LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Luxembourg, le 09 juin 2021

N/Réf : 77380
Dossier suivi par : Cynthia Schneider et Philippe Peters
Tél. : 2478 6865
E-mail : cynthia.schneider@mev.etat.lu

Loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (art.7.2)

Avis de la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable sur le rapport sur les incidences environnementales relatif au projet d'aménagement général de la commune de Tandel

I. CONTEXTE

I.1. Obligations légales

La directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 pose le principe que tous les plans et programmes en matière d'aménagement du territoire susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation stratégique environnementale. Elle instaure un système d'évaluation préalable des effets que peuvent avoir des projets publics ou privés sur l'environnement, ceci au stade de leur planification.

La directive a été transposée en droit national à travers 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).

Les obligations qui en résultent pour le maître d'ouvrage comprennent la rédaction d'un rapport sur les incidences environnementales (ci-après le rapport environnemental) ainsi que la consultation du public, la Ministre ayant l'environnement dans ses attributions (ci-après la Ministre) ainsi que toute autre autorité ayant des responsabilités spécifiques en matière d'environnement entendues en leurs avis.

I.2. Modalités procédurales

Par courrier du 18 janvier 2021, l'Administration communale de Tandel a soumis pour avis le rapport environnemental élaboré par l'association momentanée ProSolut et architecture + aménagement, tel qu'il a été présenté au conseil communal en sa séance du 11 janvier 2021.

Selon les vœux de l'article 6.3 de la EES, un premier avis avait été émis en date du 9 juillet 2013 sur l'ampleur et le degré de précision des informations du rapport environnemental à produire. Le 7 août 2019, un avis complémentaire a été émis concernant les surfaces Bb2, W1 et W2 ainsi que les points de captage d'eau et réservoir d'eau sur le territoire communal.

Une réunion de concertation concernant l'évaluation des surfaces dans le cadre du rapport environnemental a eu lieu entre l'autorité communale, l'association momentanée ProSolut et architecture + aménagement et le MECDD en date du 8 juillet 2013.

Lesdits courriers comportaient un certain nombre de précisions et recommandations en ce qui concerne le contenu et la démarche du rapport environnemental proprement dit, dont notamment

- une révision de la présentation du processus de l'évaluation stratégique ;
- une présentation des interactions entre le PAG de la commune de Tandel avec d'autres plans et programmes pertinents ;
- une description de l'état initial de l'environnement et du contexte spécifique communal ;
- la prise en compte des sites potentiellement pollués pour certaines surfaces analysées ;
- la prise en compte du risque géologique pour certaines surfaces analysées ;
- la vérification des mesures d'atténuation dans le rapport environnemental pour les surfaces qui n'ont pas été retenues pour la phase 2 ;
- la quantification sommaire des besoins compensatoires selon l'article 17 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (ci-après loi PN);
- la fourniture d'un avis spécifique d'un bureau-expert en chauves-souris et en avifaune ;
- la réalisation d'une évaluation des incidences sommaire conformément à l'article 32 de la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (ci-après loi PN) pour la zone Bt1;
- le développement d'une stratégie claire et conséquente pour réduire la consommation du sol alors que la première estimation soumise par le bureau d'études avait laissé entrevoir une forte discordance avec le cadre posé par le Plan National pour un Développement durable ;
- une interprétation plus affinée du contexte paysager spécifique dans le cadre de la présentation de l'état initial ;
- la proposition de lignes directrices générales pour ce qui en est des principes écologiques à respecter lors de l'urbanisation de nouvelles zones ;
- la proposition de mesures préventives concernant la surcharge de la station d'épuration ;
- des remarques spécifiques en relation avec certaines zones destinées à être urbanisées.

Les évaluations sommaires des incidences notables sur l'environnement et les deux avis (« Umwelterheblichkeitsprüfung – UEP ») de la Ministre se référaient à la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles qui est abrogée. Le rapport environnemental a été finalisé après l'entrée en vigueur de la loi PN et en tient compte.

II. ANALYSE DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

En vertu de l'article 7.2 de la loi EES, la Ministre est chargée d'émettre son avis sur l'évaluation environnementale stratégique à deux niveaux : sur la qualité du rapport environnemental et sur la prise en compte des enjeux environnementaux par l'autorité communale dans le cadre du projet d'aménagement général.

II. 1 De la qualité générale du rapport environnemental

Le dossier soumis pour avis par l'autorité communale comprend en outre du projet de PAG et du rapport environnemental (« Strategische Umweltprüfung (SUP) für die Neuaufstellung des PAG in der Gemeinde Tandel - phase 2 Umweltbericht ») plusieurs documents supplémentaires, dont entre autres des avis et études de terrains chiroptérologiques réalisées par le bureau d'études Prochirop, des études de terrain avifaunistiques réalisées par le bureau efor-ersa ainsi que tous les documents (UEP, avis d'experts, avis selon l'article 6.3 de la loi EES, rapport de réunion, etc.) élaborés en phase 1 de l'EES.

L'articulation entre la première phase de l'évaluation stratégique environnementale (« UEP ») et le document d'évaluation sous avis est généralement bien maîtrisée et permet un abordage suffisamment aisé au lecteur. Les précisions et recommandations formulées dans mes avis ont majoritairement été prises en compte dans le rapport environnemental. Le tableau 1 au chapitre 2.4 du rapport environnemental reprend toutes les surfaces analysées dans le cadre de l'EES. La description de l'état initial de l'environnement et du contexte spécifique communal au chapitre 4 est suffisamment précise. L'évaluation des surfaces analysées au chapitre 5 est exhaustive et le matériel cartographique (extrait du PAG en vigueur / projet de PAG) et photographique (extraits d'orthophotos et photos pour chaque surface) fournit des informations actuelles et pertinentes.

D'autres plans et programmes pertinents (article 5 a) de la loi EES), tel que je l'avais demandé dans mon premier avis ont été correctement pris en compte dans le chapitre 3 du rapport environnemental.

Toutefois, il est regrettable que le dossier ne contient pas un chapitre résumant les mesures à mettre en œuvre pour chaque surface évaluée dans le cadre de l'EES (phase 1 et phase 2) afin de réduire l'impact sur l'environnement. Aussi, les plans élaborés identifiant les surfaces analysées dans le cadre de l'EES auraient pu identifier davantage d'impacts liés à l'environnement (sites potentiellement pollués, antennes GSM, corridors écologiques, biotopes protégés, zone inondable, zones à risques de glissements de sol, etc.).

Pour les surfaces T1, F3 ou encore Ls1 qui comprennent plusieurs classements, respectivement plusieurs PAP NQ, il aurait été indiqué de les subdiviser p.ex. en T1-A pour le PAP Tan SD NQ01 ZAD, T1-B pour le PAP Tan SD NQ02, T1-C pour le PAP Tan SD NQ03, etc. afin de faciliter la compréhension de l'évaluation.

Il aurait été important de vérifier si les zones analysées sont complètes et, le cas échéant, procéder à une analyse détaillée en cas d'oubli. En effet, il convient de constater qu'une partie de la zone BEP comprenant un **cimetière à Bettel** et les zones REC-1 **Bleesbréck et Hechelsdelt** n'ont pas été analysées dans le cadre du dossier soumis, sans que les raisons de ce choix ne soient précisées. Les surfaces sont partiellement libres de toute construction et comprennent, d'après le plan « Biotopkartierung im Rahmen des PAG Tandel », des biotopes protégés selon l'article 17 de la loi PN. De plus, la partie Nord de la zone BEP à Bettel se situe à l'intérieur de la zone Natura 2000 LU0001002 « Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf-Pont ». Dès lors, un doute par rapport aux dispositions des articles 17, 21 et 32 de la loi PN ne peut pas être exclu. Il est nécessaire de redresser ce déficit et d'évaluer les surfaces avant le deuxième vote du conseil communal afin de proposer des mesures adéquates - voir également le chapitre dédié à la biodiversité, faune et flore ainsi que le chapitre III du présent avis.

