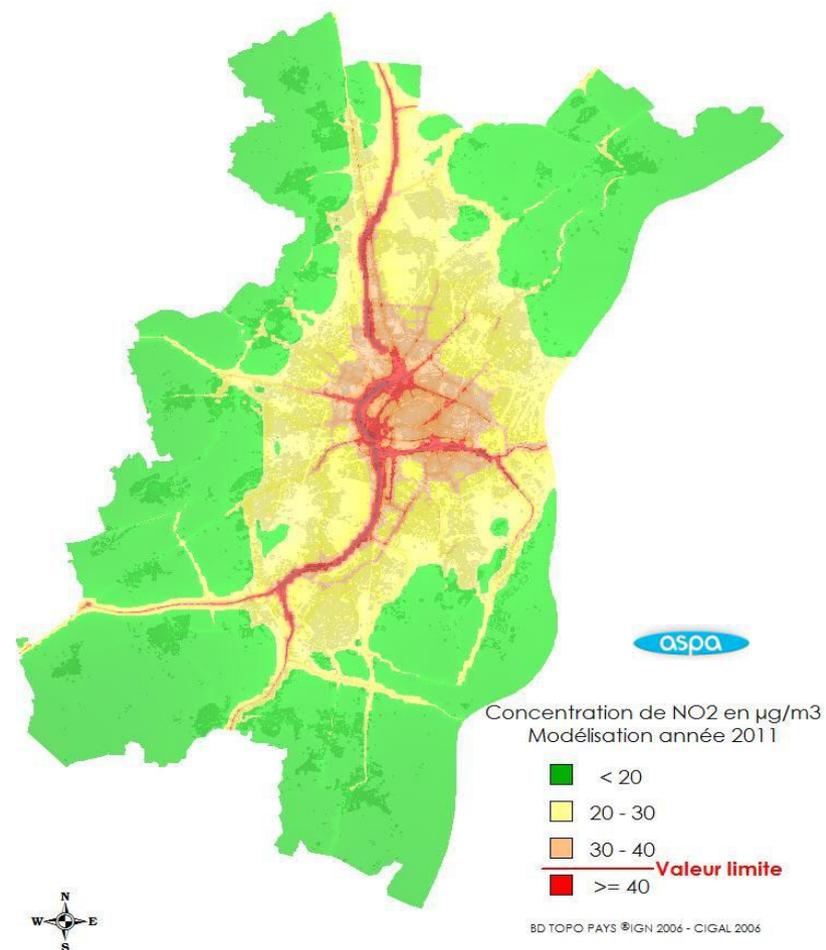
- ▶ Principaux diagnostic et stratégie mise en place
 - Protection de la population
 - Création des zones de vigilance
- ▶ Les moyens d'action
 - Sur la pollution de fond
 - Sur la pollution de proximité
- ▶ Les 15 actions spécifiques du PPA
- ▶ L'évaluation
 - De l'ensemble des mesures pour l'amélioration de la pollution de fond
 - Des mesures ciblées sur les zones de vigilance pour la pollution de proximité

▶ Conclusions

	BENZENE <i>Objectif QA national</i> <i>(2 µg/m³)</i>	PM10 <i>Objectif QA</i> <i>(30 µg/m³)</i>	NO₂ <i>Valeur limite européenne annuelle</i> <i>(40 µg/m³)</i>	PM10 <i>Valeur limite européenne annuelle</i> <i>(40 µg/m³)</i>	PM10 <i>Valeur limite européenne journalière</i> <i>(50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours / an)</i>
Base 2009	43 300 ~ 9% de la pop totale	88 300 ~ 19% de la pop totale	116 800 ~ 25% de la pop totale	3 400 ~ 0,7% de la pop totale	63 200 ~ 13% de la pop totale
Sans fond de pollution	< 200 (-99,5%)	< 200 (-99,8%)	< 200 (-99,8%)	0 (-100%)	< 200 (-99,7%)
Sans émissions de la PRR	43 300 (0%)	87 000 (-1%)	115 500 (-1%)	3 400 (0%)	62 200 (-1%)
Sans émissions des industries	42 000 (-3%)	85 100 (-4%)	110 000 (-6%)	3 400 (0%)	60 200 (-5%)
Emissions du rés / ter -25%	42 600 (-1,5%)	73 900 (-16%)	107 300 (-8%)	3 400 (0%)	55 600 (-12%)
Emissions du rés / ter -50%	42 000 (-3%)	63 800 (-28%)	94 400 (-19%)	3 400 (0%)	49 400 (-22%)
Emissions du rés / ter -75%	41 600 (-4%)	60 400 (-32%)	79 200 (-32%)	3 400 (0%)	43 400 (-31%)
Emissions du rés / ter -100%	41 600 (-4%)	54 900 (-38%)	67 800 (-42%)	3 400 (0%)	47 800 (-40%)
Trafic routier - 20%	15 800 (-34%)	58 000 (-34%)	66 300 (-43%)	1 000 (-43%)	35 100 (-44%)
Trafic routier - 50%	0 (-100%)	7 300 (-92%)	7 300 (-94%)	0 (-100%)	4 900 (-92%)
Trafic routier - 80%	0 (-100%)	0 (-100%)	0 (-100%)	0 (-100%)	0 (-100%)

