



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures

Département de l'environnement

Reçu en date du

13 DEC. 2017



N/Réf: 88398

Dossier suivi par Cynthia Schneider et Philippe Peters

Tél : 2478 6865 / 2478 6827

Email : cynthia.schneider@mev.etat.lu / philippe.peters@mev.etat.lu

Luxembourg, le

11 DEC. 2017



\* 5 3 5 6 4 \*

Ville d'Esch-sur-Alzette

Boîte postale 145

L- 4002 Esch-sur-Alzette

**Concerne : Plan d'aménagement général de la commune de Esch-sur-Alzette - Loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (avis article 6.3)**

Monsieur le Bourgmestre,

Par votre courrier du 28 mars 2017 vous m'avez saisi pour avis de l'évaluation environnementale stratégique (EES) en relation avec le nouveau plan d'aménagement général (PAG) de votre commune, ceci conformément aux dispositions de l'article 6.3 de la loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (ci-après Loi EES).

En guise d'introduction, il me tient à cœur de rappeler l'importance de l'EES pour l'élaboration du nouveau PAG. En effet, l'instrument de l'EES constitue un outil d'aide à la décision précieux pour les autorités communales et la population, mais également pour les autorités nationales ayant des compétences en matière d'aménagement communal. Lors des différentes étapes du processus de l'EES, avec au centre l'élaboration d'un rapport environnemental, l'impact potentiel du PAG sur l'environnement est évalué de manière transparente et des mesures concrètes sont élaborées pour guider la finalisation du projet de PAG.

Etant donné que le PAG constitue l'instrument principal de l'aménagement du territoire communal et que ses dispositions auront un impact à moyen et à long terme sur l'organisation du territoire communal, il est important que la nouvelle génération de PAG intègre au mieux les exigences environnementales à un stade suffisamment précoce.

Avec l'EES, dont le cadre juridique et la méthodologie reposent sur la transposition en droit national de la directive européenne 2001/42/CE, les autorités communales disposent dorénavant d'un instrument d'évaluation et de consultation approprié dont l'application correcte promouvra non seulement la qualité environnementale du futur PAG, mais surtout sa mise en œuvre plus fluide, dans la mesure que d'éventuels problèmes environnementaux, voire juridiques, ont pu être résolus déjà lors de la phase d'élaboration.

Bureaux :

4, Place de L'Europe  
L-1499 Luxembourg

Tél : (+352) 247-86824  
Fax : (+352) 400410

Adresse postale  
L-2918 Luxembourg

Pour aboutir au résultat escompté, le processus de l'EES comprend plusieurs étapes qu'il importe de respecter lors de l'élaboration du PAG et qui sont brièvement résumées ci-dessous :

- Analyse sommaire des incidences environnementales (phase 1 du rapport environnemental) / premier avis des autorités compétentes en matière d'environnement sur le degré de détail et l'ampleur du rapport précité (article 6 de la loi précitée) ;
- Analyse détaillée, recommandations et finalisation du rapport environnemental (phase 2) (article 5) ;
- Enquête publique / avis des autorités compétentes en matière d'environnement (deuxième avis) (article 7) ;
- Information du public après l'adoption définitive du PAG par les autorités nationales (article 10).

Je vous fais parvenir par la suite le premier avis du Département de l'Environnement qui comprend des remarques à caractère général ainsi que des remarques plus spécifiques sur les sujets à approfondir et les zones analysées. Conformément à l'article 6.3 de la loi EES, l'avis porte sur l'ampleur et le degré de précision des informations que le rapport environnemental devra contenir, et ceci bien évidemment sans préjudice des remarques à formuler par les autres autorités compétentes.

Etant conscient que l'élaboration du PAG et de l'EES est une tâche complexe et avec le souci d'une bonne coordination entre l'Etat et les communes, je vous invite à prendre contact avec mes collaborateurs pour recevoir, en cas de besoin, tout renseignement ou explication complémentaire, notamment lorsque certains propos plus amplement développés ci-après vous apparaîtront « techniques ».

### **1. Remarques générales concernant l'approche et le document soumis pour avis**

Tout d'abord, le dossier soumis pour avis comprend une évaluation sommaire des incidences notables (« Umwelterheblichkeitsprüfung – UEP ») que le projet de PAG pourrait avoir sur l'environnement. Le document précité a été préparé par le bureau Zeyen + Baumann.

En outre, le dossier contient un « screening », c.à.d. la première phase d'une évaluation des incidences sur les quatre zones Natura 2000 présentes sur le territoire communal conformément à l'article 12 de la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (ci-après Loi PN). Une évaluation sur les espèces strictement protégées (« artenschutzrechtliche Prüfung ») complète le dossier.

A ces documents s'ajoutent un avis sur l'avifaune élaboré par la Centrale ornithologique du Luxembourg (COL) ainsi qu'un avis du bureau d'études Gessner Landschaftsökologie, expert en chiroptères.

En date du 19 septembre 2017 une réunion de concertation avec la Ville d'Esch-sur-Alzette a eu lieu au sujet des documents soumis pour avis afin de clarifier certaines incohérences qui ont rendu l'analyse du dossier compliqué. Il a été convenu que des documents complémentaires seraient introduits par la commune avant de finaliser l'analyse du dossier. Par courrier électronique du 12 octobre 2017, la Ville d'Esch-sur-Alzette a envoyé ledit complément d'information. Il s'agit d'une représentation et comparaison cartographique du PAG en vigueur et du projet de PAG (extensions et extractions des zones\_NORD et extensions et extractions des zones SUD) permettant d'identifier d'une manière claire les futures affectations des zones destinées à être urbanisées et les extensions. A ceci s'ajoute un plan de synthèse (« Contour Zone à études\_NORD » et « Contour Zone à études\_SUD ») identifiant les zones de « secteurs à études » et leur statut par rapport à la

délimitation de la zone verte selon l'interprétation de la commune. Le présent avis se basera sur lesdits documents faisant partie intégrante du dossier soumis.

D'une manière générale, le dossier soumis donne un premier aperçu sur le territoire communal et les planifications envisagées dans le cadre de la refonte du PAG. La présentation et la structuration du dossier soumis est pourtant complexe et lacunaire en certains points. Afin d'améliorer la lecture et la transparence du rapport environnemental à finaliser en phase 2 et de garantir ainsi la sécurité juridique du processus d'évaluation, certaines remarques supplémentaires d'ordre général s'imposent :

- La dénomination des surfaces **17a et 17b** par le bureau d'études est ambiguë comme les zones prévoient plusieurs affectations différentes et sont redondantes. Dès lors, et afin de mieux comprendre le classement des différentes zones à l'intérieur des surfaces 17a et 17b, le Département de l'environnement propose de modifier la dénomination de ces zones (voir la carte en annexe p. 26).
- En analysant le projet de PAG et le PAG en vigueur, il s'ensuit que la commune prévoit de nombreuses extensions:
  - Tout d'abord, elle souhaite intégrer dans le périmètre d'agglomération plusieurs **bâtiments existants** ou surfaces scellées situés actuellement en zone verte. Il s'agit de classements :

en zone BEP:

- au lieu-dit « Ellergronn »,
- au lieu-dit « Waldschoul » (zone **14**)
- au nord-est des zones **21a et b**
- au lieu-dit « am viischte Nossbiere » à l'ouest de la zone **24b**
- zone **16**
- le nord de la zone **3b**

En général, le Département de l'environnement poursuit la politique de maintenir en zone verte les constructions qui ont été érigées initialement en zone verte. Ces constructions tombent sous le régime d'autorisation prévu par la loi PN. Cette approche s'explique par le souci d'éviter à l'échelle nationale la création de surfaces ayant le statut de zone urbanisée ou destinée à être urbanisée en des endroits isolés et déconnectés des localités. En plus, il ne faut pas oublier qu'un classement en zone destinée à être urbanisée peut ultérieurement générer des problèmes urbanistiques et environnementaux à ces endroits, notamment par une densification du tissu construit ou une modification des fonctions peu compatible avec la localisation isolée. Il est donc plus prudent de régler des projets de transformation de telles constructions existantes en zone verte, et éventuellement incompatibles avec le régime de la zone verte, par des modifications ponctuelles du PAG adaptées à la situation concrète, en tenant compte d'un projet de transformation détaillé. Exceptionnellement, une telle régularisation pourra se faire dans le cadre du PAG et en l'absence d'un projet concret, lorsque la construction à régulariser peut être intégrée dans le tissu urbain existant ou permettra un arrondissement raisonnable de celui-ci. Pour éviter le classement dans le PAG de constructions illégales en zone verte, il importe de fournir dans le cadre du PAG/rapport environnemental davantage d'informations sur les bâtiments concernés (p.ex. année de construction, type et fonction du bâtiment, ...). Pour ce qui en est d'infrastructures techniques en zone verte, répondant aux critères d'utilité publique et dès lors autorisables en zone verte, il est vivement recommandé de renoncer à un classement à l'exception d'infrastructures intégrées ou à proximité directe du tissu urbain existant. Il est également renvoyé dans ce contexte à la jurisprudence récente (jugement CA du 13 juin 2017, no 39.294C du

rôle) confirmant l'approche du maintien en zone verte de telles infrastructures d'utilité publique.

- Ensuite, et selon notre lecture de la partie écrite du PAG en vigueur, les « **secteurs de loisir et des cités jardinières** » constituent des surfaces situées actuellement en zone verte. Dès lors, les zones **17-1, 17-3, 17-4 et 18** constituent des extensions alors que les zones JAR projetées font partie des zones destinées à être urbanisées d'après le règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune.
- De plus, la Ville d'Esch-sur-Alzette souhaite également classer les « **secteurs à études** » (p.ex. **3a, 3b, 6a, 6b, 7a, 7b, 9 et 11**) qui sont définis dans la partie réglementaire du PAG en vigueur, d'un côté, en tant que des zones destinées à être urbanisées (« zones urbaines »), et, d'un autre côté, en tant que des surfaces faisant partie de la zone verte. Dans ce contexte, le complément d'information envoyé par la Ville d'Esch-sur-Alzette permet de différencier les zones « secteur à études » en fonction de leur localisation, de leur ancienne affectation (p.ex. friches industrielles) et de leur sensibilité écologique afin de déterminer pour chaque zone concernée si elle constitue dans le PAG en vigueur une zone destinée à être urbanisée ou une surface située en zone verte. Le chapitre 3 du présent avis fournit des informations plus précises sur les zones concernées.

Enfin, il a été constaté que l'autorité communale souhaite classer plusieurs **surfaces non construites (p.ex. zones 5, 10, 16) situées dans l'espace urbain** en zone HAB-1, en zone BEP, voire en zone JAR. Elles sont en plus superposées par une zone de servitude « urbanisation - espace libre ». Comme la plupart de ces surfaces comprend des structures écologiques qui contribuent au maillage écologique intra-urbain de la ville et qui ont probablement une valeur fonctionnelle pour certaines espèces strictement protégées, des incidences significatives sont à attendre (intégration paysagère, biodiversité, faune et flore). Dès lors, il importe que les auteurs du rapport environnemental se prononcent sommairement sur ces zones et vérifient si les mesures d'atténuation (p.ex. zone de servitude « urbanisation - espace libre ») permettent d'éviter des incidences significatives et si elles ont été reprises dans le projet de PAG. Alternativement, la commune pourrait également définir pour ces espaces verts destinés à recevoir des constructions légères (p.ex. mobilier urbain, aire de jeu, ...), une zone BEP-ep (espace public) limitant l'affectation un espace vert public tout en précisant les constructions y possibles.

- L'autorité communale souhaite également reclasser entièrement ou au moins en partie des surfaces en zone destinée à rester libre et actuellement classées en tant que « secteur à études ». Il s'agit de nombreux lieux-dits au sud du centre-ville, notamment :
  - An der Eerschleed ;
  - Um viischte Nossbiërg ;
  - Am Huesegrond ;
  - Op dem Hënneschten Nossbiërg ;
  - An der Remélengerhiel ;
  - An der Scheierchen ;
  - Am Wornéchergrond ;
  - Eisekaul ;
  - Beim Helzebiërg ;
  - Beim Kazebiërg ;
  - Um Kazebiërg ;
  - Op Donnersbach.

