



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
Grand Est

Avis délibéré sur le projet d'élaboration du Plan local d'urbanisme intercommunal valant Programme local de l'habitat et Plan de mobilité (PLUi-HD) de la Métropole du Grand Nancy (54)

n°MRAe 2025AGE18

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 Métropole du Grand Nancy (54) pour l'élaboration de son PLUiHD. Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 21 novembre 2024. 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 20 février 2025, en présence de Julie Gobert, André Van Compennolle et Patrick Weingertner, membres associés et de Christine Mesurolle, membre de l'IGEDD et présidente de la MRAe par intérim, d'Armelle Dumont, Jérôme Giurici, Catherine Lhote, Georges Tempez 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

La Métropole du Grand Nancy, située au centre du département de la Meurthe-et-Moselle (54), comprend 20 communes pour 257 412 habitants en 2021 et une densité moyenne de 1 809 habitants/km². La démographie est stable sur la métropole voire en légère augmentation². Environ 52 % du territoire est artificialisé, le reste est composé de milieux naturels, forestiers et agricoles dont des espaces remarquables et/ou protégés. Le territoire comprend également de nombreux éléments bâtis patrimoniaux et est concerné par de nombreux risques naturels (inondation, mouvement de terrain, retrait et gonflement des argiles...) et anthropiques (affaissement minier, risque industriel, nuisances sonores...).

La métropole est couverte par le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Sud 54 approuvé en octobre 2024³ ; elle a approuvé son Plan climat air-énergie-territoriale (PCAET) le 30 mars 2023⁴. Le projet de PLUi vaut Programme Local de l'Habitat (PLH⁵) et Plan de Mobilité (PDM⁶). Ainsi 2 programmes d'orientations et d'actions (POA⁷) sur ces thématiques figurent dans le PLUi-HD ; leurs orientations sont reprises et déclinées au sein d'Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques⁸. L'Ae souligne positivement cette cohérence et la bonne articulation entre la stratégie (POA) et les actions opérationnelles du PLUi-HD.

La métropole souhaite renforcer son attractivité (démographique et économique) et développer un projet global de mobilités afin de renforcer son positionnement notamment commercial et résidentiel. Aussi, elle souhaite accueillir 320 habitants supplémentaires par an soit un taux de variation annuel moyen de +0,1 %. Elle souhaite également valoriser et protéger le patrimoine naturel et historique, développer une métropole de nature, sobre en énergie et préservant ses ressources et prévoit une consommation d'espaces/artificialisation des sols de 113 ha à horizon 2043 dont 43 ha pour l'habitat, 51 ha pour les activités économiques et 19 ha pour les équipements.

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

- la consommation d'espaces/artificialisation des sols;
- la préservation des milieux naturels ;
- la gestion durable de la ressource en eau ;
- la prise en compte des risques naturels et anthropiques;
- l'adaptation du territoire au changement climatique.

Au préalable, l'Ae souligne la qualité du dossier avec la cohérence entre les différents documents le constituant, la qualité de l'évaluation environnementale, ainsi que la qualité de la stratégie et le caractère très opérationnel du PLUi-HD.

Elle souligne positivement les points suivants :

- le projet de PLUi-HD prévoit une consommation foncière moindre que celle prévue par le SCoT Sud 54⁹ approuvé récemment, et dont les objectifs s'inscrivent dans la trajectoire de réduction de la consommation d'espaces fixée par la loi Climat et

2 Le taux de variation annuel moyen varie entre 0 et 1 % depuis les années 1990.

3 et pour lequel la MRAE a émis un [avis le 27 mars 2024](#).

4 Et pour lequel la MRAE a émis un [avis le 20 juillet 2023](#).

5 Le PLH est défini par l'article L.302-1 du Code de la construction et de l'habitation. Il définit, pour une durée de six ans, les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées en assurant entre les communes et entre les quartiers d'une même commune une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements.

6 Il est élaboré par les autorités organisatrices de la mobilité (AOM) sur le ressort de leur territoire dans le but de limiter les émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports, à la lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore, ainsi qu'à la préservation de la biodiversité. L'élaboration d'un tel plan de mobilité ne sera obligatoire que dans les ressorts territoriaux des AOM inclus dans des agglomérations de plus de 100 000 habitants.

7 Le projet comporte un programme d'orientations et d'actions (POA) détaillant les objectifs de la Métropole du Grand Nancy pour l'habitat privé et social.

8 Une OAP thématique « Habitat » et une OAP thématique « Mobilités ».

9 Le projet de PLUi-HD prévoit 113 ha à horizon 2043 contre 144 ha prévu par le SCoT à horizon 2040.

Résilience¹⁰ et le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires de la région Grand Est (SRADDET) ;

- la présentation d'un bilan de la consommation d'espaces et l'importante réduction de consommation d'espaces/artificialisation des sols réalisée par rapport aux documents d'urbanisme en vigueur¹¹, soit notamment une réduction de 650 ha de zones à urbaniser (AU) ;
- le PLUi-HD estime un besoin d'environ 19 425 logements supplémentaires à l'horizon 2043 afin d'accueillir la population nouvelle, de tenir compte du desserrement des ménages et du renouvellement du parc, répartis selon l'armature territoriale du SCoT¹², soit un objectif de production annuelle de 1 079 logements. Le besoin semble cohérent avec la dynamique territoriale observée et compatible avec les orientations du SCoT ;
- le PLUi-HD fixe l'objectif de reconquête d'environ 2 700 logements vacants, à savoir abaisser de 9,2 % à 7 % le taux de logements vacants à l'horizon 2043 ainsi que des objectifs de renouvellement urbain et de densification (mobilisation du potentiel estimé à 185 ha pour environ 15 227 logements soit 78 % du besoin, en logements, estimé).

Concernant la consommation d'espaces/artificialisation des sols :

- le besoin de 1 498 logements en extension de l'urbanisation est identifié, soit 8 % du besoin, réparti sur 43 ha dans différents secteurs de projets identifiés dont certains présentent des enjeux environnementaux sans justification du choix du site, ni déclinaison de la séquence « éviter, réduire, compenser¹³ » (ERC) ;
- le dossier présente le potentiel de densification et de mutation des espaces économiques (103,6 ha disponibles), mais précise que ce potentiel n'est pas suffisant pour anticiper le développement économique, d'où la nécessité d'ouvrir 51 ha en extension de l'urbanisation sur des secteurs de projet identifiés.

L'Ae estime que les justifications liées au besoin économique sont insuffisamment fondées alors qu'il génère une consommation d'espaces importante (51 ha) localisée sur des secteurs de projet présentant des enjeux environnementaux (boisements, zones humides, espèces protégées, proximité de continuités écologiques ...) sans justification, ni déclinaison de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) ;

- le PLUi-HD précise la localisation préférentielle des équipements en fonction du rôle de chaque commune dans l'armature urbaine. Ils sont inscrits en zone urbaine (U) et en sous secteur de zone d'équipement Ne.

L'Ae s'interroge sur les secteurs Ne correspondant à des zones d'équipements à vocation de nature mais non identifiés comme des Secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL¹⁴) alors que le règlement y autorise les équipements socio-culturels ainsi que les cimetières. Selon l'Ae, ces occupations du sol ne semblent pas compatibles avec le maintien du caractère naturel des lieux et devraient plutôt être classées en zone urbaine du PLUi-HD ;

- certains emplacements réservés sont inscrits en zone naturelle et agricole (N/A) et sont identifiés comme potentiellement impactants pour l'environnement (biodiversité, risque) sans justification, ni déclinaison de la séquence ERC. De plus, le dossier ne justifie pas si ces emplacements réservés sont inclus dans les calculs de consommation d'espaces

10 La loi Climat et Résilience de 2021 prévoit la division par 2 pour les 10 prochaines années (période 2021-2030 par rapport à la période 2011-202) du rythme de consommation d'espaces naturels et agricoles et vise le « zéro artificialisation nette » en 2050.

11 19 PLU et une commune dépourvue de document d'urbanisme.

12 42 % dans le cœur d'agglomération, 38 % dans les communes de la 1ère couronne, 19 % dans les communes de la 2^e couronne et 1 % dans les communes de la 3^e couronne.

13 La séquence « éviter, réduire, compenser » est codifiée à l'article L.110-1 II du code de l'environnement. Elle implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; et enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ; Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ; Elle est traduite dans l'article R.151-3, 5^e du code de l'urbanisme pour les PLUi.

14 À titre exceptionnel, le règlement du PLU peut délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des STECAL qui doivent répondre aux conditions fixées par l'article L.151-13 du code de l'urbanisme.

dans la mesure où la destination de certains de ces emplacements sera à terme incompatible avec la sauvegarde des espaces naturels et agricoles.

Par ailleurs, si l'Ae souligne positivement les mesures prises¹⁵ pour :

- protéger les commerces en centre ville et limiter la consommation foncière ;
- développer la nature en ville et s'adapter au changement climatique¹⁶ ;
- préserver les milieux boisés, les continuités écologiques et les milieux agricoles ;
- prendre en compte les risques naturels et anthropiques ;
- développer les mobilités alternatives à la voiture individuelle et favoriser l'intermodalité¹⁷ ;
- préserver les paysages et le patrimoine historique,

elle s'interroge néanmoins sur la localisation de certains secteurs de projets identifiés par le dossier, comme pouvant être impactants pour les continuités écologiques et les milieux naturels du territoire (zones humides, prairies, zones de risque naturel, enjeux espèces...) . En effet, malgré les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) préconisées, le dossier ne présente pas les alternatives de localisation possibles des secteurs de projet à enjeux afin de justifier que le choix finalement retenu est celui du moindre impact environnemental. La présentation des alternatives de localisation possibles est la première mesure d'évitement à présenter.

L'Ae rappelle que le principe est l'évitement des zones à risques, ainsi que des milieux naturels les plus remarquables et sensibles.

De plus, 0,8 ha d'une parcelle de 1,07 ha, non construite, à Malzéville, sont inscrits en zone urbaine (U) alors que situés en Zone spéciale de Conservation (ZSC), au titre de Natura 2000¹⁸ avec comme unique justification la présence d'un jardin privé ne remettant ainsi pas en cause l'état de conservation du site Natura 2000. Cette justification n'explique pas pourquoi la parcelle n'est pas classée en zone naturelle (N).

Enfin, l'Ae observe que certains secteurs de projets sont identifiés comme à enjeux pour des milieux humides avec comme mesures préconisées d'évitement, réduction et compensation (ERC) la réalisation d'une étude de délimitation effective des zones humides.

L'Ae rappelle la nécessité de délimiter et de caractériser, dès le stade de la planification, les zones humides (diagnostic pédologique et de la flore) afin de pouvoir effectivement les protéger puisqu'elles sont des sites essentiels pour l'adaptation des territoires au changement climatique, notamment au regard des risques liés aux inondations et à la raréfaction de la ressource en eau. Elle rappelle qu'elle a publié à cet effet un « point de vue de la MRAe Grand Est¹⁹» qui précise ses attentes et donnent des références réglementaires en matière de zones humides.

