



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis délibéré sur le projet d'élaboration
du Plan de mobilité (PDM) 2026-2036
de Colmar Agglomération (68)**

N° réception portail : 005354/A PP

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016, modifiant l'article R.104-21 du code de l'urbanisme, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).

La MRAe a été saisie pour avis par la Communauté d'agglomération de Colmar (68) pour l'élaboration de son Plan de mobilité (PDM). Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 12 septembre 2025. Conformément à l'article R.104-25 du code de l'urbanisme, l'avis sur l'évaluation environnementale et le projet de document doit être fourni dans les trois mois suivant la date de sa saisine.

Selon les dispositions de l'article R.104-24 du même code, la MRAe a consulté l'Agence régionale de santé (ARS).

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 11 décembre 2025, en présence d'André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Christine Mesurolle, membre de l'IGEDD et présidente de la MRAe par intérim, d'Armelle Dumont, Alby Schmitt et Yann Thiébaud, membres de l'IGEDD, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que 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 vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. 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 (article L. 104-7 du code de l'urbanisme).

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

¹ Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE DE L'AVIS

Le Plan de mobilité (PDM) détermine sur 10 ans les principes régissant l'organisation de la mobilité des personnes et du transport des marchandises, la circulation et le stationnement dans le « ressort territorial » de l'Autorité organisatrice de la mobilité² (AOM). Il est composé d'un diagnostic, d'une stratégie, d'un plan d'actions et d'une évaluation environnementale.

Colmar agglomération comprend 20 communes pour 116 520 habitants en 2022 (INSEE). Le territoire présente de nombreux milieux naturels remarquables et/ou protégés ainsi que des risques naturels et anthropiques, notamment le risque d'inondation.

L'intercommunalité a mis en œuvre un plan de déplacements urbains (PDU) de 2012 à 2020, dont le bilan n'a pas été présenté. Le diagnostic s'appuie donc sur des chiffres déjà anciens (2018) et fait ressortir principalement une dépendance des habitants à la voiture individuelle notamment dans les communes les plus éloignées de la ville de Colmar. Le réseau routier est structuré en étoile autour de la ville de Colmar, plus particulièrement le réseau interurbain de transports en commun TRACE. Les flux de déplacements sont essentiellement liés à du trafic routier de transit nord/sud (A35), aux déplacements domicile/travail et de loisirs principalement vers et de Colmar.

Le diagnostic présenté dans le cadre du PDM devrait être complété par une analyse plus précise des transports en commun (routier et ferroviaire, notamment les gares).

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale (Ae) sont :

- la lutte contre le changement climatique par la diminution des émissions de Gaz à effet de serre (GES)
- la qualité de l'air ;
- la préservation des milieux naturels et la biodiversité.

La stratégie du PDM repose sur 7 objectifs appelés « leviers » qui sont déclinés en 32 fiches actions et vise principalement le développement des modes alternatifs à la voiture individuelle. Des objectifs chiffrés sont affichés : diminuer la part modale³ de la voiture de 68 % en 2012 à 60 % en 2036, augmenter la part modale de la marche de 17 % en 2012 à 18 % en 2036, doubler la part modale des transports en commun de 5 % en 2012 à 10 % en 2036, augmenter la part modale du vélo de 10 % en 2012 à 12 % en 2036.

L'Ae s'étonne de cette référence à 2012 sans en justifier la pertinence, alors que le diagnostic fournit des données plus récentes de 2018, voire 2021.

Le plan d'actions nécessiterait d'être plus opérationnel en fixant un calendrier prévisionnel de réalisation de chaque action, en apportant des précisions sur le financement notamment lorsque les mesures sont réalisées en régie, les modalités de pilotage et de suivi de chaque action à partir d'indicateurs permettant de s'assurer de leur bon avancement, ainsi que des cartes lisibles lorsque les objectifs y sont déclinés.

Le plan d'actions ne prévoit pas de mesures concernant les gares autres que celle de Colmar, n'évoque pas de possibilités d'alternatives au transport de marchandises par voie routière (même si le potentiel est probablement limité) et ne prévoit pas d'ensemble de mesures pour améliorer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite. Enfin, le plan d'actions pourrait être articulé avec les projets et infrastructures des territoires limitrophes (cohérence des pistes cyclables, localisations et accessibilité des parkings relais...).

Par ailleurs, le dossier devrait préciser le dispositif d'animation et le dispositif de suivi du PDM dans le temps, éléments majeurs pour sa réussite selon le bilan du précédent plan, ainsi qu'une évaluation du coût global de sa mise en œuvre.

² L'autorité organisatrice de la mobilité, ainsi dénommée par la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (loi MAPTAM) du 27 janvier 2014, assure l'organisation du réseau de transport urbain sur son territoire.

³ La part modale (également appelée répartition modale) est la proportion de personnes utilisant un type de transport particulier comme mode de déplacement principal.

Enfin, le dossier analyse les incidences potentielles de la mise en œuvre du PDM sur l'environnement par thématique (ressource en eau, risques, continuités écologiques...).

Il ressort que certaines actions (création d'infrastructures nouvelles de transport, parc-relais ou ouvrages de franchissement d'un cours d'eau) pourraient avoir un impact négatif sur la ressource en eau (pollution), les continuités écologiques (rupture de continuité, espèces et habitats) et les risques naturels (accélération des ruissellements, modification des écoulements...). Une prise en compte de ces enjeux est prévue en phase de conception des projets ainsi que des mesures de réduction, voire de compensation en fonction des enjeux. L'Ae rappelle que la priorité doit être donnée à l'évitement des milieux naturels les plus sensibles, y compris ceux concernés pour la ressource en eau et les secteurs à risques, quels qu'ils soient, avant de prévoir des mesures de réduction voire de compensation.

L'Autorité environnementale recommande principalement à la Communauté d'agglomération de Colmar de :

- ***renforcer le caractère opérationnel du PDM, compléter le plan d'actions par un calendrier prévisionnel de réalisation des actions avec les modalités de suivi correspondantes, le pilotage prévu pour chaque action ;***
- ***présenter un bilan de l'accessibilité des réseaux de transports collectifs aux personnes à mobilité réduite et les actions d'amélioration sur la durée du PDM ;***
- ***présenter la composition et le rôle des instances de pilotage du PDM, et préciser les dispositifs d'animation et de suivi dans le temps du PDM ;***
- ***mentionner pour chaque indicateur de suivi, les valeurs initiales et les cibles à atteindre ;***
- ***inscrire un principe général et prioritaire d'évitement des milieux naturels les plus sensibles, dont ceux concernant la ressource en eau et les secteurs à risques, quels qu'ils soient, avant de prévoir des mesures de réduction, voire de compensation.***

D'une manière plus générale, l'Ae considère que Colmar Agglomération constitue par son importance un moteur essentiel pour contribuer à une trajectoire volontariste des déplacements en Alsace.

Aussi, il aurait été très utile de pouvoir intégrer dans le diagnostic de l'état initial de ce PDM, les résultats de l'enquête mobilité en cours de finalisation par la Collectivité européenne d'Alsace, à laquelle Colmar Agglomération est partie prenante.

Dans l'attente de l'analyse de l'ensemble de ces données en cours de finalisation, notamment pour la partie Haut Rhinoise principalement concernée par ce PDM, l'Ae invite Colmar Agglomération à différer de quelques mois l'adoption de son projet de PDM et à en prolonger l'élaboration en s'appuyant sur un diagnostic plus précis et plus actuel et en élaborant un plan d'actions opérationnel, doté d'un dispositif robuste d'animation dans la durée et de suivi associant étroitement tous les autres acteurs du territoire.