A priori, au vu de leur sensibilité environnementale et de leur localisation, ces reclassements sont soutenus. Néanmoins, pour des raisons de transparence et de sécurité juridique, il est vivement recommandé de les analyser en détail en phase 2 afin de pouvoir étoffer, le cas échéant, l'argumentation à la base des reclassements et d'éviter des incohérences procédurales lors d'éventuelles réclamations dans le cadre de l'enquête publique relative au PAG, et ceci notamment pour les zones qui ne sont pas en propriété communale.

- Certaines zones destinées à être urbanisées de taille importante et/ou d'une certaine qualité écologique n'ont pas été identifiées, voire analysées dans le cadre de l'UEP. Il s'agit :
  - de la zone **1c** dans l'avis de l'expert en chiroptères qui prévoit un classement de la zone verte en une zone MIX-u ;
  - au lieu-dit « an der Hellegewiss » à l'ouest de la zone **6a** qui prévoit, selon le projet de PAG, un classement en zones ECO-c2 et HAB-1 ;
  - dans la rue « Kazebierg », une surface classée en tant que zone BEP ;
  - de la zone **3b** dans l'avis de l'expert en chiroptères.

Il importe de compléter le dossier en identifiant les zones non retenues et en expliquant, le cas échéant, pourquoi elles n'ont pas été considérées dans l'évaluation. D'une manière générale, de telles zones sont à évaluer dans l'EES (sauf p.ex. si les travaux de viabilisation sont en cours, ...), ce qui est à redresser, respectivement préciser en phase 2 de la finalisation du rapport environnemental.

- Toujours au niveau de la complexité du dossier, il a de nouveau été constaté que la qualité de la notice d'impact ne correspond pas encore aux exigences légales. Le chapitre 2.2 point A du présent avis fournit des informations plus détaillées à ce sujet qui est d'une grande importance notamment pour la partie sud du territoire communal (Gaalgebierg, Ellergronn, etc).
- Pour ce qui en est des zones non retenues pour une analyse détaillée, il importe de vérifier en phase 2 si les mesures d'atténuation décrites dans les matrices, respectivement dans le tableau récapitulatif de l'UEP ont été reprises dans le projet de PAG étant donné que certaines de ces mesures ont été recommandées pour éviter des incidences significatives. Afin d'assurer une transition parfaite entre l'UEP et le rapport environnemental, ces mesures sont également à documenter dans le rapport environnemental.
- Il est indiqué d'actualiser l'orthophoto du plan de synthèse de la Ville d'Esch-sur-Alzette pour se baser sur les photos aériennes les plus récentes publiées sur le géoportail (2017).
- A noter encore que le deuxième plan national concernant la protection de la nature 2017 – 2021 (PNPN2) a été adopté entretemps par le Conseil de Gouvernement en date du 13 janvier 2017 et pourra être consulté sur le site d'internet : [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/dossiers/PNPN/index.html](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/PNPN/index.html).
- Enfin, l'ébauche du projet de PAG élaboré par le bureau d'études a+a diverge fortement de celui que les auteurs présentent dans le dossier de l'UEP. Ainsi, le présent avis se base sur le projet de PAG envoyé par la Ville d'Esch-sur-Alzette en date du 12 octobre 2017 et les affectations y prévues. Toute modification ultérieure d'une affectation est à considérer dans le rapport environnemental.

D'une manière générale, le rapport environnemental à finaliser en phase 2 devra fournir toutes les informations requises par l'article 5 de la loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, dont notamment :

- les objectifs environnementaux liés aux plans et programmes et la manière dont ils ont été pris en considération dans le cadre du PAG ;
- les aspects pertinents de la situation environnementale dans la commune ;
- les effets notables sur l'environnement, compte tenu des effets cumulatifs et de l'interaction entre les différents facteurs à analyser ;
- les mesures pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable, dont éventuellement des solutions de substitution ;
- les mesures de suivi de la mise en œuvre du PAG.

Finalement, il est rappelé que la commune devra communiquer, après l'adoption du PAG par les autorités nationales, sur la manière dont elle aura intégré les considérations environnementales dans le PAG (cf. article 10 de la loi précitée). Une description plus détaillée des objectifs de l'évaluation environnementale du PAG ainsi que des différentes étapes de la procédure, notamment de la consultation du public, est indiquée pour rendre les origines et le déroulement de cette procédure plus transparents et compréhensibles.

## **2. Remarques relatives aux différents thèmes à analyser et informations à fournir**

Avant d'entrer dans le détail des différents thèmes à analyser, il convient de rappeler que l'adoption d'un PAG par l'autorité communale constitue un acte réglementaire qui doit reposer, pour les différents éléments qui le composent, sur une motivation propre. Cette motivation ne doit pas nécessairement se confondre avec celle à la base du PAG en vigueur, mais doit tenir compte de l'existence d'éléments d'évolution concernant la réalité du terrain ainsi que l'appréciation de celle-ci, compte tenu d'éventuels nouveaux cadres juridiques.

Ainsi, comme les actes réglementaires ne créent, d'un point de vue administratif, que des droits précaires, il n'est pas exclu de convertir des terrains constructibles selon le PAG en vigueur en des zones destinées à rester libres sous de nouvelles circonstances de droit et pour autant que des arguments d'intérêt général permettent de le justifier. Par exemple, l'incompatibilité d'un classement d'une zone en zone destinée à être urbanisée avec des dispositions de directives européennes (par exemple directive « habitats ») pourra impliquer le reclassement complet ou partiel de ladite surface en zone verte.

Le cas échéant, et suivant la situation concrète du cas d'espèce, les propriétaires touchés par un tel reclassement peuvent faire valoir devant les instances judiciaires un droit à une éventuelle indemnisation.

### **2.1. Environnement humain, population, santé**

Les incidences notables probables sur ce bien environnemental ont généralement été bien identifiées. Le plan « Risikopotentielle » élaboré par efor\_ersa et le chapitre 2 de l'UEP visualisent d'une façon claire la plupart des aspects à prendre en compte (nuisances sonores, lignes électriques à moyenne et haute tension, sites potentiellement pollués, établissements classés).

Au chapitre 2.5 de l'UEP le lecteur est informé sur la cartographie stratégique du bruit établie dans le cadre de la directive 2002/49/CE. Il convient de constater que la position des surfaces analysées dans le cadre de l'UEP par rapport aux niveaux de bruit différenciés dans ladite cartographie n'a pas été indiquée par le bureau d'études.

Dans ce contexte, les auteurs informent que la Ville d'Esch-sur-Alzette est concernée par des **nuisances sonores** provenant des routes nationales N4, N4C, N31 et N33, de l'autoroute A4 et du trafic ferroviaire ouest-est localisé au sud du centre de la ville. Les zones **1a, 1b, 5, 8, 9, 11, 12a, 12b, 20, 21a, 21b et 22** subissent un niveau de bruit

dépassant au moins 65dB(A) durant la journée et jusqu'à 60 dB(A) durant la nuit. Des impacts négatifs sur la qualité de vie des habitants sont à attendre, soit pour chaque zone considérée isolément, soit d'une manière cumulée et dans l'optique de la très probable augmentation du trafic. De ce fait, il est nécessaire que les nuisances sonores soient analysées de manière conséquente dans le rapport environnemental avec comme finalité le développement de mesures antibruits (p.ex. aménagement d'espaces tampons, création d'écrans de verdure, orientation et implantation des bâtiments, etc.) et ce en coordination étroite avec d'éventuels schémas directeurs à élaborer pour ces zones.

Une grande partie du territoire de la Ville d'Esch-sur-Alzette est, selon le plan « Risikopotenziale », probablement concernée par la présence d'un ou plusieurs **sites potentiellement pollués** dont notamment les zones **1a, 3a, 5, 6a, 6b, 7a, 7b, 13, 21b**. Les zones **3c et 3d** contiennent également des sites potentiellement pollués. A noter que la renaturation des berges le long du cours d'eau « Alzette » peut également mener à la libération d'éventuelles pollutions (**1a, 1b et 9**) de manière à ce que des incidences notables sur le cours d'eau et la santé humaine sont à attendre. Comme aucune étude de sol n'a été effectuée sur ces sites, une pollution éventuelle des sols, sous-sols et des berges du cours d'eau ne peut pas être exclue. Même si ces études ne devront pas être réalisées dans le cadre de l'EES, il est recommandé de résumer en phase 2, d'une façon générale, la gestion de ces sites en se référant sur les indications y relatives de l'Administration de l'environnement (voir le site internet [http://www.environnement.public.lu/dechets/dossiers/sol/sites\\_contaminees/index.html](http://www.environnement.public.lu/dechets/dossiers/sol/sites_contaminees/index.html)). De plus, les auteurs du rapport environnemental en devront tenir compte dans le chapitre dédié aux mesures de suivi.

Cependant, il a été constaté que pour un grand nombre de surfaces concernées par ces problématiques, le bureau d'études indique dans la matrice d'évaluation que les incidences notables sur le bien environnemental « santé et population humaine » ont une « mittlere Auswirkung » ou « geringe Auswirkung » et concluent qu'une analyse détaillée en phase 2 n'est pas nécessaire. Il est renvoyé dans ce contexte à la jurisprudence récente (jugement CA du 7 septembre 2017, no 37287 du rôle) indiquant que « l'incidence notable sur l'environnement ne doit pas être avérée pour qu'une évaluation environnementale s'impose mais la seule présence d'un risque d'une atteinte significative à l'environnement rend obligatoire l'élaboration d'une telle étude »

Ensuite, les zones **6a, 9, 11, 20 et 21a** sont dotées de **lignes électriques à moyenne et/ou haute tension**. Il convient de consulter la circulaire n°1644 du Ministère de l'Intérieur adressée le 11 mars 1994 aux administrations communales et de considérer les recommandations y formulées.

Pour les zones non encore viabilisées et situées à proximité immédiate d'une **antenne GSM**, des nuisances éventuelles émises par des ondes électromagnétiques ne peuvent être exclues. Il est nécessaire de vérifier la compatibilité de l'utilisation future de ces surfaces (p.ex. **1a, 3b**, etc.) dans le rapport environnemental en consultant le cadastre pour les antennes GSM publié sur le géoportail et de vérifier si les recommandations du Conseil de l'Union européenne du 12 juillet 1999 relative à la limitation de l'exposition au public aux champs électromagnétiques (1999/519/CE) sont respectées.

Enfin, il est rendu attentif que le Programme national de qualité de l'air (PNQA) a été adopté entretemps par le Conseil de Gouvernement en date du 21 juin 2017. Il fournit des indications sur l'analyse de l'impact de la situation locale du trafic et de la pollution atmosphérique. Dans ce contexte, la **qualité de l'air ambiant** a été mesurée dans la Ville d'Esch-sur-Alzette à l'aide de mesurages fixes dont les valeurs limites sont, par exemple, dépassées le long du bvd. J.F Kennedy. Ainsi, il est nécessaire que les auteurs du rapport environnemental prennent en compte le PNQA pour analyser en phase 2 les impacts environnementaux liés au dioxyde d'azote, et ce pour chaque zone située le long de routes à circulation intense et d'une manière cumulée afin de pouvoir développer une stratégie

claire par rapport à l'évolution potentielle du trafic due à la mise en œuvre du PAG et la pollution atmosphérique y relative.

## **2.2. Diversité biologique, faune et flore**

### A) Directive 92/43/CEE (« habitats ») et directive 2009/147/CEE (« oiseaux »)

La directive « habitats » transposée en droit national par la loi PN définit prioritairement deux piliers, à savoir la création d'un réseau de zones protégées et la protection stricte de certaines espèces animales et végétales. L'architecture de la directive « oiseaux » repose sur une approche identique. Les zones ainsi protégées font partie du réseau Natura 2000.

