

MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE HAUTS-DE-FRANCE DE L'INSPECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Note de l'autorité environnementale à destination des collectivités et bureaux d'étude

Observations de la MRAe Hauts-de-France sur l'évaluation environnementale des PLU(i)

Version arrêtée suite à la séance du 16 mai 2023

Table des matières

I. Soumission des PLU(i) à évaluation environnementale après examen au cas par cas (R104-11 suivants du code de l'urbanisme)	
II. Différents cas	
II. Differents cas	4
III. Contenu des évaluations environnementales	5
III.1 Résumé non technique	5
III.2 Présentation des documents	5
III.3 Justification des choix	5
III.4 Consommation d'espace	7
III.5 Émissions de gaz à effet de serre	
III.6 Adaptation au changement climatique	
III.7 Paysage, patrimoine architectural et culturel	9
III.8 Milieux naturels et biodiversité dont Natura 2000	
III.9 Ressource en eau	
III.10 Risques naturels et technologiques	
III.11 Déplacements	
III.12 Bruit	
III 13 Qualité de l'air	

La MRAe Hauts-de-France a émis des avis sur l'évaluation environnementale de nombreux plans locaux d'urbanisme communaux (PLU) et intercommunaux (PLUi). L'objet de la présente note est de porter à la connaissance des collectivités locales concernées et des bureaux d'étude qui les assistent les principaux points d'attention.

Le contenu d'un plan local d'urbanisme est défini par le code de l'urbanisme, chapitre I^{er}, articles L151-1 à L151-48 et leur évaluation environnementale, par le chapitre IV articles R104-1 à R104-39, ainsi que par la directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Différents guides ont été publiés, notamment le « Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme » 1 et le « Guide pour la mise en œuvre de l'évitement » 2.

L'objet de la présente note n'est pas de doublonner ou synthétiser ces guides mais d'attirer l'attention sur les principaux point de faiblesse des évaluations environnementales sur lesquelles la MRAe a eu à se prononcer et sur les éléments qu'elle attend dans un rapport environnemental de PLU(i).

L'évaluation environnementale participe de l'évolution des documents d'urbanisme qui ne se cantonnent plus uniquement à de la planification en matière de logements et d'activités, mais relèvent davantage de la prospective en matière de territoires dans lesquelles l'évolution de la démographie, de l'économie et des modes de vie conserve toute sa place, mais dans une perspective de protection et de valorisation de l'environnement et de ses potentiels.

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est avant tout destinée à identifier les enjeux environnementaux et de santé du territoire et la manière de les prendre en compte au bon niveau dans la conception du document d'urbanisme.

Elle permet ainsi tout autant de les préserver, voire de les régénérer, que de définir des voies de développement socio-économique pour la collectivité compatibles avec une prise en compte de ces enjeux qui contribuera à la qualité de vie des habitants. A titre d'exemple, l'intégration ou la transposition des corridors écologiques connus à l'échelle régionale (diagnostics des anciens Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE), schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) à l'échelle de la collectivité permet la construction de scénarios d'urbanisation plus pertinents pour l'environnement, mais également pour les communes.

L'intégration de l'environnement apporte une valeur ajoutée du point de vue de la qualité de vie des habitants dans le cadre d'une démarche itérative entre différents intérêts comme l'amélioration de l'habitat, des déplacements, des mixités fonctionnelles, de la biodiversité, des paysages...

Mais cet outil qu'est l'évaluation environnementale des plans et programmes reste encore trop souvent mal compris. Elle n'est pas envisagée comme un outil d'aide à la décision, menée en parallèle de l'élaboration du projet, mais comme une simple obligation administrative, produite après finalisation du document.

