COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE DREUX

4 RUE DE CHÂTEAUDUN – BP 20159 – 28103 – DREUX CEDEX

PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

ANNEXE V
Etude d'opportunité Zones à Faibles Emissions mobilité
Rapport de présentation de la Stratégie et plan d'action du PCAET

MAITRISE D'OUVRAGE :

Communauté d'Agglomération du Pays de Dreux
4 rue de Châteaudun – BP 20159 – 28103 – Dreux Cedex

Florent CHAUDOT
Responsable du service Climat-Énergie
T 02 37 38 90 91
@ f.chaudot@dreux-agglomeration.fr

Sources :

ODACE Lig'air Association de surveillance de la qualité de l'air en région Centre Val de

SCoT Agglo du Pays de Dreux 2019

Etude Inddigo 2020 commanditée par l'Agglo du Pays de Dreux

SOMMAIRE

Préambule **3**

1. Evolutions des émissions atmosphériques polluantes 2008-2018 **4**

2. Prise en compte des mobilités et de l'intermodalité dans les différents documents d'urbanisme **10**

3. Conclusion Pertinence d'une Zone à Faibles Emissions mobilité **16**

Illustrations

Figure 1 : valeur cibles et limites des polluants 3
Figure 2 : Histogrammes polluants 2008-2018 4
Figure 3 Histogramme NOx transports..... 5
Figure 4 : Histogramme PM 10 et PM 2,5 transports..... 5
Figure 5 : Tableau épisodes d'alertes 2017-2020..... 6
Figure 6 Carte d'exposition au risque de polluants..... 7
Figure 7 : carte des zones exposées au risque de dépassement de seuils de polluants..... 8
Figure 8 : Histogramme du nombre de jours de dépassement des PM10 2010-2015 8
Figure 9 : Histogramme des PM10 sur la station de Saint Rémy sur Avre 9
Figure 10 : Histogramme NO2 sur la station de Saint Rémy sur Avre..... 9
Figure 11 : Carte schéma des modes doux..... 15

PRÉAMBULE ET CADRE JURIDIQUE

La loi d'orientation des mobilités n°2019-1428 (LOM) adoptée le 24 décembre 2019 introduit un renforcement de la prise en compte de la qualité de l'air dans les PCAET et des prescriptions relatives aux ZFE-m (zones à faibles émissions mobilité), aux articles 85 et 86.

Le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux ne fait pas partie d'un Plan de Protection de l'Atmosphère au sens de l'article 86 de la loi précitée. En région Centre Val de Loire, seules les agglomérations de Tous et d'Orléans sont concernées. L'agglo du Pays de Dreux n'est donc pas soumise à l'obligation d'adopter un plan d'action spécifique et de créer des ZFEm. Elle doit cependant intégrer **une étude d'opportunité** sur le sujet dans son Plan Climat Air Energie territorial et la soumettre à consultation du public en même temps que ce dernier.

Il s'agir dans la présente étude de :

- ✓ Se conformer à minima les objectifs nationaux,
- ✓ Lister l'ensemble des actions Qualité de l'Air incluses au Plan Climat Air Energie Territorial
- ✓ Evaluer si ces actions répondent aux objectifs définis.

En sus des dispositions précitées, l'article 85 de la loi LOM prévoit également sur ces mêmes territoires que le plan d'action permette de respecter les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du code de l'environnement dans les délais les plus courts possibles, et au plus tard en 2025. Cette disposition intègre donc une approche en termes de concentrations de polluants dans l'air.

Les concentrations limites et concentration cibles sont données dans le tableau suivant :

	Valeurs-limites (VL)	Valeurs-cibles
Dioxyde de soufre (SO_2)	350 µg/ m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de vingt-quatre fois par année civile 125 µg/ m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de trois fois par année civile	
Oxydes d'azote (NO_2)	VL horaire : 200 µg/ m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de dix-huit fois par année civile VL annuelle : 40 µg/ m³ en moyenne annuelle civile	
Particules fines (PM_{10}) (NH_3 précurseur de particules secondaires)	50 µg/ m³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de trente-cinq fois par année civile 40 µg/ m ³ en moyenne annuelle civile	
Particules fines ($PM_{2.5}$) (NH_3 précurseur de particules secondaires)	25 µg/ m ³ en moyenne annuelle civile	20 µg/ m³ en moyenne annuelle civile
Ozone (O_3) (COV/NO_x=précurseurs d'ozone)		120 µg/ m ³ pour le maximum journalier de la moyenne sur huit heures, seuil à ne pas dépasser plus de vingt-cinq jours par année civile en moyenne calculée sur trois ans

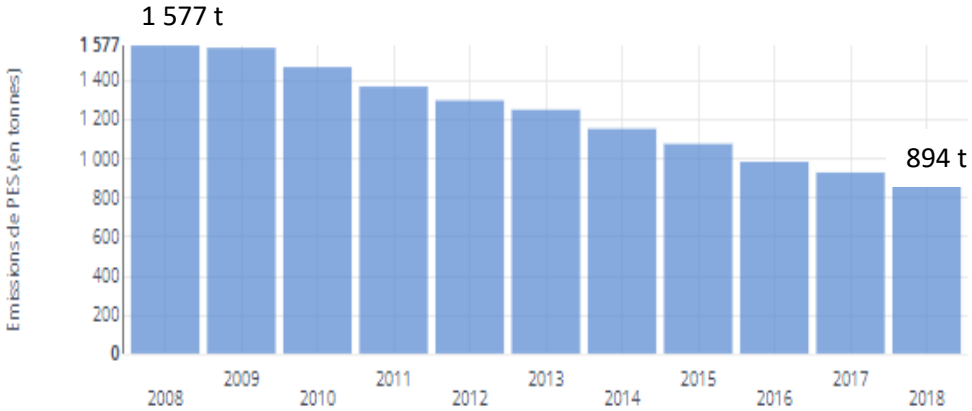
Figure 1 : valeur cibles et limites des polluants

