



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur la révision du plan de déplacements urbains
de la Communauté Urbaine d'Arras (62)**

n°MRAe 2018-3217

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 26 mars 2019 à Lille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur la révision du plan de déplacements urbains de la Communauté Urbaine d'Arras.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Patricia Corrèze-Lénée, MM. Étienne Lefebvre et Philippe Ducrocq.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La MRAe a été saisie, par la Communauté Urbaine d'Arras, pour avis sur la procédure d'élaboration de son plan de déplacements urbains, le dossier ayant été reçu complet le 26 décembre 2018. Cette saisine étant conforme aux articles R. 104-21 et R104-23 du code de l'urbanisme, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

En application de l'article R104-24 du même code, ont été consultés par courriels du 31 janvier 2019 :

- le préfet du département du Pas-de-Calais ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document.

Synthèse de l'avis

Le projet de plan de déplacements urbains de la communauté urbaine d'Arras détermine les principes régissant l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement dans le périmètre des transports urbains. Il a vocation à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé d'autre part.

Les objectifs quantitatifs du plan de déplacements urbains sont la réduction de la part modale de la voiture de 61 à 54 % au profit de l'augmentation des parts modales des transports collectifs qui augmentera de 55 %, du vélo de 210 % et de la marche de 11 % sans précision sur les volumes de trafic que cela représente. Il prévoit également une baisse de 21 % entre 2015 et 2030 des émissions de gaz à effet de serre, sans détail ni justification de la manière dont ces résultats sont obtenus.

Le plan projette notamment l'étude de la mise en œuvre d'une ligne de type RapidoBus sur la ligne 1 du réseau Artis qui est l'axe le plus chargé, la création de 3 à 4 parkings relais au minimum en connexion avec cette ligne 1 et sur les principales entrées de l'agglomération, le développement d'une zone apaisée sur la totalité de l'intra-muros du centre d'Arras, une réflexion spécifique à l'échelle de la ceinture des boulevards d'Arras visant à proposer un partage de la voirie moins favorable aux modes mécanisés et le lancement d'une étude de préfiguration d'une zone à faible émission ou de zone de circulation restreinte. Il prévoit également la réalisation du contournement est d'Arras.

Peu d'éléments sont donnés sur l'envergure des travaux prévus (pas de montant global financier des opérations, pas de linéaire affiché), et aucun principe encadrant les projets pour intégrer l'environnement n'est fourni. La consistance du RapidoBus n'est pas explicitée.

Le principal impact sur l'environnement du plan de déplacements urbains est lié à la réalisation du contournement est d'Arras. La vallée de la Scarpe doit être traversée avec la présence notamment de zones humides, d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 et de plusieurs corridors biologiques.

Les études du contournement prévues dans le cadre de la mise en œuvre du plan devront intégrer la fin de la concession SANEF en 2031, la recherche de scénarios alternatifs (y compris la possibilité de la non réalisation de cette infrastructure), l'analyse des conséquences sur la circulation automobile sur le reste de l'agglomération et prévoir des mesures pour éviter une augmentation du trafic automobile qui pourrait empêcher l'augmentation des parts modales des transports en commun et des modes actifs voulue par le plan.

La plupart des actions du plan de déplacements urbains devraient contribuer à diminuer la part de la voiture et donc améliorer la qualité de l'air et à réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais l'évaluation environnementale n'indique pas de manière précise et quantitative comment les différentes actions permettent d'atteindre les objectifs annoncés.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Il est à noter que l'autorité environnementale rend également un avis sur le plan de déplacement urbain de la communauté urbaine d'Arras.

Avis détaillé

I. Le projet de plan de déplacements urbains de la communauté urbaine d'Arras

La communauté urbaine d'Arras a arrêté le projet de révision du plan de déplacements urbains de l'agglomération le 20 décembre 2018. Un premier plan avait été approuvé en 2000.

Un plan de déplacements urbains détermine les principes régissant l'organisation du transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement dans le périmètre des transports urbains. Il a vocation à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé d'autre part.

Son élaboration est une démarche volontaire de la communauté urbaine d'Arras. Elle a été lauréate de l'appel à projets « Villes respirables en 5 ans ». Ce programme vise à faire émerger des « villes laboratoires » volontaires pour mettre en œuvre des mesures exemplaires pour la reconquête de la qualité de l'air afin de garantir, dans un délai de 5 ans, un air sain aux populations.

La communauté urbaine d'Arras regroupe 46 communes et comptait 107 345 habitants en 2015. Contrairement à la plupart des agglomérations du Nord et du Pas-de Calais, la communauté urbaine d'Arras est fortement polarisée par la ville centre qui compte 40 % des habitants et 60 % des emplois.