Avant d'entrer dans le détail, il est nécessaire de prendre en compte les remarques suivantes :

- Il semble que la dénomination des zones **1a, 1b, 3a, 3b, 3c, 3d, 4a, 4b, 6a, 6b, 7a, 7b, 12a, 12b, 21a, 21b, 58** sur le plan de synthèse a été modifiée pendant l'élaboration de l'UEP, alors qu'elles ne coïncident plus avec l'évaluation des zones dans les avis de la COL et de Gessner Landschaftsökologie. Ainsi, les zones **3a et 3b** du plan de synthèse ont été évaluées sous la zone **3a** et la zone **3c** du plan correspond à la zone **3b** dans les avis des experts. Ou encore, le bureau d'études indique lui-même que les zones **24a et 24b** ont été évaluées par les experts sous la zone **58**. En inverse, la COL a analysé les zones **54, 55, 56** dont la dénomination n'apparaît plus dans le dossier de l'UEP.
- Des incohérences ont également été détectées entre le document « Screening der FFH-Verträglichkeit und artenschutzrechtliche Prüfung » et le plan de synthèse de l'UEP :
  - La délimitation des zones **1a, 3b, 13 et 17-4** dans le document « Artenschutzrechtliche Prüfung » diffère de celle du plan de synthèse de la Ville d'Esch-sur-Alzette;
  - la zone **1a** figurant dans le document ne coïncide pas avec celle du plan de synthèse, **1b**. De même pour la zone **17b** qui figure sous **17a** sur le plan,
  - la zone **21b** apparaît dans le tableau 7.2 « Tabellarische Übersicht und weiterer Untersuchungsbedarf », mais manque dans le tableau 2.2 « Bestimmung des Untersuchungsumfangs »,
  - dans le dossier de l'UEP, les auteurs indiquent à juste que les réserves naturelles « ZH46 Esch/Alzette - Ellergronn » et « ZH43 Schiffflange – Am Pudel » sont situées sur le territoire communal de la Ville d'Esch-sur-Alzette. Cependant, il n'a pas été pris en compte dans l'évaluation que le classement prévu au lieu-dit « Ellergronn » et la zone **13** pourraient, au vu de leur localisation, avoir des incidences sur ces réserves naturelles. Le chapitre 2.2.c fournit des informations plus précises à ce sujet

Afin d'éviter toute confusion, il est indispensable de redresser ces incohérences avant la finalisation du rapport environnemental.

- Enfin, il convient de constater que les surfaces **9, 14, 17-1, 17-2, 17-3, 17-4, 17-5, 17-6, 18, 19 et 25** constituant un habitat potentiel pour les chauves-souris n'ont pas été évaluées par le bureau d'études Gessner Landschaftsökologie. De même, les surfaces **9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17-1, 17-2, 17-3, 17-4, 17-5, 17-6, 18, 19, 22, 23 et 25** n'ont pas été avisées par la COL. Dès lors, il importe de recourir à un avis complémentaire d'un expert en chiroptères et en avifaune pour clarifier une éventuelle infraction avec les dispositions des articles 12, 17 et 20 de la loi PN.

Le tableau ci-dessous résume les surfaces pour lesquelles un avis complémentaire est à demander aux experts en chauves-souris et en avifaune :

<b>Avis complémentaire d'un expert</b> (dénomination selon tableau p. 26)		
<b>zones</b>	<b>Avifaune</b>	<b>Chauves-souris</b>
<b>9****</b>	X	X
<b>10*</b>	X	X
<b>14*</b>	X	X
<b>15****</b>	X	X
<b>16**</b>	X	X
<b>17-2*</b>	X	X
<b>17-3</b>	X	X
<b>17-4</b>	X	X
<b>17-5*</b>	X	X
<b>17-6*</b>	X	X
<b>18***</b>	X	X
<b>19***</b>	X	X
<b>25</b>	X	X
<b>Ellergronn</b>	X	X
<b>Kazebierg</b>	X	X

\* lorsque l'autorité communale maintient le classement en zone destinée à rester libre, des avis ne sont plus requis.

\*\* lorsque l'autorité communale classe la surface entière en zone BEP sans prévoir la conservation maximale des structures vertes (p.ex. par une zone de servitude « urbanisation » ou cadrer l'urbanisation de ces futures BEP d'une manière précise dans la partie réglementaire.

\*\*\* l'avis de l'expert devra se focaliser sur le corridor vert existant et les parties qui ne sont pas utilisées par une activité jardinière (exempt de toute construction).

\*\*\*\* en raison du corridor écologique est-ouest existant.

En ce qui concerne le premier pilier, le réseau de zones protégées communautaires, l'article 12 de la loi PN exige, en conformité avec les dispositions européennes, que les projets et les plans ne sont autorisés que lorsqu'ils respectent l'intégrité de la zone Natura 2000 concernée. Au cas où un plan ou un projet, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans ou projets, est susceptible d'affecter une zone Natura 2000, une évaluation des incidences spécifiques est à établir selon l'approche définie par les guides de conseils méthodologiques de l'article 6 de la directive « habitats ». La première phase d'une telle évaluation est nommée « screening ».

Pour satisfaire aux dispositions dudit article 12, le bureau d'études a élaboré une notice d'impact (« screening ») évaluant les incidences potentielles du projet de PAG sur le réseau Natura 2000. Dans le cas de la Ville d'Esch-sur-Alzette, les zones protégées communautaires mentionnées ci-dessous sont à considérer :

- la zone de protection spéciale (ZPS) « oiseaux – LU0002007 Vallée supérieure de l'Alzette » ;
- la zone de protection spéciale (ZPS) « oiseaux – LU0002009 Esch-sur-Alzette sud-est – Anciennes minières / Ellergronn » ;
- la zone spéciale de conservation (ZSC) « habitats – LU0001030 Esch-sur-Alzette sud-est – Anciennes minières / Ellergronn » ;

Le bureau d'études a considéré les zones **1a, 3b, 3c, 3d, 4a, 4b, 6b, 7a, 8a, 13, 14, 17-4, 21a-b, 24a, 24b et 25** dans ladite notice d'impact. En ce qui concerne d'éventuelles incidences significatives sur les objectifs de conservation des trois zones Natura 2000

précitées, le bureau d'études ne peut pas les exclure dans le cas des surfaces **24a, 3b et 25** de manière à ce qu'une évaluation appropriée<sup>1</sup> s'avère nécessaire.

Cependant, il a déjà été remarqué que le « screening » est déficitaire pour les raisons qui suivent :

- les surfaces **17-1, 17-2, 17-3, 17-5, 17-6, 18 et 19** situées à proximité ou à l'intérieur du réseau Natura 2000 n'ont pas été analysées dans le « screening » ;
- l'autorité communale souhaite classer des bâtiments existants et des nouvelles zones destinées à être urbanisées situées actuellement en zone verte dans le projet de PAG et à proximité ou à l'intérieur du réseau Natura 2000. Or, ces surfaces (p.ex. Ellergronn, Burgronn, etc.) n'ont pas été identifiées, ni évaluées dans le cadre de la notice d'impact. Or, il importe de prendre en compte que par leur classement le potentiel de développement de ces zones sera considérablement modifié ;
- les auteurs évaluent exclusivement les incidences significatives qui sont à attendre par rapport à la ZSC et omettent de se prononcer sur la ZPS qui se superpose, du moins partiellement, à la ZSC. Ou encore, ils indiquent « die Waldbestände innerhalb der Umgebung unterliegen dem Gebietsschutz [...] » sans identifier de quelle zone protégée communautaire il s'agit. Ainsi, l'évaluation de certaines surfaces dans la notice d'impact reste incomplète. Tel est, par exemple, le cas pour les zones **3b, 14, 17-4, 24a, 24b et 25** ;
- les auteurs n'ont pas évalué les incidences significatives par rapport à chaque objectif de conservation des trois zones Natura 2000 concernées. Il s'ensuit que la notice d'impact est très succincte par rapport à l'évaluation d'éventuelles incidences significatives du projet de PAG sur le réseau Natura 2000, notamment dans le cas des surfaces **4a, 13, 14, 17-4, et 25**. Pour donner un exemple: **17-4**: « Die Waldbestände innerhalb der Umgebung unterliegen dem Gebietsschutz und dürfen nicht verändert oder beseitigt werden ». Ou encore pour la surface **13** et la zone **LU0002007**: « Die einzige Flächendarstellung des PAG in der Umgebung dieses Schutzgebietes umfasst die Umwidmung eines bereit aktuellen genutzten Industriegebietes in ein Gewerbegebiet. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das Gebiet werden hiervon nicht betroffen ».

Ainsi, et au vu des motifs mentionnés ci-dessus, il est, à ce stade, impossible d'identifier toutes les surfaces qui sont à soumettre à une évaluation appropriée. En somme, il importe de réviser la notice d'impact en prenant en compte les **zones 17-1, 17-2, 17-3, 17-4, 17-5, 17-6, 18, 19 et les lieux-dits « Burgronn » et « Ellergronn »**, les avis complémentaires des experts et les remarques mentionnées ci-dessus afin d'étoffer et de compléter davantage la notice d'impact pour pouvoir évaluer de manière transparente et cohérente les surfaces affectant potentiellement les zones Natura 2000. Comme convenu lors de la réunion du 19 septembre 2017, la notice d'impact est à me soumettre pour recevoir un avis complémentaire avant la finalisation du rapport environnemental.

Quant au deuxième pilier, la protection stricte de certaines espèces protégées de la faune et de la flore (espèces de l'annexe IV de la directive « habitats », resp. de l'annexe 6 de la loi PN, espèces visées par l'article 4 de la directive « oiseaux ») sur l'ensemble du territoire, cette thématique a été abordée dans le document « Artenschutzrechtliche Prüfung ». D'une manière générale, il importe de noter qu'une destruction ou une détérioration des sites de reproduction et des aires de repos et d'hibernation de ces espèces protégées sont interdites (article 20 de la loi PN). A cela s'ajoutent, vu leurs liens fonctionnels écologiques avec les espaces visés ci-avant, les terrains de chasse essentiels et les corridors de déplacement majeurs.

<sup>1</sup> Deuxième phase d'une évaluation des incidences sur une zone protégée d'intérêt communautaire

Dans l'hypothèse où l'étude approfondie de l'une ou l'autre zone destinée à être urbanisée conclurait à l'incompatibilité avec les dispositions mentionnées ci-dessus, il y aura lieu de déterminer des mesures d'atténuation destinées à assurer la permanence de la fonctionnalité écologique des sites de reproduction ou aires de repos (mesures CEF – continuous ecological functionality-measures). Ces mesures doivent être suffisantes pour éviter toute détérioration ou destruction avec un niveau de certitude élevé et être mises en œuvre avant l'urbanisation de la zone en question. Les mesures CEF surfaciques sont à intégrer dans la partie réglementaire du PAG (partie graphique et écrite). Elles sont avantagusement réalisées sur des terrains dont le maître d'ouvrage est propriétaire, respectivement sur des propriétés communales. Si cela s'avérait impossible, leur exécution et gestion devront être garanties par le biais d'une convention sur une durée minimale de 25 ans.

Les évaluations par rapport aux espèces protégées, ainsi que, le cas échéant la détermination des mesures CEF, tiendront compte des recommandations formulées dans le « Document d'orientation sur la protection stricte des espèces animales d'intérêt communautaire en vertu de la directive « Habitats - 92/43/CEE », finalisée par la Commission Européenne en février 2007.

Selon les auteurs de l'UEP, la présence du **Lézard des murailles**, du **Lézard des souches** et de la **Coronelle lisse** ne peut pas être exclue sur les zones **3d**, **7a** et **6b**. Il ressort également de l'évaluation que les zones **6b**, **7a** et **20** ont une certaine qualité écologique qui se prête à la présence de certaines **espèces de papillons** (p.ex Grand cuivré, Ecaille chinée, etc.). Afin d'éviter une éventuelle infraction aux dispositions de l'article 20 de la loi PN, il est nécessaire que les auteurs du rapport environnemental développent des mesures d'atténuation permettant de conserver au maximum les habitats de ces espèces (p.ex. par une zone de servitude « urbanisation »). Au cas contraire, une analyse pour clarifier leur présence est à effectuer au plus tard avant toute destruction potentielle des structures. Cette mesure est à intégrer dans le suivi du rapport environnemental selon l'article 11 de la loi EES. Le cas échéant, des mesures surfaciques de type « CEF » sont à déterminer sur base des informations disponibles.

Par ailleurs, il a été constaté que les auteurs de l'UEP ne se prononcent pas sur la présence éventuelle du **Muscardin** ou du **Chat sauvage**. Or, la partie sud de la Ville d'Esch-sur-Alzette est dotée de nombreuses structures vertes qui peuvent accueillir le Muscardin. Le rapport environnemental devra revenir sur cette thématique et identifier les surfaces qui se prêtent en tant qu'habitat potentiel du Muscardin. Concernant le chat sauvage, un corridor écologique passe le long de la zone **18** dont certaines parties ne sont pas encore soumises à une utilisation jardinière et la zone 56 (dénomination appliquée dans l'avis de Gessner) au lieu-dit « Burgronn » est localisée dans la zone tampon du même corridor. Au vu des classements prévus, il est nécessaire de demander un avis d'un expert du chat sauvage.