1. Evolutions des émissions atmosphériques polluantes 2008-2018

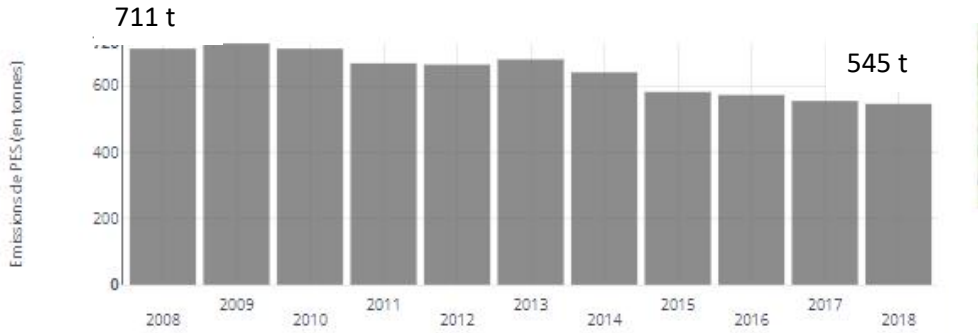
Les évolutions d'émissions depuis 2008 sont en diminution constante sur tous les polluants concernés par les Zones de Faibles Emissions mobilités (ZFEm).