Principaux constats et stratégie engagée

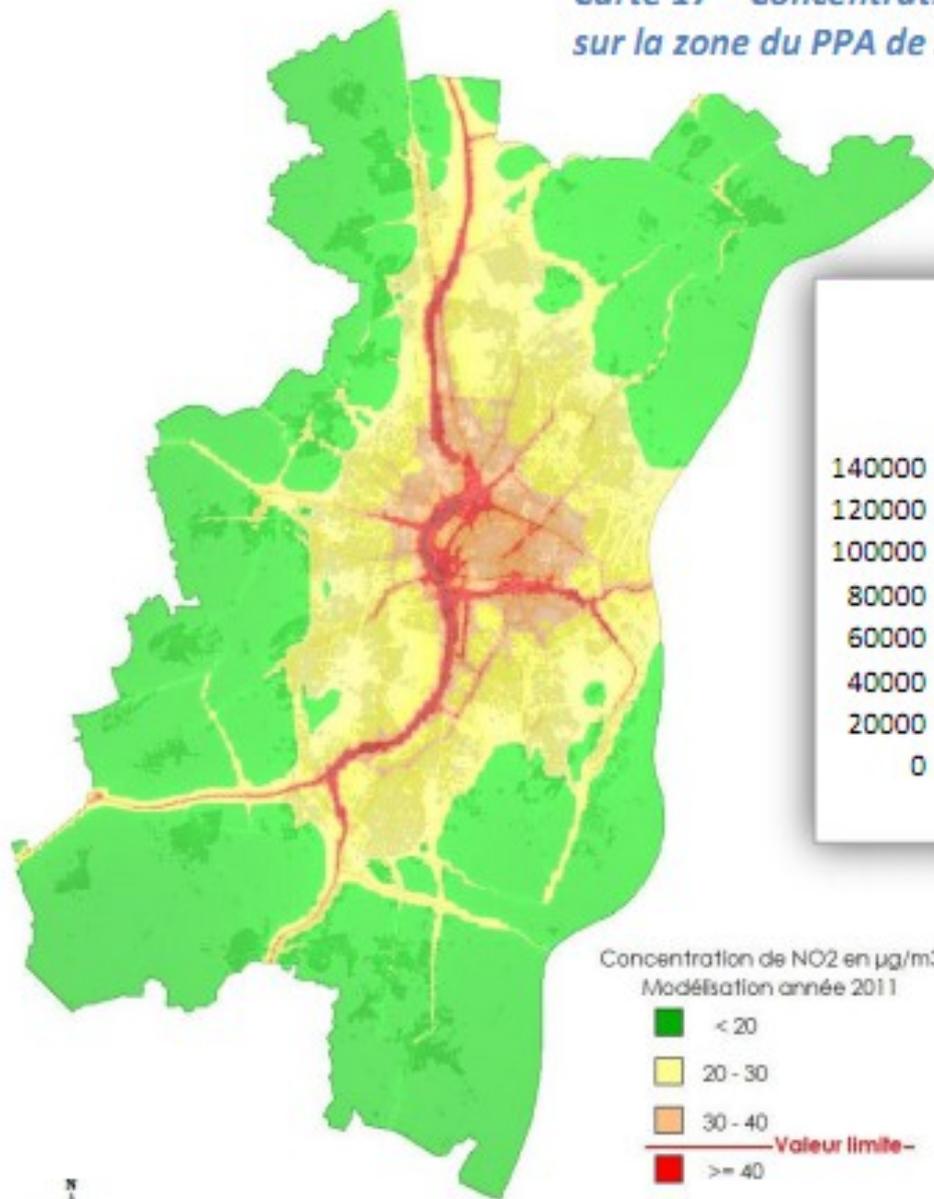
- ▶ Secteur du transport routier prédominant pour la responsabilité des zones en dépassement
- ▶ Nécessité de diviser les émissions de ce secteur par deux pour retrouver une situation acceptable
- ▶ Impossibilité d'atteindre l'objectif à court ou moyen terme → Protection des populations exposées mises en avant par rapport aux seules actions de baisse des émissions



aspa

Un nouvel indicateur ?

Carte 17 – Concentrations annuelles de NO₂ sur la zone du PPA de Strasbourg



Concentration de NO₂ en µg/m³
Modélisation année 2011

- < 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- Valeur limite —
- >= 40