Malgré des caractéristiques très favorables à l'automobile (réseau viaire hiérarchisé, pénétrantes urbaines suffisamment calibrées, etc), l'enquête ménage-déplacements a montré que l'agglomération d'Arras possède une part modale de la voiture particulière (61 % des déplacements effectués chaque jour) un peu plus faible que dans d'autres agglomérations de taille similaire (moyenne de 66 %), bien que restant un mode surreprésenté. Inversement, les parts modales de la marche (30 %) et des transports collectifs (7 %) se situent au-dessus de la moyenne

Le plan de déplacements urbains se décline en 40 actions autour des 7 axes suivants :

- axe 1 Articuler les politiques d'urbanisme et de mobilité ;
- axe 2 Renforcer la mobilité pour tous ;
- axe 3 Développer un système de mobilité à coûts maîtrisés ;
- axe 4 Construire une agglomération apaisée ;
- axe 5 Une maîtrise des circulations automobiles via l'ensemble des « outils » disponibles ;
- axe 6 Confirmer la mobilité dans son rôle de vecteur de dynamisme économique ;
- axe 7 Favoriser les changements de comportement de mobilité.

Il poursuit notamment les objectifs suivants.

1) Le développement des transports en commun

Au regard du contexte territorial, le scénario retenu affiche un niveau ambitieux concernant le développement des transports en commun et de la marche. Cette ambition se concrétise par le projet de mettre en place une ligne à fréquence élevée permettant de décongestionner les axes les plus

chargés. Il est prévu une augmentation de la fréquentation des transports collectifs pour permettre d'atteindre une part modale de 9 % pour les transports en commun en 2030 contre 6 % en 2015 d'après le diagnostic. Cet objectif est conforme aux orientations du schéma de cohérence territoriale de la région d'Arras qui promeut le développement des transports collectifs à une échelle plus globale.

2) Le développement des modes actifs

Une augmentation de +210 % pour les vélos et de +11 % pour la marche est attendue à l'horizon 2030.

En 2015, la part modale du vélo est de 0,7 %. Dans cette optique, le plan de déplacements urbains souhaite développer les aménagements doux dans les zones centrales et périurbaines. L'ambition est d'atteindre 1,8 % de déplacements en vélos à l'horizon 2030.

La part de la marche est prévue en augmentation pour atteindre 33 % en 2030, ce qui nécessite des actions pour encourager ce mode de déplacement en agissant notamment sur la sécurisation (apaisement des vitesses, jalonnements, etc).

Ces différents objectifs pour les modes doux supposent une baisse de la part de l'automobile avec report vers les modes doux.

3) Les autres usages de l'automobile

En 2015, l'usage de l'automobile représentait 61 % des déplacements des habitants du territoire. Si les objectifs concernant les transports collectifs et les modes doux sont atteints, l'automobile ne devrait plus représenter que 55 % des déplacements des habitants du territoire en 2030, soit une baisse de 6 points par rapport à 2015.

Le plan de déplacements urbains a également pour ambition de ne pas opposer l'automobile aux autres modes mais plutôt de développer les complémentarités modales, les nouveaux usages de l'automobile (covoiturage, autopartage, parking relais,...) et de soutenir l'intermodalité.

À l'horizon 2030, les ambitions démographiques affichées dans le futur SCoT de l'Arrageois et le PLUi révisé de la communauté urbaine d'Arras, qui prévoient une augmentation démographique de +7 à 8 %, devraient générer 407 000 déplacements journaliers tous modes confondus (4,2 déplacements par jour et par personne), soit une augmentation de +14 % par rapport à 2015 (354 960 déplacements quotidiens et 3,95 déplacements par jour et par personne).

L'objectif de la CUA est d'intégrer la nouvelle population sans dégrader les conditions de mobilité sur l'agglomération. Par conséquent, il est prévu de ramener la part modale voiture « conducteur » de 52 à 43 %, ce qui concrètement ramènerait le nombre de déplacements « conducteur »¹ au seuil des 175 000 déplacements par jour (contre 186 000 en 2015), au bénéfice de tous les autres modes.

Ce scénario prend en compte également une augmentation du taux de remplissage des véhicules qui

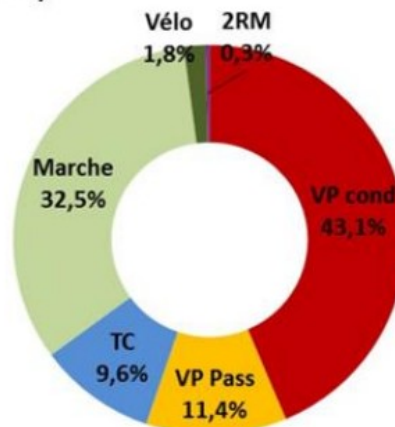
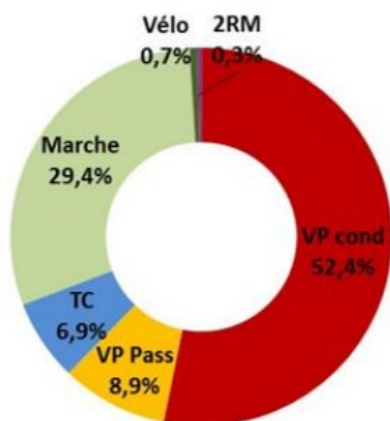
¹ Déplacement « conducteur » correspond aux déplacements des conducteurs

passerait de 1,17 à 1,27 personne par véhicule. La part de la voiture (« conducteur » et « passager ») passerait ainsi de 61 à 55 %, celle des transports en commun augmenterait de 55 %, du vélo de 210 % et de la marche de 11 %.