Population/Santé humaine

La description de l'état initial de ce bien environnemental a été complétée au chapitre 3.3 du rapport environnemental d'une manière suffisamment précise.

Les établissements classés

Les auteurs du rapport environnemental ont identifié au chapitre 3.3 les établissements dits « commodo », c. à d. des établissements tombant sous le champ d'application de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

D'une manière générale, il y a lieu de veiller aux situations de rapprochement d'établissements classés au sens de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés par rapport à des zones dans lesquelles des personnes séjournent régulièrement pendant une période prolongée, de même qu'aux situations de rapprochement dans le sens inverse. Dans ces cas, il y a lieu de considérer la situation autorisée suivant la législation relative aux établissements classés. Les autorisations d'exploitation délivrées en matière d'établissements classés fixent généralement les conditions nécessaires en matière de protection de l'environnement humain (protection de l'air, du sol, du bruit, etc.). Relevons dans ce contexte que souvent les autorisations délivrées en matière d'établissements classés pour le secteur agricole imposent des distances minimales à respecter par rapport aux locaux habités ou occupés par des tiers. De même, le règlement grand-ducal du 26 juillet 1999 fixant les prescriptions générales pour les établissements du secteur agricole qui relèvent de la classe 4 en matière d'établissements classés prescrit certaines distances à respecter qui peuvent aller jusqu'à 50 m. Par exemple les silos à fourrages verts construits en dur sont interdits à moins de 20 m des locaux habités ou occupés par des tiers et des établissements recevant du public. Des restrictions existantes découlant, le cas échéant, de la législation dite « commodo » ne peuvent donc être exclues.

Lignes électriques aériennes

Il est nécessaire des considérer la présence de lignes électriques à moyenne tension (p.ex. Bd1, Bb1, etc) au niveau des planifications subséquentes. A noter que le règlement-type sur les bâtisses, les voies publiques et les sites du Ministère de l'Intérieur indique : *« Les constructions abritant des pièces destinées au séjour prolongé de personnes, situées à une distance inférieure à 50 m par rapport à toutes lignes à haute tension aérienne ou au-dessus de lignes à haute tension enterrées, sont interdites.*[1]*»* En outre, le Ministre de l'intérieur a déjà recommandé pour des raisons préventives aux bourgmestres par sa circulaire n° 1644 du 11 mars 1994, de ne plus créer des terrains à bâtir à proximité immédiate d'une ligne haute tension et en recommandant des distances minimales. Par ailleurs, les lignes aériennes d'énergie électrique (> 1kV) tombent aussi sous le champ d'application de la législation relative aux établissements classés et les conditions d'exploitation sont fixées par arrêtés ministériels.

Promotion de capteurs solaires et de toitures végétalisées

En considérant la stratégie gouvernementale de promouvoir la production d'énergie renouvelable, dont la production d'énergie photovoltaïque et qu'il y a lieu de viser en premier lieu les surfaces de sol déjà imperméabilisées ou destinées à être imperméabilisés, il serait approprié d'identifier les surfaces s'y prêtant par exemple au niveau du dédié aux mesures de suivi du rapport environnemental. Une approche identique pourrait être envisagée pour la promotion des toitures végétalisées dont les effets bénéfiques sont susceptibles de jouer un rôle de plus en plus important dans les contextes fortement urbanisés.

Diversité biologique/Protection des espèces

La description de l'état initial de la diversité biologique a été présentée au chapitre 4.1.2 du dossier soumis pour avis. Les auteurs du rapport environnemental présentent le réseau Natura 2000, la zone de protection d'intérêt national à déclarer, un résumé d'une actualisation du cadastre des biotopes protégés, une liste des habitats d'intérêts communautaires présents sur le territoire communal ainsi que des informations concernant les études de terrain avifaunistiques et chiroptérologiques.

[1] Règlement-type sur les bâtisses, les voies publiques et les sites : https://mint.gouvernement.lu/dam-assets/publications/brochure-livre/rbvs.pdf

Afin de compléter la description de l'état initial, il aurait été indiqué de rajouter encore les corridors écologiques (espèces indicatrice : chat sauvage) alors que la localité de Brandenbourg constitue un réel carrefour de corridors écologiques ainsi que de préciser les objectifs de conservation de la zone Natura 2000 « LU0001002 – Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf-Pont » définis dans le règlement grand-ducal du 6 novembre 2009.

La **zone « LU0001002 – Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf-Pont »** est située à l'Est du territoire communal. L'association momentanée indique que l'ensemble des zones **Bd1, Bt1, F1, Bb1 et T1** a fait l'objet d'une évaluation des incidences sommaire en vertu de l'article 32 de la loi PN dans le document séparé « Neuaufstellung des PAG in der Gemeinde Tandel - Mögliche Impakte auf das Natura 2000 Gebiet LU0001002 „Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont" im Bereich der Ortslagen Bettel und Bastendorf - FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-Vorprüfung (Screening)) » datant de février 2020. Ce document appelle plusieurs commentaires de ma part :

- Les auteurs du « screening » concluent au chapitre 6.9 de l'évaluation qu'un impact significatif ne saurait être exclu sur la zone Natura 2000 - LU0001002 « Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont » de sorte qu'une évaluation des incidences (phase 2, FFH-Verträglichkeitsprüfung), conformément à l'article 32.2 de la loi PN est requise.

  Selon l'article 32 de la loi PN, une évaluation des incidences sommaire s'avère nécessaire lorsque des surfaces destinées à être urbanisées et localisées à proximité ou à l'intérieur d'une zone Natura 2000 sont susceptibles d'avoir des impacts significatifs négatifs sur les objectifs de conservation de la zone Natura 2000 concernée. Aussi, et selon l'article 33 de la loi PN, je ne peux marquer mon accord sur le projet de PAG que si *« celui-ci ne porte pas atteinte à l'intégrité de la zone Natura 2000 »* (voir le paragraphe 1 de l'article précité).

  En analysant le document précité, il est constaté que l'approche choisie par les auteurs du « screening » est erronée en ce sens que les conclusions relatives à l'évaluation du régime de protection lié au réseau Natura 2000 (« Gebietsschutz ») semblent se baser sur la méthodologie d'évaluation applicable au régime des espèces protégées particulièrement (« Artenschutz »). p.ex. au niveau de l'analyse des surfaces individuelles, les auteurs indiquent *« Dauerhafter Verlust von Lebensräumen wertgebender bzw. Streng geschützter Arten – erhebliche Beeinträchtigung möglich/wahrscheinlich »*. Or, aucune des surfaces analysées est localisées à l'intérieur de la zone Natura 2000 concernée. Des surfaces comme p.ex. F1 ou T1 se situent à une distance de plusieurs kilomètres de ladite zone de sorte que le « Orientierungswert quantitativ-absoluter Flächenverlust » n'est pas applicable. Un autre exemple se trouve au chapitre 6.7.4 où les auteurs proposent la mise en œuvre de mesures du type CEF dans le cadre du régime Natura 2000, une approche qui n'est pas correcte d'un point de vue légal.

  Il est proposé de redresser les erreurs méthodologiques et les incohérences détectées dans l'évaluation des incidences sommaire pour en faire un document de valeur juridiquement fondé et exclusivement dédié à l'évaluation des incidences du projet de PAG sur le seul réseau Natura 2000. Dans ce contexte, il est indiqué de se référer à la convention technique « Lambrecht & Trautner » de 2007 (« Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP ») et au guide « Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Großherzogtum Luxemburg[2] ».