Le cas échéant, des études approfondies sur le terrain pour ces deux espèces strictement protégées, voire des mesures CEF deviennent nécessaires.

La COL voit l'urbanisation des zones **1b<sup>2</sup>**, **5**, **4b**, **6b**, **7a** et **b**, **20**, **21** et **24a** et **b**, **Burgronn** de manière critique alors qu'elles ont une valeur fonctionnelle probablement essentielle (territoire de chasse, site de reproduction, aires de repos) pour plusieurs espèces d'oiseaux sensibles (p.ex. Pic vert, Mésange huppée, Rougequeue à front blanc, Pipit farlouse, Alouette lulu, Linotte mélodieuse, Vanneau huppé, Milan noir, Fauvette grise, Torcol fourmilier, etc.) :

- la zone **4b** et **Burgronn** constituent une extension (Hab-2) du périmètre d'agglomération. Ainsi, il est nécessaire de compléter le rapport environnemental par une étude approfondie sur le terrain en se focalisant notamment sur les espèces mentionnées ci-dessus.

Le lieu-dit « Burgronn » est classé en tant que BEP et constitue, d'un côté, une régularisation d'une situation existante et, d'un autre côté, une nouvelle zone

---

<sup>2</sup> dans les avis-experts

destinée à être urbanisée. Il est situé en plein milieu naturel et déconnecté du tissu urbain. Le Département de l'environnement voit le classement d'un œil très critique et rappelle qu'un projet d'utilité publique est autorisable en zone verte conformément à l'article 5 de la loi PN. Dès lors, en fonction de l'affectation concrète y existante et projetée, il est préférable de renoncer au classement et de maintenir la surface en zone verte, sous l'hypothèse que les installations y existantes disposent des autorisations requises en zone verte. Dans ce cas de figure, une analyse détaillée en phase 2 n'est plus indiquée. Au cas où la commune désire poursuivre le classement, une évaluation détaillée en phase 2 s'avère nécessaire.

- Les zones **1b<sup>3</sup>, 6b, 7a et b, 20, 21a, 21b et 24b** sont critiques à l'intérieur du périmètre en vigueur. Afin d'exclure toute incertitude sur la valeur fonctionnelle de ces surfaces, il est vivement recommandé de compléter le rapport environnemental par une analyse sur le terrain. Toutefois, en l'absence d'une telle étude, il importe d'effectuer une vérification de leur présence au plus tard avant la destruction potentielle des structures végétales afin d'éviter une éventuelle infraction par rapport à l'article 20 de la loi PN. Cette mesure est à intégrer dans le suivi du rapport environnemental selon l'article 11 de la loi EES. Le cas échéant, des mesures de type « CEF » sont à déterminer sur base des informations disponibles.
- Pour les surfaces **5, 10, 24a et 21a** l'autorité communale prévoit de maintenir les zones 5 et 10, voire de reclasser la zone 24a et une partie de la zone 21a en zone verte. Dans ce cas de figure des études approfondies sur le terrain ne sont pas requises. En cas d'un maintien ou d'un classement en zone destinée à être urbanisée une analyse détaillée en phase 2 devient nécessaire.

En ce qui concerne les chauves-souris, le bureau d'études Gessener évoque que « das Gebiet [besitzt] insbesondere im Hinblick auf das Überwinterungs- und Schwarmgeschehen eine sehr große, überregionale Bedeutung für Fledermäuse ». Selon ces informations de nombreuses espèces de chiroptères sont présentes dans la partie sud de la Ville d'Esch-sur-Alzette ayant une très haute qualité écologique dont le Grand murin, le Murin de bechstein, le Murin de brandt, le Murin de natterer, le Murin de daubenton, l'Oreillard roux, la Pipistrelle commune, etc.

Ainsi, l'expert voit l'urbanisation des surfaces **1b, 3b, 5, 8a (dans son avis), 24a, « an der Hellegewiss », 4b, « Burgronn »** d'un œil critique et demande des études approfondies sur le terrain :

- L'autorité communale souhaite maintenir les surfaces **24a et 5** en zone destinée à rester libre. De telles études ne sont donc plus requises lorsque le classement en zone verte est maintenu ;
- Les zones **1b, 3b, 8a, « an der Hellegewiss »** sont critiques à l'intérieur du périmètre en vigueur. Afin d'exclure toute incertitude sur la valeur fonctionnelle de ces surfaces, il est vivement recommandé de compléter le rapport environnemental par une analyse sur le terrain. Toutefois, en l'absence d'une telle étude, il importe d'effectuer une vérification de leur présence au plus tard avant la destruction potentielle des structures végétales afin d'éviter une éventuelle infraction par rapport à l'article 20 de la loi PN. Cette mesure est à intégrer dans le suivi du rapport environnemental selon l'article 11 de la loi EES. Le cas échéant, des mesures de type « CEF » sont à déterminer sur base des informations disponibles.
- Les zones « **Burgronn** » et **3b, 4b** constituent des extensions du périmètre d'agglomération ayant une très haute qualité écologique. Afin de vérifier si l'urbanisation des surfaces est compatible avec les dispositions de l'article 20, une étude approfondie sur le terrain est requise dans le cadre de la finalisation du rapport environnemental.

---

<sup>3</sup> dans les avis-experts

Concernant les bâtiments vacants sur les surfaces **3a, 3d, « an der Hellegewiss », 7a et 7b**, il est nécessaire de suivre la recommandation décrite par l'expert en chauves-souris (« Vor einem möglichen Abriss [muss] auf Fledermausbesatz kontrolliert werden. Hierbei ist zunächst durch einen Fachmann zu klären, ob eine Kontrolle im Rahmen einer Begehung durchgeführt werden kann oder aber genauere Untersuchungen erforderlich sind »). Cette mesure est à intégrer dans le suivi du rapport environnemental selon l'article 11 de la loi modifiée du 22 mai 2008.

Enfin, une analyse des cavités d'arbres en vue de clarifier la présence de chiroptères est à effectuer pour les zones **1b, 3b, 4b, 8, 12a, 12b, 20, 21a, 21b** au plus tard avant la destruction potentielle des structures végétales afin d'éviter une éventuelle infraction par rapport à l'article 20 de la loi PN. Cette mesure est également à intégrer dans le chapitre du suivi du rapport environnemental selon l'article 11 de la loi EES.

Les études approfondies mentionnées ci-dessus sont nécessaires afin d'évaluer avec certitude l'impact probable sur les espèces strictement protégées afin d'être en mesure de pouvoir proposer des mesures appropriées nécessaires pour garantir la compatibilité d'une future urbanisation des surfaces, notamment avec les dispositions de l'article 20 de la loi PN.

Dans l'hypothèse où l'autorité communale décide de ne pas effectuer des études approfondies sur le terrain dans le cadre de l'EES ou bien de ne pas transposer des mesures surfaciques « CEF » dans la partie réglementaire du PAG, il convient de souligner que cette approche risque de créer des incertitudes au niveau du PAG et que la plus-value de l'EES n'est pas mise à profit pour résoudre en amont les conflits probables qui risquent d'alourdir la mise en œuvre du PAG.

Le tableau ci-dessous reprend les surfaces avisées par les experts et résume les surfaces pour lesquelles des études approfondies sur le terrain selon l'article 20 s'avèrent nécessaires.

Etude approfondie sur le terrain selon l'article 20 de la loi PN		
zones	Avifaune	Chauves-souris
<b>1b**</b>	X	X
<b>3b**</b>	X	X
<b>4b**</b>	X	X
<b>An der Hellegewiss</b>	X	X
<b>Burgronn**</b>	X	X
<b>21a</b>	X	
<b>21b</b>	X	
<b>24a*</b>	X	X

\*lorsque la zone est maintenue en zone verte, une analyse de terrain est caduque

\*\*lesdites surfaces constituent au moins partiellement des extensions du périmètre d'agglomération selon le plans « Contour Zone à études\_NORD / SUD » et le PAG en vigueur.

Enfin, et concernant les **surfaces** ayant une certaine qualité écologique pour les chauves-souris et l'avifaune **non avisées** par les experts, il importe de compléter le document « Artenschutzrechtliche Prüfung » en considérant leur avis (voir le tableau page 9 du présent avis). Au cas où les experts ne peuvent exclure des impacts négatifs sur les chauves-souris et l'avifaune au sens de l'article 20 de la loi PN, des études approfondies sur le terrain, voire des mesures de type « CEF » sont probablement nécessaires. Dans ce cas de figure, je vous invite à me soumettre également l'évaluation des espèces strictement

protégées comme **avis complémentaire selon l'article 6.3** de la loi EES avant la finalisation du rapport environnemental.

Le chapitre 3 du présent avis fournit des informations supplémentaires sur les zones précitées, compte tenu des autres aspects environnementaux à prendre en compte.

#### *B) Article 17 de la loi PN*

Le rapport environnemental devra (cf. article 5g de la loi EES) fournir les informations relatives aux mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable de la mise en œuvre du PAG sur l'environnement. Toute destruction d'un biotope ou habitat d'espèce au sens de l'article 17 de la loi PN précitée est interdite, respectivement à compenser et nécessite une autorisation du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions.

Pour la double raison de limiter l'érosion rampante de la diversité biologique et de la difficulté de trouver des terrains appropriés pour recevoir d'éventuelles mesures compensatoires, le recours au mécanisme de compensation ne devrait être que supplétif et non systématique. Il y a donc lieu de prévoir en premier lieu des mesures permettant d'éviter ou de réduire les conséquences dommageables sur la diversité biologique.

Considérant que la mise en œuvre du programme urbanistique présenté impactera certainement sur la diversité biologique, il est vivement recommandé d'analyser sommairement l'impact dans le rapport environnemental afin d'éviter des problèmes de mise en œuvre du PAG par la suite, notamment par :

- l'identification, sur un plan, et la quantification sommaire des biotopes et habitats susceptibles d'être détruits ou réduits de par la mise en œuvre du programme urbanistique projeté sur l'ensemble du territoire communal pour déterminer les besoins de compensation. A côté des biotopes inventoriés, elle devra également prendre en considération l'ensemble des habitats d'espèces visés à l'article 17, en relation avec les espèces des annexes 2 et 3 de la même loi. Il en est de même pour l'identification d'éventuels habitats d'espèces à sauvegarder en raison de l'article 20 de la prédite loi ;
- l'identification des espaces (p.ex. en relation avec le concept paysager élaboré dans l'étude préparatoire) prédestinés à accueillir des mesures compensatoires, tout en garantissant la fonctionnalité écologique, p.ex. un renforcement du maillage des biotopes dans la commune ;
- la détermination des dispositions réglementaires appropriées au niveau du PAG (p.ex. zone de servitude « urbanisation »,...) fixant un cadre clair pour garantir la réalisation concrète des mesures dans les zones destinées à être urbanisées ainsi que, le cas échéant, de leur gestion appropriée, lors de la mise en œuvre du PAG aux échelons inférieurs (p.ex. PAP). Les dispositions devront être suffisamment circonstanciées et non pas se résumer à des considérations générales.

De plus, l'expert en chiroptères indique dans son avis que les surfaces **1a, 1b, 3a, 3b, 4b, « an der Hellegewiss », 8, 20, « Burgronn »** peuvent probablement constituer des habitats d'espèces pour les chiroptères de l'annexe 2 de la loi PN (p.ex. le Grand murin, Murin de bechstein, etc.).

Selon les données cartographiques de la COL, la présence du Milan noir, espèce protégée soumise aux dispositions de l'article 17 de la loi PN, a été prouvée dans la localité de Esch-sur-Alzette. Le bureau d'études a correctement évalué dans le document « Artenschutzrechtliche Prüfung » qu'une infraction éventuelle par rapport à l'article 20 peut être exclue. Toutefois, il est nécessaire d'évaluer si en fonction de sa qualité écologique, la zone **20** est utilisée par cette espèce et peut donc constituer un habitat d'espèce. Comme

certaines surfaces n'ont pas été évaluées par la COL, il convient de vérifier si les surfaces non avisées se prêtent également pour cette espèce.

Les zones pour lesquelles l'utilisation régulière par les espèces susmentionnées s'avère prouvée ou hautement probable sont à prendre en compte dans le rapport environnemental afin de déterminer sommairement, le cas échéant, des mesures compensatoires au niveau du PAG.

