

PREFET DU BAS-RHIN

Strasbourg, le 01 MARS 2016

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
SUR LE PROJET DE PLU intercommunal (PLUI)
DE L'EUROMETROPOLE DE STRASBOURG**

A – Synthèse générale de l'avis :

Le rapport environnemental est très fourni et documenté. Sa qualité pourrait encore être améliorée, notamment au regard des difficultés identifiées de localisation des informations sur de nombreuses cartes, de l'absence d'une synthèse claire de l'analyse des incidences du projet de PLUI sur l'environnement et de quelques lacunes. Il s'agit en particulier du défaut de hiérarchisation des enjeux environnementaux et de l'analyse de la cohérence du PLUI, à la fois avec les documents qu'il doit prendre en considération et avec les démarches des territoires limitrophes. Le rapport environnemental gagnerait également à faire valoir des incidences positives mieux définies, et à fournir une qualification plus précise de certains critères et indicateurs de suivi des effets du plan sur l'environnement, ainsi que des modalités de ce suivi.

Au regard d'un contexte complexe, lié à l'existence d'aléas inondation, à la présence de secteurs d'un grand intérêt écologique et à des problèmes de pollution, le projet de PLUI a pris en compte l'environnement de manière satisfaisante et proportionnée.

Toutefois, il subsiste certaines incidences négatives importantes parmi les enjeux environnementaux prioritaires identifiés. Aussi, l'autorité environnementale recommande :

- d'intégrer la totalité des informations les plus récentes relatives à l'aléa inondation et de réexaminer la délimitation des zones urbaines ou à urbaniser par rapport à cet aléa ;
- de renforcer les mesures d'évitement et de réduction des incidences du PLUI sur les milieux naturels et la biodiversité ;
- d'améliorer l'évaluation des besoins de surface d'extension de l'urbanisation, tant pour l'habitat que pour les activités ;
- de justifier davantage le renforcement de l'urbanisation dans les secteurs situés en zone de vigilance du plan de protection de l'atmosphère, en anticipant l'augmentation ou le déplacement du trafic routier sur certains axes ;
- d'approfondir l'analyse des incidences de la transformation de terrains ayant accueilli des activités potentiellement polluantes en zones d'habitation.

B – Présentation détaillée de l'avis

1. Éléments de contexte du plan local d'urbanisme

L'Eurométropole de Strasbourg (EMS) comprend 28 communes du Bas-Rhin et s'étend sur environ 316 km². Elle compte environ 474 000 habitants en 2015, soit presque 43 % de la population du département et 25 % de la population alsacienne. Le conseil de l'Eurométropole a arrêté le projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI) de la collectivité, le 27 novembre 2015, il est l'autorité compétente pour l'approuver. Le Préfet du Bas-Rhin est l'autorité environnementale compétente pour émettre l'avis sur l'évaluation environnementale de ce projet de PLUI. À ce titre, la demande d'avis sur le rapport environnemental a été reçue en préfecture du Bas-Rhin le 3 décembre 2015.

Le PLUI de l'Eurométropole de Strasbourg tient lieu de plan de déplacement urbain (PDU) et comprend trois sites Natura 2000 : « Rhin Ried Bruch de l'Andlau, Bas-Rhin », « Vallée du Rhin de Lauterbourg à Strasbourg » et « Vallée du Rhin de Strasbourg à Marckolsheim ». Le projet de PLUI doit donc faire l'objet d'une évaluation environnementale. Le présent avis porte sur la qualité du rapport environnemental inclus dans le rapport de présentation du projet de PLUI et sur la prise en compte de l'environnement dans ce projet.

L'agence régionale de santé (ARS) a été consultée pour l'élaboration du présent avis.

2. Analyse du rapport environnemental

Le rapport environnemental a fait l'objet d'un cadrage préalable, le 17 avril 2012, dans lequel quatre enjeux prioritaires pour le territoire ont été identifiés :

- les risques accidentels naturels et technologiques (inondation, zones PPRT, notamment) ;
- les risques chroniques ayant des conséquences sur la santé (pollution de l'air et des sols) ;
- la préservation des espaces agricoles et naturels (consommation d'espace) ;
- la préservation de la biodiversité (trame verte et bleue, zones humides).

Le rapport de présentation du PLUI est complet sur la forme. S'agissant du fond, chacun des points du rapport est examiné ci-après.

À noter que l'évaluation environnementale menée à l'échelle du PLUI n'atteint pas la précision nécessaire pour permettre de dispenser d'une étude d'impact tout permis d'aménager et projet de création d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) ou d'un lotissement, si la réglementation l'exige.

2.1 Articulation du plan avec les documents d'urbanisme et autres plans et documents de planification

Le rapport identifie les documents avec lesquels le PLUI doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération :

- le schéma de cohérence territoriale de la région de Strasbourg (SCOTERS) ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhin-Meuse ;
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Ill-nappe-Rhin ;
- le schéma régional Climat-Air-Energie (SRCAE) et le plan climat énergie territorial (PCET) ;
- le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de Strasbourg et le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport d'Entzheim.

Les orientations de ces documents qui concernent le territoire sont bien identifiées, cependant le rapport n'indique pas la manière dont le PLUI participe à leur mise en œuvre. La cohérence du PLUI avec les démarches des territoires limitrophes n'est pas non plus examinée.

