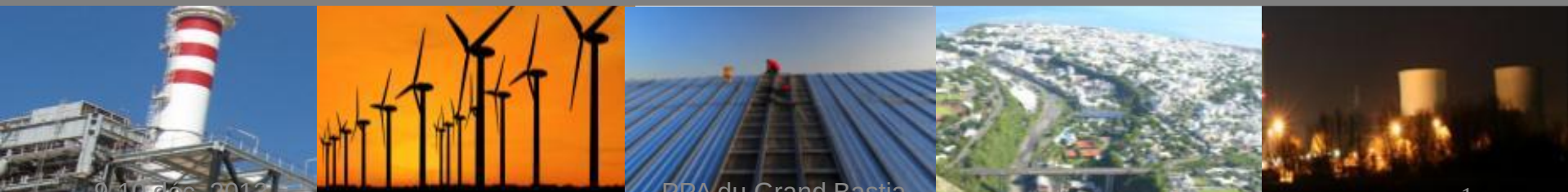


Atelier Transports

9 décembre 2013



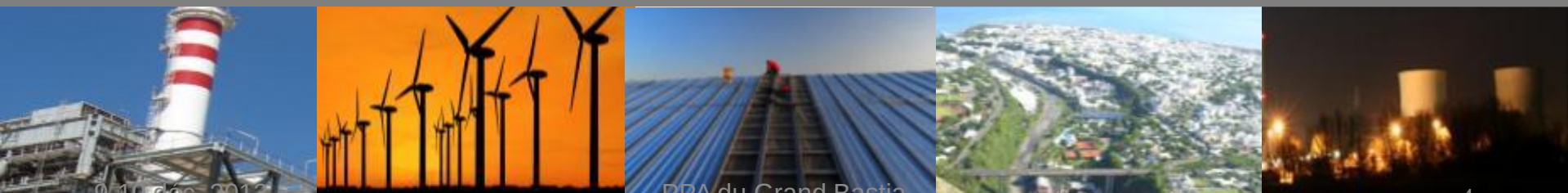
Session 1

- Contexte national
- Outils régionaux
- Situation locale
- Inventaire des émissions
- Propositions d'actions
 - ✓ Entreprises / Administrations
 - ✓ Transports collectifs
 - ✓ Comportements individuels

Dans la session 2 en février 2014

- Propositions d'actions
 - ✓ On reviendra sur ce qui a été fait et proposé dans le cadre de cette 1^{ère} session
 - ✓ Transports de marchandises
(charte CO2, règlement de livraison, livraison sur le dernier kilomètre...)

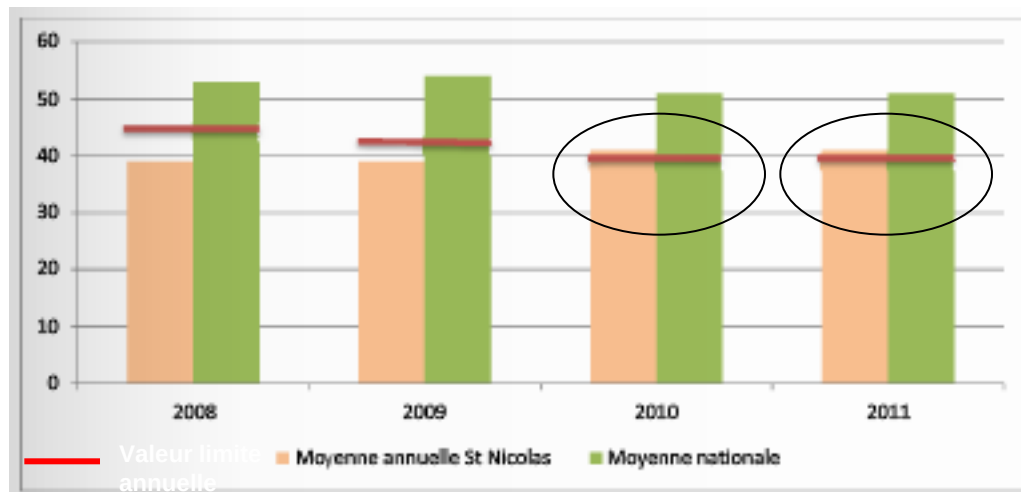
Préambule



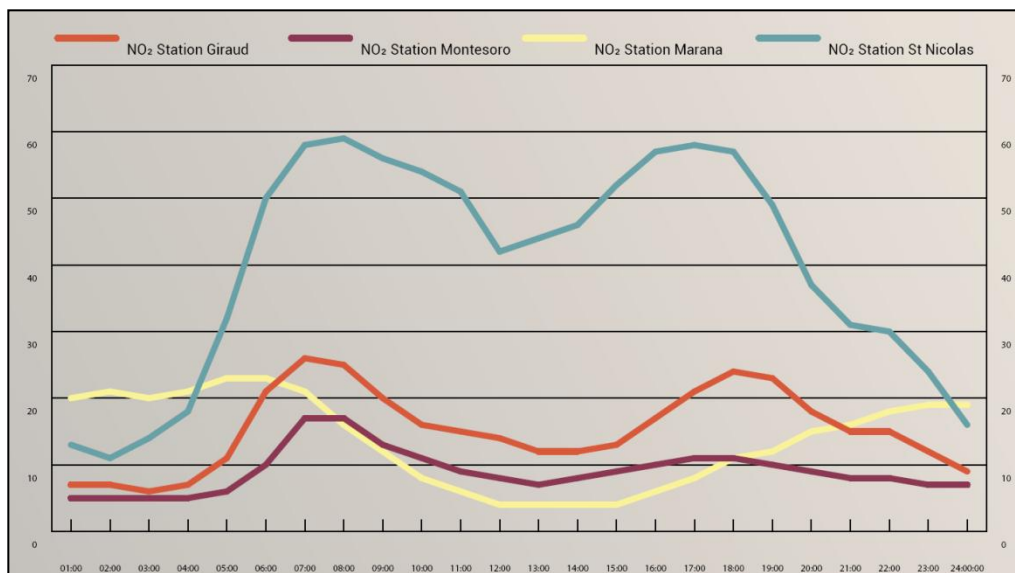
051026e 2012

PBA du Grand Bastia

Le dispositif de surveillance de la qualité de l'air de Qualitair Corse - Zoom sur la station St-Nicolas



La station Saint-Nicolas montre des dépassements de la valeur limite annuelle réglementaire fixée à 40 µg/m³ en 2010 et 2011. La valeur limite annuelle est atteinte en 2012.