D'une manière générale, le chapitre dédié à la diversité biologique devra également mettre en lumière le maillage écologique intra-urbain existant et projeté pour en déceler les forces et faiblesses pour chaque localité et pour le mettre en rapport avec les mesures d'atténuation qui se seront dégagées à travers les travaux d'évaluation dans le cadre du rapport environnemental.

Finalement, au niveau des schémas directeurs à élaborer pour les PAP « nouveaux quartiers », il devra être veillé à ce que les mesures compensatoires in situ, respectivement les biotopes destinés à être préservés, se retrouvent dans une large mesure dans le domaine public. En résonance à cette approche, il conviendra de mener une réflexion sur l'ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public.

### C) Zone protégée d'intérêt national

Le bureau d'études n'a pas considéré la proximité entre les deux réserves naturelles et le lieu-dit « Ellergronn » (ZH46) ainsi que la zone 13 (ZH43). Dès lors, il n'est pas clair si le classement éventuel du lieu-dit « Ellergronn » en BEP et l'urbanisation de la zone 13 en zone ECO-C1 sont en mesure d'enfreindre les interdictions des règlements grand-ducaux (RGD) du 19 mars 1988 (ZH46) et du 20 décembre 1988 (ZH43). Dès lors, il importe que les auteurs du rapport environnemental se prononcent dans le rapport environnemental sur d'éventuelles incidences sur ces zones. En ce qui concerne le lieu-dit « Ellergronn », il n'est en plus pas clair si l'autorité communale souhaite le classer en tant que BEP ou non. Le Département de l'environnement insiste sur un maintien en zone verte comme le centre d'accueil Ellergronn dispose d'une autorisation en vertu de l'article 5 de la loi PN en zone verte. Dans ce cas de figure, des analyses supplémentaires ne sont plus requises.

### **2.3. Consommation du sol**

L'article 5f) de la prédite loi EES définit le sol comme un thème à évaluer, en considérant notamment aussi les effets cumulatifs et à long terme.

Le Plan National pour un Développement Durable (PNDD) fixe à l'échelle nationale un objectif pour la consommation du sol – à savoir l'artificialisation du sol - qui est limitée à 1 hectare par jour jusqu'en 2020, c.à.d. 365 hectares par an. D'après une étude réalisée par le Département de l'environnement ensemble avec le CEPS INSTEAD, un seuil maximal de 13,07 hectares par an est alloué à la commune de Esch-sur-Alzette, donc **155 ha** sur une période de 12 ans.

Les auteurs de l'UEP estiment au chapitre 4 la consommation du sol du projet de PAG à un ordre de grandeur de **53,65 hectares**. Le bureau d'études a correctement évalué que le projet de PAG est en phase avec le seuil d'orientation précité.

Pour des raisons de transparence, il importe de présenter dans le rapport environnemental un tableau avec le calcul de la consommation du sol engendrée par le projet de PAG en résumant les modalités de calcul appliquées et en indiquant les superficies des surfaces prises en compte. Même si ces surfaces ne sont pas à considérer dans le calcul précité, il serait avantageux de fournir, à titre d'information, également la superficie des surfaces non considérées (lacunes dans le tissu urbain « Baulücken », ZAD, etc.). Les zones PAP NQ

dont les ouvrages de viabilisation sont en train d'être réalisés ou les constructions ont débuté ne sont pas à considérer dans le bilan final de la consommation du sol.

Concernant la problématique des terres d'excavation, des pistes sont à développer dans le rapport environnemental, en ce qui concerne le volume, la prévention et la réutilisation recommandable sur le site respectivement le transport vers d'autres décharges des terres d'excavation générées à travers la viabilisation de différentes surfaces (cf. article 26 (1) de la loi du 21 mars 2012 relative aux déchets).

Finalement, afin de préserver le mieux possible les sols à haute valeur agricole contre une future urbanisation, il est recommandé de se concerter avec l'ASTA pour recevoir les données requises pour évaluer l'impact du projet de PAG sur ces sols.

## **2.4 Intégration paysagère**

L'intégration paysagère est un enjeu qui mérite une approche sensible dans le rapport environnemental. En effet, la partie sud du territoire communal se caractérise par un espace naturel, de loisirs et de détente doté d'une très haute qualité écologique (réseau Natura 2000 et biotopes protégés) tandis que le nord correspond à un espace urbanisé dense semé de petits îlots verts importants. De plus, de grands corridors verts (axes est-ouest et nord-sud) passent à travers l'espace urbanisé et contribuent ensemble avec les nombreux îlots verts au nord de la ville à un maillage écologique intra-urbain et au-delà. Afin d'éviter le renforcement du développement tentaculaire et de la fragmentation du paysage, ainsi que de contribuer par la valorisation durable des espaces verts à la qualité de vie et l'identité de la ville, il est important que les « secteurs à études » localisés au plein milieu naturel ou à proximité d'un espace naturel soient classés en zone verte. En ce qui concerne le classement des espaces verts et du maillage écologique à l'intérieur de l'agglomération, une stratégie claire est requise afin de différencier entre les espaces verts à maintenir en zone verte et les espaces verts pour lesquels un classement, par exemple, en BEP est envisagé. En cas d'un tel classement, il est conseillé de préciser les affectations y permises par la définition d'une zone BEP spécifique (p.ex. BEP\_espaces verts), respectivement de superposer une telle BEP par une servitude d'urbanisation appropriée, limitant le développement urbanistique en ces endroits à des équipements légers (p.ex. mobilier urbain). Le rapport environnemental devra se prononcer sur cette stratégie.

Pour ces raisons, il est nécessaire que le bien environnemental « paysage » soit analysé de manière conséquente dans le rapport environnemental avec comme finalité le développement de propositions permettant, d'une part, de conserver le maillage écologique existant et, d'autre part, d'améliorer l'intégration paysagère des zones concernées, prises individuellement et dans une optique cumulée, respectivement, le cas échéant, la détermination de zones à maintenir en zone verte pour des raisons paysagères. Une attention particulière est à accorder au développement projeté sur le « Gaalgebierg » et ses alentours.

D'une manière générale, il importe à ce que les auteurs du rapport environnemental portent une attention particulière aux zones de transition entre le milieu urbanisé et les espaces verts / paysage limitrophe, aux zones situées en pente, ainsi qu'aux espaces verts intra-urbains compte tenu du maillage écologique existant et à développer dans le futur. Dans cet ordre d'idées, le rapport environnemental devra proposer des mesures supplémentaires qui sont à exposer de manière plus détaillée à 2 niveaux :

- a) au niveau de l'aménagement des zones mêmes (p.ex. orientation et gabarit des bâtiments ; respect de la topographie existante ; axes visuels à maintenir ; etc.).
- b) développer davantage les mesures proposées permettant d'atténuer l'impact, notamment visuel, des projets d'urbanisation (p.ex. conservation des structures

végétales, plantations à l'intérieur des zones, vergers autour les villages, bandes de friches, arbres isolés,...).

Comme l'étude préparatoire n'a pas de force légale, le rapport environnemental devra également définir les mesures à transposer de manière réglementaire dans le PAG pour garantir leur mise en œuvre aux échelons inférieurs de l'aménagement communal (p.ex. PAP).

## **2.5 Protection des eaux**

Au chapitre 4.2, les auteurs du dossier abordent brièvement la thématique du **traitement des eaux usées** et informent que la Ville d'Esch-sur-Alzette est connectée à la station d'épuration (STEP) biologique de Schifflange qui possède une capacité de 90'000 équivalents-habitants. Jusqu'en 2030, il est prévu d'agrandir la STEP à une capacité de 130'000 équivalents-habitants. Le rapport environnemental devra revenir sur cette thématique en fournissant des informations plus précises sur les capacités actuelles, prévues et réservées à la Ville d'Esch-sur-Alzette ainsi qu'une simulation des capacités épuratoires en relation avec l'accroissement potentiel de la population en fonction du phasage prévu par le PAG. Sur cette base, le bureau d'études doit, le cas échéant, proposer des mesures (p.ex. l'abandon de certaines zones à impacts forts, superposition avec une ZAD,...) pour garantir une adéquation optimale entre le projet de PAG, son phasage de mise en œuvre et l'évolution des capacités épuratoires.

Le bureau d'études fait savoir que certaines zones (**3b, 3c, 3d, 12b, 14, 17-1, 17-2, 17-3, 17-4, 17-5, 17-6, 18, 19, Burgronn, 24a, 24b,**) sont situées dans une **zone de protection d'eau potable provisoire**. A noter que l'urbanisation de ces zones destinées à être urbanisées devra être compatible avec les prescriptions du règlement grand-ducal du 9 juillet 2013 relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation humaine. Vu que la zone de protection d'eau potable en question a actuellement un statut provisoire, il est recommandé de se concerter avec le Syndicat des Eaux du Sud Koerich (SES) sur l'état d'avancement de la délimitation de la zone protégée et d'intégrer les données actualisées dans le rapport environnemental. Dans ce contexte, il convient également de rappeler les dispositions de l'article 44.9 de la loi du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Il ressort des matrices d'évaluation que les surfaces **1, 4b et 9** sont concernées par la présence d'un **cours d'eau**. Compte tenu des fonctions hydrologiques, climatiques et écologiques des cours d'eau, il est recommandé de prendre leur présence pour sujet en phase 2. Il s'agit de prévoir déjà dans le PAG, respectivement dans les schémas directeurs, une protection des cours d'eau, et pas uniquement dans le cadre de l'élaboration des PAP.

Dans ce contexte, il convient de souligner les dispositions de l'article 5 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau. Ainsi, toutes les masses d'eau de surface doivent être protégées contre la détérioration de leur état (article 5.1 de ladite loi). Dès lors, il est indiqué de prévoir, selon la situation, une bande non constructible d'une largeur d'au moins 5 mètres de part et d'autre des cours d'eau sous forme d'une zone de servitude « urbanisation » ou à l'aide d'autres outils prévus par le règlement grand-ducal du 8 mars 2017 concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune (par exemple les secteurs protégés de type « environnement naturel et paysage). Le guide « Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle<sup>4</sup> » publié par le Umweltbundesamt peut être utilisé comme référence dans le cadre de la renaturation des corridors écologiques des cours d'eau. Evidemment, les schémas directeurs à élaborer pour les zones soumises à un PAP « nouveau quartier » devront être en phase avec ces zones superposées.

<sup>4</sup> <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/strategien-zur-optimierung-von-fluessgewaesser>

Lors de l'élaboration des schémas directeurs, les aspects suivants sont à considérer :

- les nouvelles zones constructibles ne bloquent pas le thalweg qui doit servir de couloir afin d'évacuer les eaux pluviales de façon écologique ;
- une bande non constructible de 5 à 30 mètres est à définir le long du cours d'eau à l'intérieur des zones à être urbanisées en fonction du débit des cours d'eau, de la topographie et des structures ligneuses longeant les cours d'eau (servitude « urbanisation ») ;
- l'imperméabilisation des sols doit être compensée par des rétentions pour eaux pluviales à raccorder à un cours d'eau récepteur respectivement un collecteur pour eaux pluviales ;
- l'emplacement de la rétention des eaux pluviales se situe au point bas à l'intérieur des zones constructibles ;
- l'écoulement gravitaire des eaux pluviales de nouvelles zones constructibles vers le prochain cours d'eau récepteur respectivement un collecteur pour eaux pluviales soit analysé et démontré ;
- l'acheminement vers le prochain cours d'eau en dehors des nouvelles zones constructibles soit réalisé de façon écologique, de préférence sous forme de fossé ouvert.

Concernant l'eau potable, le rapport environnemental devra mettre en évidence que les ressources en eau potable disponibles sont suffisantes pour couvrir les besoins en consommation moyenne, en consommation de pointe ainsi que les besoins en cas d'incendies.

## ***2.6 Mesures envisagées pour éviter, réduire, et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable du PAG sur l'environnement***

Au regard de l'esprit de la prédite loi EES visant à éviter de manière préventive des conflits environnementaux, respectivement de réduire ou, en dernier lieu, de compenser, dans la mesure du possible, toute incidence négative d'un plan, il est rappelé de ne pas limiter la définition des mesures à des instruments sans valeur légale (p.ex. l'étude préparatoire du PAG), mais de préciser pour chaque mesure comment elle sera transposée dans la partie écrite et graphique du PAG, respectivement par quelle stratégie sa mise en œuvre et sa gestion éventuelle seront garanties. J'insiste ici à renvoyer sur les outils mis à disposition à travers la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain (p.ex. zone de servitude « urbanisation »,...), parfaitement adaptés pour relever les défis identifiés d'une manière suffisamment concrète.