[2] https://environnement.public.lu/content/dam/environnement/documents/natur/biodiversite/reseau-zones-protegees/natura2000/Leitfaden_FFH-LU.pdf

- En ce qui concerne les surfaces **Bd1, F1, Bb1 et T1,** le ministère est d'avis que leur développement ne porte pas atteinte à l'intégrité de la zone Natura 2000 vu leur distance éloignée par rapport à la zone LU0001002.

  Par contre, dans mon premier avis, j'avais confirmé qu'un screening devrait être effectué pour les surfaces **Bt1, Bt2 et Bt3** localisées à proximité directe du réseau Natura 2000. Or, l'évaluation présentée ne concerne uniquement la zone **Bt1** pour laquelle la conclusion tirée se base également sur des prémisses erronés (voir ci-dessus). Une évaluation des zones Bt2 et Bt3 fait défaut.

  Aussi, une partie du cimetière à Bettel comprend une surface libre de toute construction qui est située à l'intérieur de la zone Natura 2000 concernée mais qui n'a pas été évaluée dans le cadre du screening.

  Pour des raisons juridiques, il est indiqué d'effectuer et de me soumettre pour avis une évaluation des incidences sommaire en vertu de l'article 32 avant le deuxième vote du conseil communal pour les zones Bt2, Bt3 et la surface du cimetière en prenant compte les objectifs de conservation de la zone Natura 2000 - LU0001002 tel que défini dans le règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation.

  En ce qui concerne la **protection des espèces particulièrement protégées**, les conclusions des études de terrain prennent en compte la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles, ce qui est apprécié.

  En général, les auteurs du rapport environnemental ont correctement transposé les résultats des études de terrain avifaunistiques et chiroptérologiques. Aussi, l'avis spécifique de Prochirop a été correctement pris en compte.

  Pour les chauves-souris, l'urbanisation de la surface **Bd1 etBt1** entrera en infraction et celle des surfaces **T1 à l'Ouest, T4, F1 et Bb1** entrera probablement en infraction avec les dispositions de l'article 21 de la loi PN. En effet, ces surfaces sont localisées à proximité directe des églises des localités de Tandel, Bastendorf, Fouhren, Brandenbourg, Bettel abritant une ou plusieurs colonies de chauves-souris (Grand murin, Murin à oreilles échancrées, Oreillard gris). A noter que celle de Bastendorf héberge la plus grande colonie du Grand Murin au niveau national !

  Quant à l'avifaune, les surfaces **F1, Bt1, T1 (le long de la route principale) et Bt3** constituent un habitat essentiel du Pic vert et la zone **T1 à l'Ouest** un habitat essentiel du Milan royal.

  Le chapitre II.2 du présent avis revient à la thématique et fournit des précisions concernant les mesures proposées pour chaque surface analysée.

  Pour les zones (p.ex. **Bd1, Bt1, T1, F1,** etc.) pour lesquelles un conflit, voire un doute par rapport à l'article 21 de la loi PN persiste, il importe de noter que les mesures CEF nécessaires doivent être réalisées à proximité des surfaces impactées (disponibilité de terrain) et pour en assurer la fonctionnalité au plus tard au moment de la destruction des biotopes ou habitats concernés (durée plus ou moins longue en fonction du type de mesure). Dans ce contexte, les efforts faits par l'autorité communale dans le cadre du projet de PAG et du rapport environnemental sont appréciés, p.ex. la définition d'une servitude corridors écologiques, la proposition de terrain pouvant accueillir les mesures CEF (pour la zone Bt1), la superposition par une ZAD, le reclassement de surfaces en zone verte, etc.).

  Enfin, et avant toute urbanisation, une analyse des cavités d'arbres ou des anciens bâtiments pour clarifier la présence d'espèces protégées particulièrement (chauves-souris, avifaune) est à effectuer

avant toute destruction potentielle des structures végétales afin d'éviter une éventuelle infraction par rapport à l'article 21 de la loi PN. Cette mesure est à intégrer dans le chapitre dédié au monitoring.

Par ailleurs, les auteurs soulignent pour une grande partie des surfaces la présence de structures vertes ou de bâtiments constituant un **site de repos potentiel** pour l'avifaune et les chauves-souris. Une analyse des cavités d'arbres et un contrôle des bâtiments pour clarifier la présence d'espèces protégées particulièrement est à effectuer avant toute destruction potentielle des structures végétales afin d'éviter une éventuelle infraction par rapport à l'article 21 de la loi PN. Cette mesure est à considérer en tant que mesure de suivi dans le chapitre dédié au monitoring.

Enfin, une autorisation de la Ministre est requise pour la mise en œuvre de telles mesures d'atténuation (mesures dites CEF) conformément aux dispositions de l'article 27 de la loi PN.

Il est apprécié que le dossier comprend un **cadastre des biotopes protégés** à l'intérieur du périmètre d'agglomération actualisé en 2019 par le bureau d'études efor-ersa qui compare les biotopes protégés existant en 2010 par rapport à ceux de l'année 2019. Les auteurs du cadastre constatent que certains biotopes protégés ont été détruits durant les dernières années sans pouvoir préciser si une autorisation en vertu de l'article 17 de la loi PN ait été accordée.

Aussi, il convient féliciter la commune de Tandel pour ses efforts de plantation en zone verte entre les années 2014 et 2018 tel que décrit par les auteurs au chapitre 6.2 du rapport. Cette mesure contribuera à long terme au maillage écologique intra-urbain et renforce la qualité écologique à l'intérieur du territoire communal.

Dans mon premier avis, j'avais demandé quantifier sommairement les **besoins compensatoires** en vertu de l'article 17 de la loi PN. Un tel calcul fait défaut dans le dossier soumis pour avis.

Pour chaque zone destinée à être urbanisée dont le développement est susceptible de réduire ou de détruire des biotopes et/ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire protégés en vertu de l'article 17 de la loi PN, un bilan écologique devra être établi au niveau des planifications subséquentes dans le respect des modalités arrêtées par la loi PN.

Finalement, il faut remarquer que l'identification d'une surface en tant que fonds soumis aux dispositions des articles 17 et 21 de la loi PN ne constitue pas une solution définitive contrairement à une réduction de la zone ou la définition d'une zone de servitude « urbanisation ». Elle contribue uniquement à une transparence accrue quant aux obligations à respecter lors de la mise en œuvre du PAG. Ainsi, les groupements et rangées d'arbres et les arbres solitaires identifiés à l'intérieur du périmètre sont à superposer, dans la mesure du possible, par une SU-EN vu que leur conservation contribuerait au maillage écologique intra-urbain et à la qualité de vie à l'intérieur des localités. (Voir le chapitre III du présent avis pour la SU-EN).

Consommation/Protection du sol

En ce qui concerne la thématique de la consommation du sol, les auteurs du rapport environnemental présentent au chapitre 6.3 du rapport environnemental un calcul sommaire de la consommation du sol générée par la mise en œuvre du projet de PAG qui s'élève à 20,5 ha. Il s'agit d'un dépassement du seuil d'orientation de plus de 5,6ha.

Il est regrettable que les auteurs du rapport environnemental ne fournissent pas un tableau présentant le bilan de la consommation du sol ce qui aurait permis au lecteur de disposer d'une vue globale sur la disponibilité foncière de la commune.

Dans mon premier avis, j'avais indiqué que des efforts sont à faire pour développer une stratégie claire et conséquente permettant de structurer le phasage du développement territorial. Il est généralement apprécié que l'autorité communale ait réussi de réduire la consommation du sol par rapport à la première phase (25,7ha → 20,5 ha) en superposant p.ex. les zones Bb3, Bt2, Bt3, Ld1 et parties des zones F1 et T1 par une ZAD et en reclassant une grande partie des zones Bb1, Bt4 et T2, en zone verte.

Néanmoins, la réserve foncière à long terme reste substantielle avec plus de 5 ha de zones en ZAD.