1.1. Évolutions globales

NOx ↘ – 43 %



PM10 ↘ – 23



PM2,5 ↘-28 %

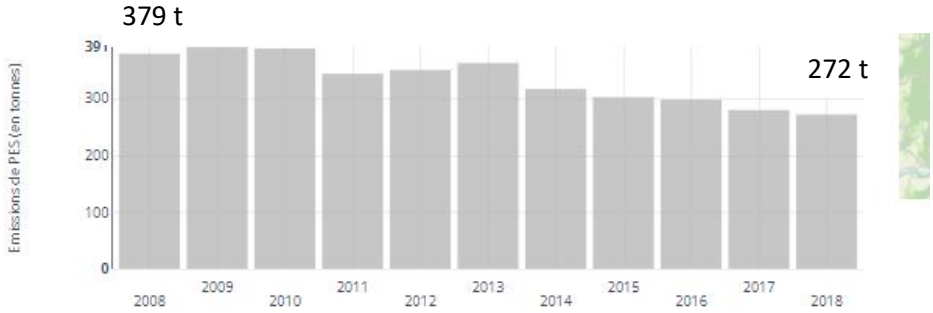


Figure 2 : Histogrammes polluants 2008-2018

1.2. Évolutions des émissions dues aux transports

NOx ↘ 40 %

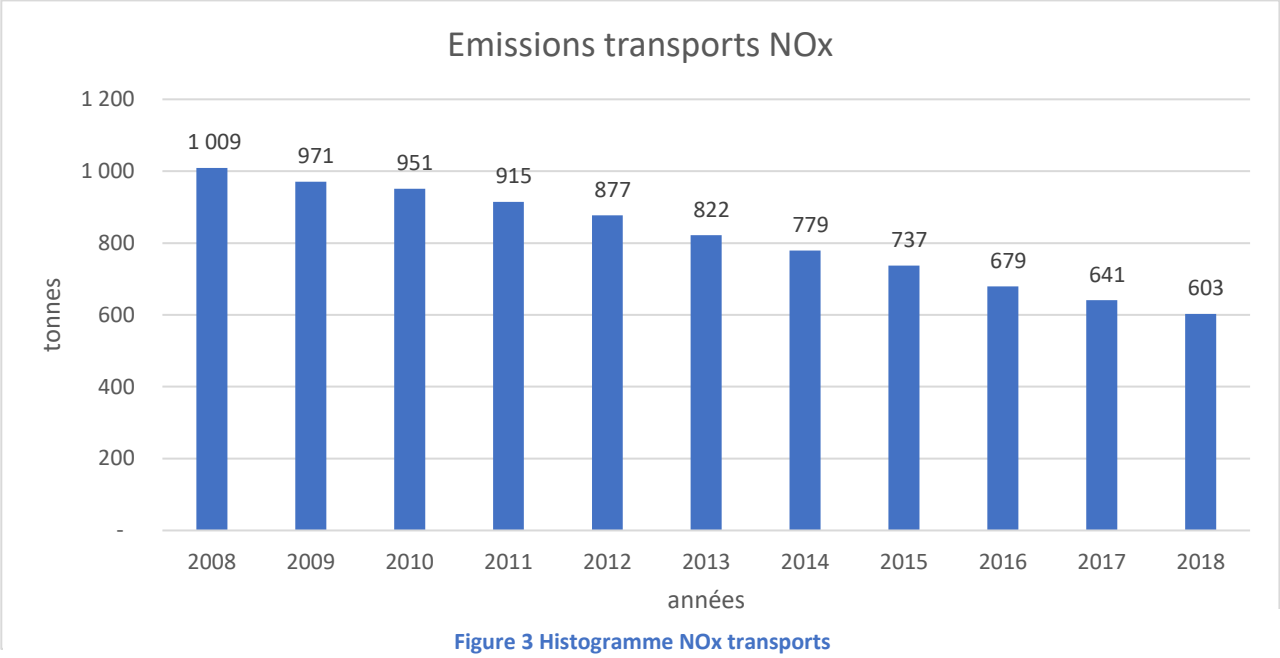


Figure 3 Histogramme NOx transports

PM10 – 42 % ↘ PM2,5 – 49 % ↘

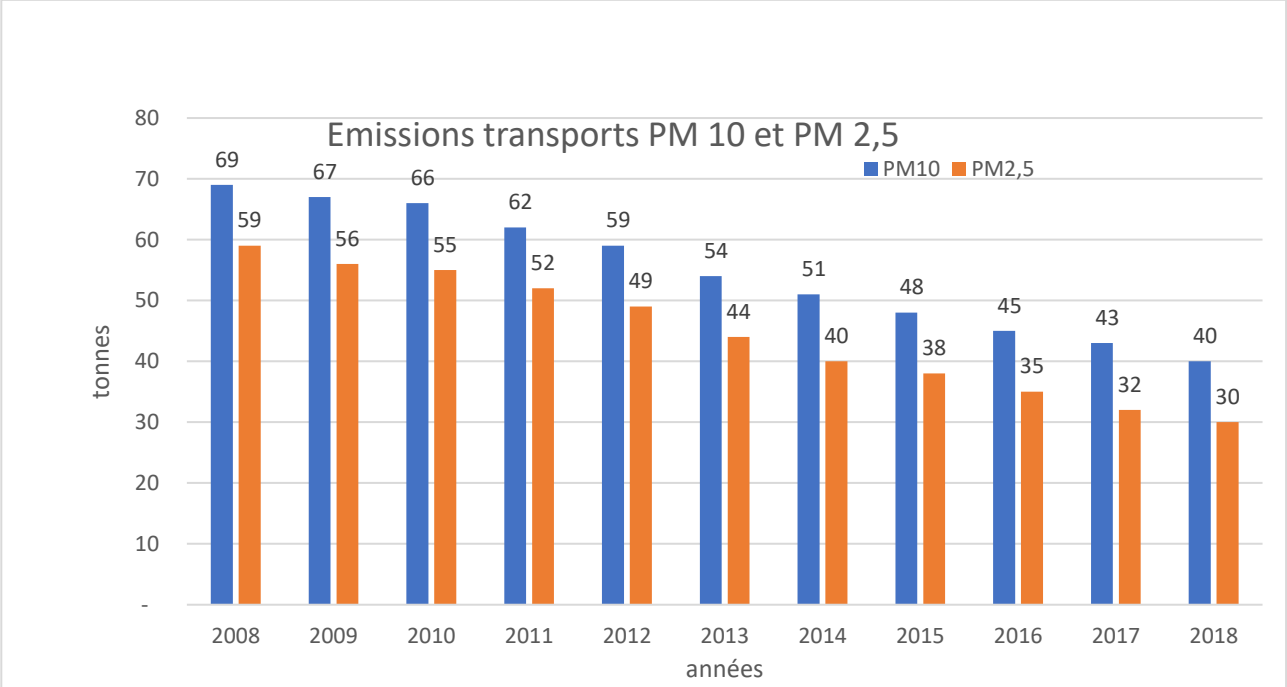


Figure 4 : Histogramme PM 10 et PM 2,5 transports

Les émissions dues aux transports diminuent plus rapidement dans chaque polluant que les émissions générales. Autrement dit, la part des émissions dues au transport baisse, et ce de façon constante.

1.3. Exposition des habitants aux risque

1.1.1. Episodes d'alertes

Le tableau ci-après retrace le nombre de jours où les seuils d'information et de recommandations (SIR) et les seuils d'alertes 'SA) ont été atteints ou dépassés :

	2017		2018		2019		2020	
	SIR	SA	SIR	SA	SIR	SA	SIR	SA
Ozone O3	1	0	2	0	2	0	1	0
PM10	5	4	1	0	0	0	1	0
NO2	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	6	4	3	0	2	0	2	0

Figure 5 : Tableau épisodes d'alertes 2017-2020

La survenue d'épisodes d'alertes tend à la diminution depuis 2017, car aucune alerte n'a été déclenchée de 2018 à 2020. L'atteinte des seuils d'information et de recommandation tend également à la baisse. Il est parvenu à 2 jours de 2019 à 2020.

En outre, aucune alerte au dioxyde d'azote, particulièrement lié aux émissions de moteurs diesel, n'a été enregistrée, sur la période 2017-2020.

Définitions
SIR : Seuil d'Information et de Recommandations
Ozone O3 180 µg/m3 /h
Particules en suspension PM10 50 µg/m3 /j
Dioxyde d'azote NO2 200 µg/m3 /h

SA : Seuil d'Alerte
Ozone O3 240 µg/m3 /3h - 300 µg/m3 /3h - 360 µg/m3 /h ou persistance
Particules en suspension PM10 80 µg/m3 /j ou persistance
Dioxyde d'azote NO2 400 µg/m3 /3h ou persistance

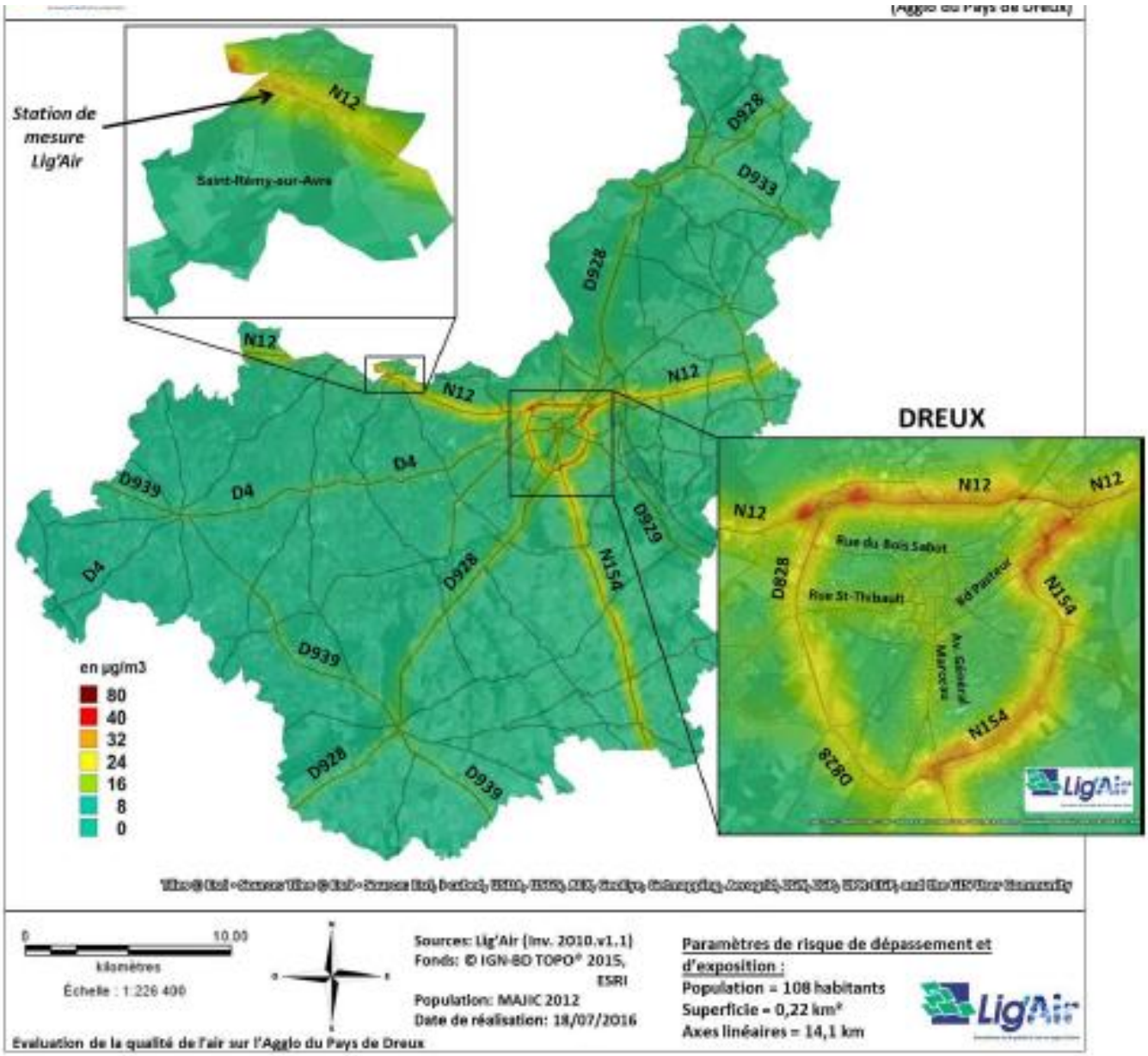
Persistance = dépassement du SIR prévu pendant 4 jours consécutifs