Par ailleurs, le dossier ne précise pas si la ressource en eau potable est suffisante pour alimenter les secteurs de projets définis (habitat/économie/équipement). De plus, le règlement écrit de la zone urbaine (U) autorise les piscines à hauteur d'une par unité foncière sans justifier d'une ressource en eau suffisante dans un contexte de raréfaction de cette ressource lié notamment au changement climatique. **L'Ae rappelle que la protection de la ressource en eau est une mesure identifiée dans le plan d'actions du PCAET de la métropole .**

15 OAP thématique « Changement climatique », OAP thématique « Trame verte et bleu et Patrimoine », OAP thématique « Localisation préférentielle des commerces » ; identification au règlement graphique au titre de l'article L.151-19 ou L.151-3 du code de l'urbanisme des éléments environnementaux et bâtis à protéger, prescriptions au règlement écrit pour garantir cette protection ...

16 Gestion intégrée des eaux pluviales, coefficients de biotope et coefficient de surface en pleine terre, orientation des bâtiments ...

17 OAP thématique « Mobilité », desserte des zones AU par les modes doux et les transports en commun, identification au règlement graphique des liaisons douces à maintenir, mise en plan du Schéma cyclable ...

18 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).

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

De plus, la métropole est concernée par des périmètres de protection de captages d'eau destinée à la consommation humaine. Si le règlement écrit rappelle la présence de ces captages et la réglementation applicable, le dossier ne justifie pas la localisation d'une zone à urbaniser (AU) au sein d'un périmètre de protection rapprochée de captage (Maxéville) ou d'une friche non bâtie en zone urbaine au sein d'un périmètre de protection éloignée (Laxou). L'Ae regrette également que les aires d'alimentation de ces captages ne soient pas précisées dans le dossier alors qu'elles présentent un enjeu pour la métropole.

Le dossier ne précise pas si des secteurs de projets sont localisés sur des sols potentiellement pollués. De plus, en cas de pollution des sols, le règlement écrit ne prévoit pas de dispositions propres à garantir la compatibilité des sols par rapport aux destinations projetées. L'Ae souligne l'importance de connaître les pollutions le plus en amont possible, afin d'anticiper les choix de localisation des logements, équipements et activités, et éviter d'implanter sur les secteurs très pollués des établissements accueillant des personnes sensibles (enfants, malades et personnes âgées) et des logements.

Des secteurs de zones naturelles Nenr sont prévus pour permettre uniquement le développement des centrales photovoltaïques. Les autres énergies renouvelables sont permises en zones agricole et naturelle mais non dans les espaces identifiés comme à protéger au règlement graphique. L'Ae s'interroge sur la localisation de certains secteurs Nenr dans la mesure où ils pourraient être impactants pour les continuités écologiques du territoire et ce sans justification dans le dossier, ni présentation de solutions de localisation alternatives.

Enfin, l'Ae salue la qualité du projet du PLUi-HD au regard de l'adaptation au changement climatique : le dossier présente différentes évolutions climatiques possibles, les différents aléas à venir, la vulnérabilité du territoire et les actions à mettre en œuvre pour la limiter. L'Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique « Adaptation au changement climatique, bruit et air », de présentation pédagogique, vise à améliorer le confort thermique (été/hiver) en déclinant le bioclimatisme aux échelles des quartiers et des bâtiments, développer les solutions fondées sur la « nature en ville » et prévenir les risques naturels.

L'Autorité environnementale recommande principalement à la Métropole du Grand Nancy de :

- ***justifier davantage la nécessité d'ouvrir 51 ha à l'urbanisation pour des activités économiques ;***
- ***classer en zone urbaine les équipements sociaux culturels, voire les cimetières, non compatibles avec le maintien du caractère naturel du secteur Ne ;***
- ***décliner la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) sur les emplacements réservés identifiés comme impactants pour l'environnement et le cas échéant, les inclure dans les calculs de consommation d'espaces naturels, forestiers et agricoles lorsqu'ils ont vocation à altérer l'occupation du sol ;***
- ***présenter les alternatives de localisation possibles aux secteurs de projets identifiés présentant des enjeux environnementaux moyens à forts (biodiversité et risques naturels et/ou anthropiques) après application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) et justifier que le choix finalement retenu est celui du moindre impact environnemental ;***
- ***reclasser en zone naturelle (N) les 0,8 ha de zone urbaine (U) situées dans la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) du Plateau de Malzéville ;***
- ***compléter le dossier par l'analyse du caractère humide ou non des zones à construire et le cas échéant, les préserver de tout aménagement pouvant perturber leurs fonctionnalités écosystémiques ainsi que leurs aires d'alimentation, et les classer en zone naturelle N si leur caractère humide est avéré ;***
- ***concernant la ressource en eau potable :***

- *s'assurer sur le long terme de la capacité de la Métropole à dispenser une eau potable en quantité et qualité suffisantes, notamment en intégrant les perspectives des effets du changement climatique sur la disponibilité, la suffisance et la permanence des ressources en eau ;*
- *annexer au PLUi-HD les arrêtés préfectoraux relatifs à la protection des captages d'eau potable ;*
- *compléter le dossier par la localisation des aires d'alimentation des captages en eau potable ainsi que par des dispositions pour protéger la ressource en eau en quantité et en qualité ;*
- *éviter autant que possible l'urbanisation des périmètres de protection des captages et de leurs aires d'alimentation, et justifier, le cas échéant, l'ouverture de zones à urbaniser dans ces périmètres ;*
- *concertant la pollution des sols :*
 - *s'assurer de la compatibilité des sols par rapport aux usages projetés dès l'élaboration du PLUi-HD ;*
 - *conditionner l'ouverture de l'urbanisation à des études de pollution des sols, à l'élaboration d'une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS), à la définition et la mise en œuvre d'un plan de gestion des pollutions avec analyse des risques résiduels (ARR), et à la production de l'attestation établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués et exigée par la réglementation (article L.556-1 du code de l'environnement) ;*
- *justifier la localisation des secteurs de zone Nenr destinés aux centrales photovoltaïques, en déclinant la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC), en retenant la solution du moindre impact environnemental et prioriser leur développement sur des surfaces bâties.*

Les autres recommandations se trouvent dans l'avis détaillé.

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 SRADDET²⁰ 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 Est²¹ ») 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 (SRADDT²², SRCAE²³, SRCE²⁴, SRIT²⁵, SRI²⁶, PRPGD²⁷).

Les autres documents de planification : SCoT²⁸ (PLU(i)²⁹ ou CC³⁰ à défaut de SCoT), PDU ou PDM³¹, PCAET³², charte de PNR³³, 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.

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

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

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

23 Schéma régional climat air énergie.

24 Schéma régional de cohérence écologique.

25 Schéma régional des infrastructures et des transports.

26 Schéma régional de l'intermodalité.

27 Plan régional de prévention et de gestion des déchets.

28 Schéma de cohérence territoriale.

29 Plan local d'urbanisme (intercommunal).

30 Carte communale.

31 Plan de déplacements urbains ou plan de mobilité.

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

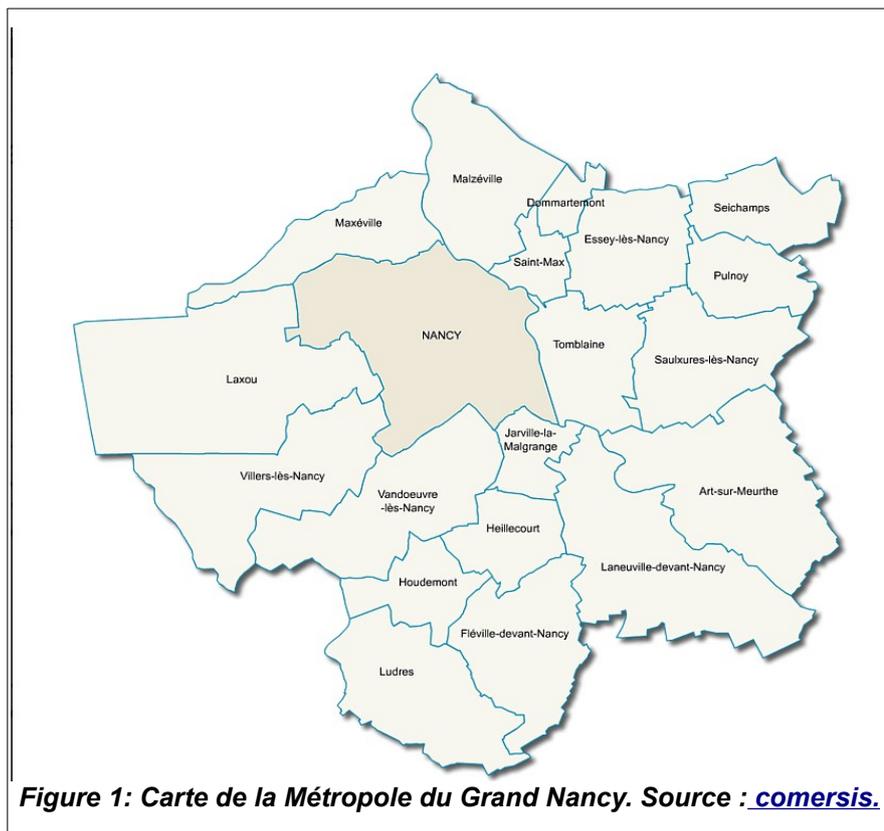
33 Parc naturel régional.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Contexte et présentation générale du projet

1.1. La collectivité

La Métropole du Grand Nancy (MGN), située au centre du département de la Meurthe et Moselle (54), comprend 20 communes pour 257 412 habitants en 2021 et une densité moyenne de 1 809 habitants/km²³⁴. Elle est couverte par le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Sud 54 approuvé en octobre 2024³⁵ ainsi que par le Plan climat-air-énergie territoriale (PCAET) de la MGN approuvé le 30 mars 2023³⁶. Le projet de PLUi vaut Programme Local de l'Habitat (PLH³⁷) et Plan de Mobilité (PDM³⁸) ; il est donc intitulé PLUi-HD.



Selon les données INSEE, la démographie est stable sur la métropole voire en légère augmentation. En effet, le taux de variation annuel moyen de la population varie entre 0 et +0,1 % depuis les années 1990. Le solde des entrées et sorties du territoire est négatif mais compensé par un solde naturel positif.

En 2021, les emprises urbaines de la métropole représentent 52,47 %, les espaces forestiers et semi-naturels 23,14 %, les milieux agricoles 21,7 %, les surfaces en eau et milieux naturels

34 Source : INSEE 2021.

35 et pour lequel la MRAE a émis un [avis le 27 mars 2024](#).

36 et pour lequel la MRAE a émis un [avis le 20 juillet 2023](#).