SD TOPO PAYS RHIN 2006 - CIGAL 2006

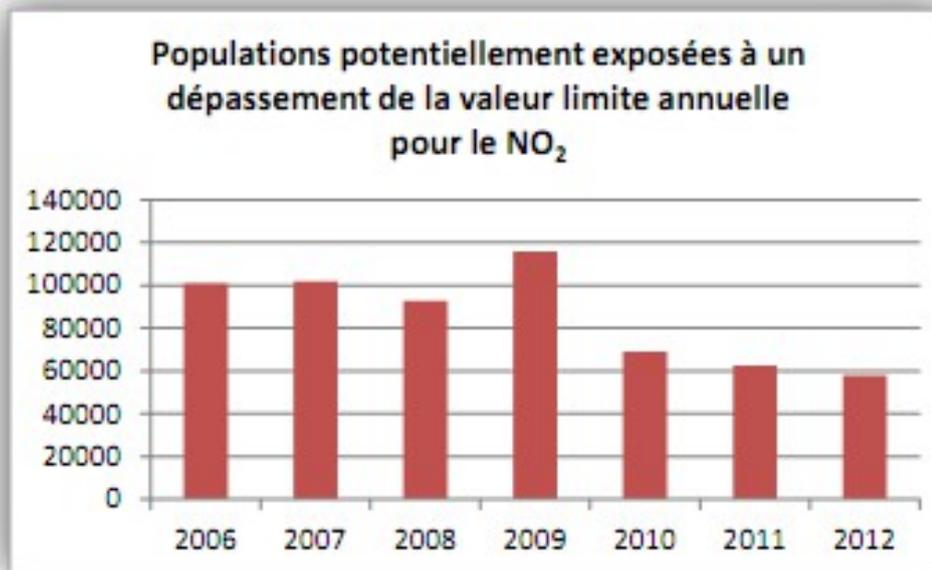
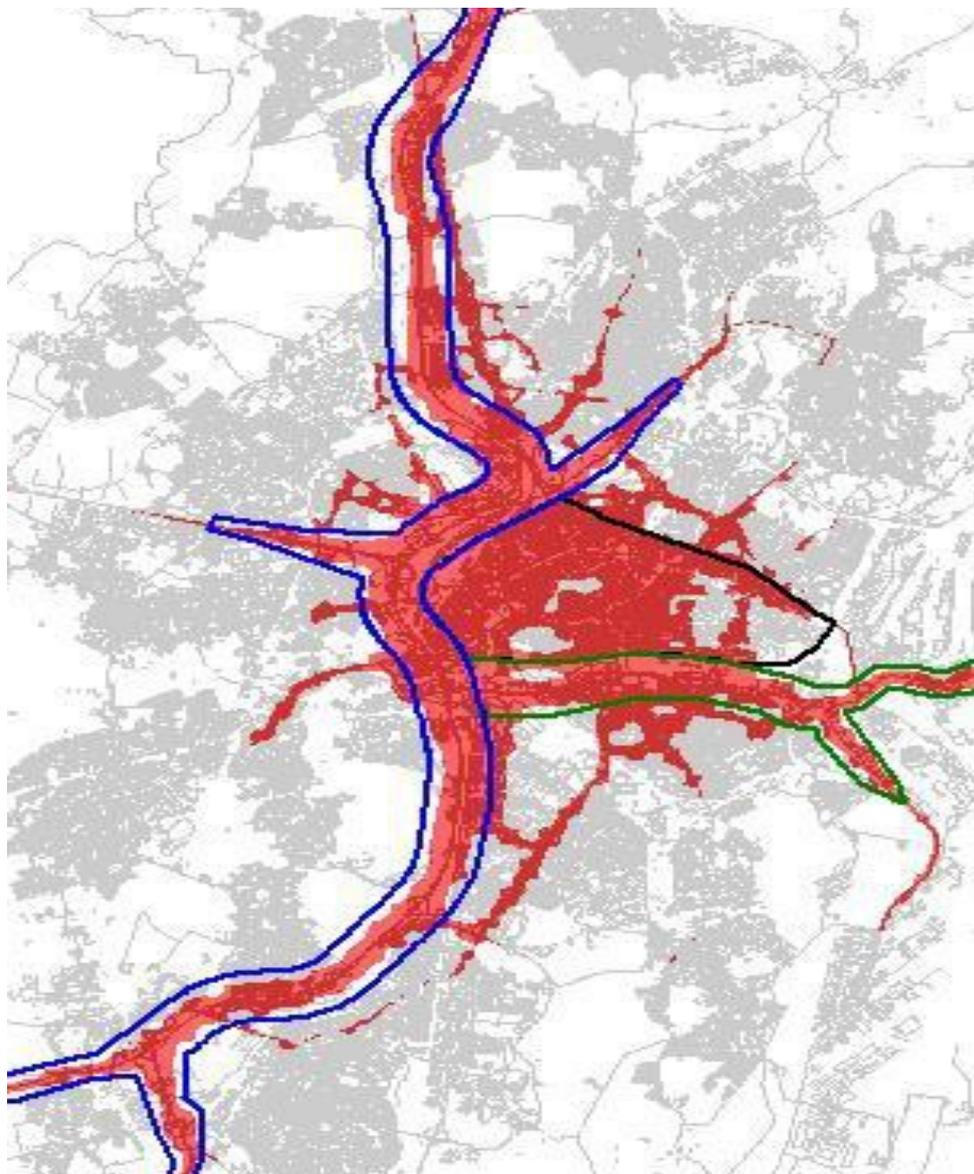


Figure 9 – Evolution des populations potentiellement exposées à un dépassement de valeur limite