Les autres recommandations et remarques de l'Ae qui se trouvent dans l'avis détaillé visent à accompagner Colmar Agglomération dans cette démarche.

La MRAe attire l'attention des porteurs de projet sur :

- la loi n°2021-1104 du 22 août 2021, portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (Loi Climat et Résilience) ;
- le SRADDET⁴ de la région Grand Est ;
- la stratégie nationale bas carbone (SNBC) ;
- le document qu'elle a publié sur son site internet, qu'elle complète et actualise régulièrement (« les points de vue de la MRAe Grand Est⁵ ») et qui précise ses attentes sur différentes thématiques environnementales pour l'évaluation des plans-programmes et des projets.

La loi Climat et Résilience ancre les préoccupations environnementales dans la société française : dans les services publics, l'éducation, l'urbanisme, les déplacements, les modes de consommation, la justice.

Le SRADDET, document de planification régionale, a été approuvé le 24 janvier 2020 par le préfet de région après son adoption par le Conseil régional. Il regroupe et orchestre les enjeux et objectifs poursuivis par des schémas thématiques pré-existants (SRADDT⁶, SRCAE⁷, SRCE⁸, SRIT⁹, SRI¹⁰, PRPGD¹¹).

Les autres documents de planification : SCoT¹² (PLU(i)¹³ ou CC¹⁴ à défaut de SCoT), PDU ou PDM¹⁵, PCAET¹⁶, charte de PNR¹⁷, doivent se mettre en compatibilité à leur première révision.

Un PLU(i) ou une CC faisant partie d'un SCoT devra en cascade se mettre en compatibilité avec celui-ci dans un délai d'un an ou de 3 ans si cette mise en compatibilité implique une procédure de révision du PLU(i) (Article L.131-6 du code de l'urbanisme).

Lors de l'examen des projets qui lui sont présentés, la MRAe invite systématiquement les porteurs de projet à prendre en compte dès à présent les règles du SRADDET, ceci dans la recherche d'une gestion optimale de l'environnement à laquelle les documents qui lui sont présentés pour avis, affirment être attachés.

Par ailleurs, la France s'est dotée d'une stratégie nationale bas carbone (SNBC) en 2015 fixant pour objectif la division par quatre des émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2050.

La SNBC révisée et approuvée le 21 avril 2020 a pour but de respecter les termes de l'Accord de Paris signé lors de la COP21, avec l'objectif d'aboutir à une neutralité carbone dès 2050.

Aussi, la MRAe examinera la façon dont les projets qui lui sont soumis, contribuent à la réalisation de cet objectif fondamental pour les générations à venir.

⁴ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

⁵ <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

⁶ Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire.

⁷ Schéma régional climat air énergie.

⁸ Schéma régional de cohérence écologique.

⁹ Schéma régional des infrastructures et des transports.

¹⁰ Schéma régional de l'intermodalité.

¹¹ Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

¹² Schéma de cohérence territoriale.

¹³ Plan local d'urbanisme (intercommunal).

¹⁴ Carte communale.

¹⁵ Plan de déplacements urbains ou plan de mobilité.

¹⁶ Les plans climat-air-énergie territorial sont obligatoires pour l'ensemble des intercommunalités de plus de 20 000 habitants depuis le 1^{er} janvier 2019 et, depuis 2017, pour les intercommunalités de plus de 50 000 habitants.

¹⁷ Parc naturel régional.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Contexte et présentation générale du projet

1.1. Contexte réglementaire du plan de mobilité

Le Plan de mobilité (PDM) est un document régi par les dispositions du code des transports aux articles L.1214-1 à L.1214-38. Depuis le 1^{er} janvier 2021, date d'entrée en vigueur des dispositions de la Loi d'orientation des mobilités n°2019-1428 du 24 décembre 2019¹⁸, il se substitue au Plan de déplacements urbains (PDU).

Le PDM détermine, sur 10 ans, les principes régissant l'organisation de la mobilité des personnes et du transport des marchandises, la circulation et le stationnement dans le « ressort territorial » de l'Autorité organisatrice de la mobilité¹⁹ (AOM).

L'établissement d'un PDM est obligatoire dans les ressorts territoriaux des AOM incluant des agglomérations de plus de 100 000 habitants²⁰.

1.2. Présentation du territoire et du contexte

La Communauté d'Agglomération de Colmar comprend 20 communes, s'étend sur 244 km² et est Autorité organisatrice de la mobilité (AOM). Elle compte 116 520 habitants en 2022 (INSEE).

Selon la base de données BD OCS Grand Est²¹, en 2021, le territoire de Colmar agglomération comprend 52 % de milieux agricoles, 26 % d'espaces forestiers et semi-naturels, 20 % d'emprises urbaines et moins de 2 % de surfaces en eau et de milieux naturels associés.

Il comprend de nombreux milieux naturels, dont plusieurs milieux remarquables : 1 réserve biologique²², 6 sites Natura 2000²³, 14 ZNIEFF²⁴ de type 1, 12 ZNIEFF de type 2, plusieurs zones humides remarquables. Il est concerné par les Plans nationaux d'actions²⁵ en faveur du Hamster commun, de la Pie grièche grise et du Sonneur à ventre jaune. De plus, 3 communes sont incluses dans le Parc naturel régional des ballons des Vosges.

Enfin, il est concerné par plusieurs types de risques naturels (retrait et gonflement des argiles, inondation) et anthropiques (risques technologiques, sols pollués, transport de matière dangereuse).

Selon le dossier, le territoire bénéficie d'une position stratégique le long de l'axe rhénan par sa proximité avec l'Allemagne et la Suisse. Il combine des espaces urbains et ruraux avec des contrastes entre la plaine à l'est et le piémont viticole à l'ouest.

Le territoire présente de fortes disparités de densité de population avec une concentration urbaine élevée au centre et dans la première couronne et une densité plus faible en périphérie (Colmar représente 60 % de la population du territoire et près de 90 % de la population totale est concentrée dans moins de la moitié des communes). Le dossier précise que cette organisation

¹⁸ [Lien direct sur la Loi d'orientation des mobilités \(LOM\) du 24 décembre 2019](#)

¹⁹ L'autorité organisatrice de la mobilité, ainsi dénommée par la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (loi MAPTAM) du 27 janvier 2014, assure l'organisation du réseau de transport urbain sur son territoire.

²⁰ [Lien direct sur l'article L.221-2 du code de l'environnement.](#)

²¹ La BD OCS régionale est une base de données d'occupation du sol à grande échelle destinée à la description de l'occupation du sol de l'ensemble du territoire. <https://ocs.geograndest.fr/explore/epci/200067213/2010/2021/1>