37 Le PLH est défini par l'article L.302-1 du code de la construction et de l'habitation. Il définit, pour une durée de six ans, les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées en assurant entre les communes et entre les quartiers d'une même commune une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements.

38 Il est élaboré par les autorités organisatrices de la mobilité (AOM) sur le ressort de leur territoire dans le but de limiter les émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports, à la lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore, ainsi qu'à la préservation de la biodiversité. L'élaboration d'un tel plan de mobilité ne sera obligatoire que dans les ressorts territoriaux des AOM inclus dans des agglomérations de plus de 100 000 habitants.

associés 2,69 %³⁹. Le territoire est marqué par de nombreuses richesses environnementales, patrimoniales et paysagères. Le dossier recense ainsi plusieurs espaces protégés comme la Zone spéciale de conservation (ZSC)⁴⁰ du Plateau de Malzéville, la forêt de protection du « massif de Haye »⁴¹, plusieurs Espaces naturels sensibles (ENS⁴²), Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB⁴³), Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)⁴⁴ et cours d'eau dont la Meurthe. Il recense également de nombreux éléments patrimoniaux (bâtiments classés au titre des monuments historiques, sites classés⁴⁵, plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV⁴⁶) du centre de Nancy...).

Par ailleurs, la métropole est concernée par de nombreux risques naturels (inondation, mouvement de terrain, retrait et gonflement des argiles...) et anthropiques (affaissements miniers, risques industriels, nuisances sonores...).

1.2. Le projet de territoire

La Métropole souhaite renforcer son attractivité (démographique et économique) et développer un projet global de mobilités afin de renforcer son positionnement notamment commercial et résidentiel. Elle projette d'accueillir 320 habitants supplémentaires par an soit un taux de variation annuel moyen de +0,1 %. Elle souhaite également valoriser et protéger le patrimoine naturel et historique, développer une métropole de nature sobre en énergie et préservant ses ressources.

Une consommation d'espaces/artificialisation des sols de 113 ha à horizon 2043 est fixée dont 43 ha pour l'habitat, 51 ha pour les activités économiques et 19 ha pour les équipements. L'élaboration du PLUi-HD permet de réduire la consommation d'espaces/artificialisation des sols par rapport aux documents d'urbanisme en vigueur⁴⁷ et de mutualiser les besoins. Un bilan est présenté dans le dossier.

39 Source : <https://ocs.geograndest.fr/exploreur/region/44/2010/2021/1>

40 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).

41 Le classement en forêt de protection est prévu par le code forestier. Selon les articles R.141-12 et suivants de ce code, le classement entraîne l'interdiction de tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements.

42 Zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent.

43 La protection des habitats naturels essentiels à la survie de certaines espèces animales et végétales est assurée par des Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB).

44 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.

45 Un site classé est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Le classement concerne des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue. Cette procédure est très utilisée dans le cadre de la protection d'un "paysage", considéré comme remarquable ou exceptionnel.

46 Le PSMV tient lieu de Plan Local d'Urbanisme (PLU). Il s'agit d'un outil de gestion associé qui dicte les règles d'urbanisme à respecter pour assurer la cohérence et la sauvegarde du patrimoine.

47 19 communes sont couvertes par un PLU et une commune ne dispose pas de document d'urbanisme.

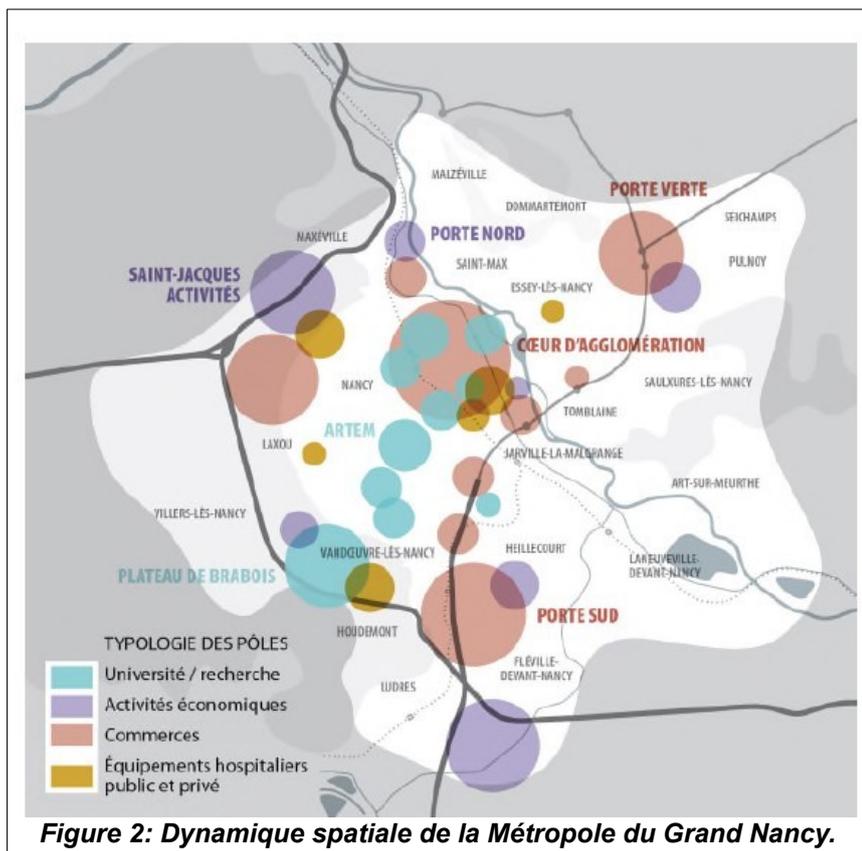


Figure 2: Dynamique spatiale de la Métropole du Grand Nancy.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l’Autorité environnementale sont :

- la consommation d’espaces/artificialisation des sols ;
- la préservation des milieux naturels ;
- la gestion durable de la ressource en eau ;
- la prise en compte des risques naturels et anthropiques ;
- l’adaptation du territoire au changement climatique.

2. Articulation avec les documents de planification de rang supérieur

2.1. L’articulation avec les documents de planification de rang supérieur

Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Sud 54

Le dossier indique avoir élaboré le PLUi-HD en articulation avec le SCoT Sud 54, approuvé en octobre 2024, mais en cours de révision au moment de l’écriture du PLUi. L’Ae souligne positivement cette anticipation. La Métropole du Grand Nancy est considérée comme le pôle urbain métropolitain du SCoT destiné à accueillir les équipements et activités économiques de niveau supra-métropolitain et à rayonner à l’échelle du SCoT. Le dossier précise que le PLUi-HD est compatible avec les objectifs du SCoT. Toutefois, l’Ae relève que le dossier ne justifie pas des objectifs du SCoT en densité urbaine, notamment à proximité d’infrastructures de transport en commun performantes) (voir point 3. ci après).

Le Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la Métropole du Grand Nancy

Le dossier présente la politique en matière d’air, de climat et d’énergie de la Métropole ainsi que le PCAET approuvé et couvrant la période 2023-2028. Les objectifs du PCAET sont repris dans le Programme d’orientations et d’actions (POA) « habitat » et « mobilités » ainsi que dans

l'ensemble des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques plus particulièrement celle relative au Changement climatique (voir point 3.5. ci-après.). Le dossier précise que le PLUi-HD est compatible avec le PCAET de la Métropole. L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Le Schéma régional des carrières (SRC)

Alors qu'il y a des enjeux sur le territoire concernant les carrières, le dossier n'indique pas comment le projet de PLUi-HD s'inscrit dans les objectifs du Schéma régional des carrières approuvé en novembre 2024 et dont l'avant-projet était disponible au moment de la rédaction du dossier. Le PLUi devrait en tenir compte vu que le SCoT sud 54 n'est pas intégrateur de ce document puisque approuvé antérieurement au schéma régional des carrières.

L'Ae recommande de préciser la compatibilité directe du PLUi-HD avec le Schéma Régional des carrières (SRC).

2.2. La prise en compte du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET Grand Est) et la Loi Climat et Résilience (LCR)

Le SCoT Sud 54 approuvé récemment est intégrateur de certains des documents qui lui sont supérieurs (SDAGE⁴⁸, PGRI⁴⁹, SRADDET...) et s'inscrit dans la trajectoire de réduction de la consommation d'espaces fixée par la loi Climat et Résilience.

Le SCoT a territorialisé les objectifs de consommation d'espaces et d'artificialisation des sols (conformément⁵⁰ à la loi Climat et Résilience) à l'échelle de son périmètre qui inclut la Métropole. Il fixe comme objectif, pour cette dernière :

- 88 ha de consommation d'espaces pour la période 2021-2030
- 56 ha d'artificialisation des sols pour la période 2031-2040 tous usages confondus (habitat, équipement, économie)
- soit un total de 144 ha à l'horizon 2040.

Le dossier de PLUi-HD présente le bilan de la consommation d'espaces et notamment la réduction significative de cette consommation par la mise en œuvre du PLUi-HD par rapport aux documents d'urbanisme en vigueur. Il précise que :

- les zones urbaines (U) augmentent de 170 ha (intégration des zones à urbaniser bâties) ;
- les zones à urbaniser (AU) sont réduites de 650 ha ;
- les zones agricoles et naturelles (A/N) augmentent ainsi de 480 ha.

Il précise que sur la période 2011 – 2021, la consommation d'espaces/artificialisation des sols sur la MGN est de 153 ha et depuis 2021 de 16 ha. En se basant sur les objectifs territorialisés

48 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Le SAGE est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

49 Plan de gestion du risque d'inondation. Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est un outil stratégique définissant à l'échelle de chaque grand bassin (district hydrographique) les priorités en matière de gestion des risques d'inondation.

50 La loi Climat et Résilience distingue la période 2021-2030 sur la base de la consommation d'espaces, et la période 2031-2050 sur la base de l'artificialisation des sols, avec l'objectif de zéro artificialisation nette en 2050. Ce qui nécessitera un changement d'indicateur à la charnière de ces 2 périodes.

du SCoT concernant la consommation d'espaces/artificialisation des sols, le PLUi-HD prévoit, à l'horizon 2043, une consommation de 113 ha, donc une consommation moins importante que celle prévue par le SCoT intégrateur des objectifs du SRADDET et de la Loi Climat et Résilience.

Si l'Ae souligne positivement ce point, elle regrette que le dossier n'ait pas distingué les deux périodes prévues par le SCoT dans la mesure où la période 2021-2030 correspond à la période de calcul de la consommation d'espaces et la période 2031-2040 à la période de calcul de l'artificialisation des sols.

L'Ae recommande de distinguer la période de consommation d'espaces (2021-2030) de celle d'artificialisation des sols (2031-2040) pour l'application du PLUi-HD en reprenant celles du SCoT Sud 54.