Part modale en 2015 sur la CUA

Part modale en 2030 sur la CUA

(46 communes)



Parmi les principales mesures prises par le plan de déplacements urbains pour atteindre ces objectifs, on peut citer les suivantes :

- l'étude de la mise en œuvre d'une ligne de type « RapidoBus » sur l'axe le plus chargé (itinéraire de la ligne 1) (coût de l'étude 80 k€) ;
- la création de 3 à 4 parkings-relais (P+R) au minimum en connexion avec la ligne 1 et sur les principales entrées de l'agglomération, sur des emprises publiques ou privées mutualisées permettant à la fois le covoiturage et le parc relais ;
- le développement d'une zone apaisée sur la totalité de l'intra-muros du centre d'Arras avec zone 30 totale, piétonisation et mutation progressive du stationnement pour les autres usagers ;
- la réalisation d'une réflexion spécifique à l'échelle de la ceinture des boulevards d'Arras visant à proposer un partage de la voirie moins favorable aux modes mécanisés et à accompagner ainsi les mesures du plan destinées à limiter la croissance du trafic automobile (étude de 100 à 150 k€) ;
- l'accompagnement du contournement est d'Arras par la route départementale 62 pour écarter le trafic de transit des espaces centraux de l'agglomération ;
- le lancement d'une étude de préfiguration d'une zone à faible émission ou de zone de circulation restreinte (coût de 120 k€) ;
- l'aménagement du réseau cyclable en assurant le suivi du schéma directeur des déplacements cyclables déjà réalisé et la mise en œuvre opérationnelle de ses préconisations, notamment 3 km de voie nouvellement aménagée par an, élément repris dans le contrat de transition écologique (1 M€ par an).



Tracé des rocales d'Arras et des tronçons du contournement est (page 67 du tome 2 de l'évaluation environnementale)

À noter que seuls les projets de « Rapidobus » et de rocade est sont clairement définis et spatialisés. En l'état du dossier, il est difficile d'apprécier les impacts du plan de déplacements urbains sur l'environnement, d'autant plus qu'aucune prescription environnementale n'est définie pour les projets restant à préciser (parking relais, aires de co-voiturage, pistes cyclables, etc) permettant de garantir l'évitement des impacts sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de compléter le plan de déplacement urbain de mesures permettant d'encadrer les futures actions afin que leurs impacts sur l'environnement soient au maximum évités.

Un bilan de la mise en œuvre du précédent plan de déplacements urbains est décrit rapidement (pages 41 et suivantes) avec un bilan de la réalisation des 18 actions prévues.

Ce bilan montre un certain retard dans la mise en œuvre des actions mais n'évoque pas les conséquences des actions réalisées ou retardées, notamment sur la mobilité, la répartition des parts des différents modes de déplacement, la qualité de l'air, au regard des ambitions de ce plan mais aussi de celui en projet. Cela aurait permis un retour d'expérience sur l'efficacité des actions au regard des objectifs fixés.

L'autorité environnementale recommande de mieux exploiter le bilan du précédent plan de déplacements urbains, en décrivant le niveau d'atteinte des principaux objectifs et en recherchant les causes du retard qu'a pris son exécution, en inscrivant les actions dans la continuité de celles

qui ont produit des effets positifs ou en remède aux lacunes que le bilan a permis d'identifier.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire et du contenu du plan, qui ne comporte pas de grands projets d'infrastructures, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la consommation d'espace, la biodiversité, la gestion des déplacements et les transports, ainsi que la qualité de l'air et le changement climatique, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Articulation du projet de plan avec les autres plans et programmes

Le tome 1 de l'évaluation environnementale (pages 5 et suivantes) cite et présente succinctement les différents documents cadre avec lesquels le plan de déplacements urbains devra s'articuler, notamment le futur schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, le SCoT de l'Arrageois en cours de révision, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Artois Picardie, le plan de gestion du risque d'inondation, le plan de protection de l'atmosphère et le plan climat énergie territorial e de la communauté urbaine d'Arras.

Cependant, il n'y a pas d'analyse de l'articulation du plan de déplacements urbains avec ces documents, et en particulier avec le projet de SCoT de l'Arrageois arrêté en décembre 2018.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par l'analyse détaillée de l'articulation du plan de déplacements urbains avec les autres plans et programmes et, en particulier, avec le projet de SCoT de l'Arrageois et le plan de protection de l'atmosphère.