2.2 Analyse de l'état initial de l'environnement, caractère complet des informations, évolution prévisible et enjeux

Tous les domaines environnementaux sont abordés dans l'état initial. Le rapport présente, par domaine environnemental, les perspectives d'évolution de l'environnement, mais sans indiquer vraiment les tendances d'évolution de la situation environnementale du territoire en fonction des pressions qui s'y exercent. Le rapport ne comporte donc pas de véritable scénario environnemental de référence montrant

l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet de PLUI, ce qui rend difficile l'identification des leviers que peut mobiliser le document d'urbanisme.

Les enjeux environnementaux prioritaires identifiés par l'autorité environnementale dans le cadrage de 2012 sont cités, mais le rapport indique également d'autres enjeux sans hiérarchisation.

D'après le dossier soumis, l'autorité environnementale considère les quatre enjeux cités plus haut comme les enjeux majeurs du PLUI pour l'Eurométropole de Strasbourg et y ajoute le bruit, en ce qui concerne le plan de déplacement urbain.

Les informations présentées dans l'état initial sont extrêmement complètes, sauf celles relatives aux milieux naturels et à la biodiversité ainsi qu'à la consommation d'espace. Pourraient ainsi être précisées :

- l'identification des 9 obstacles à l'écoulement des cours d'eau à rendre franchissables (ouvrages prioritaires en vue du rétablissement de la fonctionnalité écologique de certains cours d'eau du territoire) ;
- les cartes relatives au SRCE, qui doivent être mises à jour ;
- l'identification de tous les secteurs présentant un enjeu pour le crapaud vert et une carte plus précise des sites de la commune d'Ostwald, identifiés comme des sites d'importance régionale pour le crapaud vert ;
- l'identification et la localisation des secteurs susceptibles d'être densifiés, pour les activités.

Des améliorations pourraient, par ailleurs, être apportées par l'ajout :

- d'une carte spécifique localisant les espèces végétales patrimoniales ;
- d'une carte relative aux concentrations moyennes annuelles en PM_{2,5} (comme il en existe une pour les PM₁₀), dans la mesure où les études réalisées ces dernières années sur l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique font particulièrement ressortir les effets associés des particules PM₁₀ et PM_{2,5}.

Enfin, l'état initial devrait être mis à jour pour tenir compte de l'adoption du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du district Rhin, approuvé le 30 novembre 2015, et des cartes de surfaces inondables du territoire à risque important d'inondation (TRI) de l'agglomération strasbourgeoise portées à la connaissance de l'EMS le 29 décembre 2015. Par ailleurs, il se révélerait utile de préciser le nom des communes exposées à un risque de rupture de digues.

2.3 Analyse des incidences notables prévisibles

Le rapport comporte une analyse rigoureuse des incidences, par thématique environnementale, complétée par une analyse localisée sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement. Au préalable, les zones susceptibles d'être touchées par le projet de PLUI, les zones d'extension (IAU, IIAU), les orientations d'aménagement et de programmation (OAP), ou les emplacements réservés sont bien identifiés. Une carte localise les secteurs concernés par des projets (extension ou OAP) et trois cartes pour les secteurs concernés par les emplacements réservés. Il manque toutefois une synthèse claire des incidences sur l'environnement.

Pour chaque thème ou chaque secteur, l'ensemble de la démarche d'analyse est présenté, à savoir les orientations du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et celles du programme d'orientations et d'actions « déplacements », les incidences positives et négatives sur l'environnement, leur caractère direct ou indirect, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation envisagées et les incidences résiduelles positives et négatives. Les incidences par thématique environnementale sont également cartographiées. L'analyse des incidences sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement est cependant limitée à celles générées par des secteurs ou des emplacements d'une surface minimale de 4 hectares, sans explication sur le choix de ce seuil. Le rapport ne précise pas non plus l'intensité des incidences du PLUI sur l'environnement. Par ailleurs, les incidences sur l'environnement, qui sont quantifiées dans l'analyse thématique, ne le sont pas dans l'analyse des incidences sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.

Sur la forme, certaines des incidences présentées comme positives peuvent être relativisées car :

- soit elles indiquent le simple respect des textes (exemple : « *La pression sur la ressource en eau potable est réduite à travers les zonages A1/A2 et N1/N2 globalement inconstructibles sur 80,3 % des périmètres de protection immédiats et rapprochés (...)* ») ;
- soit elles constituent un moyen qu'il est projeté de mettre en œuvre (« *L'amélioration des performances énergétiques et l'utilisation de sources d'énergie renouvelables et des réseaux de chaleur est favorisée* ») ;
- soit elles correspondent à une mesure de réduction (« *Préservation de terres agricoles sur le territoire du*

fait de la densité appliquée à ce secteur »).

La présentation adoptée permet de bien distinguer les étapes de la réflexion menée, à savoir, l'identification et la caractérisation des incidences, les mesures prises pour les éviter, les réduire, voire les compenser, et les incidences résiduelles.

Parmi les incidences négatives résiduelles sur l'environnement identifiées dans le rapport, celles portant sur des domaines reconnus comme enjeux majeurs sont les suivantes.