1.1.1. Axes de circulation et démographie

Les données qui suivent sont extraites de l'étude Lig'air « Evaluation de la qualité de l'air » sur le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux, publiée en 2016.

La carte ci-après montre les zones de circulation routière sur le territoire et les zones exposées aux émissions.

Figure 6 Carte d'exposition au risque de polluants



Le risque d'exposition concerne un linéaire de 14,1 km et une population de 108 habitants. La carte suivante précise la localisation des habitations exposées. Elles se situent :

- Le long de la RN12, à Saint Rémy sir Avre et,dans les quartiers nord de la ville de Dreux,
- Le long de de la RN154 dans les quartiers sud est de la ville de Dreux

Il est à noter qu'aucun établissement sensible ne se suite dans les secteurs considérés (hôpital, maternité, établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes).

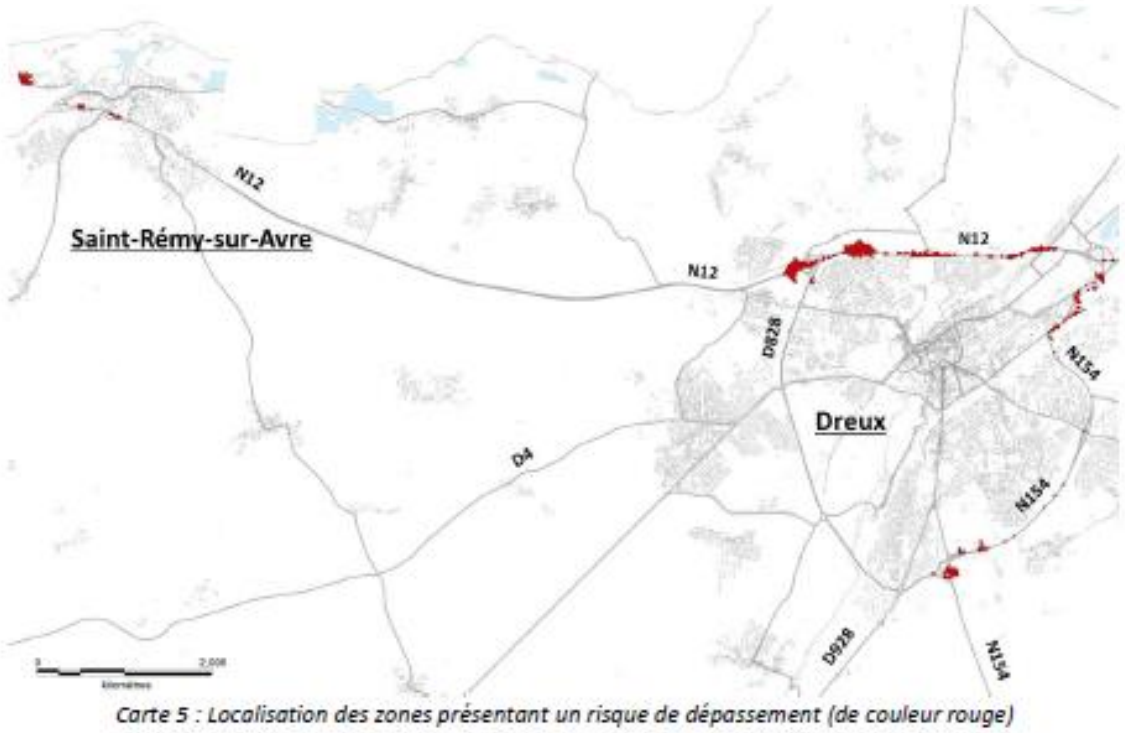


Figure 7 : carte des zones exposées au risque de dépassement de seuils de polluants

Sur la période 2007-2015 de l'étude précitée, pourtant plus impactées que sur la période récente, par les

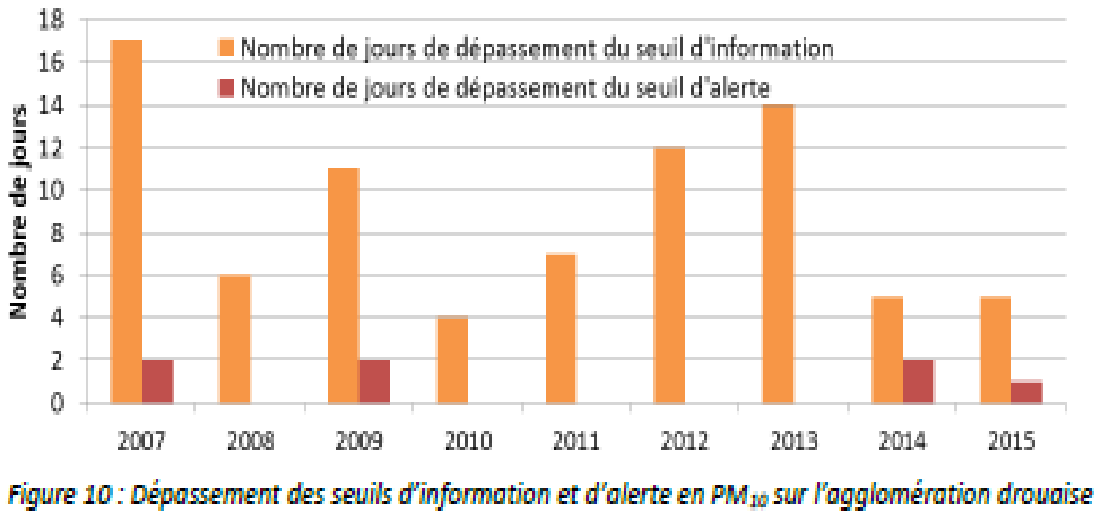


Figure 8 : Histogramme du nombre de jours de dépassement des PM10 2010-2015

émissions comme l'illustre le diagramme suivant :