II.2 Scénarios et justification des choix retenus

4 scénarios ont été étudiés (pages 1 et suivantes du tome 2 de l'évaluation environnementale) :

1. un scénario au fil de l'eau avec un développement continu mais qui peine à résorber les déséquilibres territoriaux et des actions volontaristes, mais qui restent ponctuelles et sans véritable coordination d'ensemble. Une légère croissance démographique est attendue (0,3 %/an) assurant une augmentation de 19 500 déplacements/jour (2 900 véhicules supplémentaires). Pas de réalisation de la rocade est et renforcement des fréquences des transports en commun ;
2. un scénario 1 « Un territoire dynamique et attractif dont l'organisation et le développement sont amenés à se réorganiser autour d'une 2^e centralité – la gare européenne » : renforcement massif des transports en commun et du réseau routier (réalisation de la rocade est), croissance démographique de 0,7 % par an induisant 46 200 déplacements/jour supplémentaires (6 600 véhicules en plus) ;
3. un scénario 2 « Un développement territorial économe et optimisé sur le cœur d'agglomération » : croissance démographique faible (0,1 %/an), pas d'intervention lourde sur le réseau routier, augmentation de 6 000 déplacements / jour (1 000 véhicules supplémentaires) ;
4. un scénario 3 « Une organisation territoriale homogène qui s'appuie sur un cœur d'agglomération apaisé et des pôles relais renforcés » : optimisation de l'existant avec une requalification

importante des espaces publics et un fort développement des modes doux, croissance démographique envisagée de +03 %/an, 20 000 déplacements supplémentaires par jour (2 900 véhicules supplémentaires).

Le scénario retenu se base sur la fusion des scénarios 1 à 3. Le tableau (page 9 de l'évaluation environnementale) ci-dessous fait la comparaison des scénarios :

	Part modale des déplacements en 2015	Part modale des déplacements par jour en 2030 dans le cadre du « scénario fil de l'eau »	Part modale des déplacements par jour 2030 dans le cadre du scénario 1	Part modale des déplacements par jour 2030 dans le cadre du scénario 2	Part modale des déplacements par jour 2030 dans le cadre du scénario 3	Part modale des déplacements par jour 2030 dans le cadre du scénario retenu
Marche à pied	29,4%	32%	34,4%	33,6%	33,6%	32,6%
Vélos	0,7%	1,5%	2,2%	2,8%	2,8%	1,8%
Transports en commun	6,9%	7%	9,4%	7,9%	7,9%	9,3%
Voiture	61,3%	58%	53%	55%	55%	54,6%
2 roues motorisés	0,3%	-	-	-	-	0,3%

Le scénario retenu prévoit un nombre de déplacements supplémentaires d'environ 52 000, supérieur au chiffre du scénario 1 qui prévoyait le nombre de déplacements supplémentaires le plus élevé.

La description du scénario au fil de l'eau est sommaire et ne donne que l'évolution jusqu'à la fin du PDU, i.e. en 2030, or le document mentionne de nombreuses actions telle que le réseau express grand Lille (REGL) dont la réalisation d'ici 2030 n'est pas assurée. Par ailleurs, la concession attribuée à la SANEF expire en 2031 et les conséquences qu'aurait la suppression éventuelle des péages (cette suppression peut avoir des effets significatifs sur la répartition des trafics routiers) n'ont pas été analysées. D'ailleurs, le document reconnaît qu'une partie significative du trafic motorisé, et donc des nuisances, se reporterait sur l'autoroute. De plus l'impact des actions va au-delà de l'horizon de leur réalisation, notamment du fait que les usagers ne modifient leur comportement qu'avec un certain délai. Le document devrait donc être complété avec une description des scénarios, dont le scénario retenu, au-delà de 2030.

Sur la voiture particulière les chiffres donnés conduisent à une réduction d'environ 10 % du nombre de déplacements automobiles, essentiellement du fait de l'augmentation du taux de remplissage des véhicules de 1,17 à 1,27. Rien par contre n'est dit sur l'évolution des distances parcourues, distances qui devraient augmenter du fait de l'étalement urbain prévu par le SCoT. Rien n'est dit sur les effets de la hiérarchisation du réseau et de la fin des péages sur les distances moyennes parcourues. Ceci laisse donc un doute important sur le chiffrage de la baisse des émissions de GES à -21 %. L'analyse devrait aussi être complétée sur la répartition du trafic qui donnerait les effets sur la pollution locale (bruit, air).

Sur les transports collectifs, rien n'est dit de manière quantifiée sur l'évolution de l'offre de

transports en commun, ni en quantité (bus.km), ni en qualité (fréquence et vitesse), alors qu'il est prévu une augmentation de 55 % de la part modale. Rien n'est dit sur l'éventuel report modal voitures particulières vers les transports en commun (une augmentation de part modale est un concept différent du report modal, car cette augmentation peut être due à une augmentation de mobilité des captifs des transports collectifs). Rien n'est dit sur le report modal sur le trafic d'échange alors qu'a priori ces déplacements ayant une distance plus importante, l'effet environnemental est plus fort et que la création d'un bus à haut niveau de service (BHNS) (i.e. bus avec couloir là où cela est nécessaire, priorité aux feux, vitesse commerciale supérieure à 18 km/h et fréquence minimum de 10 mn) pourrait avoir un effet significatif.

Les différents scénarios ne prévoient qu'une faible augmentation de la part modale du vélo par rapport au « scénario fil de l'eau ». Au regard de l'engagement de la communauté urbaine d'Arras dans l'appel à projets Villes respirables en 5 ans, le scénario retenu apparaît peu ambitieux sur le vélo.