Les zones de vigilance



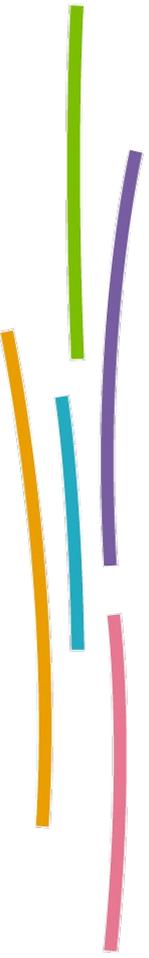
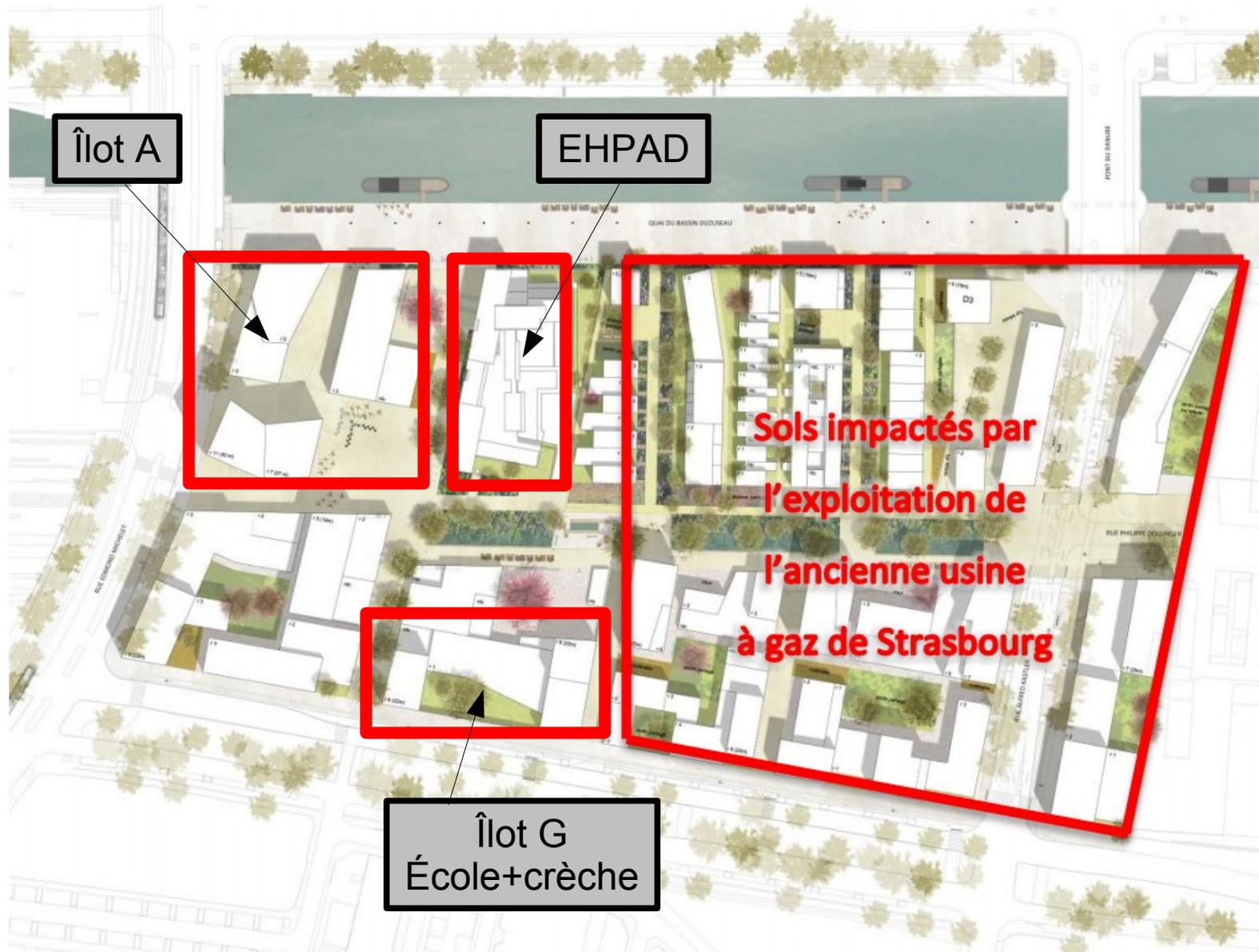
Zones de vigilance