3. Analyse par thématiques environnementales de la prise en compte de l'environnement

Au préalable, l'Ae souligne positivement la qualité du dossier et des analyses menées même si certains compléments devraient être apportés à l'évaluation environnementale (voir points ci-après). Elle souligne également la forme du PLUi-HD qui est stratégique et très opérationnel (OAP territoriales, OAP sectorielles, plans thématiques...), traduisant une stratégie volontariste d'aménagement qualitatif des espaces (tous usages confondus) et basée sur des secteurs de projets identifiés. Ces secteurs sont couverts par un ou plusieurs dispositifs au sein du PLUi-HD (OAP territoriales et/ou sectorielles, PNRU⁵¹, ZAC⁵², PAPAG⁵³...). Les OAP territoriales, qui englobent plusieurs OAP sectorielles, sont des secteurs larges comprenant des zones urbaines, agricoles et naturelles ainsi que des zones à urbaniser ; elles visent à articuler les différents sous-secteurs (OAP sectorielles) et à assurer un aménagement qualitatif et environnemental. Les OAP sont programmées en 3 phases : court terme 2025-2031, moyen terme 2031-2037 et long terme 2037-2043.

3.1. La consommation d'espace et la préservation des sols

3.1.1. L'habitat

Le dossier présente le Programme d'orientations et d'actions (POA⁵⁴) Habitat dans le cadre de l'élaboration d'un PLUi valant Programme local de l'habitat (PLH). Il fixe 4 orientations (déclinées en 34 actions) :

1. adapter la production de logements aux parcours résidentiels et maintenir le taux de logement social à 26 % dans une logique de rééquilibrage territorial et de mixité sociale ;
2. adapter l'habitat existant et la production neuve aux enjeux de transition écologique ;
3. contribuer à la mise en œuvre du droit au logement dans une logique de mixité sociale ;
4. adapter la gouvernance.

Le POA est repris dans l'ensemble des pièces du PLUi-HD et plus particulièrement par

51 Programme National de Renouvellement Urbain. Le Programme National pour la Rénovation Urbaine (PNRU), institué par la loi du 1er août 2003 pour la ville et la rénovation urbaine, prévoit un effort national sans précédent de transformation des quartiers les plus fragiles classés en Zones Urbaines Sensibles (ZUS), effort qui porte sur les logements, équipements publics et aménagements urbains. Sa mise en œuvre a été confiée à l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU).

52 Zone d'aménagement concerté. Les zones d'aménagement concerté (ZAC) sont des zones à l'intérieur desquelles une collectivité publique ou un établissement public décide d'intervenir pour réaliser ou faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains, notamment de ceux que cette collectivité ou cet établissement a acquis ou acquerra, en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement.

53 [Périmètre d'attente de projet d'aménagement global](#). Le périmètre d'attente de projet d'aménagement global (PAPAG) est une servitude inscrite au plan local d'urbanisme (PLU, PLUi) et consistant à interdire, dans un périmètre délimité par le PLU(i) et pour une durée de 5 ans maximum (dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global), les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement du PLUi.

54 Le projet comporte un Programme d'orientations et d'actions (POA) détaillant les objectifs de la MGN pour l'habitat privé et social.

l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique « habitat » qui contient des mesures opposables permettant de déployer le lien entre urbanisme et habitat. L'OAP « habitat » traduit les objectifs territorialisés de la politique de l'habitat : par secteurs géographiques et par communes, répartition entre renouvellement urbain et extension urbaine, forme urbaine souhaitée, objectifs de logements sociaux et de mixité sociale avec des secteurs de mixité sociale (SMS), typologies de logements, principe de mutabilité des espaces bâtis...

Enfin, chaque OAP sectorielle (zones AU et U) précise le volume global de logements à réaliser, en renouvellement urbain, ainsi que la répartition du volume total par statut d'occupation (locatif social, accession sociale ou abordable à la propriété, logement libre) et par type de construction (individuel, intermédiaire, collectif).

L'Ae souligne la cohérence du PLUi-HD sur le volet habitat.

Définition des besoins en logements

Concernant les besoins en logements le programme d'orientations et d'actions (POA) « habitat » du PLUi-HD prévoit un volume de production de 1 079 logements annuellement pour la période 2025-2043 :

	Logements par an	Logements à l'horizon 2043
Accueil population nouvelle	186	3 348
Desserrement des ménages estimé à 1,68 en 2043⁵⁵	678	12 204
Renouvellement du parc (0,14 % par an)	215	3 870
Total	1 079	Environ 19 425

Outre le besoin en logements, le programme d'orientations et d'actions (POA) présente les objectifs complémentaires suivants :

- développer une offre nouvelle de logements pour favoriser les parcours résidentiels de toutes les catégories de ménages dans l'agglomération et apporter des réponses adaptées aux primo-accédants ;
- développer un parc de logements abordables et de meilleure qualité d'usage, tant dans le parc public que dans le parc privé ;
- répondre à la paupérisation croissante des demandeurs de logements HLM ;
- limiter les départs des familles avec enfants en périphérie ;
- limiter l'étalement urbain en répondant qualitativement aux attentes des ménages.

Les besoins en logements sont répartis selon l'armature territoriale du SCoT à savoir à l'horizon 2043:

- Cœur d'agglomération (Nancy) : environ 42 % du besoin soit 8 127 logements;
- Communes de la 1^{re} couronne⁵⁶ : environ 38 % du besoin soit 7 374 logements ;
- Communes de la 2^e couronne⁵⁷ : environ 19 % du besoin soit 3 760 logements
- Communes de la 3^e couronne⁵⁸ : environ 1 % du besoin soit 164 logements.

Le besoin en logements est cohérent avec la dynamique territoriale observée et avec le SCoT Sud 54 qui prévoit pour la Métropole du Grand Nancy la réalisation de 16 857 logements à l'horizon 2040. En effet, sur la base de 1 079 logements supplémentaires par an, la MGN prévoit de produire de 16 185 logements à l'horizon 2040.

Les objectifs de mixité sociale

55 Contre 1,72 en 2022.

56 Jarville-la-Malgrange, Laxou, Malzéville, Maxéville, Saint-Max, Tomblaine, Vandoeuvre-lès-Nancy, Villers-lès-Nancy.

57 Dommarthemont, Essey-lès-Nancy, Heillecourt, Houdemont, Laneuveville-devant-Nancy, Ludres, Pulnoy, Saulxures-lès-Nancy, Seichamps.

58 Art-sur-Meurthe, Fléville-devant-Nancy.

Le PLUi-HD prévoit le maintien du taux de logement locatif social (LLS) à 26 % sur l'ensemble de la métropole. Des objectifs chiffrés sont également définis afin d'assurer un rééquilibrage territorial de l'offre en logements locatifs sociaux :

Communes de moins de 26 % de LLS en 2021	Communes de plus de 26% de LLS en 2021	Communes de plus de 50% de LLS en 2021
30 % de la nouvelle production <i>a minima</i>	20 % de la nouvelle production	pas d'obligation

De plus des Secteurs de mixité sociale (SMS) identifiés au règlement graphique et une OAP thématique « habitat » reprennent ces objectifs. L'Ae souligne positivement ces points.

La remise sur le marché de logements vacants

Le taux de logements vacants sur la métropole est de 9,4 % en 2021 soit 14 173 logements. Le programme d'orientations et d'actions « habitat » précise dans la fiche action n°3 que la métropole observe une courbe ascendante de la vacance et constate que les actions menées jusqu'ici n'ont pas été suffisantes pour enrayer cette tendance. Pour conduire ses actions, et notamment améliorer la connaissance de la vacance pour mieux la combattre, elle s'appuie sur l'étude de la DREAL Grand Est lancée en 2021, sur le fichier LOVAC mis en place par le ministère du logement ; elle a également intégré la démarche « zéro logement vacant » portée par le ministère et a été lauréate pour le plan national de lutte contre les logements vacants. C'est dans ce cadre que le PLUi-HD fixe un objectif de remise sur le marché de 140 à 150 logements vacants par an, soit un total de 2 700 logements vacants à l'horizon 2043 (soit 14 % du besoin estimé en logements) ce qui permettrait de baisser le taux de vacance à 7 %.

Analyse du potentiel de production de logements en densification, renouvellement urbain et extension à l'urbanisation

Le programme d'orientations et d'actions (POA) pour l'habitat présente la répartition des logements supplémentaires par filière de production (voir figure 3).

Le dossier présente le potentiel de densification (85 ha) et de mutation du bâti (100 ha) à vocation d'habitat en précisant la méthode utilisée et les critères de mobilisation retenus. Ainsi, le potentiel total en densification/renouvellement urbain est de 185 ha pour environ 15 227 logements⁵⁹, soit 78 % du besoin estimé en logements. L'Ae souligne positivement ces objectifs qui permettent de limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) et l'artificialisation des sols.

Après déduction des possibilités de densification et de mutation du bâti 1 498 logements seraient nécessaires en extension de l'urbanisation soit 8 % du besoin et répartis sur 43 ha dans les différents secteurs de projets du territoire.

59 Le dossier précise que 3 360 logements neufs seront réalisés en renouvellement urbain, 10 067 logements neufs correspondent à la finalisation de secteurs en cours d'aménagement (commercialisation des derniers lots d'un lotissement par exemple) et 1 800 logements seront réalisés par acquisition et amélioration du parc locatif social.

	Renouvellement urbain		Consommation d'ENAF	Total	Part du total
	Besoins non spatialisés (diffus)	Besoins spatialisés (sites de projets, ZAC, OAP, etc.)	Besoins spatialisés (sites de projets, ZAC, OAP, etc.)		
Récupération de logements vacants	2 700			2 700	14%
Acquisition Amélioration de logements HLM par bailleurs sociaux	1 800			1 800	9%
Construction de logements neufs en diffus (dents creuses, démolition/reconstruction, densification)	3 360			3 360	17%
Construction de logements neufs en secteurs de projets (ZAC, OAP)		10 067	1 498	11 565	60%
Ensemble	7 860	10 067	1 498	19 425	100%
	17 927 92 %		1 498 8 %	19 425 100 %	

Figure 3: Répartition des besoins en logements 2025-2043 par filière de production (source : programme d'orientation et d'action (POA) « habitat »)

L'Ae observe que le dossier ne précise pas, dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielles, la densité de logements par ha prévue, en compatibilité avec celles prévues par le SCoT Sud 54. Il n'est donc pas possible d'apprécier finement ces densités. Cependant, selon l'Ae, avec 1 498 logements neufs prévus en extension sur 43 ha, la densité moyenne est de 35 logements/ha soit la densité prévue pour les communes de la 1^{re} couronne, ce que l'Ae souligne positivement puisque c'est la densité la plus élevée après celle du cœur d'agglomération de Nancy (60 logements/ha) mais qui ne bénéficie pas de possibilité d'extension (uniquement du renouvellement urbain et de la densification).