Le plan vélo prévoit 85 km d'aménagements cyclables. La nature réelle des mesures proposées n'est pas décrite dans le document qui semble renvoyer à un schéma directeur des déplacements cyclables, approuvé en 2010 et en cours d'actualisation en 2018. Le linéaire d'aménagements cyclables de 85 km pourrait amener à une part modale de 5 % au vu des expériences d'autres agglomérations, s'il s'agit d'un réel réseau structurant de voies cyclables séparées de la circulation et bien aménagées (cf.: <http://www.makingspaceforcyclng.org>). La part modale retenue, 1,8 % laisse penser qu'il s'agit plus vraisemblablement d'actions limitées. Le document devrait être plus explicite sur ce qui sera réellement fait.

Un report modal plus important sur le vélo aurait permis de réduire les émissions de composés organiques volatiles et d'ammoniac, émissions qui devraient augmenter par rapport à la situation de 2015 en raison de l'augmentation de la part plus importante des véhicules à essence et gaz naturel (voir le paragraphe II.5.4 ci-dessous).

Pour justifier le choix du scénario retenu, une analyse multi-critères a été réalisée retenant les émissions atmosphériques, les nuisances, le cadre et le mode de vie. Cette analyse ne prend pas en compte la biodiversité (espèces, milieux naturels, continuités écologiques, etc.), ni les services écosystémiques rendus par les terres cultivées ou naturelles. Ainsi, il n'est pas possible de considérer qu'il est démontré que le scénario retenu, qui prévoit la réalisation du contournement est d'Arras notamment, avec l'urbanisation de zones d'activités associées, constitue le scénario de moindre impact.

L'analyse multi-critères reste donc à compléter pour constituer un véritable outil d'aide au choix des scénarios.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter l'analyse des scénarios par la prise en compte de la fin éventuelle des péages liée à la fin de la concession SANEF en 2031, et de l'évolution des distances moyennes parcourues par les modes motorisés, par une description de l'évolution du trafic sur les*

- différentes voies et par conséquence du bruit et de la pollution locale ;*
- *de compléter l'analyse multi-critères des scénarios sur la thématique de la biodiversité et de la perte de services écosystémiques en lien avec l'artificialisation, pour constituer un véritable outil d'aide à la décision.*

La cohérence du scénario retenu avec celui du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi), qui concerne le territoire du Grand Arras dont l'autorité environnementale a été saisie le 26 décembre 2018, n'est pas décrite.

L'autorité environnementale recommande de présenter en quoi le scénario retenu est cohérent avec celui retenu dans le PLUi du Grand Arras dont l'autorité environnementale a été saisie le 26 décembre 2018, notamment en ce qui concerne les hypothèses de croissance démographique et de créations d'emplois.

II.3 Critères, indicateurs et modalités retenues pour le suivi des conséquences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

Les indicateurs de suivi environnemental du plan de déplacements urbains sont exposés aux pages 94 et suivantes du tome 2 de l'évaluation environnementale. Ils sont déclinés suivant les 4 thématiques du développement du territoire, de la santé publique, des ressources et changement climatique, du cadre de vie.

Si les indicateurs précisent la date et la valeur de l'état 0 et la fréquence des calculs, les objectifs ne sont pas fixés.

L'autorité environnementale recommande de déterminer les objectifs des indicateurs à l'échéance du plan en 2029, en cohérence avec ses ambitions, d'en prévoir le suivi d'ici là et les remèdes en cas d'écarts.

II.4 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'évaluation environnementale est clair, mais ne comprend pas l'ensemble des informations demandées à l'article R122-20 II du code de l'environnement dont l'objectif est de permettre aux citoyens, à la lecture de cette seule partie, de comprendre les éléments essentiels du PDU. Il ne comprend pas notamment de synthèses des principales actions prévues Et de son impact ainsi que la justification des choix opérés.

L'autorité environnementale recommande de reprendre le résumé non technique pour le rendre conforme au code de l'environnement et facilement compréhensibles et appropriables par les citoyens.

II.5 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.5.1 Consommation d'espace

L'axe 1 du plan, qui vise à articuler les politiques d'urbanisme avec le développement des mobilités, prévoit des actions assurant la corrélation de l'urbanisme avec la présence de transports en commun, ce qui impliquera une densification dans des secteurs déjà bien desservis. Cet axe aura donc un impact bénéfique concernant la consommation d'espace puisque l'étalement urbain en zone agricole sera réduit au profit de la densification des zones urbaines. La consommation d'espace sera donc minimisée.

Le plan prévoit en particulier la réalisation d'études de déplacements pour toutes les opérations d'aménagement conséquentes (plus de 200 logements ou plus de 1 000 m² de surface de vente ou générant plus de 500 déplacements quotidiens), ainsi que la définition de secteurs prioritaires du développement urbain bénéficiant d'une desserte en transports en commun qualitative (Disques de Valorisation des Axes de Transports en commun²). Ces secteurs pourront concerner les principaux arrêts des lignes TER du territoire, voire les futures stations de RapidoBus et s'étendent sur un rayon de 500 m. La promotion des commerces de proximité et l'implantation des nouveaux équipements majeurs et services pour recréer des centralités de quartier y sera recherchée et les exigences en matière de stationnement automobile seront minimisées.