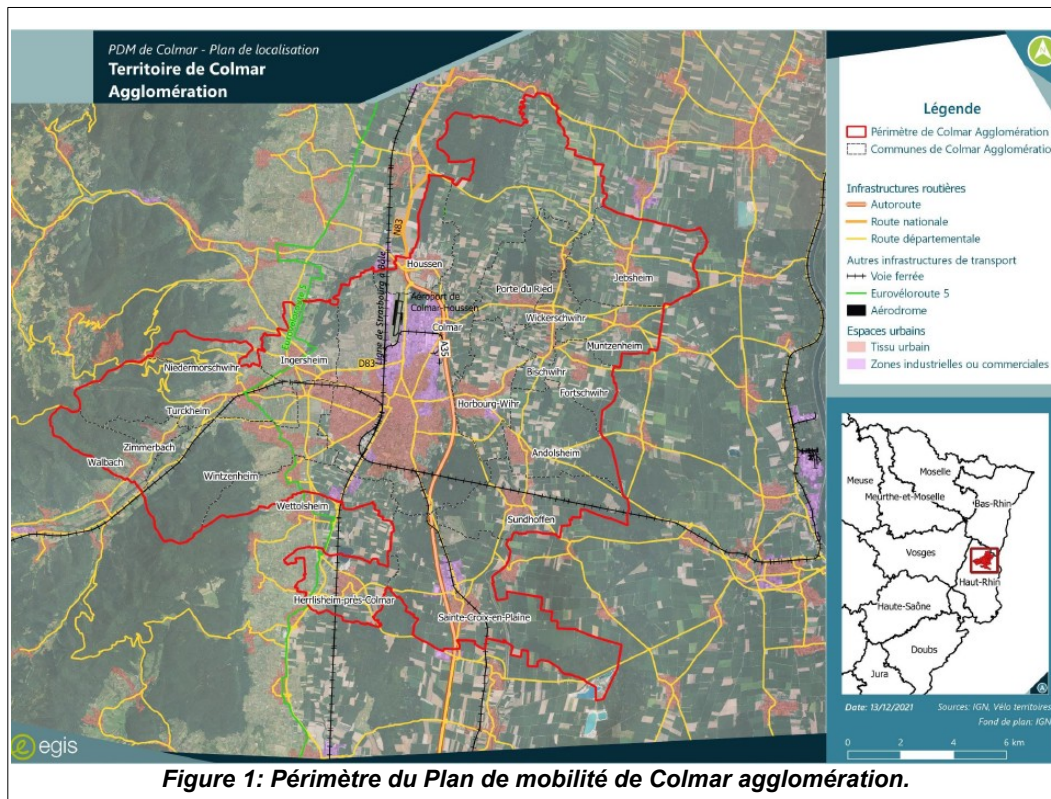
²² Les réserves biologiques sont un outil de gestion spécifique et de protection réglementaire, permettant de protéger les espèces et les habitats remarquables ou représentatifs des forêts publiques. Elles forment, pour une partie d'entre elles, un réseau de forêts en libre évolution. Elles sont gérées par l'Office national des forêts (ONF) et peuvent être géré de manière dirigée (gestion conservatoire) ou intégrale (libre évolution).

²³ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

²⁴ L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs d'une superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares remarquables du patrimoine naturel national ou régional. Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

²⁵ Les plans nationaux d'actions visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées en France. La DREAL Grand Est a engagé la déclinaison de plusieurs plans nationaux d'actions en région.

spatiale favorise l'étalement urbain, le développement de centres commerciaux en périphérie, la multiplication des zones de loisirs, l'extension des pôles d'activités avec une augmentation des besoins en déplacements, renforçant la dépendance à la voiture individuelle.



En 2021, le taux de motorisation était de 85 %, avec des disparités selon les communes (Colmar avec les communes en périphérie ayant le plus faible taux de motorisation).

Par ailleurs, le territoire est traversé par 2 grandes voies routières (autoroute A35 et RD83). Il comprend également un réseau de transport ferroviaire (ligne LGV et 2 lignes TER (nord-sud et est-ouest) vers Strasbourg, Mulhouse, Bâle et Metzeral), 15 lignes de bus régionales et le réseau de transport interurbain TRACE.

Les flux principaux sont :

- le flux de transit lié à l'A35 qui traverse le territoire du nord au sud ;
- le flux lié à Colmar, motivé par les déplacements domicile-travail, les études et les loisirs.

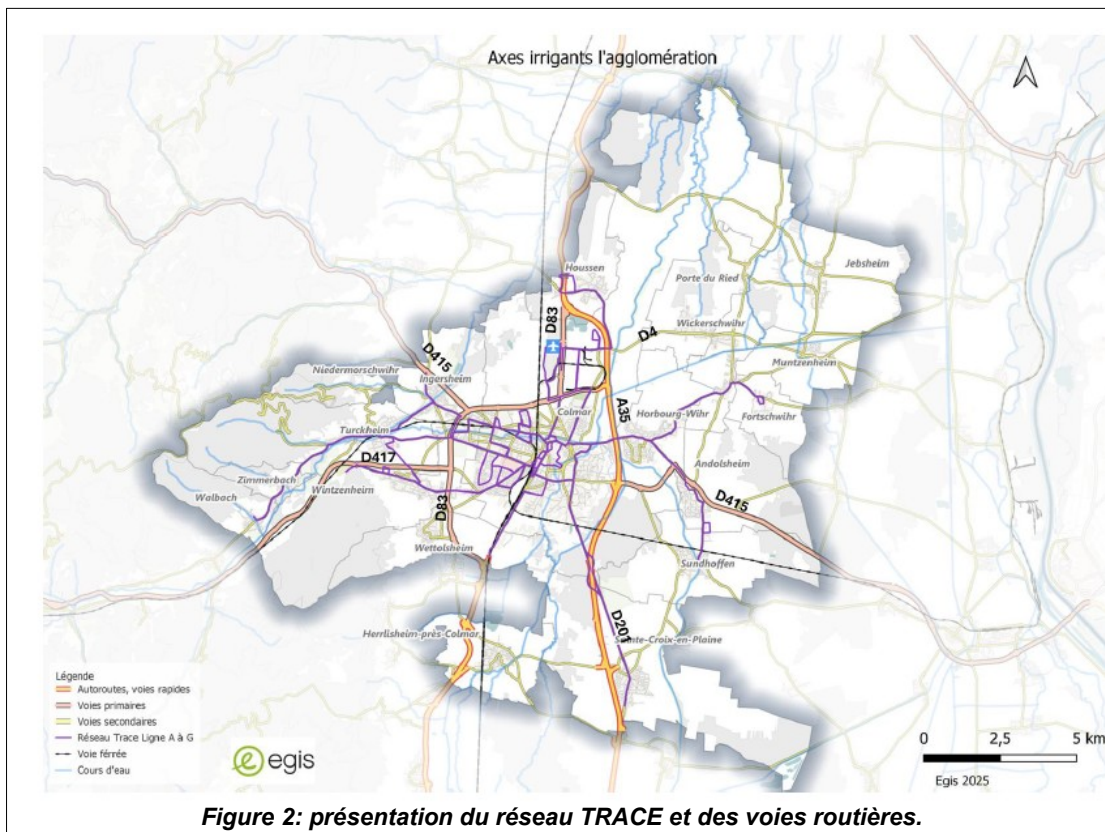
Concernant les déplacements domicile-travail²⁶, la part modale des transports en commun (TC) en 2018 représente 5 % et 84 % des déplacements se font en voiture individuelle. Dans la commune de Colmar, la part des TC est faible (11 %) et la voiture individuelle est importante (67%).

Il apparaît ainsi que l'usage de la voiture est prépondérant dans l'agglomération et n'a pas diminué depuis la mise en œuvre du PDU en 2012, où sa part était de 68 %, voire a augmenté (72 % en 2021). Il en ressort que l'effort pour maîtriser l'usage de la voiture doit être renforcé .

Le dossier précise que l'offre de transports en commun (TC) est peu compétitive et qu'une restructuration du réseau urbain de TC (TRACE) est engagée depuis septembre 2024 qui devrait améliorer l'offre en TC et donc réduire les déplacements en voiture individuelle. Ce nouveau maillage s'organise en étoile autour de Colmar, où se concentrent l'habitat, l'emploi, les équipements et services. La majorité des zones d'activités sont déjà desservies par ce réseau

²⁶ Source : INSEE 2018.

mais pourraient bénéficier d'une fréquence plus élevée pour favoriser son usage. Les zones commerciales et touristiques sont intégrées aux itinéraires du nouveau réseau.



Enfin, en 2018, les parts modales de déplacement à vélo et à pied, représentaient environ 8% , ce qui est faible en regard de la densité de population. Il en ressort que le réseau cyclable doit être renforcé et sécurisé, notamment en zone urbaine.