Empreinte des zones

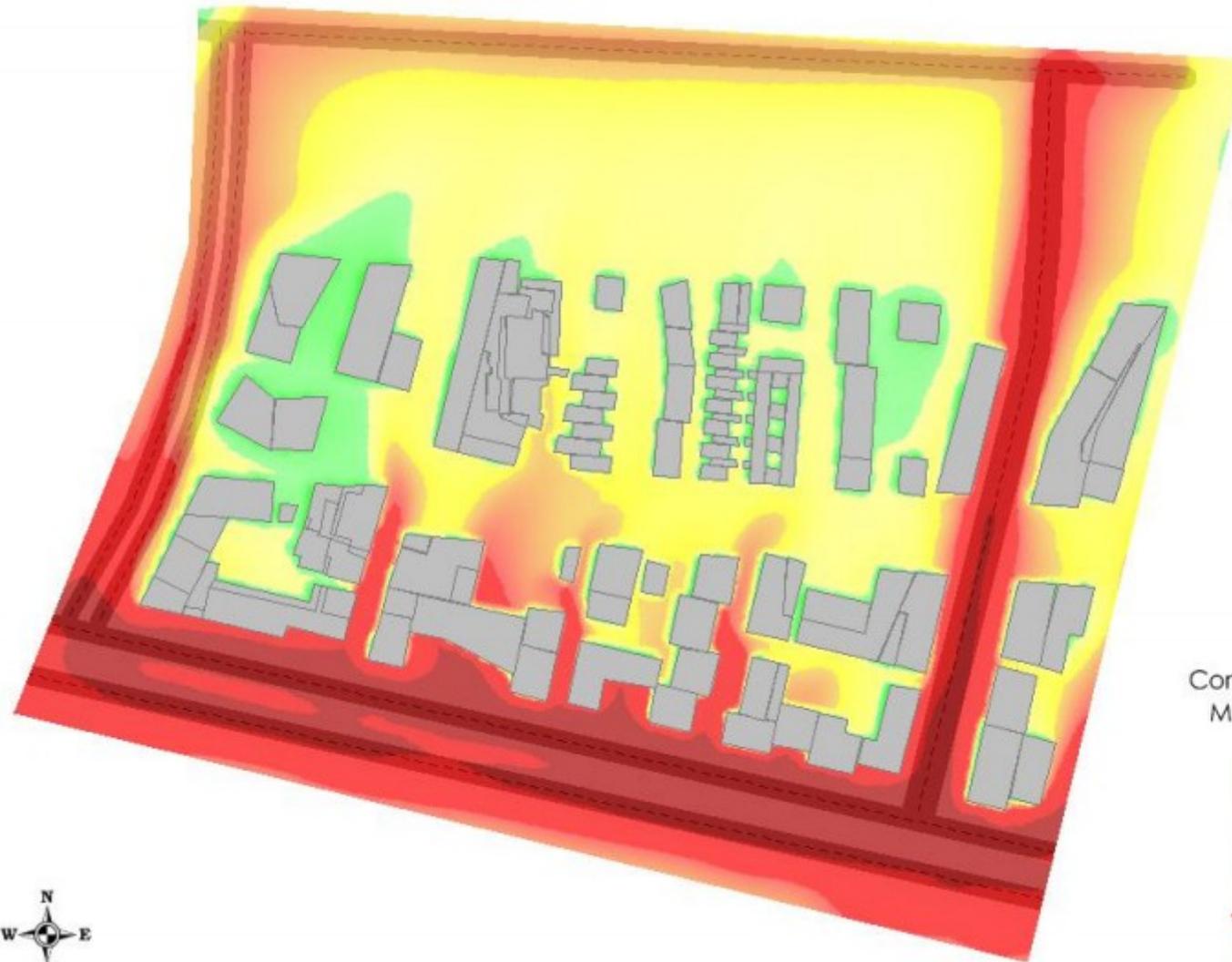
-  de dépassement des valeurs limites NO2 et PM10
Années 2008 à 2011
-  zone de proximité des voies rapides urbaines
-  zone du Centre Ville
-  zone de l'avenue du Rhin



Le cas du quartier Danube



Le cas du quartier Danube



Concentrations de NO₂ en µg/m³ mesurées en 2011 sur le réseau ASPA

- 24 STG Nord
- 32 STG Est
- 56 STG Clemenceau
- 52 STG A35

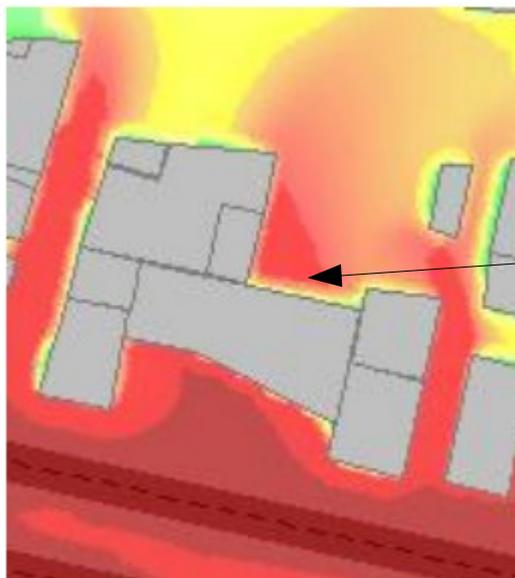
Concentration de NO₂ en µg/m³ Modélisation quartier danube Miskam - Année 2011

- < 26
- 26 - 32
- 32 - 40
- Valeur limite**
- 40 - 60
- >= 60

Le cas du quartier Danube

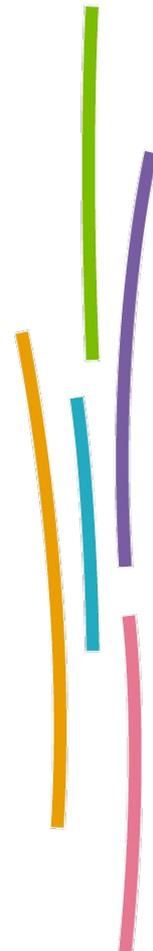


Îlot A: « disponible »