Et alors que l'analyse sectorielle des émissions permettaient de mesurer la part du secteur de transports à 58 %sur les NOx et son implication largement majoritaire dans les émissions polluantes,

les concentrations en PM10 et en NH2 mesurées à Saint Rémy sur Avre demeuraient au-dessous du seuil d'alerte, ainsi que le montre le tableau suivant :

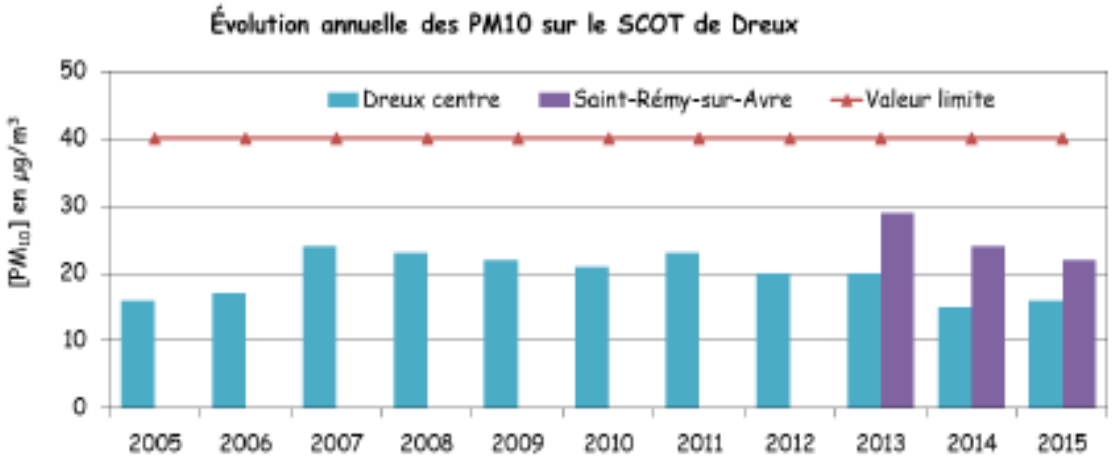


Figure 8 : Evolution des concentrations moyennes annuelles en PM_{10} sur les sites urbain de fond et trafic de l'agglomération drouaise

Figure **9 : Histogramme des PM10 sur la station de Saint Rémy sur Avre**

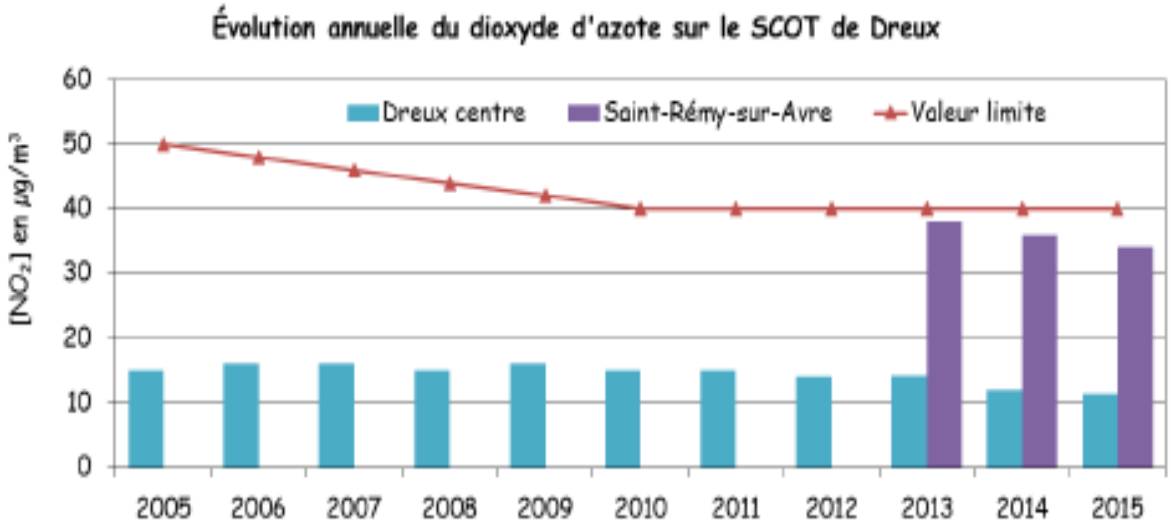


Figure 6 : Evolution de la valeur limite et des concentrations moyennes annuelles en NO_2 sur les sites de l'Agglo du Pays de Dreux

Figure 10 : Histogramme NO2 sur la station de Saint Rémy sur Avre

L'étude concluait à un risque de dépassement potentiel.

Toutefois, l'évolution des émissions dans la période récente 2017-2020, montre des diminutions sensibles des polluants. Le risque d'exposition s'éloigne.

2. Prise en compte des mobilités et de l'intermodalité dans les différents documents d'urbanisme

2.1. Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)

Le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux comporte un SCoT opposable depuis le 2 octobre 2019. Il comprend des orientations en matière de transport en commun jusqu'en 2034. Les Plans locaux d'urbanisme, le Plan Local de l'Habitat, le Plan Climat Air Energie Territorial, doivent s'y conformer.

Extrait Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) p 53 :

« Objectifs du Plan d'aménagement et de Développement Durable (PADD)
Le territoire dispose d'une desserte ferroviaire intéressante : Sur sa face Nord-Est (avec les gares de Dreux et Marchezais) et limitrophes au territoire (avec celles de Bueil, Bréval et Houdan). Sur sa face Nord-Ouest (avec les gares de Nonancourt et Saint-Rémy).