Le cas échéant, le rapport devra contribuer à ce qu'au niveau des schémas directeurs à élaborer pour les PAP « nouveaux quartiers », soit fixé l'ordre de grandeur des surfaces à céder au domaine public (qui pourra excéder 25 %) dans les cas de figure notamment où des mesures d'intégration paysagère s'avèreraient indiquées. Bien qu'il s'agisse d'une évidence que les PAP en précisent les taux de cession, il importe néanmoins de définir pour chaque site un ordre de grandeur de la cession de terrain, ceci en fonction des contraintes du site (intégration dans le paysage, création d'espaces publics d'envergure, sauvegarde de biotopes, ...). Cette précision contribuera à davantage de sécurité juridique en amont de toute opération immobilière.

Les surfaces à revêtir d'une servitude devront être clairement délimitées dans la partie graphique du PAG. Les prescriptions y relatives devront être formulées de manière circonstanciée et suffisamment détaillée. Dans le contexte de la thématique de l'intégration paysagère, il s'avèrerait également utile de dégager des lignes directrices générales pour ce qui en est des principes écologiques à respecter lors de l'urbanisation de nouvelles zones de quelques types qu'elles soient, notamment l'aménagement écologique de bassins de rétention et l'évacuation à ciel ouvert des eaux superficielles, le recours prioritaire aux essences indigènes dans le domaine public, l'aménagement écologique des aires de

stationnement, les principes de la gestion extensive du domaine public, la réduction des surfaces scellées et dans le domaine public et dans les surfaces privées notamment au niveau de l'interface avec l'espace-rue, etc..

### **2.7 Les mesures de suivi prévues par l'article 11 de la loi EES**

Afin d'identifier à un stade précoce les impacts négatifs imprévus résultant de la mise en œuvre du PAG, l'autorité communale est censée être en mesure d'engager d'éventuelles actions correctrices. Dans cette perspective, le chapitre dédié aux travaux de monitoring devra être abordé avec les plus grands soins.

Il importera d'identifier les zones prioritaires (individuellement ou cumulativement), de proposer les mesures de suivi appropriées par rapport à l'état de référence tel qu'il a été dégagé dans le cadre des documents de travail pour l'évaluation stratégique environnementale, d'identifier pour chacune les moyens à mettre en œuvre par la commune, le calendrier de suivi en fonction de la typologie des différentes mesures proposées respectivement la fréquence de réalisation des mesures ainsi que les acteurs impliqués et leurs responsabilités spécifiques.

La constitution d'une cellule de travail à laquelle seraient associés, outre les responsables communaux, des fonctionnaires des administrations concernées par les objectifs de l'évaluation stratégique environnementale me paraît une démarche appropriée pour faire écho aux exigences de l'article 11 de la loi EES.

### **3. Remarques spécifiques relatives aux zones évaluées**

Sans préjudice des remarques présentées dans les chapitres 1 et 2 du présent avis, je rejoins les conclusions du bureau d'études quant aux surfaces à évaluer de manière détaillée dans la deuxième phase de l'élaboration du rapport environnemental, à l'exception des remarques/précisions suivantes :

- **1b:** Une partie de la surface constitue une extension du périmètre d'agglomération pour laquelle un classement en zone MIX-u est prévu. La zone est traversée par le cours d'eau « Alzette », comprend des étangs et de nombreuses structures vertes (parc). Concernant les chauves-souris, l'expert voit l'urbanisation de la zone (1c dans l'avis-expert) d'un œil critique : « [...] die Fläche stellt ein geeignetes Jagdhabitat für zahlreiche Fledermausarten dar. Gewässer weisen in der Regel eine hohe Produktivität auf und haben ebenso wie strukturierte Parklandschaften eine wichtige Bedeutung [...]. Es ist nicht sicher auszuschliessen, dass es sich hierbei um ein essenzielles Jagdhabitat handelt. » Selon les experts en avifaune, la présence de la Fauvette grisette a été prouvée et la surface a probablement une valeur fonctionnelle essentielle (site de reproduction) pour d'autres espèces d'oiseaux sensibles (p.ex. Pic vert, Rougequeue à front blanc, Torcol fourmilier, Linotte mélodieuse, etc.). Dans l'hypothèse où l'autorité communale maintient le classement projeté de la surface, il importe d'effectuer une étude approfondie sur le terrain tant pour l'avifaune que pour les chiroptères pour éviter une éventuelle infraction avec les dispositions de l'article 20 de la loi PN. Au vu de la présence de l'Alzette, le bien environnemental « eau » est également à analyser en détail en phase 2. Il est recommandé de réfléchir sur un classement de ce site sensible en zone destinée à rester libre (parc) ou de développer du moins des variantes d'urbanisation et de classement permettant de mieux prendre en compte la situation environnementale existante.
- **2 :** La zone a fait l'objet d'une modification ponctuelle (N/Référence 85362/CL-mz) qui a été avisée favorablement en date du 18 janvier 2016 par le Département de l'environnement. De ce fait, une analyse détaillée en phase 2 n'est plus requise. Le rapport environnemental devra cependant en faire mention.

- **3b** : Cette extension du périmètre (« secteur à études » dans le PAG en vigueur) a une longueur de plus de 800 mètres et renforcera significativement l'effet tentaculaire vers le paysage au sud pour rejoindre in fine les terrains de football y existant. Le développement de cette surface est donc vu d'un œil très critique et la zone a été retenue à juste titre pour une analyse détaillée en phase 2 compte tenu qu'elle est très sensible d'un point de vue environnemental, notamment pour les biens environnementaux « paysage », « biodiversité, faune et flore », « climat » et « eau ». Ainsi, la zone s'enclasse entre deux vallées étroites couvertes de massif forestiers dont l'urbanisation aurait des impacts négatifs sur la protection du paysage. Concernant le bien environnemental « biodiversité, faune et flore », la zone est envahie de plusieurs complexes de pelouses maigres, de haies et de broussailles, biotopes protégés selon l'article 17 de la loi PN qui pourront, selon les experts avoir une valeur fonctionnelle essentielle (sites de reproduction, territoire de chasse, corridors de déplacement) pour les chauves-souris locales (annexes II et IV) et l'avifaune. Ainsi, il importe d'effectuer des études approfondies sur le terrain afin de vérifier les impacts probables sur ces espèces strictement protégées. Concernant l'eau, voir le chapitre 2.5 du présent avis. Pour la protection du paysage, il est vivement recommandé de réduire l'envergure de la zone et de poursuivre uniquement un développement au nord de la surface (zone HAB-1) afin d'arrondir le périmètre d'agglomération existant. Sur base des résultats des études approfondies, les auteurs du rapport environnemental sont donc invités de s'investir dans l'élaboration du schéma directeur.
- **3c et 3d** : La zone **3d** a fait l'objet d'une modification ponctuelle (phase 1 de l'EES) dont le Département de l'environnement a été saisi en date du 17 juillet 2013 (N/Référence 79.335/CL). Or, il semble que cette modification ponctuelle n'a jamais été approuvée. Dès lors, la surface est à analyser en détail dans le rapport environnemental.

Contrairement à l'appréciation du bureau d'études, les deux surfaces sont à analyser en détail en phase 2 pour le bien environnemental « population et santé humaine » compte tenu de leurs anciennes affectations. La surface **3c** comprend une ancienne ligne des chemins de fer et la zone **3d** des bâtiments industriels vacants. En plus, elles sont susceptibles de comprendre plusieurs sites potentiellement pollués. Concernant la zone **3d**, il est nécessaire d'analyser la surface en détail en phase 2 en prenant en compte les remarques de l'avis N/Référence 79.335/CL. Par ailleurs, les deux surfaces sont superposées par une zone de protection d'eau potable provisoire (voir le chapitre 2.5 du présent avis).

Concernant le démantèlement des bâtiments vacants, voir également le chapitre 2.2 point A.

- **4a**: La zone fait l'objet d'une modification ponctuelle (phase 1 de l'EES) dont le Département de l'environnement a été saisi en date du 12 décembre 2016 par le Département de l'environnement. Dès lors, il est renvoyé aux conclusions tirées dudit avis (N/Réf : 84058/CL-mz), à savoir que des incidences notables sur l'environnement sont prévisibles sur la santé et l'environnement humain, la diversité biologique, la protection des sols et des eaux. Les conclusions de la modification ponctuelle sont à reprendre dans le rapport environnemental du PAG.
- **4b** : La surface constitue une extension du périmètre d'agglomération dont la partie nord longe le cours d'eau « Dipbach » et dont la partie sud est quasi totalement envahie de broussailles, de haies et d'arbres protégés selon l'article 17 de la loi PN. Le bureau d'études a correctement évalué que la surface a une haute valeur écologique et a probablement une valeur fonctionnelle essentielle pour les chauves-souris et l'avifaune. Dès lors, il importe d'effectuer des études approfondies sur le terrain pour les espèces strictement protégées afin de vérifier si l'urbanisation de la surface est compatible avec les dispositions de l'article 20.

- **5** : La surface borde le rond-point Raemerich et des incidences notables sur la santé humaine ne peuvent pas être exclues (bruit – voir également les chapitres 2.1 et 2.2 point A du présent avis). Selon l'expert en chauves-souris, les multiples structures écologiques ont probablement une valeur fonctionnelle essentielle (territoire de chasse, couloir de vol) pour les chauves-souris locales. Au cas où l'autorité communale ne maintient pas le classement de la surface en une zone PARC, la surface est à analyser en détail en phase 2 (santé humaine et biodiversité, faune et flore).
- **6a** : La surface comprend l'ancien crassier Terre Rouge et donc de nombreux sites potentiellement pollués (voir le chapitre 2.1 du présent avis). De plus, le sous-sol de la zone comprend de nombreux tunnels et des galeries qui peuvent causer des problèmes de stabilité. Dès lors, les auteurs du rapport environnemental doivent prendre en compte la présence des sites potentiellement pollués et la stabilité du sol dans le rapport environnemental. Ensuite, l'expert en chiroptères indique que les bâtiments à l'est de la zone pourraient comprendre des aires de repos de chauves-souris. Le Département de l'environnement est d'avis que la présence réelle de ces espèces ne devra pas forcément être vérifiée dans le cadre de l'EES. Pourtant, elle devra être vérifiée au moment où un projet d'urbanisation devient concret afin d'éviter une éventuelle infraction par rapport à l'article 20 de la loi PN. Cette mesure est à intégrer dans le suivi du rapport environnemental selon l'article 11 de la loi modifiée du 22 mai 2008.
- **6b et 7a** : Les deux surfaces constituent des anciennes friches industrielles que l'autorité communale prévoit de restructurer et revaloriser en zone Eco-C2. Le bureau d'études a correctement évalué que la surface 6b est susceptible d'accueillir le Lézard des souches, le Lézard des murailles, la Coronelle lisse. Gessner Landschaftsökologie et la COL indiquent que la surface **6b** a probablement une valeur fonctionnelle essentielle pour les chauves-souris locales et certaines espèces d'oiseaux sensibles (p.ex. Pic vert, Rougequeue à front blanc, Linotte mélodieuse, Fauvette grise, etc.). La zone 7a comprend des biotopes protégés selon l'article 17 de la loi PN (broussailles, haies, arbres) à l'ouest de la surface qui, selon la COL, se prêtent également aux espèces d'oiseaux sensibles, à savoir le Torcol fourmilier, le Rougequeue à front blanc et l'Alouette lulu. Par ailleurs, des espèces de papillons protégés (Annexe 2 et/ou 6) peuvent également être présents sur les deux zones. Dès lors, l'urbanisation de ces surfaces aboutira selon toute probabilité à une infraction aux dispositions de l'article 20. Enfin, les surfaces comprennent probablement des sites potentiellement pollués (voir le chapitre 2.1 du présent avis).

À ce stade, le Département de l'environnement recommande de classer les deux surfaces en zone d'aménagement différé. Il est indiqué d'effectuer les analyses de terrain requises (papillons, avifaune et chiroptères, sites potentiellement pollués) ensemble avec l'élaboration d'un masterplan ou plan directeur afin de pouvoir préparer en connaissance de cause tout développement urbanistique et affectation finale dans le PAG. Toutefois, les auteurs du rapport environnemental doivent analyser dans le cadre de la présente refonte du PAG les deux surfaces et faire ressortir les problématiques environnementales sur base des informations actuellement disponibles. Une telle approche pourra exceptionnellement être adoptée dans ce cas précis, vu la sensibilité environnementale, l'envergure et la complexité de ces deux sites industriels.