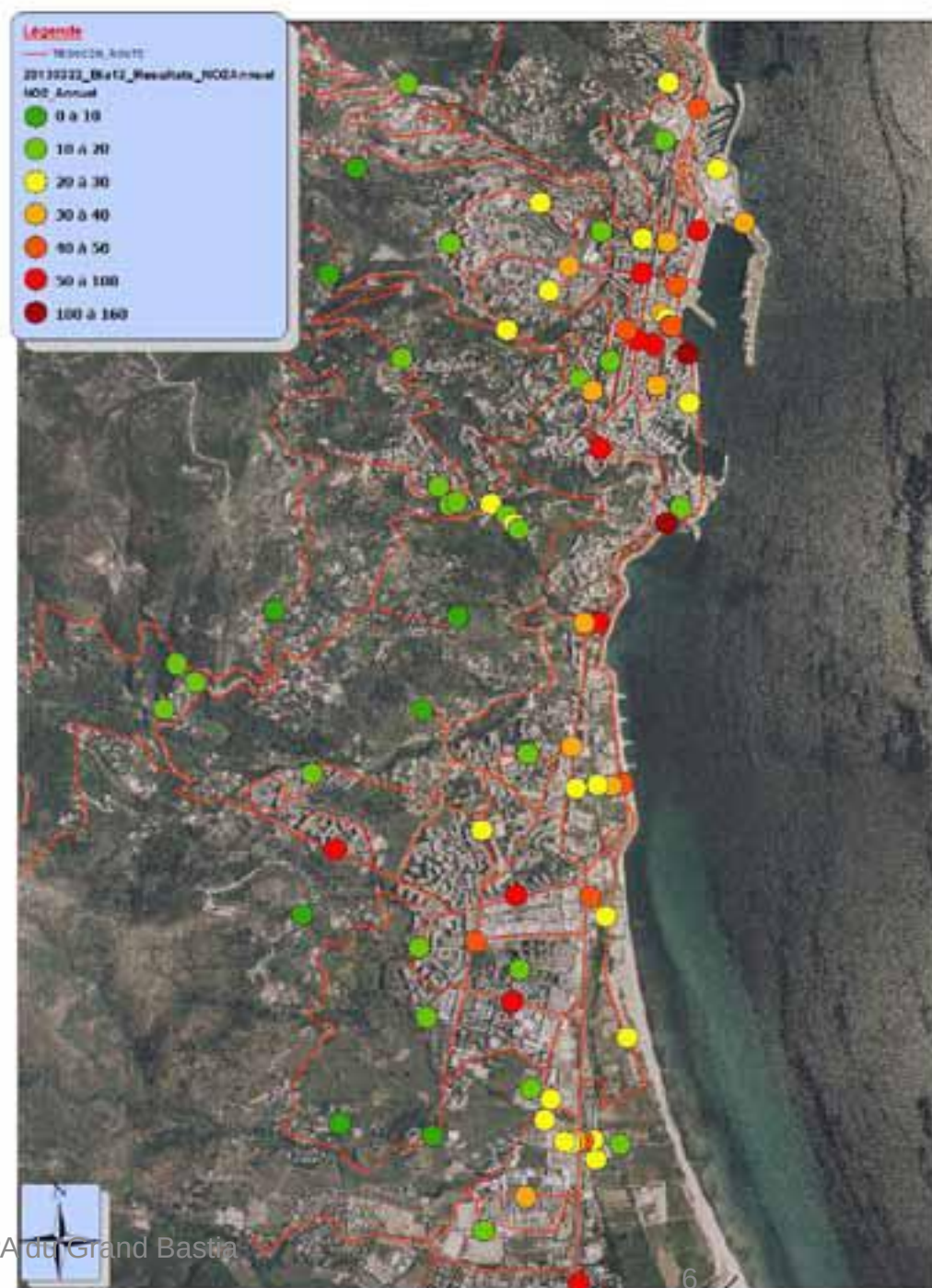


9-10 déc. 2013

PPA du Grand Bastia

Station St-Nicolas : une situation isolée ?

Les fortes concentrations en dioxyde d'azote mesurées sur la station de St-Nicolas ne sont donc pas un cas isolé, la problématique se retrouvant autour de tous les grands axes de l'agglomération de Bastia.



Etude du dioxyde d'azote
 menée en 2012 par Qualitair
 Corse

Qu'est –ce qu'un PPA ? Où et pourquoi ?

PPA = plan de protection de l'atmosphère.

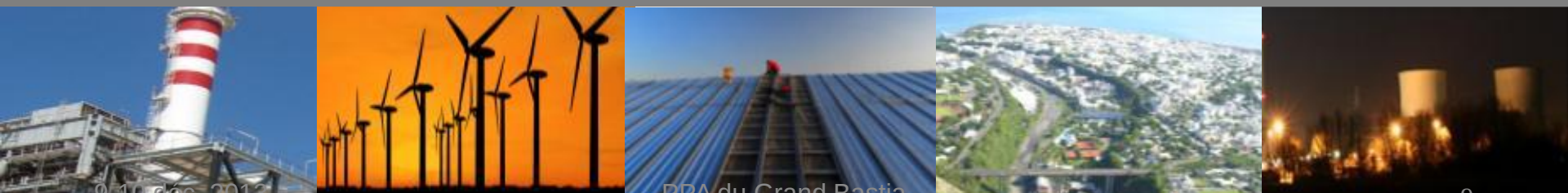
- **Il doit être élaboré dans :**
 - ✓ toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants,
 - ✓ et dans les zones où les normes de qualité de l'air
 - ✓ ne sont pas respectées
 - ✓ ou risquent de ne pas l'être (art. L222-4 du Code de l'Environnement)

Bastia est concernée par des dépassements de la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote en 2010 et 2011. Cette valeur limite a également été atteinte en 2012.

Qu'est –ce qu'un PPA ? Un plan d'actions...

- Le PPA est un plan d'actions :
 - ✓ arrêté par l'Etat,
 - ✓ construit collectivement et de façon participative (création de GT)
 - ✓ objectif : réduire les émissions de polluants atmosphériques pour maintenir ou ramener durablement dans le périmètre les concentrations en NO₂ à des niveaux inférieurs aux valeurs limites,
 - ✓ Il définit des mesures contraignantes (réglementaires et pérennes) pour parvenir aux objectifs
 - ✓ et définit des mesures d'urgence à mettre en œuvre lors des pics de pollution

Contexte national



0510 d'août 2013

BPA du Grand Bastia

Plan particules

Réduire les émissions particulaires du secteur des transports :

Mieux réguler la mobilité (ville durable, auto-partage, covoiturage, transports collectifs et intermodaux en zone urbaine, transports de marchandises, réviser les mesures en cas de pic de pollution)

Favoriser les transports actifs et mobilités douces

Améliorer le parc des véhicules captifs

Réduire les émissions PM10 par les véhicules particuliers, des utilitaires et des PL

Plan particules

Réduire les émissions particulières du secteur des transports (suite) :

Réduire les émissions des 2 Roues

Améliorer les performances environnementales du fret routier

Plan d'urgence pour la qualité de l'air ou PUQA

Plan de 38 actions établies selon 5 priorités
dont 3 concernent spécifiquement les
transports

Plan d'urgence pour la qualité de l'air ou PUQA

Priorité 1 : favoriser le développement de toutes les formes de transport et de mobilité propres par des mesures incitatives

- Covoiturage : 4 mesures
- Logistique propres des derniers kilomètres (livraison) : 6 mesures
- Véhicules électriques : 3 mesures

Plan d'urgence pour la qualité de l'air ou PUQA

- Renouvellement du parc automobile : 5 mesures
- Transport en commun : 4 mesures
- Développement du vélo et de la marche : 4 mesures

Plan d'urgence pour la qualité de l'air ou PUQA

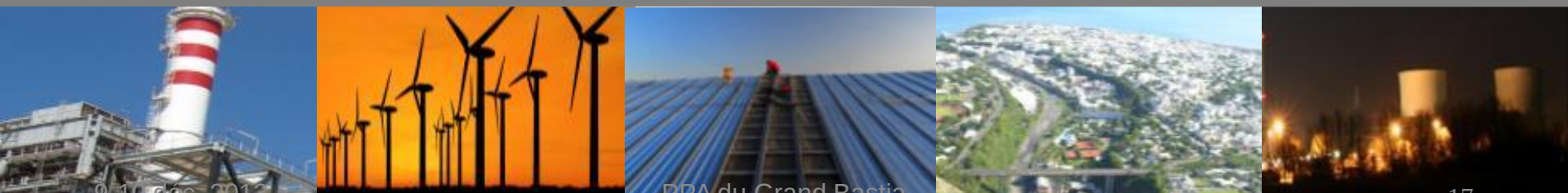
Priorité 2 : réguler le flux de véhicules dans
les zones particulièrement affectées par la
pollution atmosphérique

- Mesures d'ordre public environnemental : 4 mesures
- Identification des véhicules : 2 mesures

Plan d'urgence pour la qualité de l'air ou PUQA

Priorité 4 : promouvoir fiscalement des
véhicules ou des solutions de mobilité plus
vertueuses en termes de qualité de l'air

Les outils régionaux



0510 d'août 2012

BPA du Grand Bastia

Le SRCAE

3 orientations fortes pour les transports :

- Développer les transports collectifs intermodaux et les modes de déplacements doux (TRANS-2)
- Accompagner le développement de nouvelles technologies et de solutions innovantes pour une mobilité durable (TRANS-4)
- Réduire l'impact du transport des marchandises (TRANS-3)

Le PRSE2

Son action A1 vise à améliorer les connaissances et conforter la surveillance des émissions atmosphériques et comprend les éléments suivants :

- Favoriser les études pour l'acquisition ou la location de flotte de véhicules électriques ou hybrides