Cette mesure a été reprise par le projet de plan local d'urbanisme intercommunal du Grand Arras qui prévoit que les normes minimales de stationnement pour les constructions autour d'une gare ou d'une station de transports collectifs desservie par une ligne à haut niveau de service sont réduites.

La consommation d'espace induite par le plan de déplacements urbains sera principalement liée à la réalisation du contournement est d'Arras, des parkings relais, des aires de covoiturage et des pistes cyclables, sans que les surfaces potentielles ne soient estimées.

Une urbanisation pour le développement d'activités, notamment logistiques en lien avec le transport routier, est prévue à proximité du contournement est. Ce projet semble renforcer le recours au mode routier, ce qui n'est pas cohérent avec les objectifs du plan. De plus, il est prévu dans un secteur présentant des enjeux forts en termes de biodiversité (cf paragraphe II.5.2).

L'artificialisation des sols consécutive à l'urbanisation ayant des incidences sur les milieux et les services écosystémiques qu'ils rendent, notamment le stockage de carbone, la gestion des eaux et les paysages, l'autorité environnementale recommande d'étudier les impacts du projet global de contournement est d'Arras prévu au plan de déplacements urbains et de l'urbanisation associée, afin de le repenser pour éviter ces incidences, sinon les réduire et compenser les impacts résiduels.

² Disque de 500 m de rayon centré sur une station de transport collectif

II.5.2 Milieux naturels et biodiversité, dont Natura 2000

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire intercommunal est traversé par quatre cours d'eau principaux : la Scarpe (naturelle en amont d'Arras et canalisée en aval), le Gy, le Crinchon et le Cojeul. Il accueille plusieurs espaces naturels remarquables, cinq zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et deux de type 2.

10 sites Natura 2000 sont présents dans un rayon de 30 km. Le territoire est traversé par des corridors écologiques.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Le tome 1 de l'évaluation environnementale (pages 20 et suivantes) présente une synthèse en quelques pages sur le patrimoine naturel avec une cartographie associée (page 22) en matière de trame verte et bleue, sans analyse des impacts du projet de plan de déplacements urbains sur celle-ci.

Un des enjeux lié au plan de déplacements urbains est de permettre une « association » entre les coulées vertes et le réseau des modes doux. Ce point mériterait d'être explicité pour être compréhensible et la notion « d'association » est à préciser.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale par une analyse des interactions entre le projet de plan de déplacements urbains et les continuités écologiques, et de préciser la notion « d'association » entre les coulées vertes et le réseau des modes doux.

L'étude d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 se borne à la présentation des sites concernés, sans analyse des effets du plan sur les espèces et les habitats ayant justifié la désignation des sites.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude des incidences Natura 2000 par une analyse des effets du plan de déplacements urbains sur les espèces et habitats ayant justifié la désignation des sites.

➤ Prise en compte des milieux naturels

Le développement des modes actifs, avec par exemple la réalisation de pistes cyclables, peut être une opportunité pour le renforcement du maillage de la trame verte et la page 31 du tome 2 de l'évaluation environnementale le traduit en indiquant une incidence positive. Or, en l'état, aucune mesure ne vient garantir cette conclusion. Des mesures concrètes ne sont pas proposées qui permettraient d'en assurer l'effectivité et l'efficacité avec des garanties suffisantes, comme des précisions sur les tracés, les matériaux, les perméabilités, les espèces plantées et semées, la gestion.

L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures concrètes permettant de garantir que le développement des modes actifs puisse renforcer le maillage de la trame verte.

D'autre part, le principal impact sur la biodiversité est lié à la réalisation du contournement est d'Arras. Celui-ci fait l'objet d'une analyse des zones susceptibles d'être impactées (pages 67 et suivantes du tome 2 de l'évaluation environnementale). Le corridor de la vallée de la Scarpe doit être traversé dans un secteur où sont présentes des zones humides, une ZNIEFF de type 1 et plusieurs corridors écologiques identifiés au diagnostic du schéma régional de cohérence écologique (corridors de type « forêt », « rivière » et « zones humides »). Un franchissement serait prévu.

La recherche de scénarios alternatifs à ce projet n'est pas présentée. En particulier, celui de l'évitement devrait être étudié au regard des incidences attendues sur les milieux et la biodiversité.

L'autorité environnementale recommande de rechercher des scénarios alternatifs au projet de rocade potentiellement très impactant sur la biodiversité et les milieux et d'étudier les possibilités de l'évitement de ces impacts.

II.5.3 Gestion des déplacements, transports

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le taux de déplacement moyen est de 3,95 déplacements par jour et par personne selon une enquête ménages-déplacements de 2014. Comme déjà rappelé, la voiture individuelle est prédominante et représente 61,3 % des déplacements. La marche est en seconde position avec 29,4 %. Les transports en commun constituent le troisième mode avec 6,9 %. Le taux de motorisation est de 80 % des ménages.