^{1 &}lt;a href="https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Théma">https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Théma - Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.pdf

² https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide pour la mise en oeuvre de l'évitement.pdf

I. Soumission des PLU(i) à évaluation environnementale après examen au cas par cas (R104-11 et suivants du code de l'urbanisme)

La MRAe indique sous la forme de « considérants » les points qui doivent faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Elle attend donc en retour du pétitionnaire que le dossier et son évaluation environnementale intègrent la prise en compte des observations formulées. L'évaluation environnementale doit rester complète sur la forme, mais doit s'attacher sur le fond tout particulièrement à étudier précisément les enjeux environnementaux relevés par la MRAe dans sa décision pour les prendre en compte dans le projet de document d'urbanisme et aboutir à un projet ayant des impacts négligeables sur l'environnement et la santé. C'est la traduction du principe de proportionnalité.

Les motifs de soumission d'un document d'urbanisme à évaluation environnementale par la MRAe les plus fréquents sont : une consommation d'espace élevée, et d'autant plus si elle concerne des zones de prairies, des urbanisations prévues sur des zones à risque d'inondation (notamment aléa moyen à fort de remontée de nappes, fond de talweg...), des impacts potentiels sur la biodiversité ou sur des espaces naturels à protéger (zones humides, espèces protégées, corridors biologiques, etc...).

Moins couramment, les motivations peuvent concerner : une urbanisation en périmètre rapproché de protection de captage, des capacités d'assainissement et d'alimentation en eau potable à vérifier au regard des évolutions de population projetées, la protection du patrimoine ou des paysages, des risques technologiques ou de sols pollués qui paraissent insuffisamment pris en compte.

Et parfois : des interrogations sur la prise en compte des nuisances sonores, un besoin d'approfondir la stratégie en matière de mobilité et déplacements.

La rédaction de la décision est centrée sur les enjeux ayant motivé la soumission et permet d'orienter le pétitionnaire, notamment dans la réalisation de son évaluation environnementale.

La qualité des éléments d'évaluation environnementale fournis à l'appui de la demande d'examen au cas par cas n'est a priori pas un critère de soumission. Seuls sont pris en compte les enjeux environnementaux, mais si les éléments sont insuffisants, la MRAe peut être conduite à soumettre par précaution. Il est donc recommandé de traiter le dossier présenté comme une pré-évaluation environnementale.

II. Différents cas

L'évaluation environnementale doit être proportionnée à la nature de ce qui est soumis : élaboration, révision, modification.

Pour les élaborations et révisions générales de PLU(i), l'évaluation environnementale porte sur l'ensemble des incidences du futur document d'urbanisme.

Pour les modifications, mise en compatibilité, révisions dites allégées, l'évaluation environnementale portera sur les incidences de l'évolution du document d'urbanisme. Cependant, il est attendu, dans la partie justification et scénarios au regard de l'environnement, de traiter du bilan de la mise en œuvre du PLU(i), de la justification du besoin à l'échelle de l'ensemble du territoire

communal ou intercommunal et des choix réalisés pour ne pas aggraver les incidences globales du document d'urbanisme, par exemple en cas d'extension de l'urbanisation ou du passage de 2AU en 1AU.

Dans le cas de modifications liées à un projet, il est recommandé de joindre les procédures de projet et de mise en compatibilité du document d'urbanisme (MECDU) et de réaliser une procédure d'évaluation environnementale unique.

III. Contenu des évaluations environnementales

III.1 Résumé non technique³

La directive 2001/42 prévoit que les informations à fournir doivent contenir un résumé non technique. L'article R122-5 du code de l'environnement et l'article R104-18 du code de l'urbanisme précisent le contenu que doit avoir le résumé non technique.

Trop souvent ce résumé ne porte que sur l'évaluation environnementale, parfois même seulement la méthode utilisée, s'apparentant ainsi plus à un guide de lecture, sans décrire le projet.

Considérant que le résumé non technique doit permettre au public à sa seule lecture de comprendre les éléments essentiels du projet et de son impact ainsi que la justification des choix effectués et l'ensemble des informations de base, telles que la présentation générale, les solutions de substitution, etc.. il doit ainsi contenir les cartes et illustrations pertinentes, telles que carte superposant les zones à urbaniser et enjeux environnementaux.

Il est aussi souhaitable qu'il fasse l'objet d'un document indépendant.