Inventaire des émissions

Source : Qualitair Corse

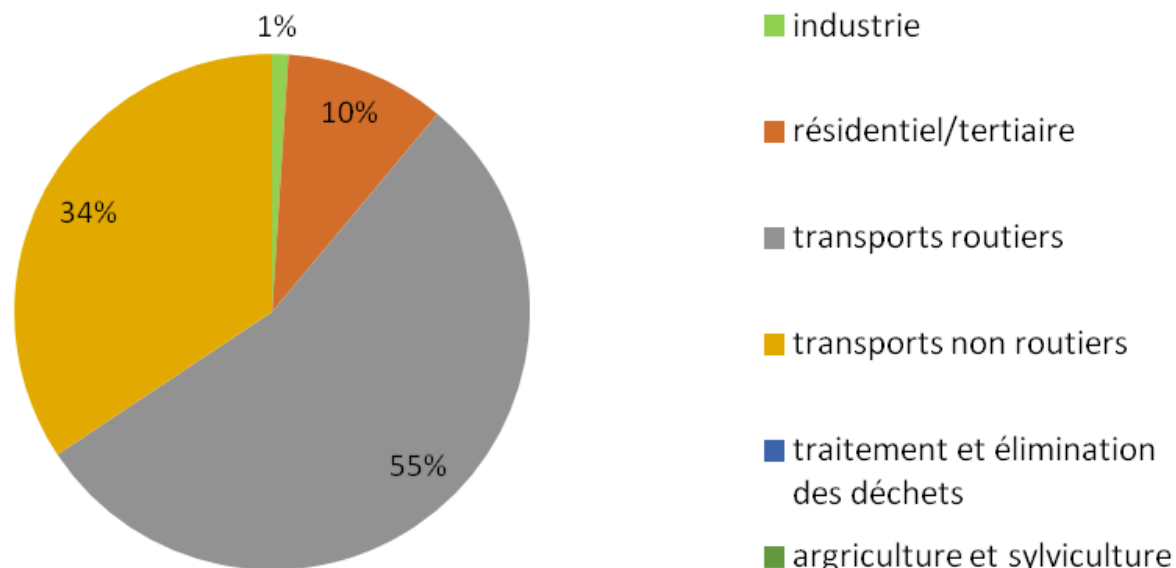


Données issues de l'inventaire national des émissions (INS)

- ***réalisation nationale caractérisée par une approche Top-Down à partir de clés de répartition issues de la base nationale ;***
- ***Données fournies à l'échelle de la commune ;***
- ***Emissions maritimes non prises en compte ;***
- ***pour l'instant réalisation avec les données 2004, données 2007 en cours de validation***

Estimation des émissions locales

**Répartition des émissions de NOx sur le territoire
du Grand Bastia hors production électrique en
2004**



Estimation des émissions locales

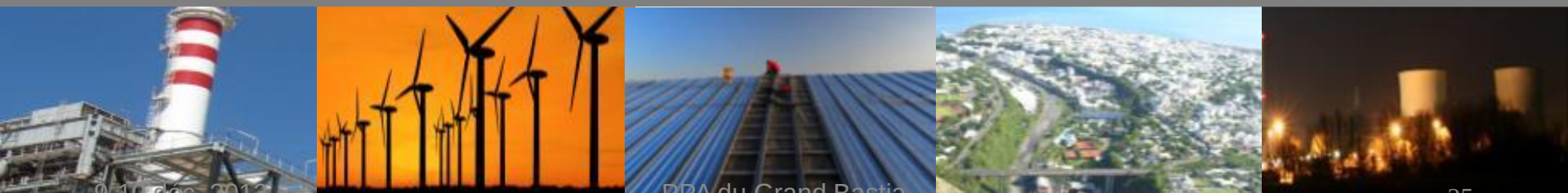
Dans les transports routiers, la répartition est globalement la suivante :

- La voiture particulière ~ 50-60 %
- Le véhicule utilitaire ~ 20-20 %
- Les poids lourds ~ 10-20 %
- Les bus ~ 5-15%
- ...

Inventaire des émissions Corse

- **Réalisé par Qualitair Corse avec une approche bottom-up sur plusieurs secteurs, étude plus fine sur les bases de données et le calcul des émissions ;**
- **Données à l'échelle de la commune, voire du quartier si données disponibles ;**
- **Incertitude moins élevée puisque plus précis ;**
- **Embauche d'un "inventoriste" en cours à Qualitair Corse pour la finalisation de cet inventaire régional / réalisation d'un inventaire 2007 et 2010**

Situation locale



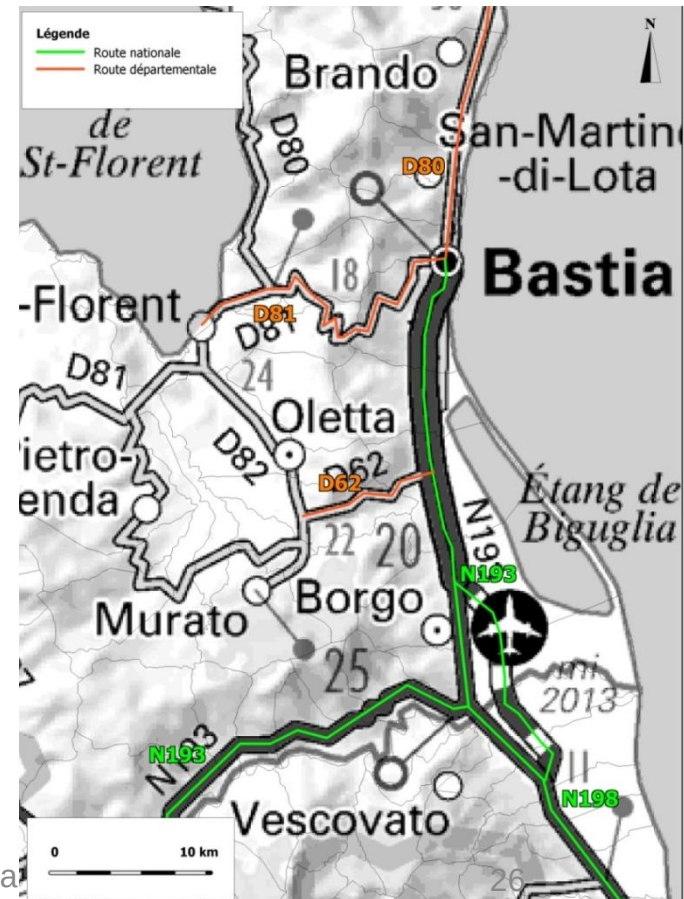
Déplacements sur le Grand Bastia

Source : projet de plan de déplacements urbains, Bastia,
2006 et ORTC 2013

Réseau de voiries adapté aux contraintes topographiques :
agencement nord-sud du réseau

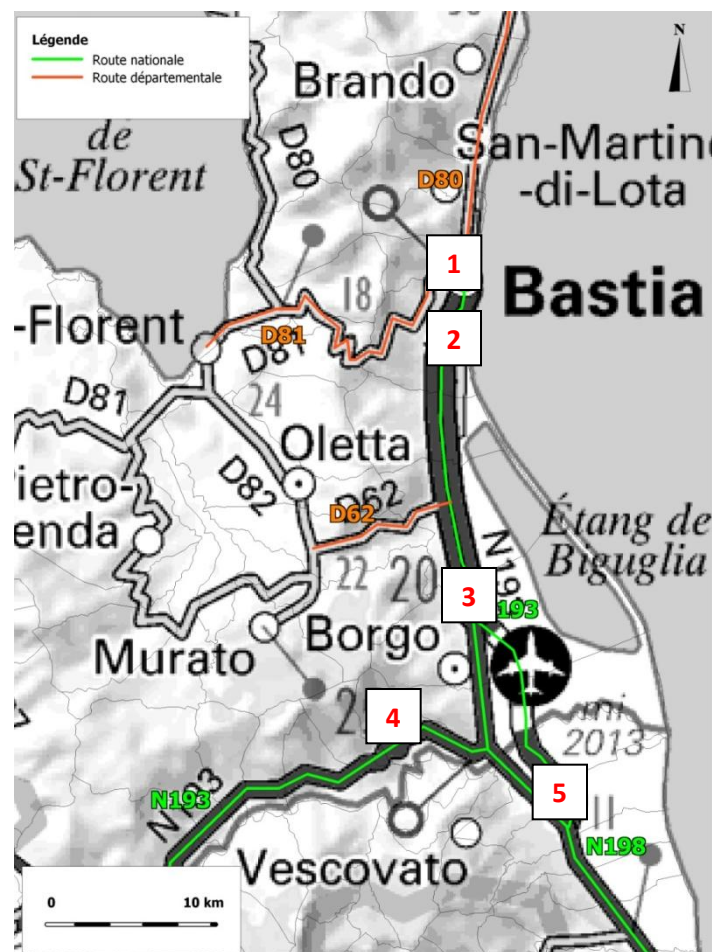
A l'échelle de l'agglomération

- RD 80 : vers le nord
 - RN 193
 - RD 64
 - RD 31
 - RD 81 vers l'ouest
- } vers le sud