1.3. Présentation du Plan de mobilité de l'agglomération

1.3.1. Bilan du Plan de déplacements urbains 2012

Colmar agglomération a approuvé son Plan de déplacement urbain (PDU) en juillet 2012. Une évaluation à mi-parcours du plan a été réalisée début 2018. Le PDU arrivant à son terme et dans une logique de continuité, un nouveau Plan de Mobilité (PDM) a été mis à l'étude en juin 2021.

Selon le dossier, le PDU 2012-2020 comprenait 21 fiches actions autour de 5 axes (réseau viaire/circulation/livraisons ; stationnement ; transports collectifs et intermodalité ; modes doux ; actions transversales). Une des principales évolutions liées à la mise en œuvre du premier PDU concerne la mise en place d'une navette au centre-ville de Colmar, mais de nombreuses actions restent encore en cours de développement. Plusieurs actions n'ont pas été menées, notamment celles sur le potentiel d'amélioration/requalification du réseau viaire en entrée de ville, le développement des parcs relais, la mise en place d'un système de vélo partagé...

Il ressort également du bilan que le PDU était peu connu de la plupart des acteurs et souffrait d'un manque d'animation et de suivi.

Au vu de ces éléments, l'Ae considère qu'une attention particulière devra être portée à l'animation dans la durée et au suivi qui devront être mis en place pour le PDM 2026-2036 (voir points ci-après).

1.3.2. Contenu et objectifs

Selon le dossier, les enjeux se structurent autour du caractère vraiment opérationnel du PDM, du renforcement de l'intermodalité et de la préservation du cadre de vie. Le PDM s'articule en 7 objectifs dits « leviers » déclinés en 32 actions (voir point 1.4.).

1.3.3. Diagnostic mobilité

Le dossier présente le réseau urbain de transport en commun (TRACE), les axes ferroviaires et routiers, le réseau de pistes cyclables ainsi que les parkings relais et de covoiturage. Il présente également les difficultés de circulation/sécurisation liés à ces axes. En revanche, il ne détaille pas le nombre et la localisation des gares desservies ainsi que leur fréquence de desserte, alors que les gares sont des éléments déterminants pour structurer les réseaux de transports collectifs urbaine et les réseaux cyclables. Il ne présente pas non plus les 15 lignes de bus régionales mentionnées au début du dossier.

En effet, les voies ferrées peuvent jouer le rôle de colonne vertébrale pour les différents réseaux de transports. Le dossier ne détaille pas non plus le nombre d'arrêts des transports en commun, leur localisation et leur répartition sur le territoire, ainsi que la fréquence de leur desserte. De plus, l'accessibilité à des personnes à mobilité réduite n'est pas présentée et ne fait pas l'objet d'actions particulières.

L'Autorité environnementale (Ae) recommande à la collectivité de :

- **compléter le diagnostic par la localisation des arrêts de transports en commun et ferroviaires, y compris les lignes de bus régionales, en y joignant une représentation cartographique et en précisant leur fréquence de desserte ;**
- **pour les gares, présenter leur situation en matière d'intermodalité : quelles lignes de bus les desservent ? Quelle accessibilité, notamment pour les bus et les vélos ? ; quelles capacités de stationnement pour les bus, les vélos et les voitures ?**
- **présenter un bilan de l'accessibilité des réseaux de transports collectifs (train et bus) aux personnes à mobilité réduite et les actions d'amélioration correspondantes sur la durée du PDM.**

Le diagnostic fait notamment ressortir qu'en 2018 ²⁷ :

Pour les déplacements des personnes :

- sur l'agglomération :
 - 15 % des déplacements domicile-travail sont réalisés par des modes actifs (marche à pied et vélo). À Colmar, cette part s'élève à 22 % mais selon le dossier, la ville est moyennement adaptée à la pratique sécurisée du vélo contrairement à la marche à pied. Le cyclotourisme est en revanche très populaire, notamment grâce aux itinéraires Eurovélo et Véloroute d'Alsace ;
 - 5 % des déplacements domicile travail sont réalisés en transports en commun ;
 - 84 % des déplacements domicile travail sont réalisés en voiture ;
- le stationnement pour les voitures dont l'offre est importante en centre-ville, constitue un levier majeur dans l'usage de la voiture individuelle qu'il convient donc de réguler en structurant notamment les parcs relais et en développant le covoiturage. Le territoire comprend déjà 6 parkings dédiés au covoiturage mais ne dispose pas de parkings relais connectés à une offre de transports en commun, à l'exception d'initiatives temporaires, comme les « P+R » saisonniers mis en place durant la période de Noël ;

²⁷ Source INSEE.

Pour les marchandises

- le transport de marchandises sur le territoire de Colmar Agglomération est composé du fret interurbain et des livraisons en ville. Le fret concerne le transport de marchandises en lien avec les zones d'activités économiques, notamment la Zone Industrielle Nord et celle de Sainte-Croix-en-Plaine. Le transport routier reste prédominant ;
- le potentiel du fret ferroviaire et fluvial est limité à court terme, même si des opportunités existent, notamment via le Port Rhénan en tant qu'opérateur de proximité ;
- certaines infrastructures ferroviaires, aujourd'hui partiellement actives ou inexploitées, pourraient être valorisées à plus long terme.

L'Ae considère que le plan de mobilité 2026-2036 devrait s'appuyer sur un diagnostic plus récent que celui de 2018, qui reflète des pratiques de mobilité qui pourraient avoir évolué ces dernières années. Une enquête sur les modalités de déplacement est d'ailleurs en cours de finalisation par la Collectivité Européenne d'Alsace (CEA). Le suivi des effets du PDM 2026-2036 sera donc compliqué à établir sur la base d'une année de référence ancienne, et largement antérieure au début de mise en œuvre de ce nouveau plan.

Les enjeux environnementaux principaux identifiés par l'Ae pour ce PDM sont :

- la lutte contre le changement climatique avec la diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES)
- la qualité de l'air ;
- l'adaptation du territoire au changement climatique ;
- la préservation des milieux naturels et la biodiversité.

1.4. Analyse de la stratégie de mobilité et du plan d'actions

1.4.1. La stratégie de mobilité et ses objectifs

La stratégie du PDM repose sur 7 objectifs appelés « leviers » (voir figure 5 au point suivant) avec les objectifs chiffrés suivants :

- passer la part modale²⁸ de déplacements en voitures de 68 % en 2012 à 60 % en 2036 ;
- augmenter la part modale de la marche en passant de moins de 17 % en 2012 à 18 % en 2036 ;
- doubler le nombre de déplacements en transport en commun en passant de 5 % en 2012 à 10 % en 2036 ;
- augmenter la part modale du vélo en passant de 10 % en 2012 à 12 % en 2036.

L'Ae s'interroge sur le choix de 2012 comme année de référence, alors que des chiffres plus récents sont déjà disponibles (2018) et que d'autres données pour 2024/2025, encore plus récentes, sont en cours d'exploitation par la CEA, qui refléteraient davantage les pratiques actuelles.

De même, il est étonnant que le schéma présentant l'évolution des parts modales de 2001 à 2036 ne présente pas les chiffres de 2018, alors qu'un bilan intermédiaire a été réalisé (voir figure 3). De plus, les chiffres d'INSEE 2021 pour les déplacements domicile travail figurent dans le dossier (page 19) et correspondent exactement aux chiffres de 2001. L'Ae en déduit que malgré le PDU, la part modale de la voiture a augmenté entre 2012 et 2018 et 2021.

²⁸ La part modale (également appelée répartition modale) est la proportion de personnes utilisant un type de transport particulier comme mode de déplacement principal.