III.2 Présentation des documents

Le dossier doit être bien structuré, avec des sommaires permettant de faciliter l'accès aux informations (liens hypertexte par exemple) et un format permettant des recherches par mots clé. Les illustrations doivent être aux échelles pertinentes : par exemple pour les zones ouvertes à l'urbanisation, carte à l'échelle du PLU(i) mais aussi à une échelle plus fine (communale ou inférieure).

III.3 Justification des choix

Les choix essentiels portent sur la définition des besoins en zones à urbaniser pour l'habitat et pour les activités, ainsi que sur la localisation de ces zones.

Pour l'habitat, le plus souvent le raisonnement retenu est de définir des hypothèses d'évolution

3 Consulter le mémento

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/memento evaluations environnementales resume non technique.pdf

Mission régionale de l'autorité environnementale 44 rue de Tournai - CS 40259 - F 59019 LILLE CEDEX Tél. +33 320134848 - Fax. +33 320134878 - Portail internet http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/ démographique et de taille des ménages, d'en déduire un besoin en nombre de logement puis, après analyse des « dents creuses » et parfois du potentiel de rénovation urbaine avec les conséquences sur le règlement écrit, d'un besoin en zones à ouvrir à l'urbanisation par application d'une densité. Les hypothèses d'évolution démographique sont le plus souvent très « optimistes » et méritent d'être mieux justifiées, mais l'effet essentiel vient dans les Hauts de France le plus souvent du desserrement des ménages. Or la réduction de la taille des ménages conduit aussi à une modification de la nature de la demande de logement vers des logements plus petits, ce qui peut être satisfait par du petit collectif ou de l'habitat intermédiaire et donc une densité plus élevée que de l'habitat individuel pavillonnaire.

Ceci doit être pris en compte dans l'évaluation du potentiel de logements en dents creuses et dans les ratios de densité retenus⁴. Or ces éléments ne font l'objet d'aucune justification autre, dans le cas des PLU et PLUi, que la référence au SCoT.

Dans de nombreux dossiers, le diagnostic de l'habitat identifie une inadéquation entre l'offre de logements, avec une offre de petits logements insuffisante, mais aucune conséquence n'en est tirée sur les besoins de surface à urbaniser.

La répartition du nombre de nouveaux logements entre les différentes communes, la méthode qui a été utilisée pour déterminer les surfaces des zones ouvertes à l'urbanisation commune par commune doit être précisée. Il doit être démontré comment cette répartition contribue à renforcer l'armature territoriale qui aura été préalablement définie.

Pour les activités, le plus souvent aucune justification n'est donnée. Or le besoin est lié à la demande des entreprises (par exemple surface des terrains) et aux surfaces déjà disponibles, à une échelle pertinente, i.e. au moins celle d'un SCoT. Nota : l'évaluation environnementale dépend du type d'activité qui s'implantera, des commerces, artisanat, entrepôts logistiques, activité industrielle, etc. auront un impact différent en matière de trafic généré, bruit, pollution de l'air, paysage, etc.

Pour les nouveaux équipements publics, la justification doit être faite en examinant l'offre existante à l'échelle intercommunale pour un PLU et à l'échelle des intercommunalités voisines pour un PLUi.

Dans le cas de projets spécifiques (zone touristique, gendarmerie, etc.), le projet, son porteur et la justification de sa localisation doivent être suffisamment décrits.

Le choix de la localisation des zones à urbaniser doit faire l'objet de variantes différenciées permettant de retenir celles qui permettent d'avoir un impact négligeable ou très faible sur l'environnement. La priorité doit être à l'évitement. Le fait que les zones soient ouvertes à l'urbanisation dans les documents d'urbanisme en vigueur ne devrait être qu'un critère de choix. Une présentation avec recherche de zones potentielles nettement supérieure aux besoins puis tri par analyse multicritère est acceptable.

La dimension intercommunale doit être prise en compte, notamment pour les PLUi.