Risques accidentels naturels

Les risques liés aux inondations sont accrus par la création d'extensions de l'urbanisation en zone bleue de submersion (16 hectares) et en zone de remontée de nappe (46 hectares) du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de l'Ill et de la Bruche et par 191 hectares d'emplacement réservés se trouvant au sein de la surface inondable de ce PPRI et du PPRI de la Zorn, dont 37 hectares au sein de la zone rouge de submersion.

De plus, une partie des terrains sur lesquels seront menées ces opérations (notamment au nord-est du secteur à restructurer autour de l'aéroport d'Entzheim) sert de champ d'expansion des crues et la diminution de ces surfaces peut avoir des conséquences sur l'aléa inondation (niveau de l'eau plus haut, vitesse d'écoulement augmentée).

Par ailleurs, des extensions de l'urbanisation à Vendenheim, Lampertheim et Niederhausbergen sont situées dans des secteurs exposés au risque de coulées d'eaux boueuses et, pour certaines, en point d'entrée potentiel de ces coulées, ce qui augmentera la vulnérabilité pour la population exposée à ce risque.

Risques chroniques ayant des conséquences sur la santé

Un nombre plus important de personnes est attendu dans la zone de vigilance du plan de protection de l'atmosphère de l'EMS, en raison d'extensions de l'urbanisation dans cette zone (environ 13 hectares).

L'analyse des incidences indique qu'à l'avenir « *le niveau d'exposition des populations se réduit de façon continue quel que soit le polluant considéré et ce malgré la croissance démographique du projet de territoire* ». Toutefois, cette évaluation ne semble pas prendre en compte l'augmentation potentielle du trafic routier sur certains axes (A351, RN4, A4 et dans une moindre mesure RD63 et RD37), ni le déplacement d'une partie du trafic, du fait de la réalisation de nouvelles infrastructures routières.

Par ailleurs, la présentation de l'analyse apparaît succincte sur les incidences de l'utilisation, pour la construction d'habitations ou d'équipements publics, de terrains ayant accueilli des activités potentiellement polluantes. Alors que le plan joint à cette analyse identifie des terrains pollués faisant l'objet de restrictions d'usage, ni les terrains ni les restrictions ne sont détaillés dans les incidences négatives sur l'environnement. Or, la présence de substances polluantes dans le sol peut entraîner, dans certains cas, des restrictions tenant à la population accueillie (par exemple, pas de jeunes enfants ou de personnes malades) ou à l'usage du terrain (pas de jardin potager, par exemple).

Préservation des espaces agricoles et naturels (consommation d'espace)

Sur la base des zones classées « à urbaniser » (zones AU), la surface globale d'espaces agricoles et/ou naturels appelés à disparaître est de 1550 hectares, dont 611 hectares à court terme. Ainsi, les espaces agricoles seront diminués par les extensions de l'urbanisation prévues à hauteur de 1196 hectares, soit 9,9 % des terres agricoles, et par les emplacements réservés à hauteur de 387 hectares. En particulier, 65 hectares de terres agricoles disparaîtront à Illkirch-Grafenstaden (Bagersee) et à Eckbolsheim, Oberhausbergen et Wolfisheim (projet « Arc Ouest »).

Préservation des milieux naturels et de la biodiversité

Les extensions d'urbanisation et les emplacements réservés réduiront les zones humides remarquables de 86 hectares, les zones humides patrimoniales et ordinaires fonctionnelles de 100 hectares et les zones humides ordinaires dégradées de 424 hectares. Les destructions concernent notamment Strasbourg (au sud du port, secteur de l'aérodrome du Polygone, Neuhof), Plobsheim (zone IIAUX au nord), Vendenheim et La Wantzenau (secteur raffinerie), Reichstett (« Rammelplatz » et secteur nord de la ZAC), Geispolsheim (« Gare entrée ouest »), Eschau (« Liberté »).

De même, la forêt de plaine sera diminuée d'environ 196 hectares, soit 2,8 % de la surface de ces forêts, notamment à Illkirch-Graffenstaden, à Eschau et à Souffelweyersheim / Hoenheim. En particulier, l'extension de l'urbanisation au sud du port de Strasbourg entraînerait la disparition de 45 hectares de terrains boisés, en contact direct avec la forêt de Neuhof-Illkirch et pouvant abriter des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire. L'analyse du classement de ces terrains en zone à urbaniser à court terme (IAUXb1) apparaît peu cohérente avec le fait qu'« *il n'existe pas d'étude préalable ni d'inventaire ornithologique sur la zone* » et un renvoi vers le futur porteur de projet.

Les emplacements réservés pour des infrastructures sont susceptibles de fragmenter des continuités écologiques ou de les fragiliser (notamment les continuités écologiques pour le crapaud vert à Lingolsheim / Geispolsheim) et des extensions d'urbanisation réduiront l'emprise de certains corridors écologiques, notamment à La Wantzenau (Schwemmloch), à Lipsheim (« Niedematt ») et à Oberschaeffolsheim (secteur ouest).