L'Ae recommande de remplacer l'année de référence par une année de référence plus récente (a minima 2018 voire 2021) et de compléter la mise en perspective de l'évolution des parts modales sur ces bases .

Enfin, l'Ae s'interroge sur la façon dont la grande enquête sur la mobilité conduite par la Collectivité européenne d'Alsace²⁹ en Alsace-Moselle en 2024 et 2025 pour recueillir des renseignements sur la mobilité quotidienne, l'utilisation des différents moyens de transport et les caractéristiques de résidents du territoire, va être prise en compte dans ce plan de mobilité 2026-2036.

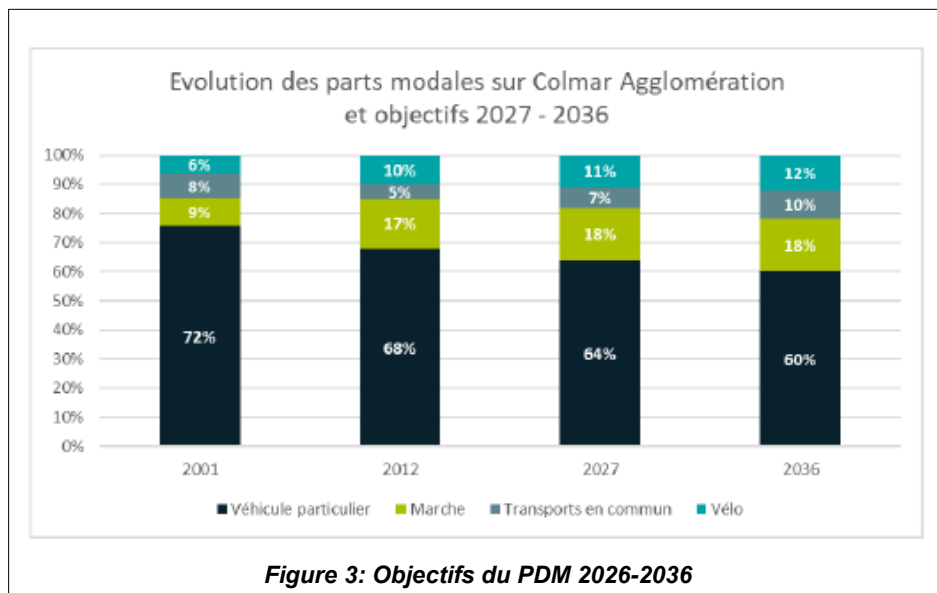


Figure 3: Objectifs du PDM 2026-2036

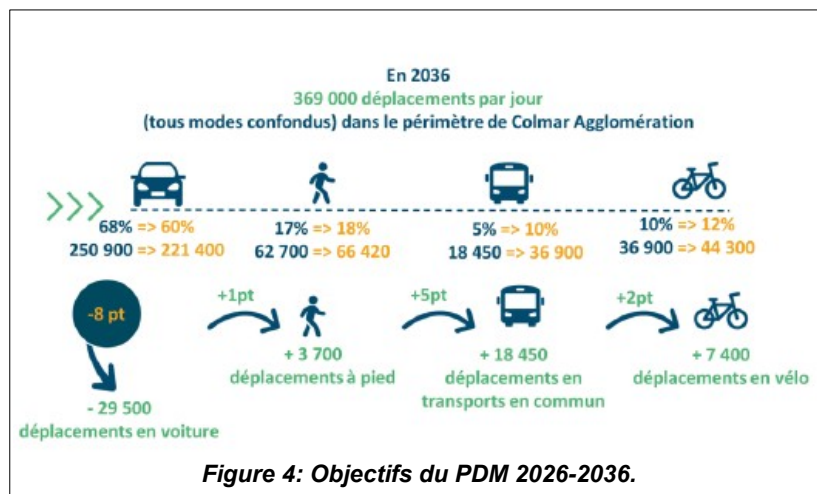


Figure 4: Objectifs du PDM 2026-2036.

La figure 4 des objectifs du plan de mobilité et de leur traduction en nombre de déplacements prend comme hypothèse que le nombre total de déplacements reste inchangé entre 2012 et 2036, sans justification (369 000 déplacements). Or, selon l'INSEE, la population de l'intercommunalité a augmenté de 0,6 % entre 2011 et 2022. Le nombre de déplacements aura donc probablement augmenté aussi.

L'Ae recommande de préciser les hypothèses d'évolution de la population et du nombre de déplacements sur le territoire intercommunal, et de modifier si nécessaire les chiffres de

²⁹ Avec la Région Grand Est, l'Eurométropole de Strasbourg et les Communautés d'Agglomération de Mulhouse, Colmar, Haguenau et Saint-Louis réalisent, avec le soutien financier de l'Etat et du Fonds Vert et le concours des agences d'urbanisme d'Alsace (source : site de la Collectivité européenne d'Alsace)

diminution du nombre de déplacements en voiture, et d'augmentation du nombre des déplacements des autres modes.

Les évolutions envisagées sur la période 2012 à 2036, correspondant à une période de 25 ans, restent modestes, avec un usage de l'automobile qui reste très prépondérant, et une progression à peine perceptible pour la marche et le vélo.

Le plan d'actions du PDM propose 32 actions en lien avec les 7 leviers identifiés :

Leviers	Actions
1. Développer l'usage des modes actif	1 Engager la suite du schéma des aménagements cyclables de Colmar Agglomération
	2 Accompagner les communes pour la réalisation d'aménagements cyclables
	3 Étude de jalonnement des pistes cyclables : fléchage et distance des bords communaux
	4 Développer le stationnement vélo sur l'espace public Mener une réflexion avec les communes sur la mise en place de P+R sécurisés et de stationnement incluant le stationnement résident
	5 Vélo libre-service (ex gare pour déplacement à la journée)
	6 Réflexion pour étendre l'aide à l'achat de vélos personnels sur tout le périmètre de Colmar Agglomération pour susciter l'usage du vélo et responsabiliser les habitants
	7 Mise à disposition de matériel de réparation voir de points d'eau pour les cyclistes
	8 Aide à l'équipement de sécurité pour les cyclistes
	9 Promouvoir les actions favorisant la marche à pied et l'accessibilité des PMR
	10 Développer la communication sur les modes actifs
2. Améliorer le partage multimodal de la voirie	11 Mener une réflexion pour un partage multimodal de la voirie, notamment pour les routes départementales
	12 Réfléchir aux franchissements des routes départementales de l'agglomération pour apaiser le trafic et aménager des continuités cyclables
	13 Réfléchir au réaménagement des principales routes départementales en traversée d'agglomération
3. Développer l'usage des transports collectifs	14 Renforcer l'efficacité de l'offre du réseau TRACE
	15 Améliorer la vitesse commerciale des bus (en lien avec Action n°1 sur partage multimodal de la voirie) : aménagements ponctuels, système de priorité aux carrefours, etc
	16 Mettre en place une billettique si possible interopérable avec tous les réseaux de transport en commun
	17 Développer une appli mobile TRACE
	18 Accompagner le développement de l'offre TC structurante au-delà de l'agglomération ?
	19 Poursuivre les études de réaménagement du pôle d'échanges de la gare de Colmar
4. diminuer l'usage de la voiture	20 Favoriser l'usage des transports en commun par les touristes
	21 Améliorer la qualité des espaces publics en transformant les espaces de stationnement dans les secteurs où l'offre en ouvrage ou sur voirie est suffisante afin de développer d'autres usages
5. Développer le management de la mobilité	22 Créer un réseau de P+R en lien avec le réseau TRACE
	23 Accompagner les entreprises et administrations dans leurs démarches de Plan de Mobilité d'Administration et Plan de Mobilité d'Entreprise
	24 Mettre en place un observatoire du Plan de Mobilité incluant notamment le bilan de l'accidentologie piétons et vélos
6. Accompagner le développement des nouveaux usages de la voiture	25 Réaliser une charte pour la qualité de l'air dans le Haut-Rhin sur l'agglomération en lien avec le PCAET
	26 Développer l'offre de covoiturage
	27 Développer la flotte de véhicules en autopartage
	28 Développer les bornes de recharges électriques en cohérence avec le Schéma Directeur départemental
	29 Développer les points d'avitaillement en carburant alternatif
7. inciter au développement de la logistique durable	30 Améliorer la connaissance actuelle sur le transport de marchandises dans l'agglomération
	31 Mise en oeuvre d'une politique de logistique urbaine
	32 Mobiliser les acteurs pour limiter l'impact de l'A35 sur la qualité de l'air / pollution sonore

Figure 5: Synthèse du Plan d'actions du PDM.