De même, plusieurs secteurs bénéficient d'une couverture intéressante :

- Du réseau urbain Linéad qui s'étend sur le coeur urbain
- Dreux-Vernouillet puis Chérisy, Luray, Sainte-Gemme-Moronval,
- Du réseau interurbain,
- Du réseau péri-urbain,
- Un TAD sur les 78 communes

Il s'agit ainsi d'optimiser les infrastructures de transports en commun existantes en privilégiant l'urbanisation des zones déjà desservies par ces transports. L'objectif est d'améliorer la desserte en transports en commun, de permettre au plus grand nombre d'y avoir accès et, de fait, 'améliorer la rentabilité desdites infrastructures de transport mises en place. Les gares/haltes ferroviaires se présentent comme des lieux privilégiés d'échanges avec l'extérieur du territoire et de renforcement de la multi-modalité. Il s'agit, au travers du présent document, de les mettre en valeur afin de maintenir les niveaux d'offre actuellement proposés, voire les développer ».

Sept prescriptions sont ensuite énoncées : «

- **Le prochain Programme Local de l'Habitat devra, à l'instar du PLH 2017-2023, intégrer la desserte en transport en commun** dans ses analyses et dans les critères de répartition des nouveaux logements ; les communes sur lesquelles, ou à proximité desquelles, sont implantées une gare, ou une halte, devront être particulièrement ciblées comme des lieux de densification ;

- **Prioriser l'ouverture à l'urbanisation de zones nouvelles en fonction de l'existence d'une desserte en transport en commun** (gare ferroviaire ou arrêt de car/bus présentant une offre compétitive) ;

- **Prendre en compte, dans le cadre de leur élaboration, l'objectif de maillage interne des circulations douces** (piétonnes et cyclables) La prise en compte des liaisons à vocation quotidienne (à l'échelle d'un centre-ville et/ou d'une zone d'activités) et à vocation loisirs/tourisme (en lien avec les itinéraires de grande randonnée et cyclables inscrits dans les schémas supra-communautaires) sera particulièrement recherchée ;

- **Intégrer les notions de rationalisation et de mutualisation du stationnement automobile** dans le cadre d'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation (voire d'opérations de renouvellement urbain) ;

- **Intégrer le caractère obligatoire de la création d'une offre de stationnement sécurisé** dans tous les lieux d'habitations privés et de l'aménagement de points de recharge pour les véhicules électriques (dont les Vélos à Assistance Electrique). »

- **Intégrer, dans la question du stationnement**, la problématique de l'autopartage (emplacements dédiés) et des véhicules électriques (bornes de recharge).

- **Coordonner les modes de déplacements** ; la Communauté d'Agglomération pourra, en tant qu'autorité organisatrice des transports sur son territoire, assurer une coordination des horaires entre réseau urbain et réseau ferré ; par ailleurs, toujours dans l'objectif de mettre en valeur l'offre ferrée existante, elle pourra mettre en place une communication dynamique sur l'offre existante et se mobiliser de manière proactive sur les évolutions d'offre ferrée ;

Ainsi que quatre recommandations :

- **Hiérarchiser l'offre de transports à l'échelle de l'Agglo** ; l'émergence d'une offre durable de transports collectifs à l'échelle communautaire permettra de préciser la hiérarchie des offres de transport ; sur cette base, l'analyse des secteurs présentant une desserte cohérente avec les enjeux de développement urbain pourra être affinée ; ce point pourra être traité dans le cadre de la démarche d'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains sur le territoire de l'Agglo du Pays de Dreux ; dans l'attente de l'aboutissement de cette démarche, le présent document identifie plusieurs recommandations […] permettant d'orienter la stratégie communautaire sur le court/moyen terme ;

- **Les abords des gares, lieux privilégiés de développement de la mixité** ; les documents d'urbanisme locaux pourront, dans les secteurs urbanisés (en fonction de l'accessibilité) : Développer, en priorité, les secteurs à proximité des gares, en favorisant la densité et la mixité fonctionnelle(l'habitat, notamment social, services, petits commerces et équipements) ; Déterminer les possibilités d'urbanisation en fonction des potentialités existantes : opportunités foncières, maintien (voire développement) d'un niveau d'offre ferrée significatif, insertion urbaine du quartier gare cohérente avec le maillage doux à plus large échelle, etc…

- **Renforcer les mobilités douces** ; l'objectif de développement de la pratique des modes actifs pour les déplacements de proximité à vocation utilitaire s'appuiera sur :

    - La poursuite des aménagements cyclables et piétonniers sur le pôle urbain dense inscrits dans le schéma directeur cyclable de l'ex-CA Dreux Agglomération. ; le développement du stationnement vélos aux abords des gares du territoire et l'aménagement d'itinéraires sécurisés en rabattement ; la réalisation de schémas locaux de liaisons douces entre les pôles générateurs de flux circonscrits aux pôles d'équilibre : Saint-Lubin / Saint- Rémy-sur-Avre / Nonancourt, Châteauneuf-en-Thymerais / Thimert, Brezolles, Bû /Abondant ;

    - La sécurisation des traversées de bourg en engageant un travail d'identification des secteurs d'intervention prioritaire avec les Conseils Départementaux de l'Eure et de l'Eure-et-Loir (gestionnaires du réseau de voies départementales) puis de réalisation d'aménagements adaptés ;

    - Ces réflexions s'inscriront dans la poursuite de la mise en oeuvre des Plans d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics ; la réalisation d'actions de promotion, d'information et de sensibilisation sur la pratique des modes actifs ;

    - Les documents d'urbanisme locaux veilleront à préserver les chemins piétonniers, cyclables permettant l'accès aux gares et aux principaux arrêts de transport en

commun ; l'extension et la valorisation d'un réseau de loisirs, le long des vallées du territoire (Eure, Avre, Blaise et Vesgre), seront recherchées ;

- Dans ce cadre, un travail de coordination, avec les acteurs du tourisme (y compris les Conseils Régionaux) et les gestionnaires de voirie (notamment les conseils Départementaux), pourra être mené ;

- Dans cette dynamique, un schéma de développement du réseau touristique et de loisirs à l'échelle intercommunale pour ainsi être réalisé ; de même, la préservation des emprises d'anciennes voies ferrées (particulièrement la section Aunay-sous-Crécy / Saint-Sauveur-Marville) pourra être prise en compte dans les documents d'urbanisme à l'échelle locale. ;

- L'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains permettra de réaffirmer l'objectif de maillage à l'échelle communautaire mais également de définir la compétence en matière d'aménagements cyclables. Les documents d'urbanisme pourront, quant à eux, participer à la mise en oeuvre en inscrivant des emplacements réservés sur les itinéraires identifiés.