Enfin, le SCoT Sud 54 ayant défini des périmètres de majoration de densité du fait d'infrastructures de transports en commun performantes, l'Ae observe que le dossier ne justifie pas des objectifs de densité majorée pour les secteurs de projets situés à proximité des transports en commun (800 m autour des pôles d'échanges multimodaux et gares ainsi que 300 m autour des lignes à haut niveau de service).

L'Ae recommande de :

- **fixer des densités de logements par ha dans les secteurs de projets définis ;**
- **préciser si des secteurs de projets sont situés dans des périmètres de majoration de densité du fait d'infrastructures de transports en commun performantes comme fixé par le SCoT Sud 54.**

3.1.2. Les activités économiques

La définition des besoins économiques

Le dossier recense 23 zones d'activités économiques et plusieurs pôles commerciaux de périphérie ou intermédiaires. Il présente le potentiel de densification et de mutation de ces espaces à savoir à l'horizon 2043 :

Finalisation des projets en cours	14,6 ha
Optimisation de sites existants	21,1 ha
Reconversion de friches (hors ZAC ou OAP mixte)	63,5 ha
Potentiel de mutation du bâti	4,4 ha
Soit un total de	103,6 ha

Malgré ce potentiel significatif, le dossier indique qu'il n'est pas suffisant pour anticiper le développement économique et que 51 ha sont nécessaires pour assurer la dynamique économique. L'Ae estime ces justifications insuffisamment fondées au vu de certains secteurs de projet identifiés pour des activités économiques et qui présentent de forts enjeux environnementaux. Il s'agit par exemple de l'OAP « Mauvais lieu et Pré de la Dame », de 7,32 ha, à Ludres (activités économiques) ou de l'OAP « Méchelle-Picot plaine Flageul » de 50,94 ha à Tomblaine (activités de loisirs et mixtes) (voir point 3.2. ci-après).

L'Ae recommande de :

- **justifier davantage la nécessité d'ouvrir 51 ha à l'urbanisation pour des activités économiques ;**
- **présenter les alternatives de localisation possibles aux secteurs de projets présentant des enjeux environnementaux après application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation afin de justifier que le choix finalement retenu est celui du moindre impact environnemental.**

Par ailleurs, afin de limiter la consommation d'espaces et de redynamiser les centres-villes, le PLUi-HD identifie au règlement graphique les linéaires commerciaux protégés et prévoit une OAP thématique « Localisation préférentielle des commerces » qui définit une armature commerciale et des règles d'implantation.

Enfin, les carrières et leurs projets d'extension sont inscrites en secteur de zone naturelle Nx. Si l'Ae n'a pas de remarque particulière sur ce point, elle regrette que le dossier ne précise pas les superficies des sous-secteurs classés en Nx. **De plus, l'Ae rappelle la nécessaire compatibilité du PLUi-HD avec le [Schéma régional des carrières \(SRC\)](#), approuvé le 27 novembre 2024, dans la mesure où le SCoT Sud 54 n'est pas intégrateur de ce document récent.**

L'Ae recommande de :

- **préciser les superficies des sous secteur de zone Nx ;**
- **analyser la compatibilité directe du PLUi-HD avec le Schéma régional des carrières.**

3.1.3. Les équipements et les services (sport, culture, équipements publics liés au tourisme, loisirs, équipements pour la production d'énergies renouvelables...)

Le PLUi-HD précise la localisation préférentielle des équipements en fonction du rôle de chaque commune dans l'armature urbaine. Les équipements sont inscrits en zone urbaine (U) ou en sous-secteur de zone d'équipements naturelle Ne.

L'Ae s'interroge sur les secteurs Ne correspondant à des zones d'équipements à vocation de nature mais non identifiés comme des Secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL⁶⁰) alors que le règlement y autorise les équipements socio-culturels ainsi que les cimetières. Selon l'Ae, ces occupations du sol ne semblent pas compatibles avec le maintien du caractère naturel des lieux et devraient plutôt être classées en zone urbaine du PLUi-HD et

60 À titre exceptionnel, le règlement du PLU peut délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des STECAL qui doivent répondre aux conditions fixées par l'article L.151-13 du code de l'urbanisme.

si ce n'est pas le cas d'être inclus dans le bilan de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

L'Ae recommande de classer en zone urbaine les équipements sociaux culturels, voire les cimetières, non compatibles avec le maintien du caractère naturel du secteur Ne ; et si ce n'est pas le cas, de les ajouter au bilan de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

Par ailleurs, le PLUi-HD programme une consommation d'espaces/artificialisation des sols de 19 ha pour les équipements répartis dans plusieurs secteurs de projets dont certains présentent des enjeux environnementaux sans justification (voir analyse des secteurs au point 3.2.1 ci-après).

3.1.4. Les friches

Le dossier présente les secteurs de projet concernés par des friches qu'elles soient militaires, ou autres, partiellement bâties. L'Ae regrette que le dossier ne précise pas les éventuelles pollutions des friches partiellement bâties (industrielles ou militaires), ni leurs usages et leurs destinations futures (voir point 3.4.2.). .

3.1.5. Les Secteurs de taille et de capacités limitées (STECAL)

Le PLUi-HD inscrit 2 secteurs de taille et de capacité limitées (STECAL) :

- STECAL 01, de 3 105 m², à Dommartemont pour des résidences démontables ;
- STECAL 02, de 1 095 m², à Jarville-la-Malgrange correspondant à l'aire d'accueil des gens du voyage.

Le règlement écrit limite la constructibilité de ces secteurs et répond à l'article L.151-13 du code de l'urbanisme réglementant ces secteurs. L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

3.1.6. Les emplacements réservés (ER)

Le dossier analyse les emplacements réservés potentiellement impactants pour l'environnement (biodiversité, risques...), il s'agit par exemple de l'ER n°18 en zone naturelle (N) pour l'extension du cimetière à Essey-lès-Nancy, l'ER 05 à Laxou pour la réalisation d'un parking-relais sur des boisements ou encore l'ER n°67 à Ludres pour l'extension du cimetière en secteur Nj. Il retient 41 emplacements réservés potentiellement impactants répartis sur 34 ha. L'Ae regrette que le dossier ne décline pas la séquence « éviter, réduire, compenser⁶¹ » sur les emplacements réservés identifiés comme impactants pour montrer comment les impacts ont été évités, réduits voire compensés.

L'Ae recommande de décliner la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les emplacements réservés identifiés comme impactants.

De plus, le dossier ne précise pas si les emplacements réservés situés en zones naturelles et agricoles et dont l'occupation du sol sera à terme incompatible avec la sauvegarde des espaces naturels et agricoles sont inclus dans les calculs de consommation d'espaces/artificialisation des sols.

L'Ae recommande d'intégrer dans les calculs de consommation d'espaces/artificialisation des sols les emplacements réservés situés sur des espaces agricoles ou naturels et qui ont vocation à altérer l'occupation du sol.

61 La séquence « éviter, réduire, compenser » est codifiée à l'article L.110-1 II du code de l'environnement. Elle implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; et enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ; Ce principe doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité ; Elle est traduite dans l'article R.151-3, 5° du code de l'urbanisme pour les PLUi.

3.2. Les espaces naturels et agricoles, habitats et biodiversité, continuités écologiques

3.2.1. Les zones naturelles

Afin de développer une métropole « de nature » et de préserver les continuités écologiques locales, le PLUi-HD prévoit plusieurs dispositifs :

- l'inscription en « espaces boisés classés⁶² » des milieux boisés ceinturant la métropole dont la forêt de Haye classée « forêt de protection » soit 2 408 ha ;
- la mise en place de plusieurs trames graphiques au titre de l'article L.151-23 ou L.151-19 du code de l'urbanisme ainsi que des prescriptions spécifiques au règlement écrit, afin de préserver les continuités écologiques du territoire, les espaces verts et les jardins. Il s'agit des trames spécifiques suivantes : « Terrains jardinés, cultivés ou non bâtis à protéger », « Réservoirs de biodiversité », « Cœurs d'îlots, seconds rangs et franges urbaines protégés » ainsi que des éléments environnementaux linéaires à protéger (haies, bosquets, ripisylves...) ;
- la mise en place au règlement graphique et écrit de coefficient de biodiversité et de coefficient de pleine terre différenciés en fonction des densités observées ;
- l'inscription des jardins en secteurs de zone Nj, avec des prescriptions au règlement écrit assurant leur maintien ;
- la préservation des cours d'eau par un recul inconstructible depuis les berges de 10 m en zone urbaine et de 35 m en zone agricole (A) et naturelle (N) ;
- la création d'une Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique « Trame verte et bleue » qui prévoit la préservation des réservoirs de biodiversité identifiés et le maintien des connexions écosystémiques pour les projets qui s'implanteraient à proximité. Des mesures de protection plus spécifiques sont également prévues pour les mares, les lisières forestières, les milieux à valeur agroécologique (prairies, maraîchage, prés, vergers, haies, arbres isolés...). Enfin un objectif de préservation des corridors écologiques est défini avec des mesures spécifiques pour 4 secteurs de reconquête et de restauration des continuités ;
- des règles liées à la perméabilité des clôtures ;
- des obligations de plantations avec la liste indicative des essences locales à privilégier.

L'Ae souligne positivement et avec intérêt ces mesures ainsi que la méthode d'identification des continuités écologiques⁶³ du territoire.

Par ailleurs, le dossier définit les Secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI⁶⁴) par la mise en œuvre du PLUi et qui reprend des secteurs de projets pouvant impacter l'environnement. Il compare les SSEI aux continuités écologiques et milieux protégés, aux zones de risques et nuisances, à la proximité de captages d'eau potable... Il précise que 18 % des SSEI peuvent impacter des réservoirs de biodiversité, 0,8 % des zones humides, moins de 2 % des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Il conclut que ces impacts

62 Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés classés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements.

63 La trame verte et bleue (TVB) de la MGN comprend :

- des réservoirs de biodiversité d'intérêt national et régional (ZNIEFF de type 1, ENS, la Meurthe, sa zone de mobilité et ses milieux humides associés ; site Natura 2000 ; APPB ; forêt de protection ; site classé) ;

- des réservoirs de biodiversité d'intérêt SCoT avec la trame thermophile sur le coteau, les vergers, les zones humides (étangs, mares permanentes ou temporaires...) ;

- des corridors d'intérêt local à l'interface des milieux forestiers, des vergers et des prairies ;

- des grands ensembles de nature ordinaire formés principalement par des milieux forestiers de plus de 3 000 hectares et des milieux ouverts extensifs.

Une méthode de hiérarchisation a été définie et appliquée à l'ensemble des sous-trames identifiées. Ont été mis en évidence les zones d'intérêt majeur, les zones d'intérêt intermédiaire, les zones d'intérêt relatif et les zones de vigilance. Une carte de sensibilité des continuités écologiques a été réalisée.