Dans ce contexte, il ressort de l'étude préparatoire du PAG, et plus spécifiquement du concept de développement, que « les localités de Tandel, Bastendorf et Fouhren ont été définies comme espaces prioritaires d'urbanisation ». Toutefois, cette stratégie de développement territorial n'est pas palpable, alors que l'autorité communale prévoit pour certaines petites localités un potentiel de développement plus important que celui prévu à Tandel et/ou à Fouhren. Par exemple, Landscheid est actuellement un petit village à caractère rural avec une population d'environ 100 habitants. Selon le projet de PAG, l'autorité communale souhaite y développer 5 PAP NQ dont la superficie globale s'élève à plus de 5,5ha de sorte que la population de Landscheid risque de se doubler à court terme. Une réflexion similaire vaut également pour la localité de Walsdorf (PAP NQ de 1,35ha). Ce développement ne correspond pas à la stratégie de développement territorial présentée dans l'EP et impliquera une mutation importante du caractère des villages concernés. Enfin, les localités de Longsdorf, Landscheid et Walsdorf devraient se développer d'une manière plus modérée et organique.

Les auteurs du rapport environnemental indiquent de superposer davantage de surfaces par une ZAD afin de réduire la consommation du sol, mais omettent de proposer des exemples concrets.

Ainsi, il est recommandé de revoir les zones PAP NQ et de prévoir un phasage de développement plus conséquent en superposant les zones **Ls1, Ls2, Ls3, W1, F1, Bt4 et Bb1** qui sont écologiquement très sensibles et/ou localisées aux extrémités villageoises par une ZAD. Cette mesure aurait également un effet positif sur les capacités épuratoires de la STEP à Bleesbrück et à Bettel (voir chapitre dédié à l'eau du présent avis).

Les auteurs du rapport environnemental ont correctement évalué que la commune de Tandel est concernée par un paysage vallonné de sorte que certaines surfaces destinées à être urbanisées se trouvent en pente en une zone à risques d'éboulements rocheux et/ou de glissements de terrain, notamment dans les localités de Brandenbourg et Bastendorf. Il est apprécié que le rapport environnemental contient un avis géologique identifiant les zones Bb1 et Bd4 comme zones à risques ce qui a été matérialisée sous forme d'une zone de servitude « urbanisation » (SU-G1, G2 et G3) dans la partie réglementaire du PAG. La thématique est également à considérer dans le chapitre dédié au monitoring.

En ce qui concerne la **problématique des terres d'excavation**, il y a encore lieu de noter que la gestion des déblais et la réutilisation de déchets inertes doivent se faire conformément aux législations en vigueur et en fonction de leur qualité et des potentielles incidences environnementales tout en considérant les usages futurs projetés sur le site.

D'une manière générale, il y a lieu de prévoir prioritairement les mesures nécessaires au niveau du PAG, et, le cas échéant, au niveau des procédures subséquentes, afin que les usages futurs du projet soient compatibles avec les éventuelles teneurs résiduelles en polluants dans le sol. L'article 26 « Déchets inertes, déchets de construction et déchets de démolition » de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets stipule entre autre que : « *(1) Lors de la planification d'une construction, la prévention des déchets doit être prise en considération. Cette prévention concerne également la réduction des terres d'excavation destinées à une mise en décharge. Les maîtres de l'ouvrage doivent pouvoir faire preuve des considérations de prévention appliquées sur toute demande de l'administration compétente. (2) Les déchets de chantier doivent être soumis dans*

toute la mesure du possible à une collecte séparée des différentes fractions. Lorsqu'ils ont été collectés de façon mélangée, ils doivent être soumis à une opération de séparation et de tri. »

Des efforts sont poursuivis au niveau national afin de limiter ou même d'éviter un maximum de terres d'excavation et ainsi éviter un remplissage trop rapide des décharges de déchets inertes. Afin d'expliquer la problématique à la population, la brochure « *Besser planen, weniger baggern* » met en évidence des exemples et des méthodes pour entrepreneurs et personnes en charge afin de limiter ou même d'éviter un maximum de terres d'excavation[3].

Les données de l'ASTA relatives à la **valeur agricole des sols** ont été ajoutées au chapitre 4.1.3.4 du rapport environnemental et dans l'analyse de chaque surface et sous forme d'une carte (annexe du rapport environnemental). Parmi les surfaces analysées en phase 2 de l'EES les zones **Bb1, Bb3, Bt1 et T1** sont concernées par la présence de sols d'une aptitude agricole « excellent ».

Protection et gestion de l'eau

La description de l'état initial des cours d'eau ainsi que l'évaluation du bien environnemental « eau » ont été traitées aux chapitres 4.1.4, respectivement au chapitre 7.5 du rapport environnemental.

Assainissement

Les auteurs du rapport environnemental présentent la thématique du traitement des **eaux usées** au chapitre 6.4 en fournissant des informations sur les capacités actuelles, prévues et réservées à la commune de Tandel ainsi qu'une simulation des capacités épuratoires en relation avec l'accroissement potentiel de la population en fonction du phasage prévu par le PAG.

Les eaux usées des localités de Bastendorf, Tandel, Brandenbourg, Walsdorf, Landscheid et Longsdorf sont acheminées vers la station d'épuration biologique de Bleesbrück, celles des localités de Bettel et Fouhren vers la station d'épuration biologique de Bettel. Selon les informations de l'Administration de la gestion de l'eau, la STEP Bleesbrück a une capacité de 130'000 équivalents-habitants (EH) et celle à Bettel de 2000 EH.

Selon les auteurs du rapport environnemental, la station d'épuration de Bleesbréck aurait encore la capacité de recevoir des charges polluantes supplémentaires (+ 450 EH à l'horizon 2036 suivant une croissance de 1,36 % par an). Cette réserve sera dépassée lorsque les surfaces soumises à un PAP NQ/QE à Bastendorf, Tandel, Brandenbourg, Walsdorf, Landscheid et Longsdorf seront urbanisées à court terme (+ 1000 EH).

En ce qui concerne la STEP à Bettel, les auteurs du rapport informent que la capacité de recevoir des charges polluantes supplémentairse (réserve de 125 EH à l'horizon 2026 suivant une croissance de 1,36 % par an) ne sera pas suffisante pour les 531 habitants supplémentaires prévus selon le projet de PAG.

Compte tenu de ce qui précède, la commune de Tandel ne peut pas se prévaloir à ce stade des capacités épuratoires requises pour le développement de l'ensemble des zones urbanisées projetées. Un déphasage entre le développement urbanistique et la mise à disposition de capacités épuratoires suffisantes est donc réel. La mise en œuvre de PAPs ne pourra se réaliser qui si l'épuration des eaux usées est garantie. Selon l'article 46 paragraphe 3 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, une nouvelle zone destinée à être urbanisée ne peut être désignée et le statut d'une zone d'aménagement différée ne peut être levé que si les infrastructures d'assainissement sont assurées.

[3] https://environnement.public.lu/fr/offall-ressourcen/types-de-dechets/dechets-construction-demolition-dcd.html

De ce fait, il est recommandé de superposer certaines zones à développer notamment à Longsdorf, à Walsdorf, à Fouhren ou encore à Bastendorf par une ZAD (voir également chapitre dédier à la consommation du sol).

Aussi, la mise en œuvre de PAPs ne pourra se réaliser qui si l'épuration des eaux usées est garantie. Selon l'article 46 paragraphe 3 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, une nouvelle zone destinée à être urbanisée ne peut être désignée et le statut d'une zone d'aménagement différée ne peut être levé que si les infrastructures d'assainissement sont assurées.