- **Promouvoir les nouvelles formes de mobilités ;** Toutes les actions favorisant le co-voiturage, l'écomobilité et l'intermodalité pourront alimenter la réflexion du Plan de Déplacements Urbains :

  - Dans ce cadre, l'Agglo et les communes encourageront la mise en valeur du co-voiturage en réalisant des parkings dédiés à cet usage aux abords des axes viaires les flux fréquentés (notamment RN12, RN154 et future infrastructure autoroutière) et dans les secteurs les moins bien desservis par les transports en commun ;
  - Un plan de déploiement de bornes de recharge, pour les véhicules électriques et hybrides, pourra être mis en place ;
  - Encourager les démarches pédagogiques, auprès des entreprises et des habitants, notamment des plus jeunes, pour promouvoir l'écomobilité : PDIE, co-voiturage, pedibus, localisation de parkings relais…
  - Toutes les actions favorisant l'écomobilité pourront alimenter la réflexion du Plan de Déplacements Urbains ; dans ce cadre, la Communauté d'Agglomération et les communes s'appuieront sur : La promotion du co-voiturage en développant uniformément des dispositifs de mise en relation des personnes et en réalisant des parkings dédiés à cet usage aux abords des axes viaires les flux fréquentés (notamment RN12, RN154 et future infrastructure autoroutière) et dans les secteurs les moins bien desservis par les transports en commun ;
  - L'incitation au lancement de plans de mobilité dans les zones d'emploi et/ou d'étude et un meilleur suivi des démarches en cours ; les zones d'emploi de Dreux-Vernouillet, Actipôle 12 et les établissements scolaires (particulièrement les collèges et lycées) seront prioritairement ciblés ;
  - La réalisation d'un plan de déploiement de bornes de recharge, pour les véhicules électriques et hybrides (en lien avec le Syndicat Départemental d'Energies d'Eure-et-Loir notamment) ;
  - L'élaboration d'un plan de communication hiérarchisé relatif à l'écomobilité pour faire connaître les modes de transport et initiatives éco-mobiles et promouvoir activement les pratiques alternatives auprès des différents publics. ;
  - La mise en place d'une mission de conseil en mobilité (avec un référent technique) pourrait permettre de favoriser le développement des pratiques alternatives à la voiture particulière, de coordonner les différentes actions menées à l'échelle

communautaire mais également de favoriser l'animation du réseau des acteurs de la mobilité ;

- Le Plan de Déplacements Urbains permettrait de faire fédérer l'ensemble des acteurs institutionnels autour de cette démarche. »

2.2. Le Plan de mobilité

Un plan simplifié de la mobilité a traduit en 2020 les orientations du SCoT en actions sur les mobilités. (source : Etude Inddigo 2020 commanditée par l'Agglo du Pays de Dreux).

Analyse

- L'étude a tout d'abord permis d'analyser **la demande de mobilité** sur le territoire :

  - En caractérisant par communes, les déplacements des populations à mobilité contrainte (faibles revenus, les ménages sans voiture, les populations jeunes sans permis)
  - En identifiant et en localisant les pôles générateurs de déplacements (équipements de loisirs, culturels et sportifs), les lieux de tourisme
  - En représentant les densités de population
  - En reprenant les objectifs d'armature urbaine du SCoT entre pôle urbain, pôles d'équilibre, communes à conforter et affirmer, ainsi que des compléments de maillage

- **De mesurer les parts modales de la voiture et des transports collectifs** :

  - Sur les flux entrants et sur les flux sortants, une part modale de la voiture importante> 95%
  - Un usage des transports collectifs important sur des liaisons identifiées> 11% vers le 78 et > 64% vers Paris
  - Une forte densité de déplacements en interne et une « voiture » omniprésente
  - Une part modale des modes alternatifs à la voiture significatifs sur le cœur urbain (Dreux, Luray, Vernouillet) avec > 31% à Dreux, 24% sur le cœur urbain.

- **De recenser les capacités de stationnement en centre urbain** et montrer la saturation du cœur de ville à Dreux ;

- **De faire un bilan des actions sur le co-voiturage sur la période du précédent** Plan Climat Energie Territorial 2013-2019, avec l'installation de plus 7 aires de stationnements dédiées et l'ouverture de de deux sites départementaux (27 et 28) de réservation et de mise en relation.

- **De montrer la faiblesse de l'offre de voies cyclables** et de stationnements vélos en ville (Dreux et Vernouillet)

Plan d'actions

Afin de développer les modes de transport alternatifs à la voiture, les 20 actions suivantes ont été retenues :

- Assurer le suivi et l'évaluation de la mise en oeuvre du programme d'actions.
- Organiser le territoire dans une logique des courtes distances et limiter les besoins de déplacements.
- Placer la qualité du cadre de vie au coeur des projets d'espaces publics.
- Développer les interventions de management de la mobilité auprès des habitants et des actifs :
- Répondre aux problématiques de mobilité les plus prégnantes (seniors, jeunes, ménages à faibles revenus),
- Développer une stratégie de mobilisation et d'accompagnement des entreprises et des administrations.
- Initier la mise en accessibilité du territoire.
- Consolider l'offre de transports collectifs routiers comme un véritable service public.
- Être proactif sur l'amélioration de l'offre ferroviaire
- Développer une approche stratégique de l'intermodalité
- Faire évoluer l'organisation du territoire en fonction de l'A154
    - Travailler l'accessibilité des pôles économiques du territoire sur la base d'une nouvelle hiérarchisation du réseau viaire,
    - Faire évoluer l'organisation de la chaîne de logistique, du grand territoire au « dernier kilomètre ».
- Développer les alternatives à l'autosolisme en s'appuyant sur le co-voiturage
- Faire évoluer les pratiques en matière de stationnement automobile.
- Mettre en oeuvre un maillage modes actifs à l'échelle de l'ensemble du territoire
    - Structurer une offre sécurisée dans les centres urbains
    - Créer un maillage reliant les différents pôles du territoire.
- Accompagner le changement des pratiques, pour encourager le développement des modes actifs au quotidien
- Accompagner la valorisation du territoire par les modes doux pour les loisirs et le tourisme

Et un schéma des modes doux proposé, présenté sur la carte qui suit.