Les extensions de l'urbanisation et les emplacements réservés porteraient également atteinte à la zone de protection stricte (ZPS) du hamster commun, espèce protégée, à hauteur de 73 hectares, dont environ 55 pour les emplacements réservés. La situation la plus critique concerne la commune de Blaesheim, où deux nouvelles zones sont ouvertes à l'urbanisation en ZPS : « les bas coteaux » (0,5 hectare) et « entrée Est » (7,1 hectares).

De manière générale, l'analyse des incidences sur les espèces ou les habitats d'intérêt communautaire est fréquemment renvoyée au stade de l'élaboration du projet d'aménagement et mis à la charge de l'aménageur. Par ailleurs, l'analyse aurait pu s'étendre aux incidences du PLUI sur d'autres espèces que le hamster et le crapaud vert, telles que les chauves-souris, qui bénéficient également d'un plan national et d'un plan régional d'action et sont recensées sur le territoire de l'Eurométropole.

Bruit

Des extensions d'urbanisation de 49 hectares sont prévues au sein de la zone de dépassement pour le bruit (plan d'exposition au bruit de l'aéroport d'Entzheim et classement sonore des infrastructures terrestres), ce qui augmentera la population exposée au bruit, alors même que « *les niveaux intenses d'exposition au bruit de population sensibles à proximité de certains tronçons urbains sur les grands boulevards et l'A35 subsisteront en 2030* ».

2.4 Exposé des choix retenus

Le rapport expose les choix retenus par la commune dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et présente les motifs des choix des zones d'urbanisation et des OAP. Les arbitrages effectués sont expliqués et les secteurs écartés en raison de la présence d'enjeux environnementaux sont présentés.

2.5 Mesures correctrices et suivi

La présentation des mesures tendant à éviter ou à réduire les incidences négatives sur l'environnement est de qualité, même si, sur le fond, le choix de rattacher une mesure à l'une ou à l'autre catégorie est parfois discutable. C'est ainsi que le dossier expose à la fois les mesures incluses dans le règlement graphique, dans les dispositions du règlement écrit et dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

thématiques et sectorielles. Les mesures sont mises en relation avec les incidences négatives correspondantes et les mesures d'évitement et de réduction sont distinguées entre elles par un code couleur.

Les incidences négatives sur l'environnement ne sont pas compensées par des mesures spécifiques, mais le rapport explique, à juste titre, les difficultés du PLUI, par nature, à garantir la mise en œuvre de ces mesures.

L'évaluation environnementale conduit à une proposition intéressante, fondée sur l'identification et la cartographie des zones humides dégradées connues sur le territoire, dont la restauration et la gestion pourraient servir de compensation en cas de destruction ou de détérioration de zone humide. L'autorité environnementale recommande de mettre davantage en valeur cette proposition et de la développer en direction d'autres thèmes environnementaux, tels que l'identification d'espaces pouvant être reboisés en cas de défrichements.

Par ailleurs, le rapport de présentation définit des critères et des indicateurs pour suivre les effets du plan sur l'environnement. Les critères et indicateurs relatifs à la préservation du patrimoine naturel (surface d'éléments naturels « nécessaires au fonctionnement écologique », « utiles au fonctionnement hydraulique » ou « nécessaires aux espèces majeures ») demandent à être mieux définis pour être efficaces. Pour être plus pertinents, les critères et indicateurs relatifs à la maîtrise des risques, pollutions et nuisances pourraient intégrer un indicateur relatif aux surfaces constituant des champs d'expansion des crues et une réflexion plus approfondie pourrait être menée s'agissant de l'indicateur « *pourcentage de sites dépollués* », la dépollution demandant à être mise en relation avec l'usage prévu sur le terrain.

Par ailleurs, les modalités pratiques de suivi gagneraient à être précisées.

2.6 Résumé non technique et descriptif de la méthode d'évaluation

Le résumé non technique est accessible à tout lecteur et reprend la totalité du contenu du rapport environnemental. Les enjeux environnementaux sont très nombreux, ce qui traduit l'absence de leur hiérarchisation dans le rapport de présentation. Par ailleurs, la présentation choisie insiste sur les mesures d'évitement et de réduction sans montrer clairement les incidences résiduelles du PLUI.

La démarche d'évaluation environnementale est clairement expliquée et la technique d'analyse des incidences, les sources utilisées et les personnes ou associations sollicitées sont présentées, mais la méthode n'est exposée que sur la base d'exemples, sans préciser véritablement le procédé mis en œuvre, les critères utilisés pour qualifier les incidences, etc.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration du PLUI

Du point de vue de l'information des habitants ou des tiers, l'autorité environnementale observe que le document soumis est d'architecture complexe. En grande partie, cette complexité est inhérente à l'échelle du PLUI, mais la lecture et la compréhension du document seraient facilitées par l'indication de communes ou de noms de secteurs dans le plan d'assemblage, dans les plans de zonage et dans les OAP, ces dernières pouvant également rappeler la zone dans laquelle est classé le secteur.

Par ailleurs, le choix de partager les informations graphiques dans trois séries de plans (règlement graphique, servitudes d'utilité publique, risques) qui présente l'avantage de maintenir la lisibilité de chacun de ces plans en ne les surchargeant pas, a pour inconvénient d'obliger le lecteur à croiser lui-même l'ensemble de ces informations, ce qui, outre la difficulté, peut être une source d'erreur.