A noter encore que le rapport environnemental ne fournit pas d'informations quant au traitement des eaux usées des zones camping Hechelsdelt et Bleesbrück, ainsi que des hameaux « Frengerhaff », « Valeriushaff », « Op der Telleschbaach », « Auf Sangericht » « In der Wechterbaach ». La gestion correcte d'éventuelles fosses septiques à ces endroits est à assurer jusqu'au raccordement de ces sites aux infrastructures d'assainissement. Cette mesure devra être rajoutée au chapitre dédié au monitoring.

Volet « eaux souterraines et eaux potables »

En ce qui concerne **l'eau potable** destinée à la consommation humaine, il importe d'éviter son insuffisance suite à un manque de sécurité au niveau de l'approvisionnement. Aussi, les effets du changement climatique et la constante augmentation de la consommation d'eau potable peuvent être responsable d'une insuffisance de la ressource « eau ». C'est ainsi qu'elle doit faire l'objet d'une stratégie de gestion en vue d'une utilisation durable. En plus de la gestion qualitative, les gestions quantitative et informative doivent être accentuées. A noter que la mise en place de différentes mesures pour la suffisance de l'eau potable incombe majoritairement à la commune en tant que fournisseur. Les mesures et les outils, entre autres, pouvant être mis en place sont sur un plan technique le déploiement de capteurs intelligents, la minimisation des pertes du réseau de distribution et sur un plan informatif un point essentiel serait la sensibilisation du consommateur.

Les auteurs du rapport environnemental ont correctement pris en compte les **zones de protection des eaux souterraines provisoires (ZPS)** sur le territoire de la commune de Tandel. L'autorité communale devra s'informer et suivre l'évolution de la désignation des ZPS provisoires pour anticiper les conséquences de la création de ces zones de protection. De plus, les auteurs du rapport environnemental en devront tenir compte dans le chapitre dédié aux mesures de suivi.

A ce stade aucune restriction légale ne s'impose vu le statut provisoire desdites zones. Néanmoins, il importe de mettre en évidence déjà aujourd'hui les obligations potentielles qui peuvent découler de la désignation réglementaire de ces zones, notamment

- les restrictions et prescriptions du règlement grand-ducal modifié du 9 juillet 2013 fixant les 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 ;
- les restrictions du règlement grand-ducal du 12 décembre 2016 relatif à la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration ;
- les restrictions, telles qu'une interdiction de nouvelles zones à bâtir en zone de protection rapprochée ou encore une interdiction d'interventions dans la nappe et à moins de 20 mètres de la nappe dans la roche saine de l'aquifère utilisé pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, seront appliquées afin de protéger les captages utilisés pour les fins prémentionnées. Il est important de noter que dans certaines zones, la nappe utilisée pour la production d'eaux destinées à la consommation humaine est située à faible profondeur (quelques mètres de profondeur) ;

- les installations de chantier seront également interdites dans les zones de protection rapprochée.

Géothermie

Les forages géothermiques sont interdits dans les zones de protection conformément au règlement grand-ducal précité du 9 juillet 2013 fixant les 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. Des restrictions peuvent également être appliquées en dehors des zones de protection pour protéger les aquifères utilisés pour la sécurisation de l'alimentation en eau potable au Luxembourg.

Les eaux de surface et les zones inondables

Pour ce qui en est des risques d'inondation, toutes les zones se trouvant à proximité **d'un cours d'eau** et situées dans les zones inondables actuellement en vigueur (HQ10, HQ100 et HQextrême)[4] peuvent être affectées par des crues. Les auteurs du rapport environnemental ont correctement évalué que la localité de Bettel avec le cours d'eau « Our » est localisée en zones HQ10, HQ100 et HQextrême selon les cartes des zones inondables de 2013. Néanmoins, aucune zone destinée à être urbanisée à Bettel est affectée par une zone inondable. A noter encore que ces cartes et celles des risques d'inondation sont actuellement en processus de réexamen et de mise à jour. Elles seront publiées sur le site d'internet géoportail. L'autorité communale devra s'y tenir informée.

En outre, il ne faut pas négliger que toutes les zones se trouvant à proximité directe d'un cours d'eau peuvent être affectées par des crues subites ou la remontée de la nappe phréatique, même s'il n'y existe pas de cartes des zones inondables et de cartes des risques d'inondation déclarées obligatoires par le règlement grand-ducal du 5 février 2015 comme p.ex pour les cours d'eau « Blees », « Tandelerbaach » et « Ramgriecht » traversant les localités de Brandenbourg, Bleesbrück, Tandel et Longsdorf.

Ces dernières années, le nombre de crues subites d'ampleur a fortement augmenté, le changement climatique étant un facteur aggravant. Face à l'augmentation des évènements météorologiques extrêmes, des précipitations extrêmement localisées et très intenses peuvent provoquer des crues subites, c'est pourquoi il est important de prendre en compte le régime d'écoulement/le ruissellement de l'eau et en parallèle la rétention du couvert végétal (forêt, plaine, etc.) qui a un rôle majeur d'écrêtement des débits en cas de précipitations intenses. Comme dans le cadre de la gestion des risques d'inondation, un des points primordiaux de la gestion du risque de crues subites est la prévention. Elle vise à prévenir les dommages causés aux personnes, aux biens, aux infrastructures et à l'environnement, par exemple, en restreignant l'occupation des sols dans une zone exposée aux crues subites, en conservant des plaines d'inondation naturelles et des zones humides, etc. Il est ainsi fortement déconseillé de prévoir des constructions ou des aménagements dans ces zones de risque de crues subites, afin de ne pas diminuer le volume de rétention.

Les zones **T2, T3, Bd1, Bd2, Bb1 (partiellement) et Bb3** sont potentiellement exposées à un danger élevé de ruissellement de surface lors de fortes pluies. De ce fait, les talwegs doivent rester libre de toute construction, d'une part, pour assurer le libre écoulement et l'évacuation des eaux de surface sans dommage en cas de fortes précipitations et, d'autre part, pour permettre la mise en œuvre de mesures d'atténuation. Il est donc essentiel que des voies d'eau d'urgence soient conservées et prévues. Pour les zones **Bd1, Bd2, Bt3, Bb1 et Ls2** l'influence d'une future

[4] Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour le cours de l'Attert, de la Roudbaach et de la Pall.

urbanisation devra prendre en compte les interactions et les effets de ces futures constructions sur la situation relative aux eaux de surface des zones riveraines (voisines et en aval) déjà bâties.

Afin de réduire les impacts liés aux zones inondables, il est proposé de se concerter avec l'AGE avant l'urbanisation des surfaces impactées ainsi que de respecter les conditions du guide « Leitfaden für Bauvorhaben innerhalb von Überschwemmungsgebieten » publié en 2018 par l'AGE. Aussi, il est conseillé de mener une analyse de l'interaction entre l'exposition de la situation actuelle et projetée et du danger du ruissellement d'eaux de surface.

La problématique liée aux risques de ruissellement de surface est un sujet qui devrait être pris en compte dans le chapitre dédié au monitoring.

La commune de Tandel possède sur son territoire plusieurs zones visées par le concept de la connectivité des habitats aquatiques (Kern- et Aufwertungslebensraum) de type « Habitat relais (à développer) » et de type « Habitat relais (potentiellement présent) » au niveau de la Blees. Il est donc primordial d'éviter tout impact négatif sur les cours d'eau et sur leurs zones limitrophes, tout projet touchant aux cours d'eau devra être élaboré en étroite collaboration avec l'Administration de la gestion de l'eau afin de limiter, voire éviter, tout impact sur le cours d'eau et permettre une plus-value écologique.

Afin de protéger au mieux les bandes rivulaires localisées à proximité du tissu urbain existant, l'autorité communale a décidé de définir une zone de servitude « urbanisation – cours d'eau » dans le projet de PAG. Le chapitre III du présent avis revient à cette thématique et fournit des précisions.