Les comptages disponibles à l'échelle de l'agglomération

TMJA 2012 en véhicules par jour	% Poids Lourds
1. Tunnel de Bastia 31 103	2,4
2. ZI de Bastia 49 207	2,3
3. Bevincu 36 818	3,7
4. Barchetta 7 834	5,1
5. Casamozza 21 619	4,6



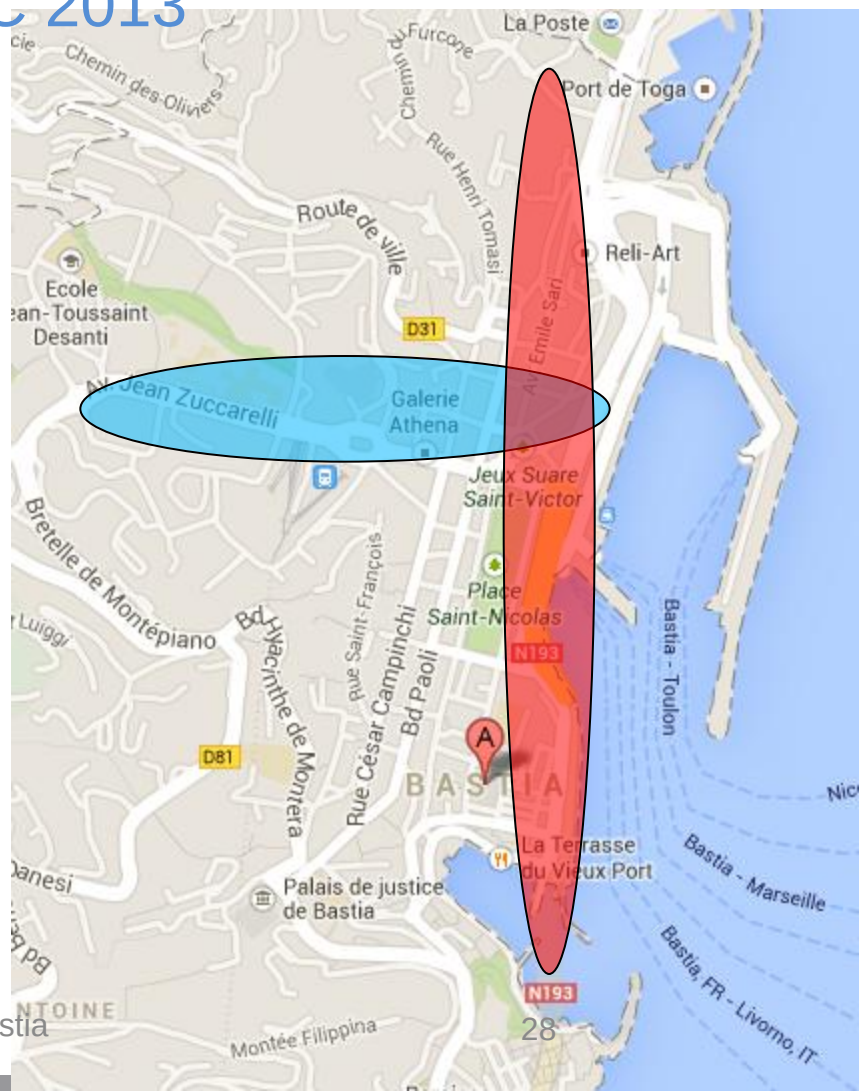
Déplacements sur le Grand Bastia

Source : projet de plan de déplacements urbains, Bastia, 2006 et ORTC 2013

Réseau de voiries adapté aux
contraintes topographiques :
agencement nord-sud du réseau

A l'échelle de la ville de Bastia

- Avenue Zuccarelli prolongée par l'avenue Sebastiani (en bleu)
- Boulevard de la Toga prolongé par le tunnel sous le Vieux Port (en rouge)



Enquête déplacements

Source : projet de plan de déplacements urbains, Bastia,
2006

Enquête faite en 2003

Près de 40 % des déplacements dans Bastia sont liés au travail

31 % des déplacements pour les loisirs et les achats

65 % des déplacements effectués en voiture

22 % : marche à pied

Autres modes : 2 roues, transports collectifs.

Déplacement des services publics du nord vers le sud

Les services publics migrent du nord de Bastia vers le sud.

=> Problème de déplacements pour les usagers.

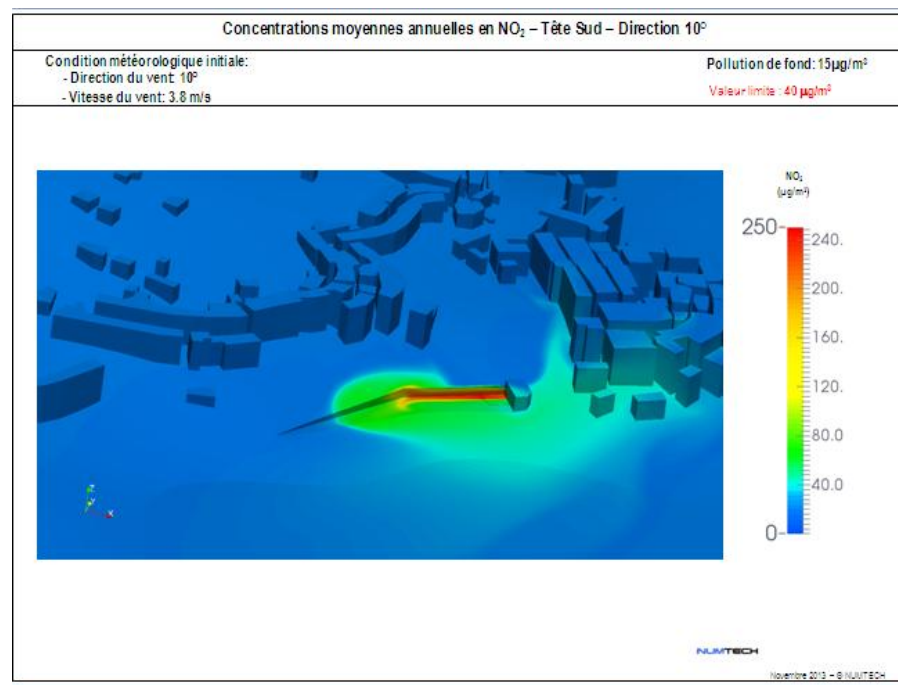
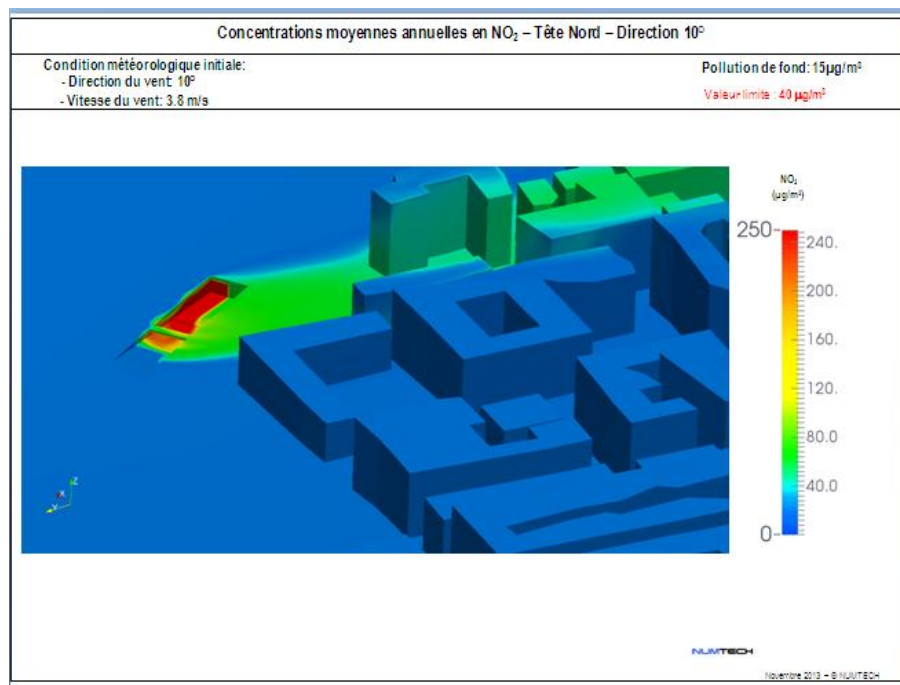
Le tunnel du Vieux Port de Bastia