4 Avis PLU Vendin-le-Vieil https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6397_avis_vendin_le_vieil.pdf

Mission régionale de l'autorité environnementale 44 rue de Tournai - CS 40259 - F 59019 LILLE CEDEX Tél. +33 320134848 - Fax. +33 320134878 - Portail internet http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/ L'étude de scénarios se limite souvent à examiner une ou plusieurs hypothèses d'augmentation de la population et le besoin en nouveaux logements associé. La comparaison des différents scénarios ou la prise en compte de l'environnement dans la justification des choix sont trop rarement faites. Pour mieux prendre en compte l'environnement, une analyse des effets sur l'environnement des principaux choix effectués devrait être incluse. Cette analyse devrait porter sur le chiffrage de la consommation d'espace et des émissions de gaz à effet de serre, par exemple en utilisant l'outil GES Urba du Cerema⁵. Un scénario sans consommation d'espace en extension devrait être systématiquement étudié.

III.4 Consommation d'espace

Les questions liées à la consommation d'espace s'inscrivent dans l'objectif national « zéro artificialisation nette » (ZAN) et la stratégie nationale bas carbone (SNBC), l'artificialisation des sols ou leur changement d'affectation affectant fortement leur capacité de stockage de gaz à effet de serre.

Cette question est très fortement liée à la justification des choix, i.e. démontrer que tous les efforts ont été faits pour minimiser la consommation d'espace, notamment en analysant le potentiel de densification⁶.

L'article L151-4 du code de l'urbanisme doit être bien appliqué : « [le rapport de présentation] analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix dernières années précédant l'arrêt du projet de plan, ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. ».

La MRAe attend des dossiers que ce sujet fasse l'objet d'un traitement spécifique au titre de l'évaluation environnementale, en précisant et chiffrant ce qui relève de la consommation d'espace ou de la densification. Ainsi, les dents creuses de taille importantes (cf SRADDET⁷), les emplacements réservés en zones naturelle et agricole, les créations de secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées et leurs extensions doivent être considérées comme de la consommation d'espace.

Pour juger de la sobriété du projet, elle se réfère aux objectifs du SRADDET, et notamment à l'objectif de consommation annuelle maximale de 500 hectares, pour une population totale de six millions d'habitants avec une réalisation des constructions prioritairement en renouvellement urbain, pour 2/3 des besoins. Il n'est souvent pas démontré que la consommation prévue respecte la trajectoire de sobriété foncière attendue par la réglementation et par le SRADDET.

⁵ https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/applications/appli-ges-urba

⁶ Avis PLU Lestrem https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6349 avis plu lestrem.pdf

⁷ https://2040.hautsdefrance.fr/download/decouvrez-la-collection-les-fiches-du-sraddet/?

wpdmdl=3443&refresh=63cfdb70662871674566512&ind=1607609999956&filename=10-Gestion-économe-de-lespace.pdf

III.5 Émissions de gaz à effet de serre

L'un des objectifs fixés aux collectivités publiques en matière d'urbanisme (article L. 101-2 7° du code de l'urbanisme) est la « lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ».

La collectivité dispose de plusieurs leviers pour agir sur l'atténuation du changement climatique : la réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment celles liées aux déplacements, le développement d'énergies renouvelables, la rénovation énergétique du bâti et la mise en œuvre de mesures favorables au bio-climatisme et à l'utilisation de matériaux de grande qualité énergétique et environnementale dans la construction, le maintien et développement de puits de carbone pour capter les gaz à effet de serre émis dans l'atmosphère.

D'une manière générale, il est attendu de la collectivité qu'elle étudie dans le cadre de l'évaluation environnementale les émissions de gaz à effet de serre dans le cadre des aménagements envisagés et s'inscrive au travers des choix d'aménagement dans la trajectoire qui vise à atteindre la neutralité carbone en 2050 et qu'elle s'engage dans une forte réduction de ses émissions de gaz à effet de serre.

Une évaluation des émissions de gaz à effet de serre et des pertes de capacité de stockage de carbone générées par le projet de PLU(i) en utilisant par exemple le logiciel Ges Urba du Cerema⁸ est à produire.

Concernant les énergies renouvelables, le potentiel de développement des énergies renouvelables du territoire doit être analysé en lien avec le PCAET et les secteurs les plus favorables à l'implantation des projets correspondants doivent être identifiés, en intégrant les enjeux environnementaux, notamment de biodiversité et de paysage.