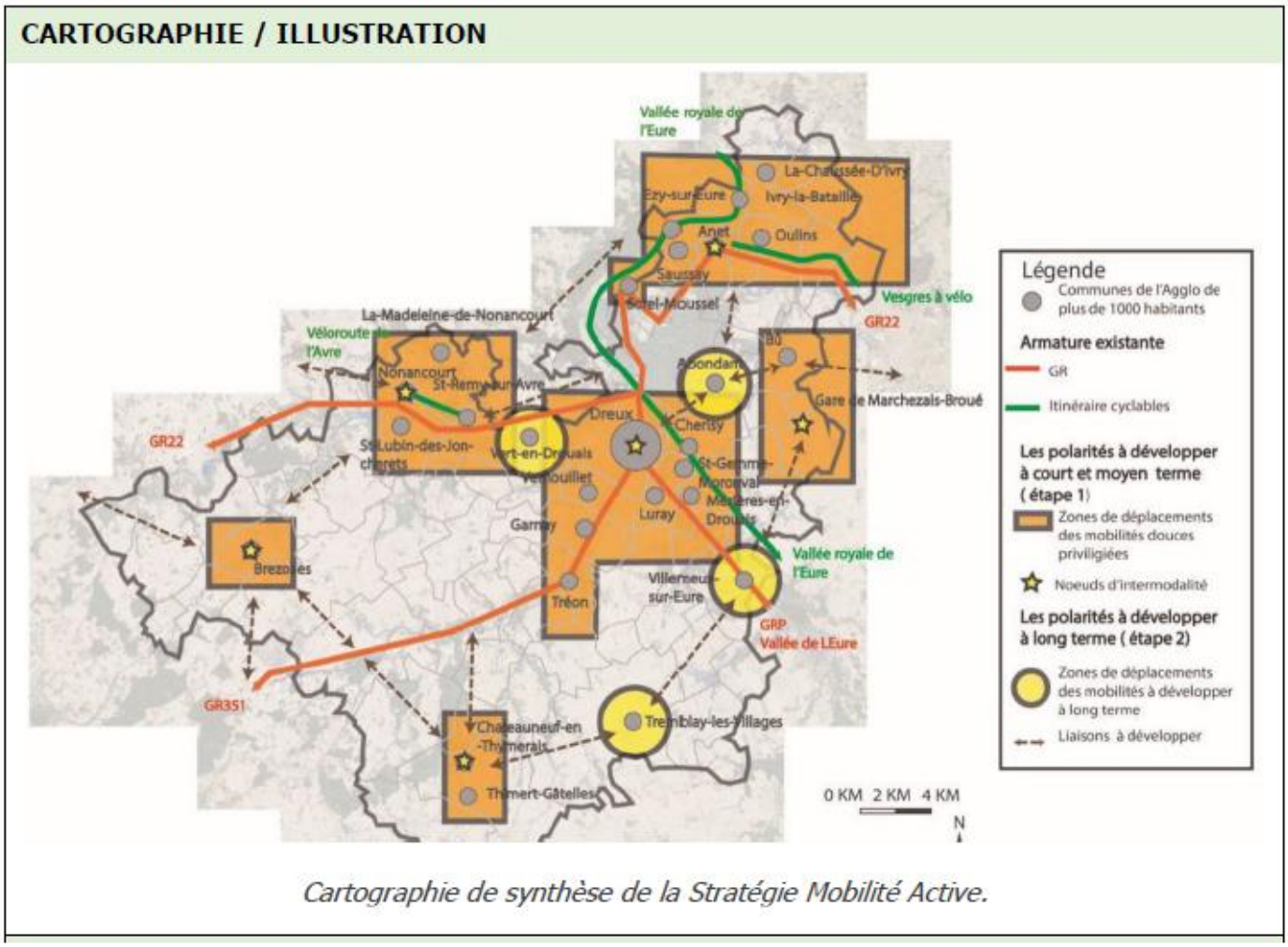


Figure 11 : Carte schéma des modes doux

Un équipement important a été mis en service depuis l'adoption du plan mobilité : le pôle intermodal de la gare à Dreux. Il comprend :

- Un parking silo de grande capacité avec bornes de recharge électrique
- Une aire de location de vélo à la journée
- La gare autoroutière notamment desservie par la ligne circulaire électrique et gratuite du centre-ville

Compte tendu de ces orientations et de ce plan d'actions, il n'est pas envisagé de nouveau plan de circulation urbain.

Le Plan Climat Air Energie Territorial comprend un Plan d'actions Qualité de L'Air. Il est composé de 13 fiches-actions.

3. Conclusion : Pertinence d'une Zone à Faibles Emissions mobilité

L'analyse des mesures de pollution montre une diminution constante de tous les polluants mesurés.

Les politiques inscrites dans les documents de planification visent également à une diminution de l'usage des transports routiers d'origine locale.

Ces deux constats laissent prévoir une amélioration progressive de la qualité de l'air.

En revanche, ne sont pas maîtrisées les pollutions issues de régions plus denses en activités humaines, situées à l'est du territoire (Région Parisienne, Région industrielle Rhénane). Elles génèrent les quelques épisodes de dépassement de seuils constatés car ces épisodes sont toujours corrélés à des alertes en région parisienne, sous régime de vent d'est.

L'instauration d'une Zone de Faibles Emissions mobilité (ZFEm) n'aurait aucun effet sur les pollutions d'origine externes au territoire, et n'améliorerait pas non plus une situation locale déjà en évolution favorable et confortée par les politiques locales mises en œuvre.

Il est conclu à l'inopportunité d'instaurer une ZEFm.