Protection du paysage

En ce qui concerne l'articulation du projet de PAG avec le **plan directeur sectoriel « Paysage »** (PSP) il est constaté que le rapport environnemental renvoie aux plans directeurs sectoriels mis sur orbite en mai 2018 et entrés en vigueur en date du 1er mars 2021. La localité de Bettel empiète sur un grand ensemble paysager et la coupure verte « CV09 Bettendorf – Gilsdorf/Bleesbreck » jouxte le territoire communal à l'extrémité Sud sans que toutefois des contraintes s'en dégageraient pour le développement urbain proposé dans le projet de PAG.

S'agissant de l'enjeu de la protection du paysage, il y a lieu de constater que la thématique fait l'objet, pour ce qui en est de la description initiale, d'un traitement peu développé dans le contexte de l'identité villageoise et des qualités paysagères. Les auteurs du rapport environnemental se limitent à décrire au chapitre 4.1.6 les caractéristiques paysagères de la commune de Tandel.

Au-delà d'une simple description des caractéristiques de la commune, il aurait été indiqué d'évaluer plus en détail l'état initial du paysage en considérant davantage le chapitre 3.9 « Environnement naturel et humaine » de l'étude préparatoire, en illustrant moyennant des photos ou des extraits de cartes le maillage écologique intra-urbain et la qualité de l'intégration paysagère par des situations réussies et de mauvais exemples afin que le lecteur puisse ressentir les atouts et les faiblesses de la commune. Dans ce contexte, il est également regrettable que les séquences paysagères les plus sensibles et exposées à des mutations importantes (p.ex. à Landscheid, à Tandel ou encore au Sud de Bastendorf) n'y soient pas davantage mises en évidence. Néanmoins, les auteurs du rapport environnemental ont intégré des photos récentes pour chaque surface analysée.

L'évaluation du bien environnemental « paysage » dans le rapport environnemental au chapitre 7.4 respectivement dans le cadre des surfaces analysées individuellement reste à une échelle sommaire. Une confrontation avec les schémas directeurs joints à l'étude préparatoire a eu lieu et

les mesures proposées sont correctes et classiques (définitions de zones de servitude « urbanisation » pour les surfaces à l'extrémité villageoise, aménagement d'écrans de verdure, intégration dans la topographie, etc.) et permettent dans la majorité des cas de réduire les incidences probables sur le paysage. Aussi, les auteurs du rapport environnemental renvoient à juste titre à l'importance du choix du langage architectural au niveau des volumétries et agencements planifiés (« ortstypische Bauweise »). Il est apprécié que cette approche a été matérialisée dans la plupart des esquisses conceptuelles proposées dans les schémas directeurs.

Pourtant, une analyse plus affinée pour les surfaces exposées ou localisées en pente (p.ex. Bd3 ou Bd4) aurait été de mise. Il est également regrettable que les auteurs du rapport environnemental ne renvoient pas aux mesures proposées dans le chapitre 4.3.1.2 de l'étude préparatoire dédié à la mise en valeur des paysages et des éléments naturels. Leur intégration dans le rapport environnemental aurait permis de développer une stratégie globale pour renforcer ou sauvegarder le maillage écologique à l'intérieur du périmètre ainsi que les séquences paysagères sensibles et exposées.

Concernant le libellé de la zone de servitude « urbanisation – paysage », voir le chapitre III du présent avis.

Mesures de suivi

Le chapitre traitant le monitoring résume correctement sous forme d'un texte plusieurs mesures de suivi à réaliser en relation avec les biens environnementaux « biodiversité, faune et flore », « eau », « sol » et « paysage. Afin de faciliter la lecture pour la commune et tout autre acteur concerné et qu'il puisse être utilisé comme un réel outil de pilotage dans les planifications subséquentes, il est recommandé de revoir regrouper les mesures dans deux tableaux distincts :

- un reprenant d'une manière générale et à l'échelle globale de la commune pour chaque bien environnemental les mesures de suivi à mettre en œuvre

- un deuxième tableau se focalisé sur chaque surface évaluée dans le cadre de l'EES et reprenant mesures de suivi spécifiques, p.ex. mise en œuvre d'une ZSU, prise en compte d'un site pollué, d'une zone à risque de glissement de terrain, d'une ligne électrique à moyenne/haute tension, d'une zone de protection d'eau potable, des études de terrain à effectuer pour les espèces protégées particulièrement, des mesures de type « CEF », analyse des cavités d'arbres / bâtiments existants, des surfaces localisées en zone inondable, etc....

Par ailleurs, le chapitre dédié au monitoring devra surtout identifier à un stade précoce les impacts négatifs imprévus résultant de la mise en œuvre d'un plan ou programme. Sous cet angle de vue, il aurait été indiqué de considérer

- pour l'eau, la surveillance de l'évolution de la procédure d'élaboration du règlement grand-ducal pour anticiper les conséquences de la création des zones de protection des captages ainsi que la surveillance des capacités épuratoires de la station d'épuration ;
- la biodiversité, faune et flore : la surveillance des mesures compensatoires et d'atténuation ;
- la thématique du sol : la surveillance du taux de croissance de la population par rapport à la consommation du sol.

II.2 Remarques spécifiques concernant les différentes surfaces évaluées

- **Bb1 :** La zone a été correctement évaluée par les auteurs du rapport environnemental.

  Bb1 à l'Ouest : Bien que la surface à l'Ouest est située au centre de la localité de Brandenbourg, elle est isolée entre le cours d'eau « Blees » qui est accompagné d'une forêt alluviale protégée selon l'article 17 de la loi PN et les versants abrupts de la forêt. Aussi, la surface a une valeur agricole « excellente » et est susceptible d'avoir une valeur fonctionnelle essentielle pour les colonies du Grand murin et de l'Oreillard gris ayant leur site de reproduction dans l'église de Brandenbourg.

  L'autorité communale semble être consciente de la qualité écologique de la zone et a décidé de reclasser toute la partie à l'extrémité Ouest en zone verte, ce qui est soutenu. Aussi, la superposition de la forêt alluviale d'une largeur de 10 mètres par une SU-T1 et la faible DL est salué. Se pose toutefois la question si un reclassement en zone verte de la partie Sud-Est de la zone ne serait pas plus approprié vu la configuration de la surface très étroite, l'impact négatif à attendre sur l'eau et la biodiversité écologique et vu le libellé de la zone SU-T1 interdisant « toute modification de l'état naturel du terrain ainsi que tout changement de l'état naturel ».

  Les auteurs du rapport environnemental ont correctement évalué qu'une étude de terrain pour les chauves-souris est à effectuer afin de connaître avec certitude le statut de protection de la zone par rapport aux articles 17 et 21 de la loi PN avant la réalisation d'un projet urbanistique. Le cas échéant, des mesures CEF seront requises.

  Bb1 à l'Est : L'esquisse conceptuelle proposée dans le schéma directeur **Bra SD NQ03** permettrait d'éviter la destruction des murs de pierres sèches protégées en vertu de l'article 17 de la loi PN. Il est apprécié que la surface, partiellement boisée sur son côté Nord, a été reclassée en zone verte.

- **Bb3 :** Les conclusions des auteurs du rapport environnemental sont partagées. La superposition de la zone par une ZAD paraît tout à fait indiquée vu sa localisation à l'entrée Nord du village et sa qualité écologique (présence d'une source, d'une zone humide et d'une rangée d'arbres protégées en vertu de l'article 17 de la loi PN et présence du cours d'eau « Millebaach »). La zone est également à identifier en tant que fonds soumis aux articles 17 et 21 de la loi PN vu qu'elle constitue un habitat d'espèces avéré du Bruant jaune et un corridor de vol essentiel potentiel pour les chauves-souris.