Très forte fréquentation : 31 103 véh/jour en moyenne en 2012 dont 2,5 % de PL

Objectif de l'étude : étudier l'impact en termes de pollution en NO₂, au niveau des têtes de tunnel

Méthodologie qui repose sur : la géométrie du tunnel et des bâtiments avoisinants, le relief, les sources locales de pollution (route, bouches d'entrée et sortie du tunnel), les différentes conditions météorologiques locales (3 situations météo majeures)

Situation météo n°1 : Vent de nord



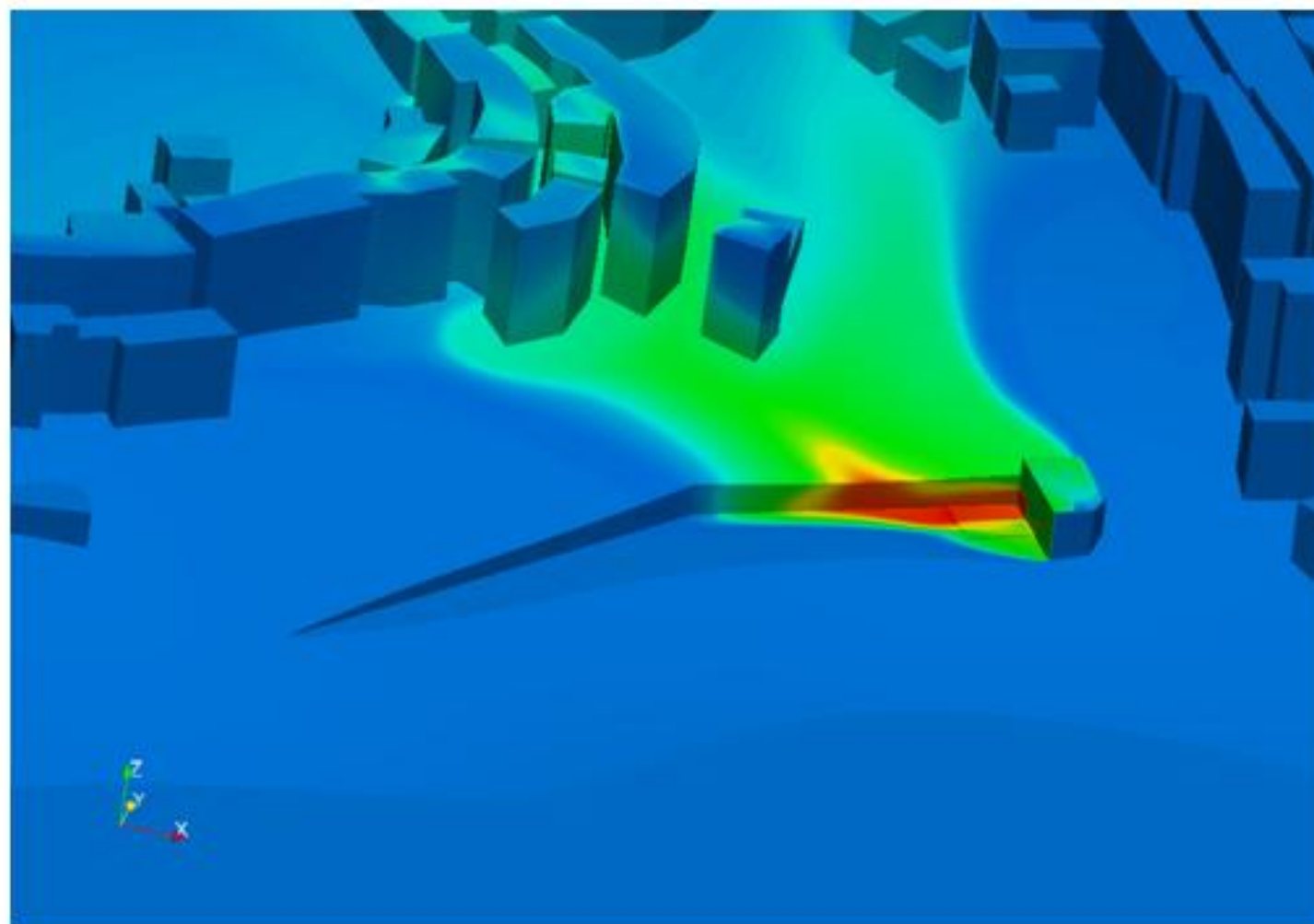
Concentrations moyennes annuelles en NO_2 – Tête Sud– Direction 110°

Condition météorologique initiale:

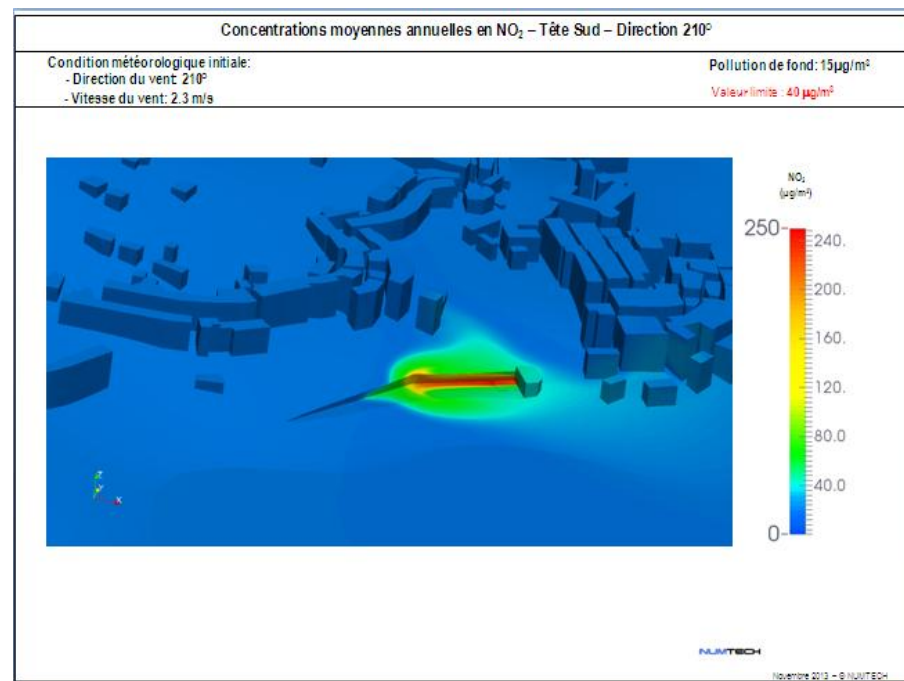
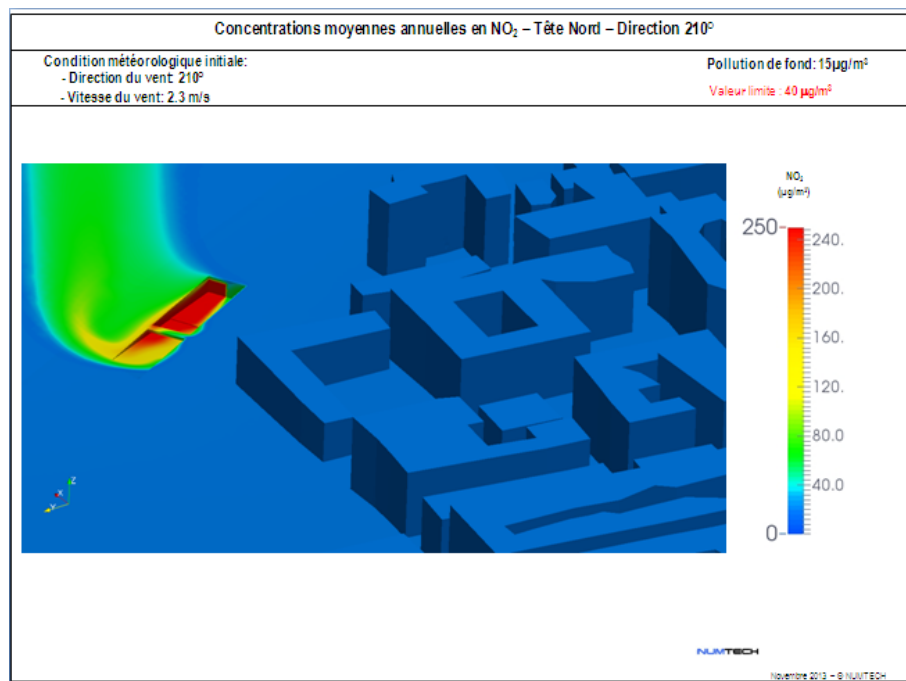
- Direction du vent 110°
- Vitesse du vent: 3.6 m/s