64 Il s'agit des zones AU, des parcelles non bâties de plus de 500 m² en zone U, des secteurs de zone Ne et Nx, des STECALs et des emplacements réservés.

seront négligeables après la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) préconisées. Si l'Ae partage ce point de vue pour de nombreux secteurs de projets, elle s'interroge néanmoins sur les impacts potentiels sur certains d'entre eux qui par leur localisation et leur superficie pourraient avoir des incidences sur l'environnement et ce, malgré l'application des mesures ERC préconisées. Il s'agit, par exemple, des secteurs suivants :

- le secteur « Avenue du 69ème régiment d'infanterie » à Essey-lès-Nancy, de 7,34 ha et occupé par des prairies et boisements, avec des enjeux espèces, à proximité d'une zone inondable. Ce secteur est fléché pour la réalisation d'une nouvelle déchetterie ;
- le secteur « la petite partie » à Heillecourt de 4,3 ha occupé par des prairies et milieux humides avec un enjeu de maintien des continuités écologiques du territoire et dont une partie sera dédiée aux activités économiques ;
- le secteur « Sillon du Fonteno-Bacquéchamps⁶⁵, de 74,92 ha occupé en partie par des milieux humides et boisés à vocation résidentielle ;
- le secteur « Mauvais-lieu et Pré-la-Dame », à Ludres, de 7,32 ha occupé par des boisements et destiné à des activités économiques. L'Ae rappelle qu'une partie de ce secteur de projet a fait l'objet d'une soumission à étude d'impact par décision du [30 juin 2023](#). Les enjeux environnementaux restent forts et ce malgré la réduction du secteur opéré dans le PLUi-HD ;
- le secteur « les Balins », de 15,85 ha, à Maxéville, occupé par une friche à milieux naturels à enjeux (pelouses calcaires, espèces, prairies, boisements, haies) ainsi qu'un enjeu de maintien des continuités écologiques ;
- le secteur « 7ème RHC », de 15,19 ha, à Tomblaine occupé par une prairie avec des enjeux espèces et maintien des continuités écologiques, à proximité d'une zone humide et d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB⁶⁶) et qui n'est pas desservi par le réseau d'eau potable et destiné à des activités économique et équipements ;
- le secteur « Méchelle-Picot-Plaine Flageul, de 50,94 ha, à Tomblaine occupé par une friche, des prairies et boisements avec un enjeu de maintien des continuités écologiques et de zones humides, en zone inondable et destiné à des activités et équipements.

D'autant plus que le dossier ne présente pas les alternatives de localisation possibles à ces secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) afin de justifier que le choix finalement retenu est celui du moindre impact environnemental.

L'Ae réitère sa recommandation de présenter les alternatives de localisation possibles aux secteurs de projets présentant des enjeux environnementaux moyens à forts après application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation afin de justifier que le choix finalement retenu est celui du moindre impact environnemental.

Les zones Natura 2000

Le territoire comprend 1 site Natura 2000 à savoir la Zone spéciale de conservation (ZSC) « Plateau de Malzéville ». Le dossier présente l'état de conservation du site ainsi que les habitats et espèces ayant justifié sa désignation (milieux ouverts avec des papillons et lézards patrimoniaux voire protégés). Il précise que 0,8 ha d'une parcelle de 1,07 ha non construite à Malzéville sont inscrits en zone U (ce qui les rend immédiatement constructibles sans condition, hors celles de la zone U considérée), alors qu'ils sont situés en Zone spéciale de conservation et « justifie » qu'il n'y a pas d'incidences sur l'état de conservation des sites Natura 2000 puisqu'il s'agit d'un jardin privé. L'Ae estime que cette analyse ne justifie pas pourquoi le jardin n'a pas été classé en zone naturelle (N) permettant une meilleure protection

65 Répartit sur 3 communes : Jarville-la-Malgrange, Heillecourt et Laneuveville-devant-Nancy.

66 La protection des habitats naturels essentiels à la survie de certaines espèces animales et végétales est assurée par des Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB).

que la zone urbaine (U) directement constructible (notamment pour des logements et les annexes dont des piscines ...).

L'Ae rappelle qu'en cas d'incidences notables sur un site Natura 2000, la réglementation européenne et nationale exige de :

- justifier l'absence de solutions alternatives ;
- démontrer la motivation de leur réalisation pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique. S'agissant d'un site abritant un type d'habitat ou une espèce prioritaire, seules pourront être invoquées des considérations liées à la santé de l'Homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur ;
- indiquer les mesures compensatoires nécessaires pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée; dans tous les cas, l'État français informera la Commission des mesures compensatoires adoptées.

L'Ae recommande de classer en zone naturelle (N) les 0,8 ha de zone urbaine (U) situées dans la Zone Spéciale de Conservation du Plateau de Malzéville.

Par ailleurs, d'autres parcelles non bâties sont inscrites en zone urbaine et situées à proximité de la Zone spéciale de conservation mais elles ne présentent effectivement pas d'enjeu pour le réseau Natura 2000 (terrains enclavés dans du bâti...).

Les zones humides

Si les milieux humides sont pris en compte comme des continuités écologiques du territoire à préserver, l'Ae observe que certains secteurs de projets sont identifiés comme à enjeux pour des milieux humides avec en mesures ERC préconisées la délimitation effective des zones humides par une étude de terrain.

L'Ae souligne l'importance des zones humides pour l'adaptation d'un territoire au changement climatique, car elles constituent des réserves d'eau en période de sécheresse et peuvent atténuer ou ralentir les ruissellements en cas de fortes pluies (lutte contre les inondations), elles sont des filtres naturels en retenant de nombreux polluants, elles peuvent être le lieu d'habitats privilégiés de nombreuses espèces animales et végétales et régulent le climat local en apportant de la fraîcheur en période chaude. Elles contribuent également à la lutte contre le changement climatique par leur capacité de stockage du carbone.

L'Ae rappelle la nécessité de délimiter et de caractériser les zones humides dès le stade de la planification (diagnostic pédologique et de la flore) afin de pouvoir effectivement les protéger, dans un contexte de changement climatique et de raréfaction de la ressource en eau. Elle rappelle qu'elle a publié à cet effet un « point de vue de la MRAe Grand Est⁶⁷ » qui précise ses attentes et donnent des références réglementaires en matière de zones humides.

L'Ae recommande de compléter le dossier par l'analyse du caractère humide ou non des secteurs de projets concernés par un enjeu de zone humide et si leur caractère humide est avéré, de les préserver de tout aménagement pouvant perturber leurs fonctionnalités écosystémiques ainsi que leur zone d'alimentation, et de les classer en zone naturelle (N).

3.2.2. Les zones agricoles

Selon le dossier, la Surface agricole utile (SAU) de la métropole est de 3 056 ha, soit 21,5 % du territoire. Il précise que :

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

- les exploitations en polyculture-élevage occupent en moyenne 54 %;
- les exploitations de grandes cultures 22 %;
- les exploitations d'élevage en moyenne 20 %;
- le maraîchage concerne 10 % des exploitations et les centres équestres 27 %;
- 28 % des fermes du territoire font de la commercialisation en filière courte de leurs produits ;
- les prairies permanentes représentent 46 % de la surface agricole utile.

Le PLUI-HD préserve les milieux agricoles par leur inscription en zone agricole (A) ainsi qu'en secteurs de zone Ap pour les milieux de proximité propices à l'implantation du maraîchage et de l'arboriculture et en secteurs de zone As pour les secteurs à sauvegarder (sensibilité écologique et paysagère). Des prescriptions au règlement écrit garantissent cette protection.

L'Ae souligne positivement les mesures prises pour préserver le milieu agricole, et faciliter la mise en place de circuits alimentaires courts et de proximité.

3.3. La gestion de la ressource en eau

La ressource en eau potable

Selon le dossier, 3 aquifères (nappes phréatiques) sont présents sur le territoire dont 2 sont soumis à une vulnérabilité notable face aux pollutions engendrées par l'activité humaine (aquifère des calcaires du Dogger et aquifère des alluvions de la Meurthe). Toujours selon le dossier, le troisième aquifère (Grès du Trias inférieur) est moins vulnérable dans la mesure où la nappe est captive (isolée). Il précise qu'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable du Grand Nancy a été élaboré en 2009 et propose une programmation pluriannuelle de travaux afin de garantir une alimentation en eau potable de qualité et en quantité suffisante. Selon le dossier, la Moselle est actuellement la seule ressource en eau potable. Un projet de diversification est en cours à partir de la création d'un captage sur la Meurthe.

Toutefois, le dossier ne précise ni ne montre si la ressource en eau potable est suffisante pour alimenter les secteurs de projets définis. De plus, le règlement écrit de la zone urbaine (U) autorise les piscines à hauteur d'une par unité foncière sans justifier d'une ressource en eau suffisante, notamment dans un contexte de raréfaction de cette ressource lié au changement climatique. **L'Ae rappelle que la protection de la ressource en eau est une mesure identifiée dans le plan d'actions du PCAET de la Métropole du Grand Nancy.**

L'Ae recommande de s'assurer de la capacité de la métropole à dispenser une eau potable en quantité et qualité suffisante à l'horizon 2043, notamment en intégrant les perspectives des effets du changement climatique sur la disponibilité, la suffisance et la permanence des ressources en eau.

La Métropole est concernée par des périmètres de protection de captages. Si le règlement écrit rappelle la présence de ces captages et qu'une réglementation spécifique s'y applique, le dossier ne justifie pas pourquoi une zone à urbaniser (AU) est située au sein d'un périmètre de protection rapprochée de captage (Maxéville) et une friche en zone urbaine prévue d'être urbanisée au sein d'un périmètre de protection éloignée (Laxou). De plus, l'Ae regrette que les aires d'alimentation de ces captages ne soient pas précisées dans le dossier alors qu'elles présentent un enjeu pour la métropole, notamment dans le contexte de changement climatique.

L'Ae recommande de :

- ***annexer au PLUI-HD les arrêtés préfectoraux relatifs à la protection des captages d'eau potable ;***
- ***éviter leur urbanisation et justifier, le cas échéant, l'ouverture de zones à urbaniser en périmètre de protection rapprochée et/ou éloignée ;***
- ***compléter le dossier par la localisation des aires d'alimentation des captages en eau potable ainsi que par des dispositions afin de les protéger.***

Le système d'assainissement

Selon le dossier, un zonage d'assainissement de la Métropole du Grand Nancy a été approuvé le 28 janvier 2010. Il définit les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif ainsi que les zones où l'infiltration des eaux pluviales est possible et lorsque l'infiltration est impossible, les limites de rejet des eaux pluviales au réseau de collecte.

La station d'épuration de Maxéville traite les eaux usées de l'ensemble des communes de la Métropole. Elle dispose d'une capacité de traitement de 500 000 équivalents-habitants (EH) dont 400 000 pour la filière urbaine et 100 000 pour la filière industrielle. Elle traite également les eaux usées d'autres communes. Selon les données du [portail de l'assainissement](#), la station de Maxéville a une charge maximale en entrée de 365 689 EH et est conforme en équipement et en performance en 2023. Elle est inscrite en zone urbaine (U) du PLU à destination d'activités mixtes. Ainsi, si la station semble théoriquement en capacité d'absorber les eaux supplémentaires, l'Ae regrette que le dossier n'en fasse pas mention.