Chaque action fait l'objet d'une fiche qui résume le contexte, les objectifs, les mesures à mettre en place, des exemples d'actions déjà réalisées, les maîtres d'ouvrage, le coût et le temps d'actions. Toutefois, le calendrier de réalisation est vague, sans échéance fixée.

Seule la gare de Colmar figure parmi les actions du plan ; en l'absence dans le dossier d'informations et de diagnostic sur les autres gares, l'Ae s'interroge sur la prise en compte de ces gares dans la stratégie de développement des transports collectifs sur l'agglomération, alors qu'elles pourraient peut être y jouer un rôle significatif.

L'intitulé de quatre actions consistent uniquement en des « réflexions » (cf. n°6, 11, 12, 13), ce qui laisse penser qu'elles ne déboucheront pas sur des actions concrètes sur les 10 ans du PDM pour faire évoluer les pratiques de déplacements.

De plus, les coûts pour des actions réalisées en régie ne sont pas précisés notamment en termes d'équivalent temps plein (ETP) et les cartes illustrant des objectifs ne sont pas lisibles. De plus, de nombreuses mesures à mettre en œuvre reposent sur des études ou réflexion qui restent à mener, sans précision sur le pilotage de ces réflexions ou sur le calendrier d'achèvement des études à réaliser et leur coût.

Ainsi, l'Ae considère que le plan d'actions n'est pas suffisamment opérationnel et doit être complété.

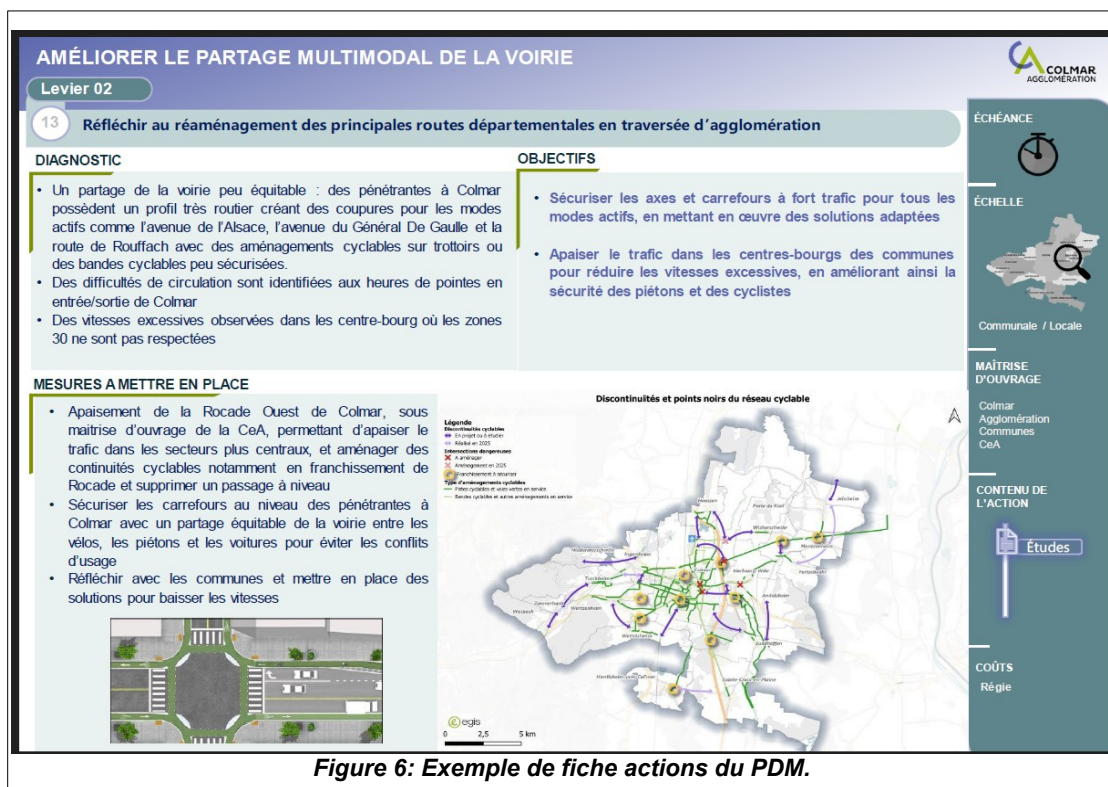


Figure 6: Exemple de fiche actions du PDM.

Afin de rendre le PDM plus opérationnel, l'Ae recommande de compléter le plan d'actions :

- **par des actions portant sur les gares autres que celle de Colmar pour faciliter l'utilisation du train en développant notamment l'intermodalité, ou justifier du non-intérêt de ce type d'actions ;**
- **par un calendrier prévisionnel de réalisation des actions, avec les modalités de suivi correspondantes ;**
- **en complétant les actions qui ne consistent qu'en des réflexions pour faire en sorte qu'elles débouchent sur des actions plus concrètes et en précisant le pilotage prévu pour donner suite aux réflexions et études à réaliser.**

Par ailleurs, au vu des enjeux définis par le dossier, le PDM devrait examiner la faisabilité d'actions concernant le développement du fret ferroviaire ou fluvial et prévoir un plan d'actions détaillé visant l'amélioration de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite avec des objectifs précis de mise en œuvre. Les actions du PDM devraient également être articulées avec les projets et infrastructures des territoires limitrophes (cohérence des pistes cyclables, répartition et accessibilité des parkings relais...).

L'Ae recommande de :

- **examiner la faisabilité d'actions concernant le développement du fret ferroviaire ou fluvial ;**
- **prévoir un plan d'actions détaillé visant l'amélioration de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, avec des objectifs précis de mise en œuvre ;**
- **présenter l'articulation des actions prévues avec les infrastructures et projets des territoires limitrophes (cohérence des voies douces, répartition et accessibilité des parkings relais).**

1.4.2. La gouvernance et l'animation

Le dossier ne détaille pas l'instance de pilotage et de suivi du PDM ni le dispositif d'animation à mettre en place sur la durée du PDM, alors qu'il s'agit d'éléments majeurs pour la réussite selon le bilan du précédent plan.

L'Ae recommande à Colmar agglomération de présenter la composition et le rôle des instances de pilotage et de suivi du Plan de mobilité, ainsi que le dispositif d'animation à mettre en place sur la durée.

1.4.3. Le financement

Le dossier présente un coût moyen par action sauf lorsqu'elles sont réalisées en régie. En revanche, l'Ae observe que le PDM ne fait pas l'objet d'un chiffrage global et que l'estimation des moyens humains qui y seront consacrés n'est pas précisée (équivalent temps plein).