Pollution de fond: $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$

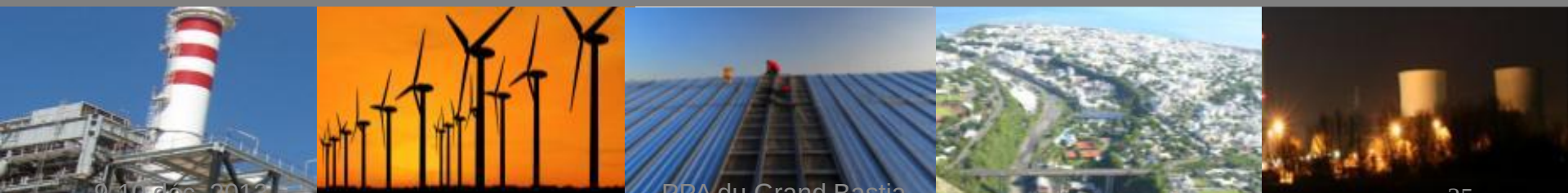
Valeur limite : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$



Situation météo n°3 : Vent de sud-ouest

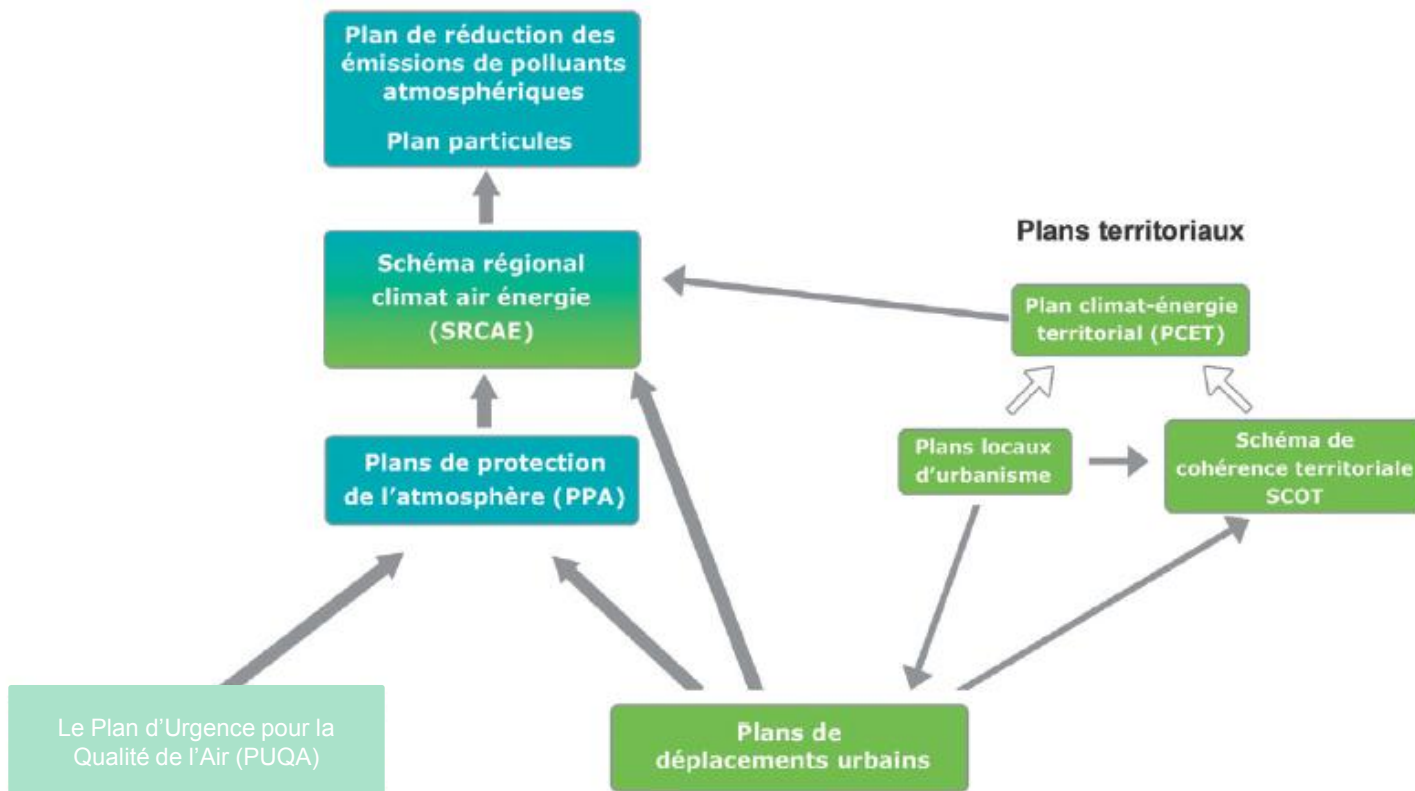


Propositions de mesures : études et outils de planification



Compatibilité des outils

Plans qualité de l'air



Etabli par les collectivités



Lien de compatibilité



Etabli par l'État



Prise en compte

Propositions de mesures : études et outils de planification

Dans le projet de PDU 2006,

- Un projet de TCSP (voie ferrée) :
 - création de stations,
 - aménagement de pôle d'échange et de parcs relais,
 - Achat de matériel roulant
- Aménagement de voiries
 - À court, moyen et long terme

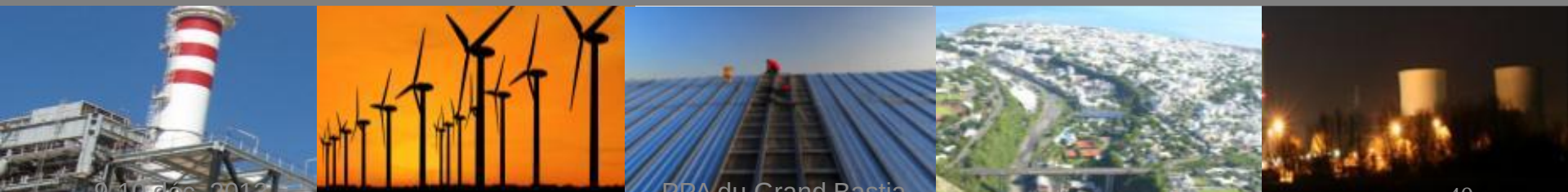
Propositions de mesures : études et outils de planification

- **Accessibilité pour les PMR :**
 - Accessibilité aux stations TCSP et arrêts TC,
 - Accessibilité aux équipements publics,
- **Modes doux**
 - Aménagement d'un itinéraire littoral pour les vélos
 - Développement d'un plateau piétonnier dans le centre de Bastia
- **Développement des PDE**

Propositions d'actions dans le cadre du PPA du Grand Bastia :

- ⇒ Avoir des attendus minimaux en termes de qualité de l'air dans les études d'impact
 - ⇒ Dans le cadre des aménagements des infrastructures routières, étudier l'impact sur la qualité de l'air.
- ⇒ Avoir des attendus minimaux en termes de qualité de l'air dans les outils de planification (SCOT, PCET, PLU, PDU...)
- ⇒ Etude de faisabilité pour la mise en œuvre d'un PDU sur le territoire du Grand Bastia