Une part importante des incidences négatives potentielles est évitée grâce à une démarche sérieuse et rigoureuse d'évaluation environnementale. À titre d'exemple, ont été évités 64 hectares d'extension de l'urbanisation à La Wantzenau pour tenir compte des risques d'inondation, 2 hectares d'extension à Strasbourg (Elsau) pour tenir compte de la pollution atmosphérique, et 87 hectares à Eckwersheim pour tenir compte d'un zone humide remarquable.

Néanmoins, au regard des enjeux environnementaux prioritaires identifiés au point 2.2 ci-dessus, l'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet de PLUI conduit à émettre les observations suivantes.

3.1 Risques accidentels naturels

Compte tenu de la présence de plusieurs cours d'eau et de la confluence de l'Ill et de la Bruche, les aléas inondation sont nombreux et importants et la plupart ont été pris en compte.

Néanmoins, les dernières connaissances sur les zones d'aléas inondation, prévues dans le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) et transmises par l'État en avril 2015, ne sont pas reportées sur les plans et l'aléa lié aux remontées de nappe n'a pas été intégré dans les OAP, ce qui nuit à l'information des habitants et des porteurs de projets.

D'après l'analyse des incidences, il subsiste également des incidences négatives dans ce domaine, l'aléa inondation risquant d'être modifié voire augmenté du fait de l'imperméabilisation de surfaces inondables.

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du district Rhin, dispose que les zones d'expansion des crues (non urbanisées) « *ont vocation à être préservées dans (...) les documents d'urbanisme, pour la crue de référence, en y interdisant les constructions nouvelles, les remblaiements au-dessus du terrain naturel et les endiguements* ». En zone d'aléa faible à moyen, le PGRI ne permet de déroger à cette règle d'inconstructibilité que lorsque la zone ou le projet est « d'intérêt stratégique ».

Or, à La Wantzenau, des zones d'urbanisation future (Schwemmloch et Trissermatt) sont prévues sur des zones d'expansion des crues (aléa faible à moyen, avec des secteurs en aléa fort), sans que l'intérêt stratégique de la zone ne soit précisé dans le dossier. D'autres secteurs de cette commune sont soumis à un aléa inondation : les zones d'extension à l'entrée sud-ouest de la commune (zone IIAUX) et au nord-est (zones IAUE1 et IIAU), ainsi que celle située au nord de l'entreprise Lanxess (zone IIAUX). De plus, la zone urbaine (UXb1) englobant la rue du Ried comprend une partie importante d'espaces non construits soumis à l'aléa inondation. Dans plusieurs autres communes (Fegersheim, Geispolsheim, Strasbourg), des terrains non construits sont classés en zone urbaine ou en zone à urbaniser alors qu'ils sont inondables et partiellement situés en aléa fort.

La zone d'extension de l'urbanisation située à l'est de l'entreprise Lanxess à Vendenheim (zone IIAUX) sert également de champ d'expansion des crues (aléa faible).

Une incertitude existe à Entzheim. L'analyse des incidences indique que, dans le nord-est du secteur à restructurer autour de l'aéroport d'Entzheim, les terrains seront imperméabilisés alors qu'ils sont inondables par submersion et peuvent servir de champ d'expansion des crues. Pourtant, les aléas liés respectivement au débordement de nappe et à l'inondation par submersion ne figurent pas sur les plans reprenant les servitudes d'utilité publique.

Enfin le risque de coulées d'eaux boueuses a été insuffisamment pris en compte au nord-ouest du territoire de l'EMS : des zones d'extension de l'urbanisation sont en effet situées dans des secteurs soumis à l'aléa de telles coulées et, au surplus, en point d'entrée potentiel de ces coulées (Vendenheim, Lampertheim et Niederhausbergen).

L'autorité environnementale recommande d'intégrer dans le dossier les dernières informations relatives à l'aléa inondation (notamment celles transmises par l'Etat en avril 2015) et de réexaminer la délimitation des zones urbaines ou à urbaniser pour mieux prendre en compte les risques liés à cet aléa et aux coulées d'eaux boueuses (notamment les nouveaux contours d'aléas, les dispositions du PGRI). Les dispositions des articles 1 et 2 du règlement applicable à toutes les zones seront à modifier en conséquence.

3.2 Risques chroniques ayant des conséquences sur la santé

Les enjeux sanitaires liés à l'exposition de la population à la pollution atmosphérique et aux pollutions du sol ont été, dans l'ensemble, bien pris en compte.

Les déplacements par modes doux (vélo, marche) sont encouragés. Comme les voies automobiles, le réseau cyclable est hiérarchisé dans une OAP thématique, ce qui est favorable au développement de ces modes et, en conséquence, à la diminution du transport automobile générateur de pollution de l'air. L'urbanisation des zones d'habitat est développée prioritairement auprès des infrastructures de transport en commun, ce qui est moins le cas s'agissant des zones d'activités.