- **8** : L'alignement des arbres est à conserver au maximum moyennant une zone de servitude « urbanisation ». A noter encore que l'expert en chiroptères a analysé la zone **8b** dans son avis, surface qui n'a plus été retenue dans le cadre de l'EES. La zone est envahie de structures écologiques dans des jardins privés et l'expert voit l'urbanisation de cette surface d'un œil critique (« bedenklich, Untersuchung notwendig »). Le projet de PAG prévoit de classer cette surface en zone HAB-1. Comme il s'agit de jardins privés situés derrière les maisons d'habitation, il est vivement recommandé de classer la surface en zone jardins familiaux. Cette mesure permettra également de limiter d'éventuelles incidences sur les chiroptères de manière à ce qu'une analyse sur le terrain n'est plus requise.

- **9** : La surface est encadrée par les cours d'eau « Dipbach » et « Alzette » qui comprennent des structures vertes ligneuses ayant probablement une valeur fonctionnelle (couloir de déplacement) pour les chauves-souris locales. Selon le projet de PAG, la surface est classée en tant que zone MIX-u et les cours d'eau sont superposés par une zone de servitude « urbanisation – renaturation ». Dans ce contexte, il est nécessaire de prendre en compte la recommandation décrite au chapitre 2.1 du présent avis afin d'éviter une dégradation des cours d'eau. De plus, il est nécessaire que les auteurs du rapport environnemental vérifient si l'affectation de la zone et la largeur du couloir de déplacement prévues dans le projet de PAG permettent d'éviter toute perturbation sur les espèces strictement protégées. Le cas échéant, il importe d'élargir le corridor vert.
- **11** : Le projet de PAG prévoit de classer la surface au nord en zone MIX-u. Contrairement à l'appréciation du bureau d'études, la surface est exposée à un niveau de bruit (Lden) de 60 jusqu'à 70 dB(A). De plus, la surface est localisée à proximité directe de bassins d'eau industriels et des nuisances olfactives ne peuvent pas être exclues. Afin d'améliorer la qualité de vie des futurs habitants, il importe que les auteurs du rapport environnemental proposent des mesures d'atténuation.
- **12a et 12b**: Contrairement à l'appréciation du bureau d'études, l'urbanisation des surfaces aura des impacts sur les biens environnementaux « sol », « paysage » « population et santé humaine » et « biodiversité, faune et flore ». Pour ce qui en est de la santé humaine, les surfaces bordent la route nationale N31 et subissent un niveau de bruit entre 55-60 dB(A) durant la nuit et 65-70 dB(A) durant la journée. Les deux surfaces sont très étroites (environ 50m de largeur) et comprennent des pentes raides (jusqu'à 32%) qui rendent difficile toute urbanisation. De plus, la zone 12b est envahie de structures vertes et peu accessible comme elle est localisée derrière la surface 12a. Concernant l'avifaune, les experts évoquent que les parties boisées des surfaces se prêtent à la présence du Pic vert et du Rougequeue à front blanc dont la présence a été prouvée aux alentours. Dès lors, il convient de vérifier si l'urbanisation des deux surfaces est compatible avec l'article 20 en effectuant une étude approfondie sur le terrain pour ces espèces. Enfin, l'urbanisation des deux surfaces aura également un impact sur l'identité de la rue Neiduerf. Le Département de l'environnement recommande de renoncer au développement de la zone **12b** et de la partie arrière de la zone **12a** et de reclasser ces parties en zone verte.
- **13** : voir les chapitres 2.2 points A et C du présent avis.
- **14** : La surface comprend le site de l'Ecole en forêt (« Waldschule ») de la Ville d'Esch-sur-Alzette. Elle constitue un îlot déconnecté du tissu urbain qui est entouré de deux zones Natura 2000 (LU0002009 et LU0001030). Compte tenu que cet îlot constitue une régularisation d'une situation existante (classement en zone BEP), c.à.d. une extension du périmètre d'agglomération et qu'une infraction aux dispositions de l'article 12 de la loi PN ne peut être exclue, il importe d'analyser, compte tenu du potentiel de développement y rendu possible par le classement en BEP, la surface en détail dans le rapport environnemental. Des avis d'experts en avifaune et en chiroptères sont également requis. Complémentairement au rapport environnemental, il importe de réviser et d'étoffer davantage le « screening » effectué selon l'article 12 de la loi PN pour cette surface. Au cas où des incidences significatives sur les objectifs de conservation du réseau Natura 2000 ne peuvent être exclues, une évaluation appropriée est nécessaire. Le Département de l'environnement voit la régularisation d'un œil très critique et renvoie à la jurisprudence récente (jugement CA du 13 juin 2017, no 39.294C du rôle) confirmant l'approche du maintien en zone verte de telles infrastructures d'utilité publique.
- **15** : La partie nord de la surface comprend une forêt de succession tombant sous les dispositions de l'article 17 de la loi PN faisant partie d'un corridor écologique nord-sud

et ouest-est. Dès lors, il est vivement recommandé de conserver le biotope protégé en le classant, soit en zone verte, soit en le superposant par une zone de servitude « urbanisation ». Au cas contraire, le rapport environnemental devra proposer des mesures compensatoires.

- **16** : Il convient de constater que la délimitation et l'analyse de la surface dans l'UEP se limitent au parking existant. Pourtant, selon le projet de PAG, le parking et le parc existant, classés dans le PAG en vigueur en tant que zone verte, seront intégralement classés en tant que zone BEP. De plus, cette extension du périmètre d'agglomération n'a pas été évaluée par les experts en avifaune et chauves-souris. Au cas où l'autorité communale envisage un classement de la zone entière en zone destinée à être urbanisée, il importe d'analyser la surface en détail en phase 2 en recourant à un avis d'un expert en chauves-souris et en avifaune. Dans l'hypothèse où seul le parking existant serait classé en zone BEP, y compris une zone de servitude « urbanisation » pour assurer le maintien de l'allée des arbres et que le parc serait maintenu en zone verte, la zone n'est plus à analyser en détail en phase 2.
- **17-2, 17-3, 17-4, 17-5, 17-6**: La Ville d'Esch-sur-Alzette est propriétaire de ces zones qui sont situées au sud du centre-ville et qui comprennent le parc municipal du « Gaalgebierg », des terrains de sports et de loisirs et des jardins familiaux. Selon la partie écrite du PAG en vigueur, toutes ces surfaces sont situées en zone verte (voir chapitre 1 du présent avis). Par la refonte du PAG, l'autorité communale prévoit de régulariser ces situations existantes. A noter encore que lesdites surfaces n'ont pas été avisées par un expert en chauves-souris et en avifaune :
  - **17-2, 17-5, 17-6**: Il est rappelé que selon notre lecture de la partie réglementaire du PAG en vigueur, les « zones de loisirs et de jardins familiaux » sont situées en zone verte et il est apprécié que l'autorité communale souhaite les maintenir en zone verte. Une analyse détaillée en phase 2 n'est donc plus indiquée.
  - **17-3** : La zone comprend le parc municipal du « Gaalgebierg » et plusieurs terrains de loisirs. Elle est située en plein milieu naturel et est entourée par le réseau Natura 2000 (LU0002007 et LU0001030). Le projet de PAG laisse entrevoir que la Ville d'Esch-sur-Alzette souhaite maintenir les fonds autour du parc municipal, couverts de forêts et libres de toute construction en zone destinée à rester libre et de classer seulement les surfaces déjà urbanisées en zone de sports et de loisirs (REC). Or, le Département de l'environnement se pose la question si un classement d'infrastructures aussi différentes (camping, zoo, hôtels, restaurants, etc.) en une seule et même zone REC est adapté à la sensibilité de l'environnement à cet endroit. En effet, le classement en zone REC non différenciée y permettrait à l'avenir la construction de nouveaux bâtiments, infrastructures et d'installations de sports, de loisirs et touristiques d'un type et d'une envergure différente que ceux y existant aujourd'hui engendrant d'autres impacts environnementaux (faune, flore, paysage) que la situation actuelle à régulariser. Il est donc nécessaire de proposer une stratégie différenciée quant au classement de ces différents types d'infrastructures de loisirs, de manière à cadrer le plus précisément les affectations autorisables et interdites en fonction de la localisation de la zone. Les auteurs du rapport environnemental devront se prononcer sur cette stratégie et ses effets environnementaux directs et indirects.

Par ailleurs, les auteurs du rapport environnemental doivent déterminer des coulées vertes et des zones de servitude « urbanisation » afin de conserver au maximum les nombreuses structures vertes présentes et protégées selon l'article 17 de la loi PN. Celles-ci ont probablement une valeur de liaison fonctionnelle et de relais importants pour les espèces strictement protégées et les espèces cibles du réseau Natura 2000. Sur base de ces classements, il importe de demander un avis spécifique d'un expert en chauves-souris et en avifaune. Dans l'hypothèse où les experts ne peuvent exclure des

impacts négatifs sur le réseau Natura 2000 ou les espèces strictement protégées, des analyses de terrain s'imposent. Les résultats de ces études sont à interpréter en fonction des dispositions en vigueur pour les deux piliers (pilier I et pilier II) de la directive « Habitats ».

Enfin, la zone est également à analyser en détail en phase 2 pour la protection de l'eau et du paysage.

- **17-4** : Cette extension du périmètre d'agglomération est localisée à l'intérieur des zones Natura 2000 LU0002007 et LU0001030. L'ouest de la zone fait partie du parc municipal du « Gaalgebierg » et constitue une régularisation d'une situation existante. Or, la partie est couverte de forêts constitue une nouvelle zone destinée à être urbanisée. Pour cette surface, il est nécessaire d'étoffer davantage la notice d'impact et de recourir à des avis d'experts en avifaune et en chiroptères. Le cas échéant, une évaluation appropriée et des études approfondies sur le terrain deviennent nécessaires. Le Département de l'environnement souligne l'importance de maintenir les parties couvertes de forêts en zone verte afin de diminuer les impacts sur la biodiversité et la protection du paysage.
- **17-1, 18 et 19** : L'autorité communale souhaite classer les trois surfaces en zone de jardins familiaux (JAR) afin de régulariser des situations existantes. Or, les trois surfaces comprennent des parties qui ne sont pas utilisées par une activité jardinière et qui sont exemptes de toute construction. La carte en annexe identifie de manière indicative (liseré bleu) ces parties. Ainsi, et selon notre lecture du dossier, il est nécessaire de prendre en compte les remarques suivantes :
  - **17-1** : la partie au nord de la zone 17-6 est à maintenir en zone verte ;
  - **19** : la partie centrale de la zone 19 est également à maintenir en zone verte comme elle est couverte de structures écologiques et fait fonction de corridor vert est-ouest ayant très probablement une valeur fonctionnelle essentielle pour les chauves-souris locales ;
  - **18** : Toute la partie au sud-est est libre de toute construction jardinière,

Au cas où la commune désire pourtant procéder à un classement en zone destinée à être urbanisée, lesdites zones sont à analyser en détail en phase 2 (biodiversité, faune et flore) sur base d'un avis d'experts en avifaune et chiroptères. Enfin, une notice d'impact est à élaborer pour la zone **18** jouxtant le réseau Natura 2000. Concernant le chat sauvage, voir le chapitre 2.2 point A.

- **20** : Contrairement à l'appréciation du bureau d'études des incidences notables sur le bien environnemental « biodiversité, faune et flore » ne peuvent être exclues. La banque de données du Musée national d'histoire naturelle renseigne sur la présence du Grand cuivré, espèce de l'annexe 6 de la loi PN (voir le chapitre 2.2 point A du présent avis). Concernant la présence du Milan noir, le chapitre 2.2 point B fournit des informations supplémentaires. Les biotopes protégés selon l'article 17 de la loi PN sont à compenser lorsqu'ils ne peuvent pas être conservés.
- **21b** : Dans le contexte de la refonte du PAG de la commune de Sanem, une esquisse d'un plan pour la reconversion du crassier d'Ehlerange a été élaborée au nom du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur (voir le plan page 27). Selon ce plan, la zone **21b** fait partie d'un corridor écologique important qui est à maintenir en zone verte. Dès lors, il importe que l'autorité communale de la Ville d'Esch-sur-Alzette prend en compte ledit plan et se concerte avec la commune de Sanem pour assurer la cohérence des PAG à cet endroit.