Propositions de mesures : Vitesse de circulation

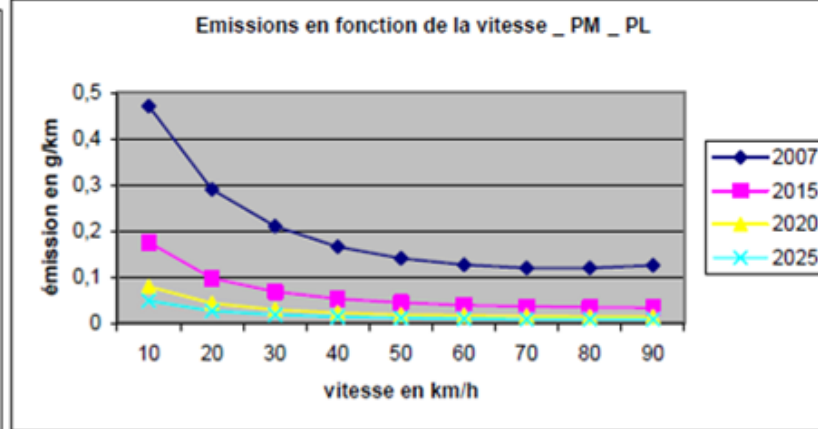
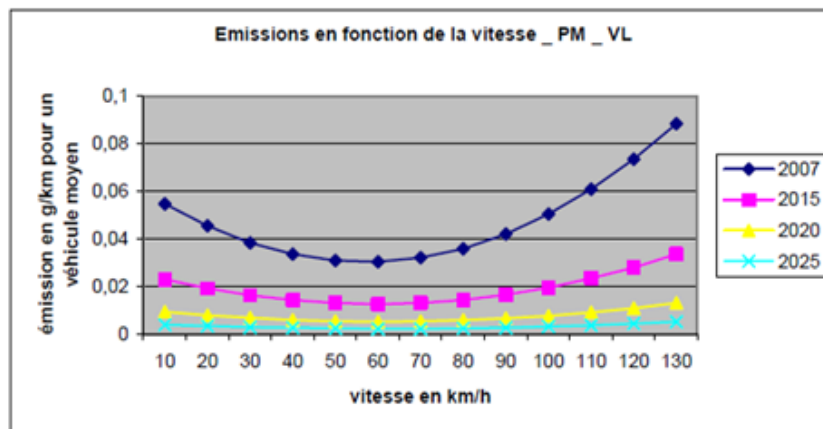
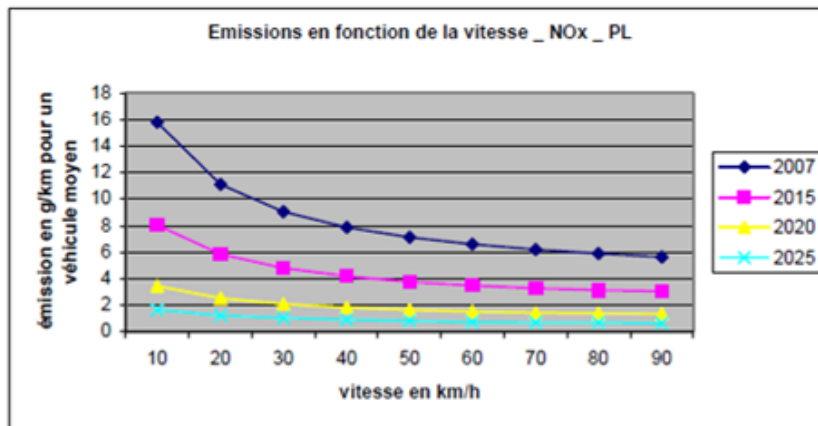
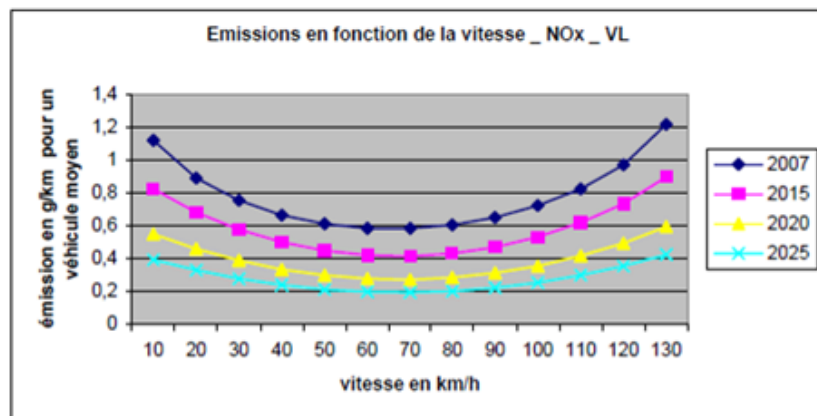


Emissions des véhicules

Les véhicules sont conçus pour des émissions de polluants minimales à 70-90 km/h. Au-delà de ce seuil, un accroissement de vitesse conduit à un accroissement des émissions. Toutefois, sous la vitesse de 50 km/h, une baisse de la vitesse entraîne paradoxalement un accroissement des émissions.

Emissions des véhicules

Exemple : Setra « Emissions routières de polluants atmosphériques, Courbes et facteurs d'influence »

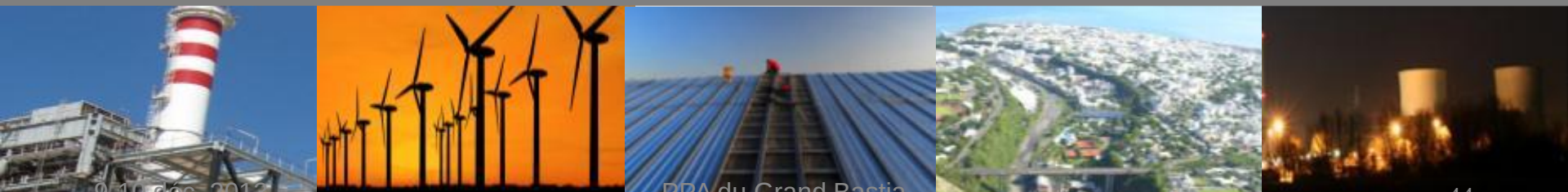


Propositions d'actions dans le cadre du PPA du Grand Bastia :

⇒ Réduire de façon pérenne la limitation de vitesse de
20 km/h sur certains axes

Propositions de mesures : Gestion des flottes captives

✓ Entreprises / Administrations



Gestion des flottes captives

LAURE – art. 24-III :

« dans un délai de 2 ans à compter de la présente loi, l'état, les établissements publics, les exploitants publics, les entreprises nationales, pour leurs activités n'appartenant pas au secteur concurrentiel, ainsi que les collectivités territoriales et leurs groupements, lorsqu'ils gèrent directement ou indirectement une flotte de plus de 20 véhicules, acquièrent ou utilisent, lors du renouvellement de leur parc automobile, dans la proportion minimale de 20 %, des véhicules fonctionnant à l'énergie électrique, au gaz de pétrole liquéfié ou au gaz naturel. ».

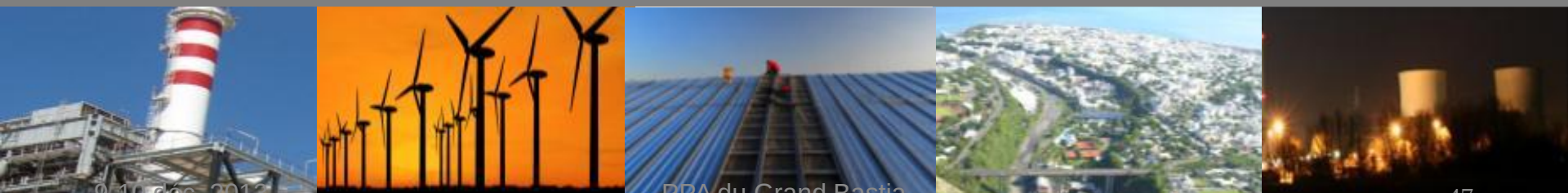
Propositions d'actions dans le cadre du PPA du Grand Bastia :

En accord avec le PRSE 2 :

- ⇒ Réaliser un bilan de l'état actuel des flottes captives
- ⇒ Imposer un objectif de renouvellement des flottes et de recours aux filières les moins polluantes.
- ⇒ Proposer des mesures financières pour le renouvellement du parc

Propositions de mesures : Les Plans de Déplacement Entreprises / Administrations

✓ Entreprises / Administrations



Plans de déplacement entreprises / administrations

Le PDE et le PDIE sont des outils au service de tout employeur ou tout générateur de trafic souhaitant favoriser les déplacements durables des personnes et des biens liés à son activité.