Bastendorf

- **Bd1:** La surface est localisée au centre de Bastendorf et est hautement sensible d'un point de vue écologique. En fait, la zone est localisée à proximité directe de l'église de Bastendorf abritant, selon l'expert en chauves-souris, la plus grande colonie du Grand murin recensée au niveau national avec environ 1400 espèces (juvéniles et adultes) ! Les résultats de l'étude de terrain effectuée par Prochirop en 2015 et actualisée en 2019 confirment la valeur fonctionnelle essentielle en vertu de l'article 21 de la loi PN de la surface non seulement pour la colonie du Grand murin, mais également pour d'autres espèces de chauves-souris ayant leurs sites de reproduction dans les alentours de la zone (Murin à moustaches, Pipistrelle commune, Sérotine commune, Murin de Daubenton). Ainsi, la surface entière constitue un habitat de chasse essentiel pour certaines espèces de chauves-souris. Elle comprend également trois corridors de déplacement essentiels (le long du cours d'eau Blees, le long de la rangée d'arbres sise au Centre-Est ainsi que le long des bâtiments et structures vertes vers le Nord-Ouest) dont la fonctionnalité écologique est à assurer. Enfin, et après concertation avec l'expert en chauves-

souris[5], la partie localisée à proximité immédiate de l'église (zone rouge, ci-dessous) devra également rester exempte de toute construction (« Eine Überbauung dieses Teilbereiches ist für das Grosse Mausohr nicht kompensierbar »).

Le développement de la surface rendra donc nécessaire un certain nombre de mesures (mesures CEF, couloirs, ...) dans un concept d'ensemble. Les prémisses urbanistiques arrêtées par la refonte du PAG devront en tenir compte afin d'éviter par la suite un blocage du projet urbanstique.

Il est apprécié que l'autorité communale est consciente de ces enjeux environnementaux vu que les deux schémas directeurs prévus (Bas SD NQ05 et NQ06) pour la zone Bd1 reprennent les corridors de déplacement identifiés d'une largeur entre 15 et 20 mètres sous forme de SU-CO dans la partie graphique du PAG. Aussi, les auteurs du rapport environnemental ont correctement évalué la surface et une confrontation avec les deux schémas directeurs a eu lieu.

L'esquisse conceptuelle proposée dans le schéma directeur NQ05 (et intégrant le NQ06) permettra d'une manière générale de donner des réponses aux défis précités. (p.ex zone à proximité immédiate de l'église est laissée libre de toute construction dans cette esquisse).

Cependant, faut-il malheureusement constater que le SD NQ05 proposé et l'esquisse conceptuelle y proposée ne correspondent pas. En effet, l'esquisse conceptuelle propose une densité de logement nettement moins élevée (67 unités de logement) que le SDNQ5 (25 par hectare, donc 110 unités de logement) et la programmation urbaine diffère également entre les deux schémas. Afin de garder la flexibilité nécessaire pour réagir aux contraintes liées aux chauves-souris et pour pouvoir réellement dénouer les conflits identifiés, il est indiqué de revoir et de fusionner les SD NQ5 et SD NQ6. L'esquisse ci-dessous, proposée par le Ministère de l'Intérieur en concertation avec le MECDD et discutée avec l'expert en chauves-souris, illustre une conception urbanistique alternative globale permettant de mieux répondre aux enjeux, tout en permettant la construction d'un nombre conséquent d'unités de logement.

Sur cette base, il est donc recommandé de prévoir des délimitations Sud-Ouest vers le Nord-Ouest de la surface une zone de détente / de parc à aménager de manière écologique pour garantir notamment la fonctionnalité en tant que corridor de déplacement essentiel tout en étant accessible à la population. La servitude destinée à réserver cet espace devra être suffisamment large et fixer un pourcentage de la surface à aménager en tant que parc pour éviter une situation réglementaire trop rigide. Les coefficients à fixer dans la servitude restent à déterminer en détail et sont à concerter avec le ministère sur base de l'esquisse ci-dessous.

[5] Réunion entre le MECDD et Prochirop en avril 2021

Une pareille réflexion vaut pour le corridor le long de la Blees pour lequel la servitude devra avoir au moins une largeur de 20 mètres afin de garantir la fonction de corridor écologique. La zone SU-CO est donc à revoir, tant au niveau de la partie graphique qu'au niveau de la partie écrite du projet de PAG. Le chapitre III du présent avis fournit des précisions.

Dans la perspective d'une fusion des deux PAP NQ et de la création d'une zone de détente/ de parc, il est recommandé d'intégrer au maximum la zone MIX-v PAP QE dans la rue « Um Eck » dans le PAP NQ afin d'assurer la fonctionnalité corridor de vol essentiel Nord-Ouest utilisé par la colonie. Une urbanisation de cette zone MIX-v PAP QE créera un effet de barrière pour les chauves-souris et aura donc également des répercussions négatives sur l'urbanisation du PAP NQ5. Aussi, une intégration des deux parcelles permettra une meilleure qualité urbaine et facilitera l'accès au PAP depuis le Nord-Ouest. Une réflexion similaire se pose également pour la zone HAB-1 PAP QE à l'Ouest. Il est indiqué d'ajouter cette zone HAB-1 dans le PAP NQ dans l'intérêt d'une meilleure qualité urbaine et intégration paysagère à l'extrémité villageoise vu la topographie NO-SO prononcée dont la mise en œuvre actuelle, selon l'esquisse conceptuelle NQ5 proposée, s'avèrera difficile.

A noter encore que l'espèce du Grand murin est hautement sensible à la luminosité. Il est donc salué que le libellé de la zone SU-CO interdit tout éclairage. Néanmoins, il est important d'assurer un éclairage public adapté non attrayant pour les insectes à l'intérieur et dans les alentours de la zone à urbaniser pour éviter toute perturbation future des couloirs de vol en s'appuyant sur les recommandations du guide « Leitfaden Gutes Licht » publié par le Ministère de l'environnement et sur celles proposées par l'expert en chauves-souris dans son avis. Une révision de l'éclairage public à l'Ouest de l'église de Bastendorf et de sa place publique est donc recommandée car l'éclairage actuel contraint la colonie d'utiliser le corridor de vol vers le Nord. Le développement du PAP ne pourra pas être dissocié d'un concept d'ensemble pour l'éclairage public au centre de la localité.

Enfin, et au vu de leur envergure (plus de 5,5 ha), il importe encore de rappeler que le projet urbanistique global est susceptible tomber sous les dispositions de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement (loi EIE). La surface de scellement du sol brut s'élèverait à environ 29'000 m^2 de sorte que ce PAP est soumis au cas par cas à une évaluation des incidences (annexe IV, point 65 du règlement grand-ducal du 15 mai 2018 établissant les listes de projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement).

Finalement, au cas où les exploitations agricoles y présentes souhaiteraient continuer leurs activités à moyen ou long terme, se pose la question si une superposition par une ZAD ou un phasage du PAP NQ ne serait pas plus appropriée.

Compte tenu de ce qui précède, il est important que les mesures à mettre en œuvre dans le cadre du projet de PAG permettent d'éviter le mieux possible des confits avec certaines dispositions de la loi PN au niveau du PAP subséquent. Vu la complexité de la zone, il est recommandé de se concerter avec les services concernés du Ministère de l'Environnement et du Ministère de l'Intérieur avant la finalisation du projet de PAG et le vote final du conseil communal.

- **Bd2** : Localisée à l'extrémité Sud de la localité, l'urbanisation de la surface renforcera le développement d'une excroissance tentaculaire à proximité directe d'une exploitation agricole. L'esquisse conceptuelle proposée dans le schéma directeur Bas NQ02 et la SU-P définie dans le PAG ne permettront pas d'éviter un conflit de voisinage- Ainsi, il est proposé de revoir l'orientation des bâtiments et de prévoir un écran de verdure approprié entre les affectations afin de réduire les incidences prévisibles. Vu sa situation à l'extrémité Sud, il est proposé de superposer la surface par une ZAD.