Les secteurs nécessitant une attention particulière du point de vue de la qualité de l'air (zone de vigilance du plan de protection de l'atmosphère [PPA]) ont été clairement identifiés dans les plans de zonage. L'analyse des incidences a bien étudié la thématique et identifié une incidence résiduelle constituée par l'augmentation du nombre de personnes vivant dans la zone de vigilance du PPA, du fait de l'ouverture d'environ 13 hectares d'extension de l'urbanisation. Sans que le rapport ne l'exprime clairement, l'objectif de réduction du nombre de personnes exposées à des pollutions de l'air (orientation 2.3 du projet d'aménagement et de développement durables [PADD]) se heurte ici à l'objectif d'augmentation de la population de l'Eurométropole. En effet, l'orientation poursuivant la maîtrise de l'étalement urbain et de la consommation foncière (PADD, orientation 1.3) privilégie la densification des secteurs déjà urbanisés, notamment autour des gares et des axes de transport en commun en site propre, tout en structurant le territoire à travers ses pôles urbains (PADD, 2.1, orientation n°5), tels que le centre-ville de Strasbourg, l'est de Strasbourg (jusqu'au quartier « Deux- Rives) et l'ouest (Cronenbourg notamment), où le trafic routier peut être intense.

Par ailleurs, comme indiqué au point 2.3 de cet avis, l'analyse n'a pas suffisamment anticipé l'augmentation potentielle du trafic routier sur certains axes (A351, RN4, A4 et dans une moindre mesure RD63 et RD37), ni le déplacement d'une partie du trafic, du fait de la réalisation de nouvelles infrastructures routières.

En dernier lieu, les sites et sols pollués sont clairement identifiés et localisés par un quadrillage rouge dans les plans spécifiques aux risques, ce qui permet l'information des tiers. En revanche, le rapport ne contient pas d'information sur les incidences de l'utilisation, pour la construction d'habitations, de terrains ayant accueilli des activités potentiellement polluantes. De plus, certains de ces terrains ne sont pas identifiés dans le plan spécifique aux risques (avenue de Colmar à Strasbourg, par exemple), alors qu'ils peuvent accueillir de l'habitat ou des équipements publics. En outre, les servitudes les plus récentes relatives aux sites pollués n'ont pas été reportées sur les plans (par exemple, à Strasbourg, le site CLESTRA, rue J. Giraudoux, et le site GPS rue de Rouen).

3.3 Consommation d'espace

L'objectif de l'Eurométropole est d'accueillir 50 000 habitants de plus d'ici 2030 et de construire 3000 logements par an sur cette même période, soit une production globale de 45 000 logements entre 2017 et 2030 (ce nombre tenant compte des besoins liés à la fois aux nouveaux habitants et au desserrement des ménages actuels). Le rapport montre un réel travail d'identification du potentiel foncier mobilisable dans l'enveloppe urbaine (590 hectares), pour lequel il est à signaler que ce chiffre ne tient pas compte des terrains d'une surface inférieure à 30 ares alors qu'ils pourraient également faire l'objet de projets de construction. Les surfaces en extension (254 hectares) sont calculées en tenant compte des 590 hectares en densification, la totalité des 844 hectares permettant de construire théoriquement 55 400 logements. Ce nombre intègre une marge tenant compte, en particulier, du phénomène de rétention foncière des propriétaires et de la surface nécessaire à la réalisation d'infrastructure. Il répond donc à l'objectif de production de 45 000 logements recherché. Cependant, le rapport indique, par ailleurs, que s'y ajouteraient « 12 600 logements intégralement issus de la mutation du tissu existant (sans consommation de foncier) ». Cette hypothèse, fondée sur les observations des cinq dernières années, porte le potentiel de production de logements à 68 000, sans compter les logements pouvant s'élever sur les terrains de moins de 30 ares, total largement supérieur à l'objectif de 45 000 logements, même avec la marge décrite ci-dessus.

Sans examiner les possibilités de densification ou d'optimisation des zones d'activités existantes, le PLUI prévoit également, une surface de 500 hectares d'extension destinés aux activités, en se fondant sur l'hypothèse d'une proportion plus importante d'activités s'implantant en zone d'activité plutôt que dans le tissu urbain. Cette hypothèse apparaît contradictoire avec l'objectif du PADD d'accueillir prioritairement les nouveaux établissements au sein de l'enveloppe urbaine (orientation 2.1, n°6). Par ailleurs, ce calcul de 500 hectares ne tient pas compte des possibilités d'utilisation du site de Reichstett ni du potentiel de surfaces spécifiquement dédiées au développement d'activités économiques au sein de l'enveloppe urbaine.

Bien que l'EMS ait considérablement réduit (de 1030 hectares) la surface des zones ouvertes à l'urbanisation par rapport aux documents aujourd'hui en vigueur dans chaque commune, la prise en compte de la préservation des surfaces agricoles et/ou naturelles est insuffisante. En effet, l'absence d'intégration des potentiels résultant de la mutation des secteurs urbains existants et des possibilités existant dans les zones d'activités actuelles, conduit à une surconsommation d'espace.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer les potentiels de densification et de renouvellement dans

le calcul des besoins de surface en extension.

3.4 Préservation des milieux naturels et de la biodiversité

Les continuités écologiques sont visibles et rendues opposables sur le plan de zonage par une illustration particulière (« *espaces contribuant aux continuités écologiques* ») et un plan général des éléments constitutifs des continuités écologiques est présenté dans une OAP thématique et en complément de celle-ci.

Par ailleurs, le plan de zonage définit des marges de recul par rapport aux cours d'eau.