- **21a** : Le bureau d'études a correctement évalué que la zone a une valeur de liaison fonctionnelle entre les deux espaces écologiques « an der Neiweiss » et crassier d'Ehlerange pour l'avifaune. En effet, la présence de la Linotte mélodieuse et de la Bergeronnette printanière a été prouvée sur la zone. De plus, et concernant le bien environnemental « population et santé humaine », la zone comprend des sites potentiellement pollués, est localisée au bord de la N37 et subit des nuisances sonores qui dépassent les valeurs limites (voir le chapitre 2.1 du présent avis). Le projet de PAG laisse entrevoir que l'autorité communale souhaite classer la surface **21a** en zone verte, ce qui est apprécié. Nonobstant, et dans l'hypothèse où la Ville d'Esch-sur-Alzette classe la surface en zone ECO, il est vivement recommandé d'analyser la zone en détail en phase 2 (étude approfondie sur le terrain pour l'avifaune, biotopes protégés, nuisances sonores, sites potentiellement pollués).
- **22** : Contrairement à l'appréciation du bureau d'études, la zone est à analyser en détail en phase 2 concernant les nuisances sonores.
- **23** : La zone a fait l'objet d'une modification ponctuelle (phase 1 de l'EES) dont le Département de l'environnement a été saisi en date du 26 juillet 2017. Dès lors, il est renvoyé aux conclusions tirées dudit avis (N/Référence 89191/CL), à savoir que des incidences notables sur l'environnement sont prévisibles sur la population et la santé humaine et sur la protection des eaux. Les conclusions de la modification ponctuelle sont à reprendre dans le rapport environnemental du PAG.
- **25** : L'autorité communale souhaite régulariser la surface et le bâtiment existant. Or, la surface jouxte le réseau Natura 2000 et est localisée au fond de la rue Kleesgrändchen. Au cas où la commune désire poursuivre le classement de cette surface en question, elle est invitée à fournir en phase 2 de plus amples informations au regard du bâtiment existant, à savoir : le type de bâtiment concerné, l'année de construction du bâtiment, la légalité des constructions, l'affectation planifiée de l'extension etc.

En guise de conclusion, je tiens à souligner l'importance de ce processus d'évaluation environnementale stratégique du PAG de la Ville Esch-sur-Alzette, afin de s'assurer dès le départ que le nouveau PAG de la commune puisse être un instrument de planification de qualité apportant des solutions aux enjeux environnementaux, tout en évitant la création de nouveaux problèmes environnementaux à l'avenir.

Veillez agréer, Monsieur le Bourgmestre, l'expression de mes sentiments très distingués.

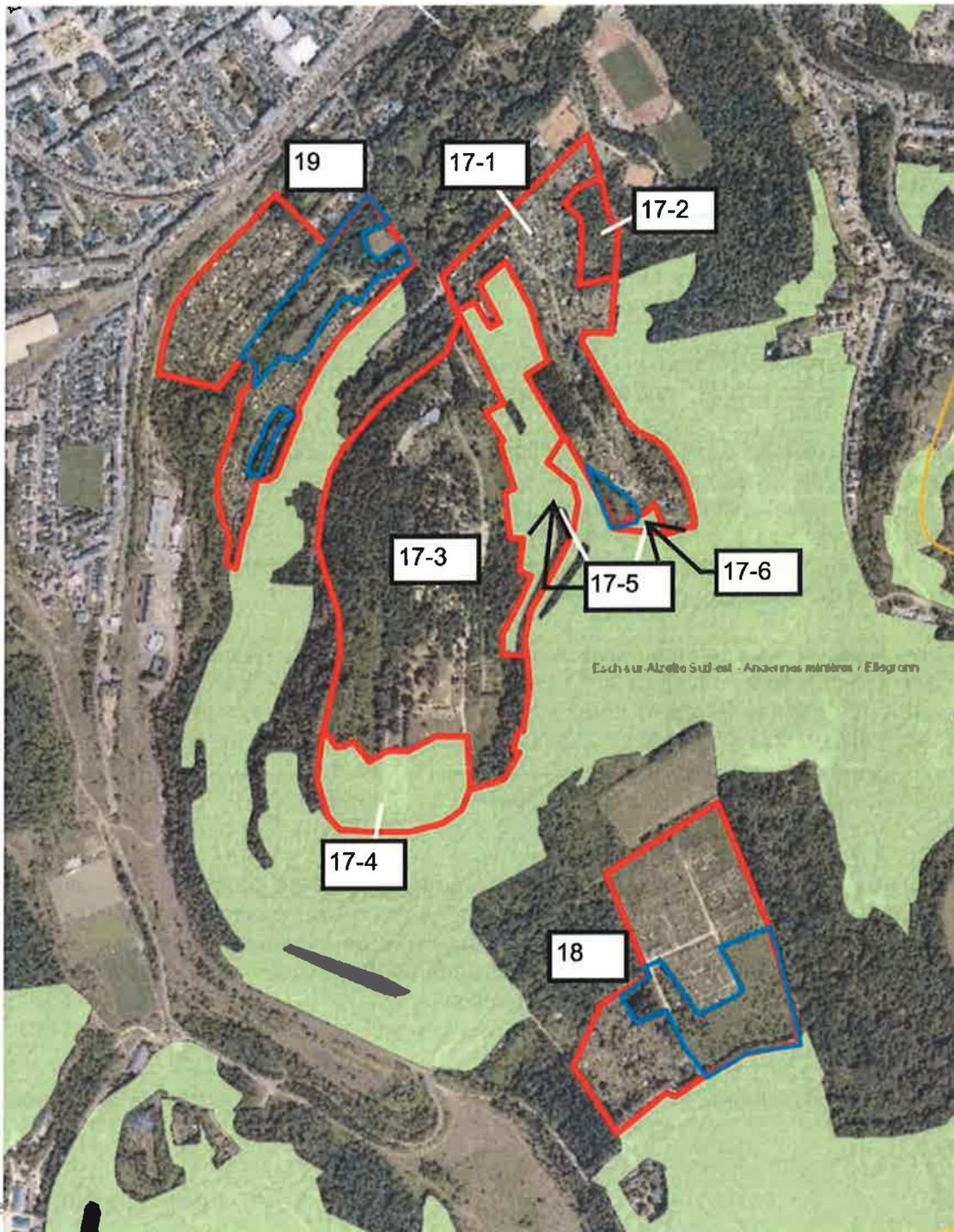
Pour la Ministre de l'Environnement



Camille Gira

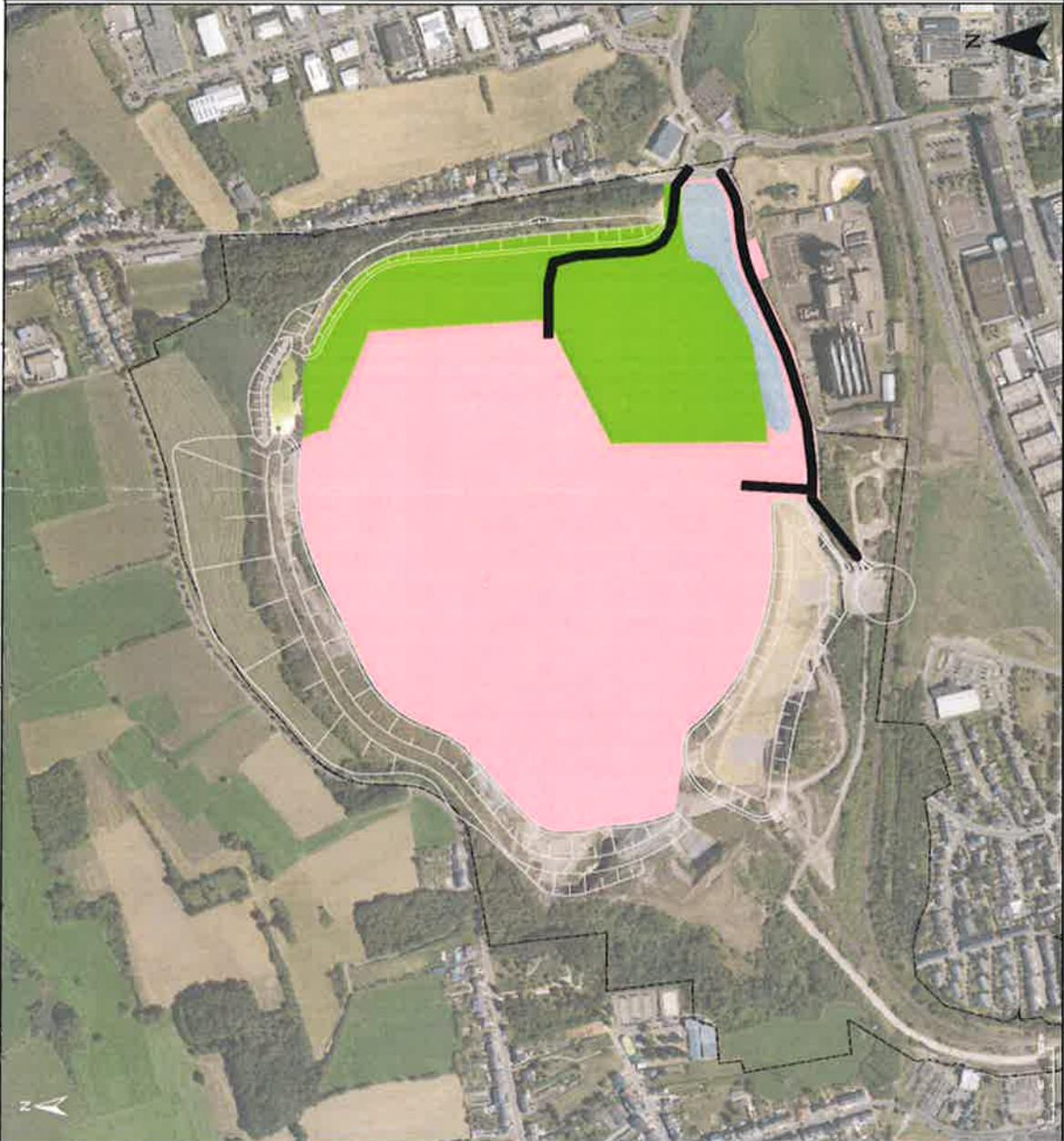
Secrétaire d'Etat

Copies pour information : Ministère de l'Intérieur, Administration de la nature et des forêts, Administration de l'environnement, Administration de la gestion de l'eau



Source: SUP zur Neuaufstellung des PAG der Gemeinde Esch-Alzette Phase I, S. 141

**En bleu** : les parties des zones des jardins familiaux exemptes de toute activité jardinière



**ABREVIATIONS**

- Limites artificielles existantes
- LAC (Ligne Administrative Communale)
- ZAC (Zone d'Activité Communale)
- Surfaces pour Projets CDP (SAC, SDC, SFC)
- Limites de la Zone
- Zone 2
- Révision

Document d'urbanisme - Règlement de Développement Local

| PROJET |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|        |        |        |        |        |        |        |        |
|        |        |        |        |        |        |        |        |
|        |        |        |        |        |        |        |        |
|        |        |        |        |        |        |        |        |
|        |        |        |        |        |        |        |        |

<b>DEVELOPPEMENT LOCAL</b> Règlement de Développement Local de la Commune de... Distribution de copies pour la séance du RDZ du... 17/11/2017	<b>PROJET</b> Distribution de copies pour la séance du RDZ du... 17/11/2017	<b>PROJET</b> Distribution de copies pour la séance du RDZ du... 17/11/2017	<b>PROJET</b> Distribution de copies pour la séance du RDZ du... 17/11/2017	<b>PROJET</b> Distribution de copies pour la séance du RDZ du... 17/11/2017
---	---	---	---	---

<b>PROJET</b>	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017
<b>PROJET</b>	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017
<b>PROJET</b>	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017
<b>PROJET</b>	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017
<b>PROJET</b>	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017
<b>PROJET</b>	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017	17/11/2017

**best**  
 Bureau d'Urbanisme et de Normes Techniques  
 2 rue du Commerce  
 13014 Marseille  
 0491 83 00 00  
 171 032 701