Il est recommandé de recourir aux secteurs de performance énergétique renforcée conformément à l'article L.151.21 du code de l'urbanisme par exemple dans les zones d'activités en imposant une production minimale d'énergie renouvelable en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés.

III.6 Adaptation au changement climatique

Les vulnérabilités du territoire au changement climatique doivent être évaluées :identification des îlots de chaleur, des secteurs sensibles à l'élévation du niveau de la mer, aux inondations, des impacts sur la ressource en eau). Les stratégies locales visant à lutter contre les îlots de chaleur et limiter le réchauffement sont à expliquer (désimperméabilisation, plantations (nature en ville, continuités écologiques, forêts urbaines, ...)). L'analyse des risques doit intégrer la perspective du changement climatique et établir les vulnérabilités du territoire à anticiper.

8 https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/applications/appli-ges-urba

III.7 Paysage, patrimoine architectural et culturel

L'évaluation environnementale doit préciser l'analyse et la prise en compte du paysage et du patrimoine qui a été réalisée pour définir le projet d'aménagement du territoire et/ou les secteurs d'urbanisation.

Les zones d'urbanisation sensibles en matière de paysage doivent faire l'objet d'une analyse justifiant les mesures d'intégration retenues et intégrées dans les orientations d'aménagement et de programmation.

Il est attendu qu'un zonage particulier de protection du paysage soit utilisé pour les cônes de vue et les sites inscrits ou classés et que les secteurs sensibles sur le plan paysager et patrimonial comme les entrées de ville, les franges d'urbanisation (limites rural/urbain), etc.. soient traités.

La question du patrimoine « ordinaire » à protéger (articles L151-19 et 23 du code de l'urbanisme) est souvent insuffisamment traitée : inventaires illustratifs et non exhaustifs et protection parfois limitée aux éléments religieux et commémoratif, négligeant le patrimoine architectural non classé ou inscrit (maisons de maître avec leurs parcs, censes⁹, etc.).

La présentation de cette thématique (illustrations et cartes, etc.) doit être de qualité pour la bonne compréhension des enjeux paysagers, notamment vis-à-vis du public.

III.8 Milieux naturels et biodiversité dont Natura 2000

Après une étude de l'occupation des sols, et des données bibliographiques, il est nécessaire pour les secteurs ouverts à l'urbanisation, les grandes dents creuses, les emplacements réservés et les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées de réaliser une étude écologique, afin de valider le choix de les urbaniser ou au contraire de les préserver par un classement en zone agricole ou naturelle

Les continuités écologiques du diagnostic des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique ou du SCoT (trames verte, bleue, brune et noire) doivent être analysées et déclinées à l'échelle locale. Il est conseillé de les reprendre au plan de zonage par un zonage adapté au titre de l'article L113-29 du code de l'urbanisme. Les éléments structurants du paysage (haies, prairies, boisements, arbres remarquables) doivent être également repris au plan de zonage au titre du L151-23 du code de l'urbanisme.

Une cartographie doit être produite pour justifier que les zones à enjeux (zones humides, ZNIEFF de type 1, sites Natura 2000, continuités écologiques, boisements, haies, prairies) sont protégées en totalité par un zonage adapté (zones naturelle ou agricole de protection).

Des zones préférentielles pour la renaturation, ainsi que les modalités de mise en œuvre des projets de désartificialisation et de renaturation dans ces secteurs doivent être définies au travers du plan de zonage et des orientations d'aménagement et de programmation (nouveaux articles R141-6 et R151-7 du code de l'urbanisme suite au décret n°2022-1673 du 27 décembre 2022).

9 Censes: fermes

Mission régionale de l'autorité environnementale 44 rue de Tournai - CS 40259 - F 59019 LILLE CEDEX Tél. +33 320134848 - Fax. +33 320134878 - Portail internet http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/

III.9 Ressource en eau

La compatibilité avec les SDAGE ou SAGE¹⁰ est souvent insuffisamment traitée. L'analyse doit également porter sur les dispositions de ces documents et si besoin le projet devra être adapté pour être compatible.