Le territoire comporte des maillages routiers importants (autoroute A1, A26, route nationale 25 vers Amiens, route départementale 939 vers le littoral) et ferroviaire (gare TGV d'Arras au croisement de 4 lignes de TER). La communauté urbaine d'Arras compte, hormis la gare d'Arras, 5 haltes-ferroviaires (Maroeuil, Boisieux-au-Mont, Bailleul-Sir-Berthoult, Farbus et Roeux).

Le réseau de transport en commun Artis est centralisé sur la gare d'Arras et organisé en radiales qui assurent le rabattement sur cette polarité de transport. Il comprend :

- une ligne structurante, la ligne 1 est – ouest Saint-Nicolas « Cruppes » / Arras « Centre Commercial » ; seule ligne du réseau à offrir plus de 50 allers – retours quotidiens, elle bénéficie d'une offre cadencée entre 6h11 et 20h41 avec des fréquences de passages toutes les 15 minutes ; en heure de pointe, cette ligne est soumise à des pics de fréquentation importants et ne parvient pas à absorber complètement la demande ;
- 3 lignes structurantes desservant Arras et sa 1^{ère} couronne urbaine dense. Elles offrent un cadencement de 30 minutes tout au long de la journée (L2, L4 et L6) ;
- 6 lignes complémentaires : il s'agit de lignes radiales de 1^{ère} couronne qui circulent avec des fréquences de 40 à 60 minutes (L3 à L10) ;
- 12 lignes interurbaines ; ces lignes (moins de 10 allers-retours quotidiens) complètent le maillage du territoire et assurent le rabattement des usagers des communes rurales vers les zones urbaines.

Le réseau Artis couvre bien le territoire et la majorité des zones urbanisées est desservie et à moins de 200 m d'un point d'arrêt (voir la carte page 75 du dossier arrêt de projet). Ce réseau bénéficie d'une vingtaine de feux tricolores équipés d'une priorité bus, mais compte peu d'aménagements de voirie de type couloirs de bus et n'a pas de bus à haut niveau de service.

Le territoire intercommunal est également desservi par 9 lignes interurbaines du réseau Oscar répondant essentiellement à des besoins scolaires.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

La partie diagnostic du rapport de présentation est complète sur le sujet et repose sur des chiffres récents, car l'enquête ménages-déplacement date de 2014.

➤ Prise en compte des déplacements

Le plan de déplacements urbains axe fortement ses actions sur la création du contournement est d'Arras dont le premier tronçon entre la route départementale 939 et la zone industrielle est serait réalisé dès 2020/2021, les suivants entre 2023 et 2030. Selon le dossier, ce contournement permettrait d'apaiser les circulations sur les parties denses de l'agglomération.

Ce projet de développer une rocade complète autour d'Arras, qui pourrait avoir pour effet d'inciter à l'usage de la voiture particulière en facilitant les conditions de circulation et empêcher l'augmentation des parts modales des transports en commun et des modes actifs voulue par le plan, doit être interrogé. La conséquence de la fin de la concession SANEF prévue en 2031 n'est pas non plus analysée.

L'autorité environnementale recommande que les études du contournement prévues dans le cadre du plan de déplacements urbains sur 2019-2022 intègrent la perspective de la fin de concession SANEF en 2031, l'analyse de la possibilité de la non réalisation de cette infrastructure, celle des conséquences sur la circulation des voitures sur le reste de l'agglomération et prévoient des mesures pour éviter une augmentation du trafic automobile.

De nombreuses actions consistent à mener des études et il n'est pas certain que ces études déboucheront sur des travaux. Le plan donne peu d'éléments sur l'envergure des travaux prévus : pas de montant global financier des opérations, pas de linéaire affiché de réalisation pour les aménagements cyclables, pas de données sur l'augmentation de l'offre bus, etc.

L'autorité environnementale recommande de préciser le plan d'actions par des éléments permettant de mieux apprécier la consistance, l'importance et l'effectivité des actions et travaux prévus ou envisageables.

La fiche action 11 du plan prévoit notamment d'étudier la mise en œuvre d'une ligne de type RapidoBus sur l'axe le plus chargé, l'itinéraire de la ligne 1 entre Saint-Nicolas « Cruppes » / Arras

« Centre Commercial », de renforcer les fréquences aux heures de pointe, d'améliorer la vitesse commerciale vers le centre-ville et de renforcer la priorisation des transports en commun aux carrefours via des aménagements de voirie.

Le principe du RapidoBus n'est pas explicité par le dossier qui ne précise pas ses particularités ni en quoi il se distingue d'une ligne de bus à haut niveau de service.

L'autorité environnementale recommande pour justifier l'augmentation des parts modales des transports collectifs et du vélo :

- de décrire plus précisément dans le dossier le principe du RapidoBus ;
- de décrire de manière plus détaillée les actions retenues en faveur du vélo, notamment la consistance du réseau de voies cyclables dédiées.

II.5.4 Qualité de l'air et climat

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le territoire est concerné par le plan de protection de l'atmosphère du Nord-Pas de Calais. La communauté urbaine d'Arras a validé un plan climat air énergie territorial en 2017.