Globalement, les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques ont fait l'objet d'une étude sérieuse et ont été majoritairement reportés sur les plans, par une illustration spécifique, tant à l'échelle régionale qu'à l'échelle du territoire de l'EMS. Une OAP thématique est d'ailleurs consacrée à la « *trame verte et bleue* ». Il reste cependant à inscrire dans le PLUI les quatre corridors du SRCE dédiés au crapaud vert et à prévoir des dispositions spécifiques pour assurer la cohérence des continuités aux limites du territoire de l'Eurométropole.

Si la majorité des forêts sont préservées (plus de 97 %), il n'en demeure pas moins que 196 hectares de forêt sont exposés à être détruits (76 hectares par des emplacements réservés et 120 hectares par des extensions de l'urbanisation). Plus particulièrement, l'extension de l'urbanisation au sud du port de Strasbourg entraînera la disparition d'au minimum 45 hectares de terrains boisés, en contact direct avec la forêt de Neuhof-IIIkirch, pouvant abriter des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire (forêt alluviale rhénane).

Par ailleurs, les incidences négatives résiduelles sur les zones humides sont importantes et touchent en particulier 3 % des zones humides remarquables. Or, le SDAGE prescrit à la fois la préservation stricte des zones humides remarquables sauf s'il n'existe aucune autre alternative et que le projet est d'intérêt public majeur, la préservation des zones humides ordinaires présentant encore un état de fonctionnement biologique ainsi que la préservation des zones humides présentant des fonctionnalités essentiellement hydrauliques.

Ces incidences négatives s'exercent principalement sur :

- l'extension de l'urbanisation au sud du port de Strasbourg, qui entraînera la disparition de 45 hectares de zones humides remarquables alors que l'existence d'un intérêt public majeur n'est pas précisée ;
- les zones d'extension de l'urbanisation destinées aux activités (IIAUX) situées à Vendenheim et La Wantzenau, dans le prolongement du site de l'ancienne raffinerie de Reichstett (320 hectares), sur lesquelles les zones humides constituent aujourd'hui un ensemble cohérent dont la fonctionnalité et le rôle de corridor écologique sont avérés.

Le cas échéant, les futurs porteurs de projet, seront contraints de compenser les zones humides détruites ou détériorées. L'identification et la cartographie des zones humides dégradées connues sur le territoire, dont la restauration et la gestion pourraient servir de compensation seront vraisemblablement utiles, mais il n'est pas possible de préjuger à ce stade de leur suffisance.

Par ailleurs, les terrains situés dans un site Natura 2000 sont, dans l'ensemble, classés en zone naturelle. Leur intérêt écologique est pris en compte par le point 15 de l'article 2 du règlement applicable à toutes les zones, qui prévoit que sont admis « *Dans les secteurs Natura 2000, les aménagements, installations et constructions, à condition que leur réalisation ne porte pas atteinte aux objectifs de conservation des habitats naturels et des populations des espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié la délimitation d'un site Natura 2000.* » Il serait toutefois souhaitable de préciser, dans le règlement de la zone, les types d'aménagements, d'installations et de constructions susceptibles d'être accueillis dans les sites Natura 2000, afin de ne pas renvoyer l'effectivité de la protection de cette disposition au stade de la mise en œuvre d'un projet particulier.

En ce qui concerne les espèces protégées, la zone de protection stricte (ZPS) du hamster commun est touchée par des incidences négatives, sachant que les incidences quantitatives les plus importantes sont induites par 55 hectares d'emplacements réservés dans la ZPS. Subsisteront cependant environ 17 hectares d'extension de l'urbanisation inclus dans la ZPS, dans le prolongement de secteurs déjà urbanisés et en périphérie de la ZPS. La commune de Blaesheim concentre sur son territoire 7,6 hectares de ces secteurs, soit 44,7 %, avec deux zones situées dans la ZPS : « Les bas coteaux » (0,5 hectare) et « Entrée Est » (7,1 hectares).

D'autres opérations sont situées dans la zone de protection stricte du hamster, sur des surfaces favorables à cet animal. C'est le cas à Entzheim (OAP secteur ouvert à l'urbanisation IIAU), à Entzheim et Geispolsheim (OAP dans le secteur « A35 ») et à Geispolsheim (OAP secteur ouvert à l'urbanisation IAUE1 et OAP « entrée nord route d'Entzheim »).

Toutes les incidences négatives sur l'habitat du hamster commun n'ayant pu être évitées, il paraît nécessaire de porter à la connaissance des porteurs de projet que la faisabilité de leur projet sera conditionnée par l'obtention d'une dérogation au titre des espèces protégées et la mise en œuvre de compensations sous la forme de surfaces agricoles favorables au hamster.

Les incidences sur les chauves-souris, que l'état initial de l'environnement identifie comme présentes sur le territoire de l'EMS et qui font également l'objet d'un plan national et d'un plan régional d'action en leur faveur, ne peuvent être évaluées puisqu'elles n'apparaissent pas dans l'analyse des incidences.

L'autorité environnementale recommande un examen complémentaire des zones à urbaniser en vue de rechercher des localisations entraînant moins d'incidences négatives sur les milieux fragiles présentant un grand intérêt écologique que sont la forêt de plaine et les zones humides. Elle recommande également d'éviter et, à défaut, de réduire au maximum les atteintes à la ZPS.