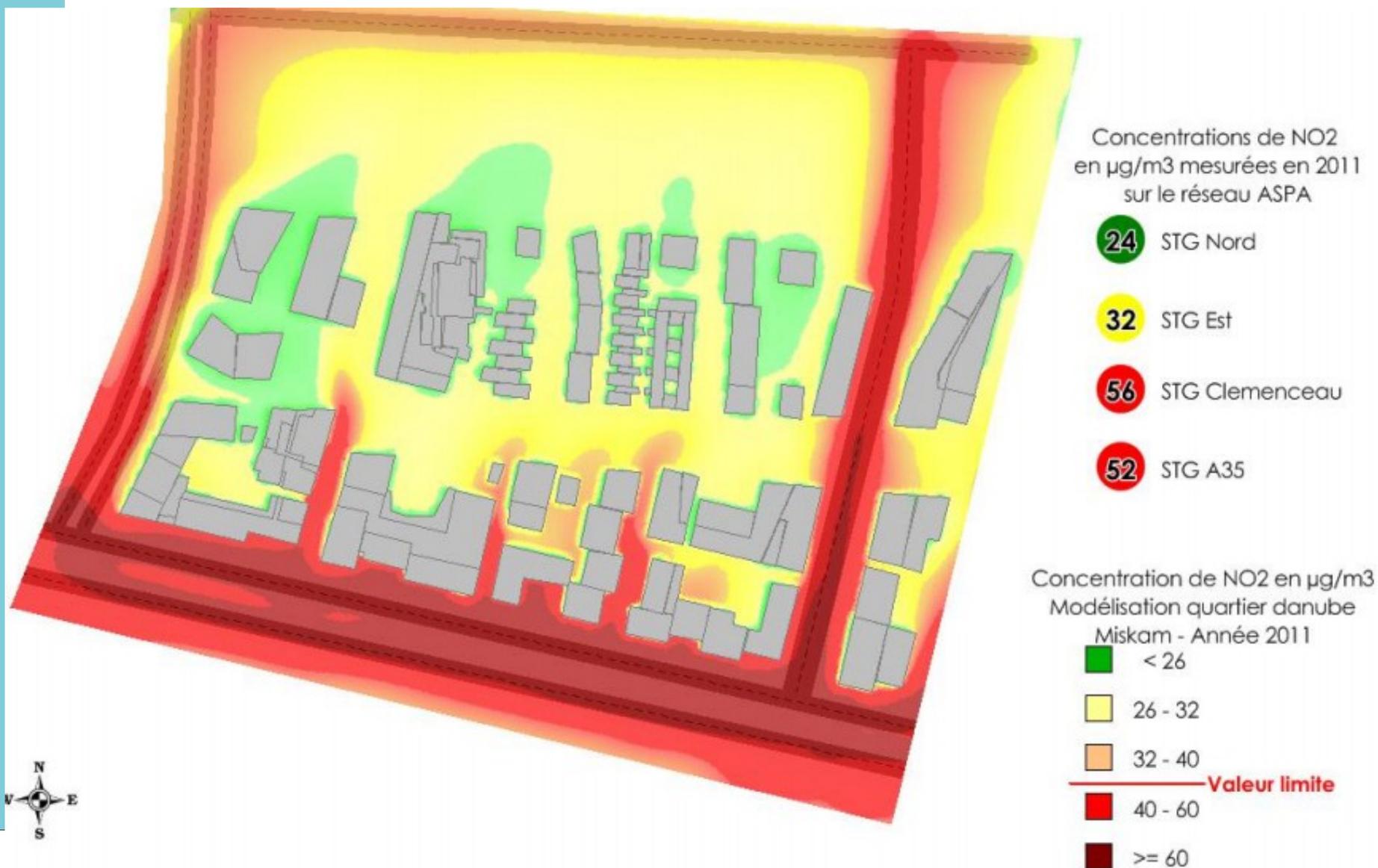


Îlot G: Îlot prévu pour l'école et la crèche

Cour de récréation

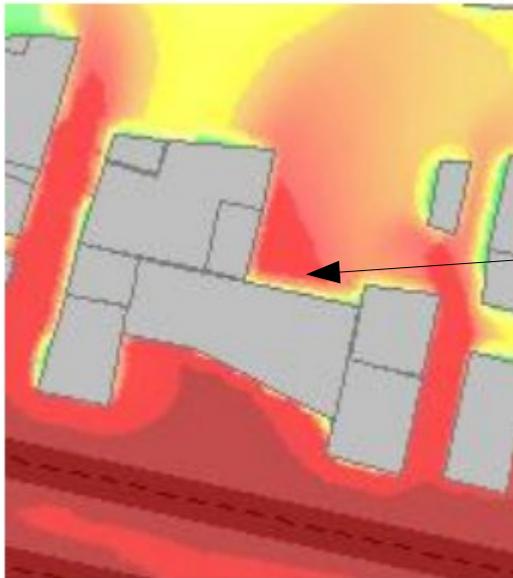


Le cas du quartier Danube



Projet remanié

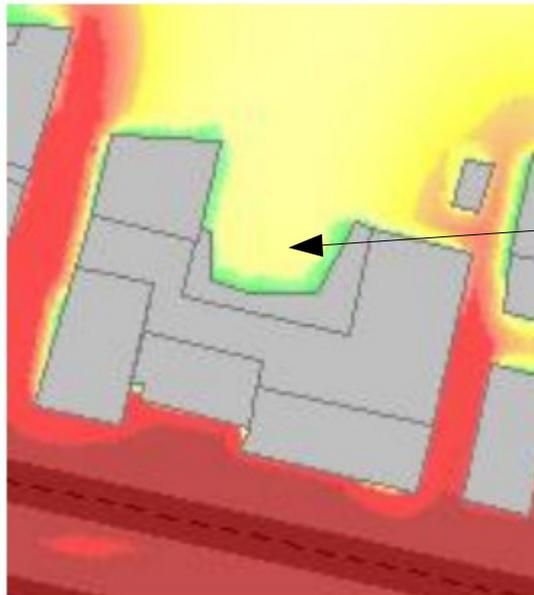
Le cas du quartier Danube



Projet initial

Îlot G: Îlot prévu pour l'école et la crèche

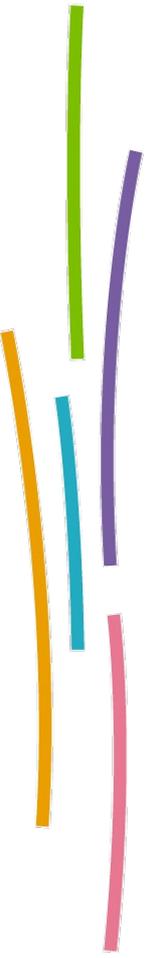
Cour de récréation



Projet remanié

Cour de récréation

Îlot G: Changement de la forme architecturale des bâtiments: Le rajout de 2 étages en front de rue permet de protéger la partie arrière de l'îlot



Les moyens d'action

- ▶ Une stratégie de lutte contre la pollution atmosphérique à tous les niveaux
 - Européen: Directives, Normes Euro,
 - National: Plan particules, réglementation ICPE...
 - Régional: SRCAE, PRSE, mesures d'urgence...
 - Local: PPA
- ▶ Sur la CUS, les effets bénéfiques pour la qualité de l'air seront liés:
 - Aux efforts pris aux échelles supérieures pour la baisse de la pollution de fond
 - Aux efforts locaux pour la baisse de:
 - * la pollution de fond grâce aux mesures globales
 - * la pollution de proximité grâce aux mesures ciblées sur les zones de vigilance

Les 15 actions spécifiques du PPA

► Transport

- Mettre en œuvre le PDU *
- Mieux réglementer le transport de marchandises en ville *
- Restreindre l'accès à certains véhicules les plus polluants *
- Restreindre la circulation des PL sur l'avenue du Rhin *
- Réduire les émissions sur les VRU **
- Promouvoir les démarches volontaires

► Urbanisme

- Intégrer dans l'aménagement urbain la nécessité de limiter l'exposition des populations **

► Industrie

- Renforcer les contrôles lors des pics de pollution

* *Dispositions déjà engagées*

** *Dispositions faisant l'objet de concertation*

Les 15 actions spécifiques du PPA

- ▶ Bâtiments, Résidentiel/tertiaire
 - Améliorer le parc des petites chaudières *
 - Développer et améliorer les réseaux de chaleur *
- ▶ Transversales
 - Renforcer le volet qualité de l'air dans les études d'impact **
 - Améliorer l'information des usagers et des citoyens en cas de pics de pollution
 - Faire respecter l'interdiction de brûlage des déchets verts à l'air libre
 - Introduire un critère décisionnel dans les commandes publiques visant à améliorer la qualité de l'air de la zone PPA
 - Suivre la mise en œuvre du PPA