Que ce soit pour des entreprises, des collectivités, des administrations, des commerçants, des centres commerciaux...un PDE a pour objectif premier de rationaliser l'organisation des déplacements liés à l'activité de l'établissement.

Plans de déplacement entreprises / administrations

• Exemples

Parmi les mesures pouvant entrer dans un PDE figurent par exemple :

- la promotion du vélo (mise en place d'un stationnement sécurisé, diffusion d'un « kit vélo »,...)
- l'encouragement à l'utilisation des transports publics
- l'aménagement des horaires de travail;
- l'accompagnement et l'encouragement à habiter à proximité du lieu de travail ou sur le réseau de transport en commun ;
- l'incitation au covoiturage, ...

Plans de déplacement entreprises / administrations

- Exemples dans les PPA

Mesure rendant obligatoire la mise en œuvre d'un Plan de Déplacements

- pour les établissements les plus générateurs de trafic pour une durée de 5 ans (Ile-de-France, plus de 1000 salariés)
- dans les structures comptant plus de 250 salariés/élèves sur un seul et même site (Bouches-du-Rhône)

Plans de déplacements

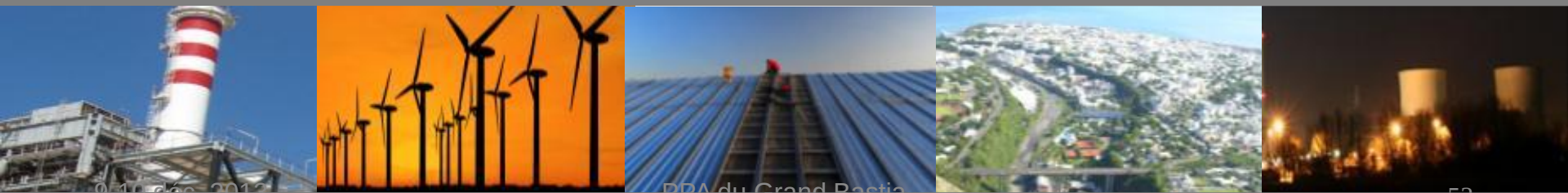
- **Ce qui est demandé à chaque assujetti :**
 - désigner un correspondant PDE et fournir une adresse électronique permettant à l'établissement d'être prévenu des alertes en cas de pointe de pollution,
 - réaliser une analyse quantitative et qualitative de l'accessibilité du site, de l'offre de transports tous modes et du stationnement,
 - réaliser une analyse des pratiques et des besoins de déplacement des salariés de l'établissement,...

Propositions d'actions dans le cadre du PPA du Grand Bastia :

- ⇒ Promouvoir la mise en place de PDE
- ⇒ Passer d'une démarche volontaire à une démarche obligatoire pour les entreprises et administration de plus de 50 salariés (soit 56 entreprises sur le territoire)
- ⇒ Analyser les PDE en termes de réduction du nombre de véhicules empruntés => fixer des objectifs de réduction

Propositions de mesures : Développement des Transports collectifs

✓ Transports collectifs



Transports ferroviaires

- 2 lignes de chemin de fer dites « grandes lignes » :
 - Bastia / Calvi : 2 AR par jour (temps moyen d'un trajet 3h)
 - Bastia / Ajaccio : 4 AR par jour (temps moyen d'un trajet 3h30)
- Au sud de Bastia : « métro bastiaise »
 - 13 services AR /jour
 - Desserte omnibus entre Bastia et Furiani (9 gares) et entre Furiani et Casamozza (10 gares)
- Ce sujet sera développé cet après-midi dans l'atelier activités maritimes et ferroviaires

Transports collectifs

Réseau urbain (hors transports scolaires)

-11 lignes circulant vers ou dans Bastia

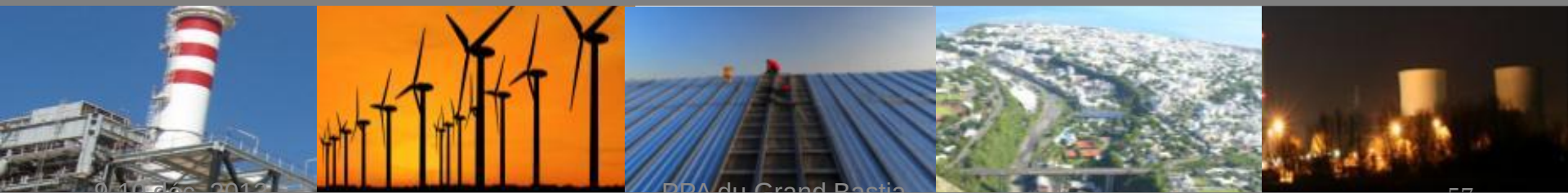
- 8 lignes internes (lignes 1, 1bis, 2, 3, 4, 6, 8 et 8 bis)
- 3 lignes vers les communes avoisinantes (lignes 5, 5bis, 13)
- Elles utilisent des autobus urbains (de 75 à 100 places), des minibus (de 8 à 20 places)
- Stabilité des ventes de tickets à l'unité (~ 380 000 par an), augmentation des achats de carnets (+ 35 % entre 2009 et 2011)

Propositions d'actions dans le cadre du PPA du Grand Bastia :

- ⇒ Promouvoir les transports collectifs
- ⇒ Développer les parking relais et mettre en œuvre une politique du stationnement en centre-ville
- ⇒ Dédier (quand possible) une voie aux bus

Agir sur les comportements individuels

✓ Comportements individuels



Préambule

Préconisations dites de bon sens :

- Réduire les usages de la voiture : en particulier privilégier la marche pour les très petits trajets (< 3 km)
- Grouper ses déplacements pour optimiser son temps et l'usage du véhicule

Covoiturage

Utilisation conjointe et préméditée d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un ou des passagers, dans le but d'effectuer un trajet commun (exemple : pour me rendre sur mon lieu de travail, je conduis un ou plusieurs collègues)

Covoiturage

Actuellement, en Corse, un seul site spécifique à la
Corse : (liste non exhaustive)

<http://www.viacapa.fr/> (agglomération d'Ajaccio)

Sur Blablacar (<http://www.covoiturage.fr/>) , des trajets domicile/travail proposés à partir ou vers Bastia

Eco-conduite – formation du jeune conducteur

Moyens de mises en œuvre :

- **programme de l'enseignement de la conduite** (mis en place dans certains pays d'Europe : Scandinavie, Pays Bas, Suisse, Autriche, etc., *En France arrêté du 23 janvier 1989 définissant le PNF évolution début 2010 intégrant des notions d'éco-conduite toutefois faiblement impactant du fait du manque de formations des moniteurs et examinateurs*)

Eco-conduite – formation des particuliers

Définition ADEME (2009) : démarche individuelle dont la finalité est d'amener ses pratiquants à rouler mieux.

- Examiner toutes les **alternatives au véhicule individuel motorisé** qui permettraient de satisfaire le besoin de mobilité, avant de s'intéresser plus en détails à **la technique de conduite et aux astuces permettant de réduire l'impact environnemental** du trajet en véhicule individuel à moteur (un conducteur de véhicule particulier a un potentiel moyen de réduction de sa consommation de l'ordre de 7 à 10% en usage moyen).

Eco-conduite – formation des particuliers

Plusieurs règles simples à suivre :

Guide ADEME 2010

1. **Entretenir son véhicule** (vérifier la pression des pneus avant les départs, une fois par mois vérifier les niveaux d'huile, de liquide de freins, etc.)
2. Roulez à vitesse modérée en début de parcours et passez rapidement la vitesse supérieure
3. Changer les rapports à bas régime moteur
4. Maintenir une vitesse stable
5. Anticiper le trafic et rester patient
6. Ne jamais laisser le moteur tourner inutilement , couper le moteur à partir d'un arrêt de 30 secondes

Propositions d'actions dans le cadre du PPA du Grand Bastia

- ⇒ Sensibiliser les automobilistes aux éco-déplacements (privilégier les transports en commun, la marche pour les petits trajets, pratiquer l'éco-conduite, le covoiturage...)
- ⇒ Promouvoir le covoiturage avec la création d'espaces dédiés

Pour nous contacter :

ppabastia@developpement-durable.gouv.fr