En 2017, la communauté urbaine d'Arras a enregistré un indice ATMO³ bon, voire très bon, 77 % de l'année, moyen à médiocre 21 % de l'année et mauvais à très mauvais, 2 % de l'année. Les particules en suspension (PM10) ont été responsables en quasi-totalité de ces indices élevés, une journée a été attribuée à l'ozone.

Concernant les émissions de polluants atmosphériques, les transports sont à l'origine de la majorité des émissions de NOx⁴ (55 %), de 28 % des émissions de particules PM2,5⁵ et de 22 % des émissions de PM10⁶.

En ce qui concerne le climat, les émissions de gaz à effet de serre issues des déplacements et des transports étaient en 2014 les deux premiers postes avec 19,5 % et 18,4 %, en raison des axes routiers particulièrement développés, et de l'importance du secteur logistique.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

Le diagnostic du rapport de présentation n'aborde pas le sujet de la qualité de l'air et du climat. Seule l'étude des scénarios de l'évaluation environnementale aborde cette thématique. L'état initial est également lacunaire, puisqu'il repose uniquement sur le profil environnemental régional, sans aucune précision sur le territoire du plan.

Les déplacements et transports étant les premiers postes d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, l'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial et le

3 Association agréée de surveillance de la qualité de l'air

4 NOx oxydes d'azote

5 PM 10 particules dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres

6 PM 2,5 particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres

diagnostic sur les thématiques de la qualité de l'air et du climat.

➤ Prise en compte de la qualité de l'air et du climat

Une estimation des émissions des gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques a été réalisée (pages 9 et suivantes du tome 2 de l'évaluation environnementale).

	État 2015	Scénario fil de l'eau	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario retenu
Émissions GES	1 057 TCO2	816 TCO2	828 TCO2	770 TCO2	800 TCO2	835 TCO2
Comparaison par rapport à l'État 2015	/	-23%	-22%	-27%	-24%	-21%

Le bilan global montre que les émissions de gaz à effet de serre seront plus faibles qu'en 2015 quel que soit le scénario et ce malgré l'augmentation du nombre de déplacements. C'est le résultat de l'ambition affichée dans le plan :

- augmentation de la pratique du covoiturage (taux de remplissage des véhicules de 1,17 à 1,27) qui implique moins de véhicules en déplacements ;
- report vers des modes de transports moins polluants : deux roues motorisées ou modes doux (marche et vélo) pour des courtes distances et modes de transports partagés (bus, autocar, train).

Le document ne détaille pas dans l'évolution des parts modales ce qui est lié à du report modal et ce qui est lié à une augmentation de mobilité. Il ne décrit pas non plus les évolutions des distances moyennes parcourues.

Les paramètres indiqués (mobilité quotidienne, part modale des modes motorisés, évolution de la population) conduisent, hors prise en compte de l'augmentation des distances moyennes parcourues, à une baisse du trafic des voitures particulières d'environ 10 %. L'évolution des émissions de GES semble donc essentiellement liée à des hypothèses prises sur les émissions des véhicules.

À noter que le scénario retenu prend en compte une augmentation importante du nombre de déplacements par rapport aux différents scénarios (fil de l'eau et trois autres scénarios). Ce scénario est celui qui est le moins favorable en termes de réduction des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, sans justification de ce choix.

Les estimations des émissions de l'ensemble des polluants ont été également réalisées (page 11 du tome 2 de l'évaluation environnementale). Les quantités d'émissions journalières de NOx, de PM 2,5 et de PM10 sont réduites quels que soient les scénarios choisis.

Cette diminution est notamment liée à l'évolution du parc des véhicules légers et de bus définis pour chaque scénario. Dans les hypothèses posées, les véhicules légers rouleront moins au diesel

(64 % du parc en 2015 contre 7 % dans les scénarios étudiés et dans le scénario retenu) et les bus seront majoritairement au gaz naturel. L'hypothèse de 7 % de voitures roulant au diesel en 2029 n'est pas explicitée ni justifiée.

Pour les composés organiques volatiles et l'ammoniac, les émissions sont plus élevées quel que soit le scénario, car les véhicules essence et gaz naturel sont plus émetteurs que les véhicules diesel.

La plupart des actions du plan de déplacements urbains, comme la mise en œuvre du RapidoBus, le développement des pistes cyclables, la réduction de la place de la voiture en ville ou la mise en place d'une zone de circulation restreinte ou d'une zone de faible émission, vont contribuer à améliorer la qualité de l'air et à réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais l'évaluation environnementale ne précise pas la contribution des principales actions, ni si des actions alternatives auraient permis d'atteindre des objectifs différents.

Au-delà de l'ambition affichée, l'autorité environnementale recommande de justifier et préciser la contribution de chacune des principales actions prévues pour atteindre les objectifs fixés en matière d'amélioration de la qualité de l'air et de réductions des émissions de gaz à effet de serre.

Le dossier évoque en axe 2 une aide aux carburants, ainsi qu'une aide à l'achat de véhicules hybrides. L'impact environnemental de cette aide aux carburants, qui peut entraîner une augmentation des émissions de polluants atmosphériques, pourrait faire l'objet d'un suivi.