L'Ae recommande à la collectivité de compléter le dossier pour permettre la mise en œuvre du plan de mobilité en estimant :

- **les moyens humains à mobiliser en régie et, dans la mesure du possible, ceux des partenaires à mobiliser ;**
- **l'étude des modalités du financement global du PDM et de la couverture des coûts d'exploitation des mesures qu'il contient, conformément aux dispositions de l'article R.1214-1 du code des transports.**

1.4.4. Les indicateurs de suivi du PDM

D'après le dossier, un observatoire du PDM sera mis en place pour suivre l'application du PDM. Toutefois, les indicateurs de suivi proposés, s'ils sont pertinents et mesurables, ne comprennent pas pour l'ensemble la valeur de départ et un objectif de résultats, alors que ce sont des données indispensables pour suivre ces indicateurs. Le dispositif présenté est donc inopérant.

De plus, la source de données à partir desquels seront développés les indicateurs n'est pas précisée. Enfin, les indicateurs de la mise en œuvre du plan et de suivi de l'environnement ne sont pas regroupés dans un tableau de synthèse ce qui faciliterait le suivi de la mise en œuvre du PDM.

Là encore, l'Ae s'interroge sur la façon dont la grande enquête sur la mobilité conduite par la Collectivité européenne d'Alsace en Alsace-Moselle en 2024 et 2025 mentionnée dans la partie 1.4.1 sera intégrée dans ce dispositif de suivi.

L'Ae recommande à la collectivité de :

- **mentionner pour chaque indicateur, les valeurs initiales et les cibles à atteindre.**
- **préciser la source des données pour mesurer ces indicateurs ;**
- **préciser comment la grande enquête sur la mobilité conduite par la Collectivité européenne d'Alsace sera intégrée dans le dispositif de suivi ;**
- **regrouper l'ensemble des indicateurs de suivi dans un tableau unique de synthèse.**

2. Articulation avec les documents de planification de rang supérieur

L'article L.1214-7³⁰ du code des transports fixe la liste des plans, documents et programmes que le PDM doit prendre en compte ou avec lesquels il doit être compatible. L'évaluation environnementale comporte une analyse de compatibilité (tableau de comparaison) du PDM avec :

- le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Colmar Rhin Vosges approuvé en 2016 et maintenu en 2022 ;
- le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) approuvé en juin 2023, pour lequel l'Ae a rendu un avis le 3 mai 2022³¹ ;
- le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET Grand Est) ;
- le SDAGE et le PGRI Rhin Meuse, approuvé en 2024.

L'Ae n'a pas de remarque particulière sur ce point.

3. Le Plan de mobilité et son rapport environnemental

3.1. Analyse des incidences de la mise en œuvre du PDM sur le climat et la qualité de l'air

Consommation d'énergie

Le dossier indique que la consommation énergétique finale de Colmar agglomération est en baisse depuis 2005 et qu'elle provient à 36 % d'énergie fossile, 25 % d'électricité, 4 % de bois énergie, 5 % de réseaux de chaleur et 6 % d'autres énergies renouvelables. Toutefois, il ne précise pas la consommation énergétique finale du territoire en 2022, les secteurs les plus consommateurs et, si cela concerne le secteur des transports, les actions permettant de réduire ces consommations. Le dossier ne fait pas non plus le lien entre la mise en œuvre du plan de mobilité et la réduction de la consommation énergétique visée.

L'Ae recommande de :

- **préciser la consommation énergétique finale du territoire en 2022, les secteurs les plus consommateurs et, si cela concerne le secteur des transports, les actions permettant de réduire ces consommations ;**
- **évaluer la réduction de consommation énergétique visée par la mise en œuvre du plan de mobilité.**

Lutte contre le changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et lutte contre la pollution de l'air

Selon le dossier :

³⁰ [Lien direct sur l'article L.1214-7 du code des transports.](#)

³¹ <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022age20.pdf>

- les émissions de GES sur Colmar agglomération sont de 520 kilotonnes de CO²e en 2022 dont 38 % émis par le secteur des transports routiers, 24 % par le secteur résidentiel, 19 % par le secteur tertiaire, 13 % par le secteur industriel et 5 % par le secteur agricole ;
- les principaux polluants atmosphériques sont les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) (39 % de la masse totale de polluants émis), les oxydes d'azote (36 %) et l'ammoniac (11 %). Les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}) représentent 12 % des émissions et le dioxyde de soufre (SO₂) 2 %. Les principaux secteurs émetteurs sont le secteur des transports, le secteur résidentiel et le secteur agricole.

Le dossier fait le lien avec les actions du PCAET visant à diminuer les émissions de GES et de polluants atmosphériques. Les mesures prises dans le PDM en faveur du développement des transports en commun, des modes doux, de pratiques plus vertueuses concernant l'utilisation de la voiture individuelle (développement de l'autopartage, du covoiturage ou de bornes électriques) permettront à terme de réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques, sans toutefois préciser les volumes de réduction des émissions de GES et des polluants atmosphériques qui seraient obtenus par la mise en œuvre du plan de mobilité.

L'Ae recommande d'évaluer la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques visée par la mise en œuvre du plan de mobilité.

3.2. Analyse des incidences de la mise en œuvre du PDM sur l'environnement

Les continuités écologiques et les milieux naturels

Pour rappel, le territoire présente de nombreux milieux naturels remarquables et/ou protégés ainsi que des risques naturels et anthropiques, notamment le risque d'inondation. Les milieux naturels sont composés de zones humides remarquables, de 6 sites Natura 2000, d'une réserve biologique, de 14 ZNIEFF de type 1, 12 ZNIEFF de type 2 et font l'objet de plusieurs Plans nationaux d'actions en faveur d'espèces protégées (Hamster commun, Pie grièche grise et Sonneur à ventre jaune). De plus, 3 communes sont incluses dans le Parc naturel régional des ballons des Vosges.

Le dossier présente une analyse cartographique des impacts de la mise en œuvre du PDM sur les continuités écologiques qui incluent les principaux milieux remarquables (sites Natura 2000, réserve biologique...). Certaines actions sont susceptibles d'impacter des continuités écologiques, des zones humides remarquables ou effectives ainsi que des milieux potentiellement humides. Le dossier précise qu'il s'agit d'un risque de rupture d'une continuité écologique dans la mise en œuvre de nouvelles infrastructures (pistes cyclables, ouvrages de franchissement...). Pour limiter ce risque, il indique que les milieux naturels devront être pris en compte dans la conception des nouvelles infrastructures et prévoit des mesures de réduction (engager les inventaires nécessaires à l'analyse des milieux naturels impactés, limiter l'imperméabilisation des sols, créer des passages à faune en cas de rupture d'une continuité écologique, mettre en place un calendrier de travaux adapté à la sensibilité des espèces...), voire de compensation (aménagement et gestion de la biodiversité).