L'Ae recommande de justifier la capacité de la station d'épuration de Maxéville à absorber les eaux supplémentaires (résidentielles et économiques) qui seront générées par le projet de PLUi-HD.

Les eaux pluviales

Le règlement écrit du PLUi-HD prévoit une gestion intégrée des eaux pluviales à la parcelle ainsi que des coefficients de pleine terre garantissant les possibilités d'infiltration. Des prescriptions particulières sont également prévues pour gérer les problématiques de ruissellement (étude de sol, rejet vers le réseau de collecte après stockage et limitation du débit de fuite en cas d'impossibilité d'infiltrer, privilégier des techniques tendant vers le zéro rejet...). Si l'Ae souligne positivement ce point, elle rappelle qu'en présence de sols pollués, la gestion des eaux pluviales peut être soumise à des prescriptions particulières, ce que le règlement écrit du PLUi-HD devrait préciser.

L'Ae recommande de prévoir, dans le règlement écrit, la mention de dispositifs de gestion des eaux pluviales spécifiques en cas de pollution des sols.

3.4. Les risques et nuisances

3.4.1. Les risques naturels

La Métropole est concernée par de nombreux risques naturels (inondations, chutes de blocs, mouvements de terrain, retrait et gonflement des argiles, cavités souterraines...). Ces risques sont présentés dans le rapport de présentation et pris en compte dans le PLUi par :

- une trame spécifique, pour chaque risque, qui figure aux plans annexés du règlement (plan 2) avec la prescription suivante : « *Ce plan présente les différents secteurs où l'existence de nuisances, d'aléas ou de risques, naturels ou anthropiques, justifie que toute demande d'autorisation d'occupation du sol puisse être interdite, limitée ou soumise à des conditions spéciales* » ;
- le plan des Servitudes d'utilité publique (SUP) annexé au PLUi et qui concerne les secteurs couverts par un plan de prévention des risques d'inondation ou de mouvement de terrain⁶⁸ ;
- leur mention dans le règlement écrit.

Si l'Ae n'a pas de remarque sur ce point, elle observe que plusieurs secteurs de projets sont situés dans des zones à risques naturels (inondations, mouvements de terrain, retrait et gonflement des argiles...) sans que le dossier ne justifie l'absence de localisation alternative ainsi que la nécessité d'aménager ces secteurs. En effet, le dossier relève que 40 % des secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI) sont situés en zone de retrait gonflement des argiles d'aléa fort et 17 % en zone d'aléa moyen, 10 % sont situés dans des zones de

⁶⁸ Un plan de prévention des risques est approuvé par le préfet, il est annexé après enquête publique et approbation au Plan Local d'Urbanisme (PLU) en tant que servitude d'utilité publique et régit la constructibilité des secteurs situés dans des zones à risque qui sont cartographiés.

mouvements de terrain, 9 % sont situés en zone inondable, 1 % dans des zones de chute de bloc...

L'Ae souligne la probable intensification des risques due au changement climatique et l'importance d'éviter ces zones à risques dans les projets d'aménagement, voire de prendre des marges autour de ces zones.

L'Ae recommande de

- **éviter d'aménager dans les zones à risques naturels, voire de prendre des marges autour de ces zones pour tenir compte des effets du changement climatique ;**
- **justifier le cas échéant, la nécessité d'ouvrir à l'urbanisation des secteurs sujets à un risque naturel, en déclinant la séquence « éviter, réduire, compenser » et en précisant les dispositions prises.**

3.4.2. Les risques anthropiques et les nuisances

Sites et sols pollués

Le dossier liste les sites en activité ou non ainsi que les friches polluées identifiées. Il précise que les modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués sont décrites dans une circulaire annexée au PLUi-HD. Les Secteurs d'information sur les sols pollués (SIS) sont identifiés sur la trame spécifique des plans annexés au règlement graphique (plan 2) et sont présentés dans les annexes du PLUi.

Si l'Ae n'a pas de remarque sur ce point, elle regrette que le dossier ne précise pas si des secteurs de projets sont localisés sur des sols **potentiellement pollués** et, le cas échéant, si des dispositions propres sont prévues pour garantir la compatibilité des sols par rapport aux destinations projetées.

L'Ae souligne l'importance de la connaissance des pollutions le plus en amont possible, afin d'anticiper les choix de localisation des logements, équipements et activités, et éviter d'implanter sur les secteurs très pollués des établissements accueillant des personnes sensibles (enfants, malades et personnes âgées) et des logements.

L'Ae recommande à la Métropole du Grand Nancy de :

- **s'assurer de la compatibilité des sols par rapport aux usages projetés dès l'élaboration du PLUi-HD ;**
- **conditionner l'ouverture de l'urbanisation à des études de pollution des sols, à l'élaboration d'une évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS), à la définition et la mise en œuvre d'un plan de gestion des pollutions avec analyse des risques résiduels (ARR), et à la production de l'attestation établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués et exigée par la réglementation (article L.556-1 du code de l'environnement).**

Les nuisances sonores liées aux infrastructures routières, ferroviaires, aériennes

Les secteurs de bruit où les nouvelles constructions seront concernées par des normes d'isolation acoustiques sont identifiés sur la trame spécifique des plans annexés au règlement graphique (plan 2) ainsi que les zones de bruit du Plan d'exposition au Bruit (PEB). L'Ae n'a pas de remarque sur ce point.

Le risque minier

Les risques miniers sont présentés dans le dossier et pris en compte dans le PLUi par :

- la localisation des secteurs concernés par un risque d'affaissement aux plans annexés du règlement graphique (plan 2) avec la prescription suivante : « *Ce plan présente les différents secteurs où l'existence de nuisances, d'aléas ou de risques, naturels ou anthropiques, justifie que toute demande d'autorisation d'occupation du sol puisse être interdite, limitée ou soumise à des conditions spéciales* » ;

- le plan des servitudes d'utilité publique (SUP) annexé au PLU qui concerne les secteurs couverts par un plan de prévention des risques miniers.

L'Ae relève néanmoins qu'un secteur de projet à Maxéville « Les Balins » est situé au sein d'un aléa minier sans justification ni déclinaison de la séquence ERC. Il en est de même concernant le secteur à Saint Max « rue des Fushias » situé dans un périmètre de concession minière.

L'Ae recommande de justifier la nécessité d'ouvrir à l'urbanisation des secteurs situés en risque ou périmètre de concession minière, en déclinant la séquence « éviter, réduire, compenser » et rappelle que le principe est l'évitement de ces zones.

Les risques technologiques

Les activités à risque sont présentées dans le dossier et prises en compte dans le PLUi par :

- la localisation des secteurs concernés par un Porter à connaissance (PAC) lié aux Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) aux plans annexés du règlement graphique (plan 2) avec la prescription suivante : « *Ce plan présente les différents secteurs où l'existence de nuisances, d'aléas ou de risques, naturels ou anthropiques, justifie que toute demande d'autorisation d'occupation du sol puisse être interdite, limitée ou soumise à des conditions spéciales* » ;
- le plan des Servitudes d'utilité publique (SUP) annexé au PLU qui concerne les secteurs couverts par un plan de prévention des risques technologiques.

Si l'Ae n'a pas de remarque sur ce point, elle observe que plusieurs secteurs de projets sont situés à proximité d'ICPE sans que le dossier ne justifie d'absence de localisation alternative ainsi que la nécessité d'aménager ces secteurs, et plus particulièrement quand il s'agit de logements et d'équipements, compte-tenu de la présence de personnes sensibles.

L'Ae recommande de justifier la nécessité d'ouvrir à l'urbanisation des secteurs sujets à un risque technologique, en déclinant la séquence « éviter, réduire, compenser » et rappelle que la priorité est l'évitement des zones à risque.

3.5. L'adaptation au changement climatique, l'air et l'énergie

L'adaptation au changement climatique

Le dossier présente les différentes évolutions climatiques possibles du territoire ainsi que les différents aléas à venir. Il reprend les éléments du PCAET de la Métropole du Grand Nancy pour présenter la vulnérabilité climatique du territoire et les actions à mettre en œuvre pour les limiter. Il présente également les problématiques liées à la pollution de l'air et aux émissions de gaz à effet de serre (GES) et rappelle les objectifs du PCAET afin de les réduire. L'Ae souligne positivement ces points.

De plus, le PLUi-HD contient une Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique « Adaptation au changement climatique, bruit et air » qui définit 3 orientations en faisant le lien avec l'OAP thématique « Trame verte et bleue » :

1. améliorer le confort thermique (été/hiver) en déclinant les principes du bioclimatisme à toutes les échelles ;
2. développer les solutions fondées sur la « nature en ville » ;
3. agir sur la prévention des risques naturels (inondations, mouvements de terrain, affaissements miniers, chutes de blocs, retraits gonflements des argiles).

La Métropole veut « *faire du territoire un climatiseur naturel*⁶⁹ ». On y distingue 2 échelles principales d'adaptation :

- l'échelle de l'îlot ou de l'opération d'aménagement (opération de moins de 5 000 m² de surface de plancher) : orientation des bâtiments pour minimiser les besoins énergétiques (chauffage et climatisation) en garantissant un ensoleillement maximal en

⁶⁹ Désimperméabilisation des sols, renaturation de l'espace public, aménagement de zones de fraîcheur sous forme d'îlots de fraîcheur urbains et de continuités fraîches prolongeant la trame verte et bleue.

hiver et en favorisant la bonne ventilation des espaces extérieurs en été grâce à l'orientation des rues et espaces de circulation ; lutter contre les îlots de chaleur urbains et aménager des zones de fraîcheur, prévoir des dispositifs d'infiltration des eaux pluviales à l'air libre, favoriser et optimiser les espaces de pleine terre, renforcer la trame végétale en milieu urbain, favoriser les espaces partagés de nature y compris alimentaires, valoriser les espaces de transition comme tampons végétalisés... ;

- l'échelle du bâti en tendant vers des bâtiments résilients et bas carbone : double orientation des logements, dispositifs de protection solaire et favorisant la végétalisation, privilégier les toits et façades végétalisés ou des matériaux avec un albedo⁷⁰ élevé... .

Des schémas ou des photos illustrent ces mesures, telle la figure ci dessous.