La préservation des zones humides est une priorité. Il est nécessaire de délimiter les zones humides affectées par un secteur de projet par une étude de caractérisation dès la phase d'élaboration du PLU(i) afin de définir les mesures d'évitement, ou à défaut de réduction et de compensation des impacts résiduels, en compatibilité avec les dispositions du SDAGE du bassin Artois-Picardie ou du bassin Seine-Normandie.

L'évaluation environnementale doit justifier de la capacité du territoire à assurer l'alimentation en eau potable (y compris en anticipant les effets du réchauffement climatique), ainsi que l'assainissement des eaux usées pour l'accueil des nouveaux habitants et des activités.

Il est conseillé que les règlements graphiques et écrits soient conformes aux arrêtés de protection de captage, sans avoir besoin de se référer aux arrêtés annexés au PLU(i).

III.10 Risques naturels et technologiques

L'objectif est de ne pas exposer de nouvelles populations à des risques même si c'est possible réglementairement et d'éviter l'aggravation du risque (maintien des zones naturelles d'expansion des crues, des zones humides par exemple).

La compatibilité avec les plans de gestion des risques d'inondation des SDAGE est souvent insuffisamment traitée¹¹.

III.11 Déplacements

L'effet du projet sur les déplacements ne fait le plus souvent l'objet d'aucune analyse. Or les documents d'urbanisme, en modifiant la répartition des activités et de l'habitat sont susceptibles de modifier les volumes et la répartition des déplacements, et donc des impacts qui leur sont liés, bruit, pollution de l'air et émissions de gaz à effet de serre, mais aussi les conditions de circulation.

L'élaboration des documents d'urbanisme devrait s'accompagner d'une réflexion sur les déplacements, i.e. d'abord d'évaluation des effets (évolutions du trafic sur les différentes voiries notamment), et des moyens de modifier les parts modales en réduisant les volumes de circulation automobile et en offrant des alternatives crédibles (transports en commun, réseau de pistes cyclables, cheminements piétons) qui elles-mêmes peuvent nécessiter des infrastructures ayant un impact et nécessitant des emplacements réservés.

Ce point est cependant à traiter de manière proportionnée. Pour les transports en commun, il

¹⁰ https://www.gesteau.fr/

^{11 &}lt;a href="https://www.artois-picardie.eaufrance.fr/IMG/pdf/pgri2227">https://www.artois-picardie.eaufrance.fr/IMG/pdf/pgri2227 menpagev1020 postcib.pdf et https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/fr frh frmp no1 pgri.pdf

s'applique essentiellement pour les communes qui sont dans l'aire d'attraction d'une ville importante, ce qui est le cas d'une large part du territoire des Hauts-de-France¹².

Pour les PLUi, ce point est à traiter dans le cadre des réflexions sur l'armature urbaine afin de répartir prioritairement les nouveaux logements dans les zones présentant une offre de transports en commun de qualité.

III.12 Bruit

Une analyse de la situation des zones d'urbanisation future AU au regard des nuisances liées au bruit est attendue et le principe d'évitement est à privilégier.

III.13 Qualité de l'air

L'évaluation environnementale doit reprendre les données récentes d'ATMO¹³ sur la qualité de l'air du territoire en prenant en référence les valeurs guide de l'OMS¹⁴, ainsi que les cartes stratégiques d'ATMO quand elles existent. Si des zones ouvertes à l'urbanisation pour l'habitat sont prévues à proximité de grands axes de transport automobile ou des zones polluées des cartes stratégiques, une étude spatialisée des concentrations en polluants atmosphériques doit être réalisée afin de limiter l'exposition de nouvelles populations et prévoir des formes urbaines facilitant la dispersion de ces polluants. Dans ces cas de figure, une étude quantitative des risques sanitaires doit être également envisagée.

¹² https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6349 avis plu lestrem.pdf

¹³ ATMO : association agrée de surveillance de la qualité de l'air

¹⁴ Organisation Mondiale de la Santé