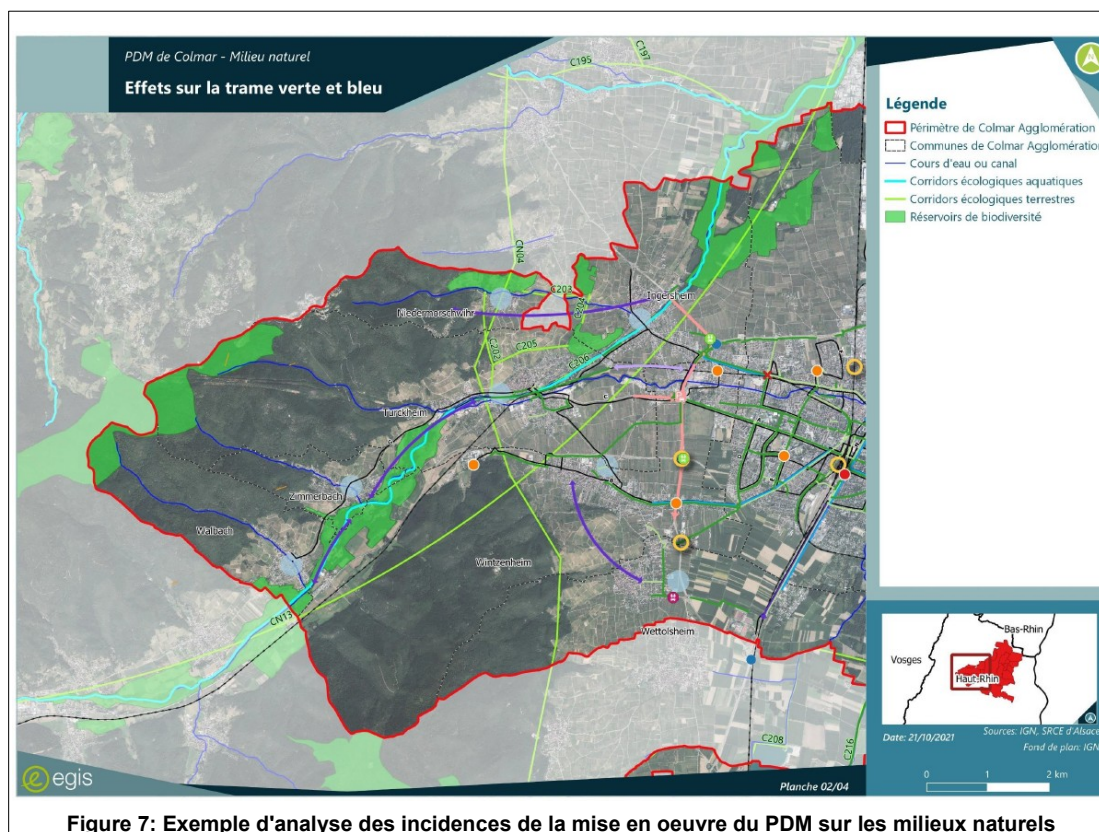


Figure 7: Exemple d'analyse des incidences de la mise en œuvre du PDM sur les milieux naturels

L'Ae rappelle que la priorité doit être donnée à l'évitement des milieux naturels les plus sensibles avant de prévoir des mesures de réduction voire de compensation. Ce que ne le dossier ne prévoit pas. De plus :

- le dossier ne précise pas la composition des continuités écologiques et les milieux naturels correspondants;
- aucune analyse n'est produite concernant la mise en œuvre du PDM sur les habitats déterminants des espèces protégées faisant l'objet d'un plan national d'action (PNA) ;
- aucune analyse ne précise si les objectifs du PDM sont compatibles avec la charte du Parc naturel régional des ballons des Vosges et qui concerne 3 communes.

L'Ae recommande de :

- **inscrire dans le PDM, le rappel du principe général et prioritaire d'évitement des milieux naturels les plus sensibles avant de prévoir des mesures de réduction voire de compensation ;**
- **préciser la composition des continuités écologiques et les milieux naturels correspondants ;**
- **présenter une analyse de la mise en œuvre du PDM sur les habitats naturels des espèces protégées faisant l'objet d'un PNA ;**
- **analyser la compatibilité du PDM avec la charte du Parc naturel régional des ballons des Vosges.**

Les sites Natura 2000

Une étude d'incidences spécifique de la mise en œuvre du PDM sur les sites Natura 2000 est présentée (présentation des habitats et espèces, analyse des incidences), elle conclut à l'absence

d'incidences significatives de la mise en œuvre du PDM sur les espèces et habitats ayant justifié la désignation des sites.

L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

La ressource en eau

Selon le dossier, le territoire comprend plusieurs cours d'eau ainsi que des captages pour l'alimentation en eau potable. Il précise que la réduction du trafic routier limitera les pollutions des eaux et que le développement des mobilités douces aura peu d'incidences sur la ressource en eau. En revanche, certaines actions sont susceptibles d'impacter des périmètres de protection (rapprochée ou éloignée) ainsi que des cours d'eau (exemple : ouvrages de franchissement) avec comme conséquence potentielle une accélération des ruissellements, un risque de pollution accidentelle, et une perturbation des écoulements de surface ou vers les nappes souterraines. Le dossier indique que le respect des prescriptions liées aux arrêtés de protection des captages d'eau potable limitera les impacts du PDM sur la ressource en eau. Il prévoit également des mesures de réduction des impacts (gestion et traitement des eaux pluviales dans les opérations, mesures prises en phase travaux pour limiter les pollutions...).

L'Ae rappelle que la priorité doit être donnée à l'évitement des milieux sensibles pour la ressource en eau potable avant de prévoir des mesures de réduction voire de compensation, ce que le dossier ne prévoit pas.

L'Ae recommande d'inscrire dans le PDM, un rappel du principe général et prioritaire d'évitement des milieux sensibles pour la ressource en eau potable avant de prévoir des mesures de réduction voire de compensation.

Lutte contre les nuisances sonores

Colmar agglomération est fortement impactée par des nuisances sonores liées aux voies routières et ferroviaires bruyantes ainsi que par l'aérodrome Colmar-Houssen. Selon le dossier, les mesures prises dans le PDM en faveur du développement des transports en commun et des modes actifs permettront de réduire progressivement les nuisances sonores. Cependant, le dossier ne précise pas les mesures permettant de lutter contre ces nuisances (réduction de la circulation automobile dans des secteurs sensibles ?, mur anti-bruit ?, motorisation des bus ? murs ou façades végétalisés ? ...) et se contente d'indiquer la prise en compte de ces nuisances dans la conception de nouvelles infrastructures, ce qui n'est pas suffisant. Bien au contraire, la réalisation de nouvelles infrastructures routières pourrait conduire à une augmentation de la circulation routière, contraire aux objectifs visés par le PDM.

L'Ae recommande de préciser les mesures à mettre en œuvre dans le PDM pour lutter contre les nuisances sonores des infrastructures existantes, et le cas échéant pour limiter le développement de nouvelles infrastructures.

Les risques technologiques et naturels

Pour rappel, le territoire est concerné par plusieurs risques naturels (retrait et gonflement des argiles, inondation) et anthropiques (risques technologiques, sols pollués, transport de matière dangereuse). Selon le dossier, lorsque des infrastructures ou équipements générant potentiellement un afflux d'usagers se trouvent en zone soumise à aléas, il y a une augmentation de l'exposition au risque pour les usagers. De plus, la création d'infrastructures nouvelles (voies, parc-relais, création/élargissement d'ouvrages de franchissement) pourrait avoir comme conséquence l'accélération de l'imperméabilisation des sols et du ruissellement, la création d'obstacles à l'écoulement des crues (rehaussement de chaussée, trottoirs et autres équipements), une perturbation des écoulements au niveau des franchissements de cours d'eau. Le PDM prévoit des mesures de réduction en zone inondable, et la prise en compte des différents risques dans la conception des aménagements, un principe de non-aggravation du risque, le

maintien de l'écoulement des eaux (amont / aval), la transparence hydraulique de l'ouvrage. Le cas échéant, des mesures de compensation hydraulique seront prévues.

L'Ae rappelle que la priorité doit être donnée à l'évitement des secteurs à risque, quels qu'il soient, avant de prévoir des mesures de réduction voire de compensation, ce que le dossier ne prévoit pas.

L'Ae recommande d'inscrire dans le PDM, un rappel de ce principe général et prioritaire d'évitement des secteurs à risque, quels qu'il soient, avant de prévoir des mesures de réduction voire de compensation.

3.3. Résumé non technique

Le résumé non technique est clair. L'Ae n'a pas de remarque particulière sur ce point.

METZ, le 11 décembre 2025
Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
la présidente, par intérim



Christine MESUROLLE