3.5 Bruit

Limiter l'exposition aux nuisances sonores constitue une orientation du PADD (orientation n°3 de l'objectif « maîtriser les pollutions et nuisances »). Pourtant, comme mentionné au point 2.3, l'analyse des incidences indique que la population exposée au bruit augmentera, notamment le long des boulevards urbains et de l'A.35. En raison de l'anticipation insuffisante, d'une part de l'augmentation potentielle de trafic routier sur certains axes, et d'autre part du déplacement possible d'une partie du trafic, les incidences sur le bruit peuvent difficilement être évaluées plus précisément.

3.6 Autres

Bien qu'il ne s'agisse pas d'incidences portant sur les enjeux identifiés comme majeurs pour le territoire de l'EMS, des incidences négatives résiduelles portant sur la qualité de la ressource en eau et sur l'assainissement méritent d'être signalées, car ces domaines environnementaux concernent la santé des habitants.

La majeure partie des surfaces situées dans les périmètres de protection rapprochée des captages a été classée en zone agricole ou naturelle à constructibilité limitée (zones A1, A2, N1 ou N2). Toutefois, les périmètres de protection rapprochée du champ captant du polygone à Strasbourg, des forages de Holtzheim et des forages de Fergersheim et d'Ichtratzheim se trouvent dans des zones urbaines. De plus, le périmètre de protection rapprochée du forage d'Oberhausbergen inclut des zones naturelles (N4 et N6), où sont permis les aménagements et installations de plein air directement liés ou nécessaires à une activité de sport de loisirs, et des zones agricoles ou naturelles autorisant des constructions ; celui du champ captant de Plobsheim inclut une zone naturelle permettant les constructions et installations directement liées ou nécessaires à une activité préexistante de sports ou de loisirs ou à un service public, ainsi que les occupations et utilisations du sol directement liées ou nécessaires à la valorisation d'un fort, et le périmètre de protection rapprochée des forages d'Eschau inclut des zones agricoles dans lesquelles sont admis les constructions et installations nécessaires ou liées au fonctionnement d'une activité de maraîchage ou d'horticulture, à l'exception des constructions à usage d'habitation, l'extension mesurée des constructions existantes et les constructions et installations nécessaires ou liées à l'activité d'une exploitation agricole, à l'exception de celles liées à l'activité d'élevage.

Il est clair que les servitudes d'utilité publiques liées aux périmètres de protection des captages d'eau potable s'appliqueront au moment de la mise en œuvre de ces projets de constructions ou d'installations - ce que rappellent les dispositions générales du règlement - mais le règlement des zones concernées admet sous condition des constructions, installations ou opérations que n'autorisent pas les déclarations d'utilité publique des captages. Une mise en cohérence est nécessaire.

Par ailleurs, la partie du règlement du PLUI concernant les terrains de l'ancienne raffinerie de Reichstett prévoit que « le raccordement des eaux usées non domestiques doit se faire conformément à la

réglementation en vigueur ». Or, d'après les plans de zonage de l'assainissement, ces terrains ne sont pas desservis aujourd'hui par le réseau d'assainissement collectif. Ces circonstances produiront des sujétions importantes pour les entreprises qui souhaiteraient s'installer sur ces terrains, ce dont il conviendrait qu'elles soient informées. En effet, seules les entreprises en capacité de s'équiper d'une station d'épuration complète, avec autorisation de rejet dans le milieu naturel, seraient en mesure de s'implanter sur la zone.

En conclusion, des incidences résiduelles fortes sont prévisibles sur des domaines environnementaux constituant des enjeux majeurs :

- les zones inondables actuelles (sans intégration de celles qui résulteraient du futur PPRI de l'Eurométropole) seraient construites à hauteur d'au minimum 3 % de leur surface ;
- 254 hectares minimum de surfaces agricoles et/ou naturelles disparaîtraient au profit d'habitations et 840 hectares (y compris le site de Reichstett) au profit de zones d'activités ;
- les zones humides remarquables seraient réduites à hauteur de 86 hectares (extensions d'urbanisation et emplacements réservés) ;
- les forêts seraient réduites de 196 hectares ;
- la zone de protection stricte du hamster commun serait réduite d'environ 73 hectares (dont 55 par des emplacements réservés).

En outre, certains secteurs seraient exposés à un cumul de conséquences négatives importantes au regard de la sensibilité de leur territoire. Il s'agit, en particulier des secteurs suivants :

- secteur d'extension de l'urbanisation au niveau de l'ancienne raffinerie à Vendenheim et La Wantzenau, concerné par un aléa inondation et dans lequel des boisements et des zones humides fonctionnelles sont identifiés ;
- secteur d'extension de l'urbanisation situé au sud du port de Strasbourg, qui concerne une surface importante de forêt alluviale, pouvant abriter des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, dans une zone humide remarquable, et qui est exposé, de surcroît, à un aléa inondation.

L'autorité environnementale considère ainsi que le projet de PLUI a pris en compte l'environnement de manière satisfaisante et proportionnée, mais reste perfectible conformément aux recommandations émises.

LE PREFET,

Stéphane FRATACCI