* Dispositions déjà engagées

** Dispositions faisant l'objet de concertation

Évaluation du PPA

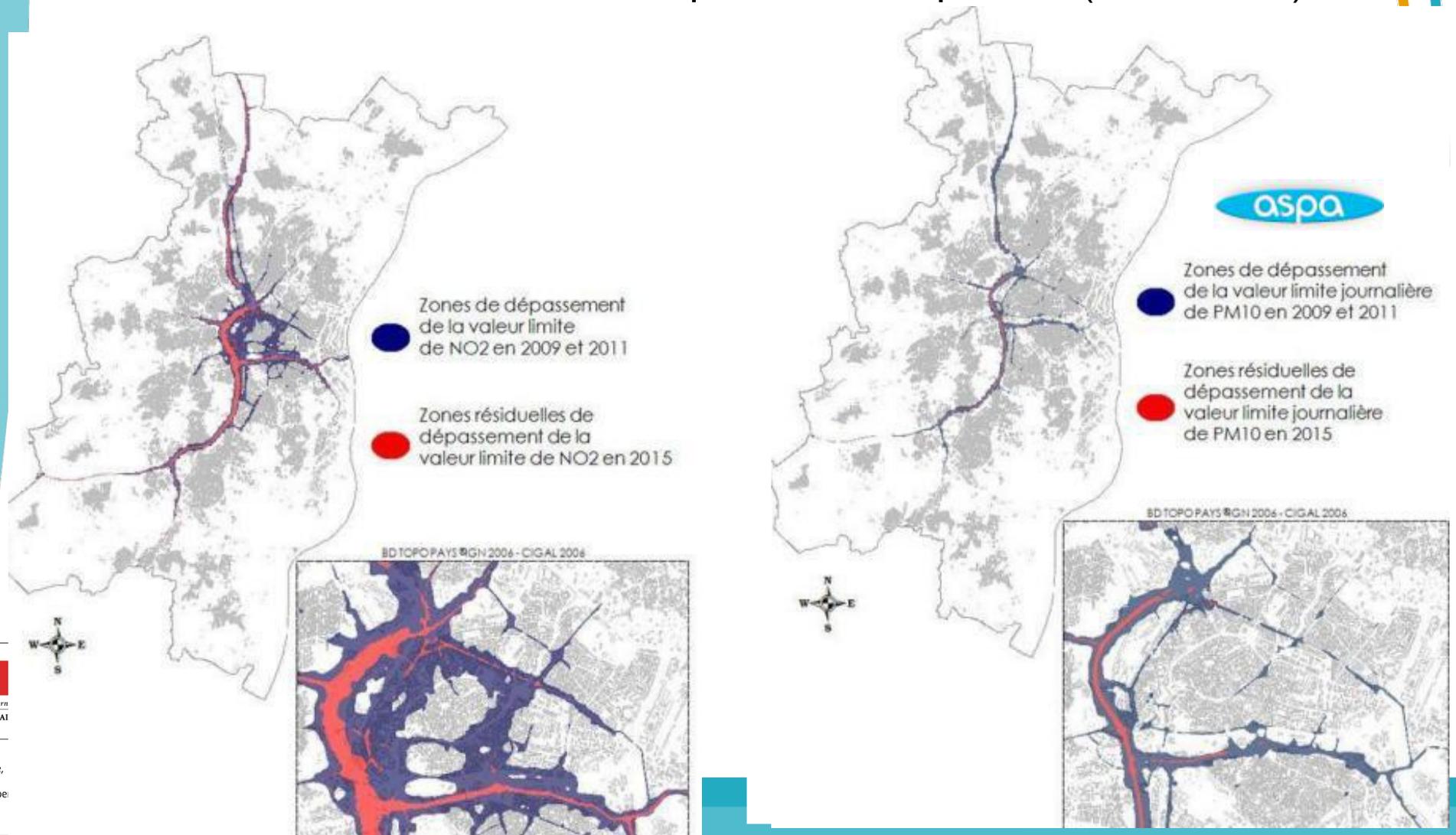
- Des actions européennes, nationales et régionales
 - * Normes Euro des véhicules
 - * Plan particules
 - * SRCAE
- Des actions locales (dont certaines issues du PPA)
 - * Déclinaison des orientations du SRCAE
 - * PDU
- Des actions spécifiques sur les zones de vigilance
 - * Restriction du trafic PL sur l'Avenue du Rhin
 - * Restriction d'accès aux véhicules polluants

Scénario
2015
volontariste:
*Pollution de
fond*

Scénario
2015
volontariste
Renforcé:
*Pollution de
proximité*

Scénario 2015 volontariste

- NO2: de 62 500 à 48 650 personnes exposées (2011-2015)
- PM10: de 34 800 à 8 800 personnes exposées (2011-2015)



Scénario 2015 volontariste renforcé dans les zones de vigilance

Population potentiellement exposée à un dépassement de la valeur limite

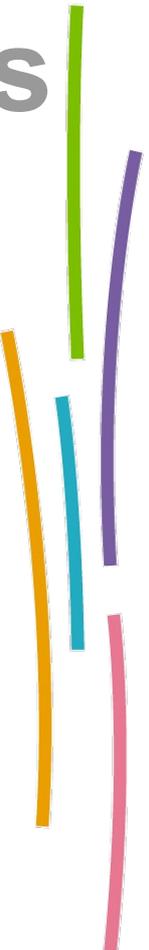
Zone	Valeur limite annuelle NO ₂ volontariste 2015	Valeur limite annuelle NO ₂ Scénario 2015 volontariste renforcé	Valeur limite journalière en PM10 volontariste 2015	Valeur limite journalière en PM10 Scénario 2015 volontariste renforcé
Zone Centre-ville	23 500 hab	17 750 hab -24%	3 200 hab	3 200 hab 0%
Zone avenue du Rhin	4 000 hab	3 500 hab -12%	1 500 hab	950 hab -35%
Zone de proximité des voies rapides urbaines	10 850 hab	10 950 hab +1%	4 550 hab	4 550 hab 0%
CUS - PPA ⁴³	48 650 hab	42 500 hab -13%	8 800 hab	8 300 hab -6%

Conclusions

- ▶ Amélioration continue de la pollution de fond sur les dernières années
 - Amélioration plus marquée pour les particules
 - Les oxydes d'azote essentiellement émis par le transport routier diminuent moins vite
- ▶ Stratégie PPA renforcée le long des axes à fort trafic et/ou fortement peuplés
 - Création des zones de vigilance
 - Mesures ciblées sur la pollution de proximité
 - Protection des populations vivant ou amenées à vivre dans ces zones
- ▶ Un objectif de retour sous les normes à 2020 pour le dioxyde d'azote et plus rapidement pour les particules

Mise en œuvre des dispositions

- ▶ Certaines dispositions sont déjà en cours de mise en œuvre
 - PDU, trafic PL sur l'avenue du Rhin, réseaux de chaleur,...
- ▶ Des travaux préliminaires à l'application de certaines dispositions sont déjà lancés
 - Prise en compte de la qualité de l'air dans l'urbanisme, transport de marchandises en ville,...



SPPPI

Présentation du PPA de Strasbourg

12 décembre 2013

Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



Ministère de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de la Mer
en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat

www.developpement-durable.gouv.fr