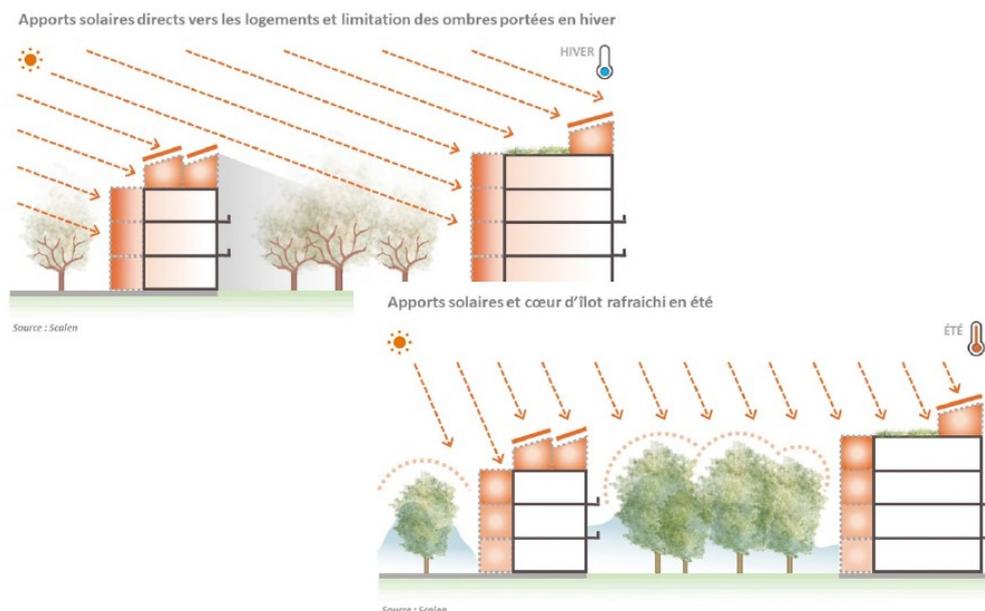


Figure 4: gestion des apports solaires en hiver et en été

L'OAP prévoit également d'agir sur la prévention des risques naturels et miniers afin d'atténuer les aléas et d'adapter les projets situés dans les secteurs constructibles exposés.

Par exemple, vis-à-vis des inondations, l'OAP prévoit de valoriser les zones à risques (cuvettes et autres secteurs susceptibles d'être inondés ou sujets au ruissellement) pour développer des espaces non aménagés à des fins récréatives, agricoles et environnementales ; d'intégrer l'eau (son parcours et sa présence) dans les opérations d'aménagement en favorisant la perméabilité hydraulique des sols et revêtement et en privilégiant un urbanisme et des constructions qui ne font pas obstacle aux écoulements... À l'échelle du bâti, aménager les surfaces habitables au-dessus de la hauteur des plus hautes eaux connues, valoriser les techniques intégrées de gestion des eaux (noues et bassins ou autres jardins de pluie, revêtements poreux, végétalisation de pieds d'immeuble...). L'Ae salue positivement la cohérence des OAP avec les règlements écrit et graphique.

Air et bruit

L'OAP entend réduire l'exposition des populations à la pollution de l'air et au bruit par diverses orientations comme l'éloignement des nouveaux bâtiments accueillant du public vulnérable des sources de pollution ou avec un bâtiment faisant écran, penser l'orientation et

⁷⁰ Lorsque le rayonnement solaire arrive sur le sol de notre planète, il est en partie réfléchi. Cette réflexion, qui dépend de la couleur et de la matière de la surface concernée, est nommée « albedo ». C'est ce phénomène qui permet d'expliquer en partie les basses températures des régions polaires. Source : actuenvironnement.com.

l'ordonnement des rues et des espaces de circulation de façon à minimiser l'exposition des habitants aux polluants et à favoriser la circulation des masses d'air et la dispersion des polluants et du bruit, valoriser les espaces tampons végétalisés... Des orientations sont également prévues pour les habitations (éloignement des grands axes routiers, aménagement limitant les polluants, des espaces végétalisés...) et les secteurs de centre-ville (éviter la création de « rues canyons » en prévoyant des espaces entre les bâtiments)...

Des dispositions particulières sont prises concernant l'implantation des établissements sensibles et leurs aménagements avec des règles de recul depuis les grands axes de circulation ainsi que les routes identifiées en zone rouge dans le dossier.

Enfin, le Programme d'orientations et d'actions (POA) « Habitat » prévoit une orientation visant à adapter l'habitat existant et neuf aux enjeux de transition énergétique et de neutralité carbone en 2050 (amélioration énergétique du parc de logements privé/public, lutte contre l'habitat indigne...) en lien avec les actions du PCAET. L'Ae souligne positivement ce point.

Si l'Ae souligne positivement l'ensemble de ces mesures, elle ***réitère néanmoins les recommandations d'évitement émises concernant les secteurs de projets situés en zone à risque ou au sein de milieux sensibles d'un point de vue environnemental (voir points précédents).***

Les mobilités et les transports

Un bilan du fonctionnement des transports figure dans le dossier. Le territoire est bien desservi par des voies routières et dispose d'une offre en transports en commun performante notamment dans le cœur d'agglomération et les communes de la 1ère couronne. L'offre ferroviaire est concentrée à Nancy pour les grands trajets (liaison Paris-Strasbourg, Nancy-Metz...). Néanmoins 4 communes sont également desservies par des gares. Le dossier précise que 50 % des déplacements de la métropole se font en voiture dont la moitié pour des trajets de moins de 3 km.

Le dossier présente un Programme d'Orientations et d'actions (POA) « Mobilités » dans le cadre de l'élaboration d'un PLUi valant Plan de mobilité (PDM). Le POA est repris dans l'ensemble des pièces du PLUi-HD et plus particulièrement par une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique « Mobilités ». L'Ae souligne la cohérence du dossier sur ce volet. Ce dernier prévoit notamment de développer « la ville de proximité » avec la sécurisation des aménagements piétons et cyclables, de développer les transports en commun et l'intermodalité. En complément du POA, un Schéma cyclable structurant à l'horizon 2035 a été adopté ainsi qu'un agenda programmé pour l'accessibilité des usagers à mobilité réduite et une charte de l'aménagement des espaces publics.

Afin de mettre en œuvre ces objectifs, le PLUi-HD :

- identifie au règlement graphique les chemins à préserver ou créer ;
- prévoit des règles de stationnement pour les vélos et pour les voitures et minore les capacités de stationnement automobile dans les secteurs desservis par une offre de transports en commun performante (centre de la métropole et communes de la 1ère couronne) ;
- des liaisons douces figurent systématiquement dans les OAP territoriales qu'elles soient à créer ou à renforcer ;
- la majorité des secteurs d'habitat ou d'équipements sont situés à proximité d'arrêt de transports en commun ou de voies cyclables ;
- crée une OAP thématique « Mobilités » qui reprend les objectifs du POA et fixe des règles pour favoriser l'intermodalité.

L'Ae n'a pas de remarque sur ces points.

Le projet « énergie » et le développement des énergies renouvelables

Des secteurs de zones naturelles Nenr sont prévus pour permettre uniquement le

développement des centrales photovoltaïques et les autres énergies renouvelables sont permises en zones agricole (A) et naturelle (N) mais non dans les espaces identifiés comme à protéger au règlement graphique. L'Ae s'interroge sur la localisation de certains secteurs Nennr dans la mesure où ils pourraient impacter les continuités écologiques du territoire (par exemple sur la commune de Laxou) et ce, sans justification dans le dossier, ni présentation de solutions de localisation alternatives.

L'Ae recommande de :

- **prioriser le développement du photovoltaïque sur des surfaces bâties ;**
- **justifier la localisation des secteurs de zone Nennr destinés aux centrales photovoltaïques, en déclinant la séquence « éviter, réduire, compenser » en retenant la solution du moindre impact environnemental.**

3.6. Le paysage, les sites classés et le patrimoine

Le dossier présente les différentes unités paysagères du territoire ainsi que la richesse patrimoniale et historique de la métropole. Afin de préserver le paysage et le patrimoine bâti et de mettre en œuvre les actions du **Plan Paysage** adopté par la Métropole du Grand Nancy, le PLUi-HD prévoit plusieurs dispositifs :

- identification au règlement graphique, au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme, des éléments paysagers et des éléments bâtis à protéger ;
- prescriptions au règlement écrit ainsi que dans les OAP pour permettre une intégration harmonieuse des nouveaux projets dans le paysage;
- prise en compte des édifices classés au titre des monuments historiques par leur identification au plan des servitudes d'utilité publique (SUP) annexé au PLUi-HD ;
- création d'un paragraphe « Paysage et cadre de vie » dans l'OAP thématique « Trame Verte et Bleue et Patrimoine » et qui prévoit notamment de :
 - prendre en compte dans les opérations d'aménagement les caractéristiques et éléments préexistants ;
 - adapter les densités et hauteurs des constructions en fonction de la topographie ;
 - maintenir l'accessibilité des surfaces agricoles ;
 - maintenir les franges urbaines et coupures vertes identifiées au SCoT ;
 - préserver les cônes de vues existants et perspectives visuelles depuis les rues et axes majeurs...

L'Ae souligne positivement ces points.

3.7. Les modalités et indicateurs de suivi du PLUi

Les indicateurs de suivi sont pertinents et mesurables. Certains sont globaux à la mise en œuvre du PLUi-HD et d'autres sont spécifiques à l'évaluation environnementale. Ils comprennent une source de données et la période de mise à jour pour chaque indicateur. De plus, le dossier précise que *« lorsque le PLU tient lieu de PLH et de PDU, une analyse des résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus en matière de politique de l'habitat et de déplacements doit être effectuée tous les 6 ans. Enfin, il est à réaliser dans les trois ans au plus tard à compter de la délibération portant approbation ou révision de ce plan, un bilan de l'application des dispositions de ce plan relatives à l'habitat au regard des objectifs du PLH ».*

L'Ae regrette, concernant les indicateurs globaux, qu'ils ne comprennent pas de valeurs de départ, voire de résultats à atteindre afin de mesurer plus concrètement les effets de la mise en œuvre du PLUi-HD dans le temps.

Enfin, l'Ae relève l'absence de précisions concernant la réalisation d'un bilan, voire de modalités de correction des indicateurs en cas de non-atteinte des objectifs.

Elle estime enfin nécessaire la mise en place d'indicateurs coordonnés et complémentaires avec ceux du SCoT et du SRADDET Grand Est de façon à permettre la consolidation des données à ces niveaux *supra*.

L'Ae recommande de :

- ***mettre en place des indicateurs coordonnés et complémentaires avec ceux du SCoT et du SRADDET pour permettre une consolidation plus aisée des données aux niveaux local et régional ;***
- ***ajouter une valeur de départ ainsi qu'une valeur « cible » à atteindre aux indicateurs de suivi globaux;***
- ***préciser le rythme d'actualisation des indicateurs pour assurer leur effectivité dans le temps ;***
- ***préciser les modalités de suivi de la mise en œuvre du PLU (bilan, mesures correctrices...).***

3.8. Le résumé non technique

L'Ae n'a pas de remarque particulière concernant le résumé non technique joint au dossier.

METZ, le 20 février 2025

Pour la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
la présidente par intérim,


Christine MESUROLLE