- **Bd4 :** La surface constitue un habitat d'espèces potentiel du Milan royal. Une identification en tant que fonds soumis à l'article 17 de la loi PN est indiquée. Le schéma directeur Bas NQ04 et l'esquisse conceptuelle y proposée permettent de réduire les impacts négatifs liés au paysage (extrémité Sud-Est - topographie accidentée). A noter encore que la surface est située en pente et un risque d'un glissement de terrain ne peut être exclu. Vu sa situation à l'extrémité Sud, il est proposé de superposer la surface par une ZAD.

Bettel

- **Bt1 :** Les conclusions tirées par les auteurs du rapport environnemental sont correctes. La surface de plus de 2 ha a une très haute qualité écologique et constitue un habitat essentiel avéré en vertu de l'article 21 de la loi PN pour le Pic vert ainsi que la colonie de l'Oreillard gris située à proximité dans l'église de Bettel. La zone SU-CO de 22 mètres de largeur a tout à fait sa raison d'être vu qu'il s'agit d'une mesure d'atténuation anticipée permettant la sauvegarde d'un corridor de vol depuis l'église vers l'Ouest. Avant toute urbanisation de la zone, des amples mesures CEF seront toutefois requises. Dans ce contexte, le phasage de développement prévu est soutenu et il est apprécié que l'association momentanée propose déjà des terrains (parcelles cadastrales 882/1713 et 382/1731) à Bettel qui sont localisées à proximité de la zone impactée pour la mise en œuvre de mesures CEF.

- **Bt2:** La surface est classée en zone REC-2 et superposée par une ZAD. Lors de la levée de la ZAD, une étude de terrain pour les chauves-souris est à effectuer afin de connaître avec certitude la valeur fonctionnelle des structures vertes le long des délimitations Est-Ouest pour la colonie de l'Oreillard gris dans l'église de Bettel.

- **Bt3 :** La surface est à identifier en tant que fonds soumis à l'article 21 de la loi PN car elle constitue un habitat essentiel du Pic vert. Des mesures CEF seront requises avant toute urbanisation de la zone. La superposition par le régime ZAD est soutenue vu sa situation à l'extrémité du village.

- **Bt4 :** La haie protégée au Nord de la surface est à superposer par une SU-EN afin de maintenir une interface entre le milieu bâti (BEP) et le réseau Natura 2000.

Fouhren

- **F1 :** Les conclusions tirées par les auteurs du rapport environnemental sont correctes. La surface est localisée au centre de Fouhren et peut avoir une valeur fonctionnelle essentielle en vertu de l'article 21 pour la colonie de l'Oreillard gris sise à proximité directe dans l'église ainsi que pour le Pic vert. La partie Ouest de la surface (Fou SD NQ2 comprend une plantation de noyer et est écologiquement sensible. Il est salué que le projet de PAG prévoit un développement sous régime ZAD qui permettra d'en conserver la valeur écologique du moins pour un certain temps vu le conflit prévisible par rapport aux articles 17 et 21 de la loi PN.

  Si les parties de la zone à l'est et au Sud (FOU SD NQ03 et NQ04) sont de moindre qualité au niveau écologique (ne comprennent que peu de structures vertes), elles sont toutefois susceptibles de participer au caractère essentiel (corridor de déplacement vers l'Ouest) pour la colonie des Oreillards gris. Aussi, la topographie de la surface entière se trouve dans un creux de sorte que son urbanisation et son intégration dans le paysage s'avèreront difficile. Ainsi, et même si ces surfaces se prêtent pour une urbanisation vu leur situation centrale à Fouhren, il est recommandé de les superposer également par une ZAD et d'effectuer un projet urbain sur toute la surface ainsi que d'effectuer une étude de terrain chiroptérologique pour l'ensemble de ces 3 surfaces lors de la levée de la ZAD afin de connaître avec certitude le statut de protection des zones par rapport aux articles 17 et 21 de la loi PN. Le cas échéant, des mesures CEF seront requises.

  Actuellement, la proximité avec la colonie de chiroptères et les conflits prévisibles ont été insuffisamment pris en compte dans la partie réglementaire du projet de PAG. P.ex. les structures vertes le long du bord Sud-Est constituent probablement un corridor de vol essentiel pour les chauves-souris et sont dès lors à protéger par une SU-EN / SU-CO.

  Enfin, les trois zones participent au développement du noyau historique du village. Lors de leur développement urbain ultérieur, il est recommandé d'en tenir compte au niveau des volumétries et agencements planifiés.

- **F2 :** Selon les informations des auteurs du rapport environnemental, l'autorité communale a décidé de classer la surface entière en zone MIX-r PAP QE pour que l'exploitation agricole puisse continuer ces activités. A l'horizon, se pose la question si un PAP NQ ne serait pas plus approprié afin d'y prévoir un développement participant au noyau historique du village. Lors de son développement urbain ultérieur, il en devrait être tenu compte au niveau des volumétries et agencements planifiés.

- **F3 :** Un PAP a été approuvé et est en cours de construction sur la partie Sud de la zone. La partie Nord de la surface a une taille d'environ 1 ha, comprend des biotopes protégés selon l'article 17 de la loi PN et est localisée en pente. Dans le cadre de la phase 1 de l'EES, les auteurs avaient correctement évalué que des incidences négatives sur le paysage et la biodiversité peuvent être exclues lorsque des mesures d'atténuation seront mis en œuvre (intégration dans la topographie, maintien des structures vertes, etc.). Dans le dossier soumis pour avis, l'autorité communale a décidé de maintenir la partie Nord de la surface en zone HAB-1 PAP QE dans le projet de PAG sans que les raisons de ce choix aient été expliquées dans le rapport et sans que les mesures

d'atténuation proposées dans la phase 1 ont été mises en œuvre. Compte tenu de ce qui précède, il est indiqué d'y prévoir un PAP NQ dans l'intérêt d'une meilleure qualité urbaine et d'un juste équilibre entre les enjeux urbanistiques, paysagères et environnementales.

- **F4 :** La zone a fait l'objet de la modification ponctuelle « route de Diekirch » (n/réf : 84391) que j'ai approuvée en date du 19 avril 2016. Les mesures proposées dans le cadre de la prédite modification ponctuelle ont été correctement transposées dans la partie graphique du projet de PAG (SU-F1 et SU-F2).

Longsdorf

- **Ld1** : La surface est localisée à l'extrémité de Longsdorf et jouxte un corridor écologique. Les structures vertes y présentes constituent un territoire de chasse essentiel du Pic vert. Des mesures CEF seront requises. Dans mon premier avis, j'avais indiqué que son urbanisation est vu d'un œil critique. De ce fait, il est apprécié que l'autorité communale l'a classée sous régime ZAD pour des raisons éco-paysagères. Enfin, il est proposé d'identifier la surface comme étant soumise aux dispositions des articles 17 et/ou 21 de la loi PN.

- **Ld2 :** Une identification de la surface comme étant soumise aux dispositions des articles 17 et/ou 21 de la loi PN est indiquée vu la présence avérée d'espèces d'oiseaux sensibles selon le bureau efor-ersa. Aussi, les rangées d'arbres protégées en vertu de l'article 17 de la loi PN le long des rues « Sand » et « an de Buchefelder » sont à superposer par une SU-EN. D'une manière générale, il est recommandé d'effectuer cet exercice pour toutes les rangées d'arbres localisées le long des routes existantes pour des raisons paysagères.

Landscheid

- **Ls1 :** L'autorité communale souhaite densifier l'extrémité Nord-Est de Landscheid sur une surface de plus de 2,5ha sise sur les hauteurs de la localité. Dans mon premier avis, j'avis indiqué d'évaluer la zone dans le rapport environnemental en se focalisant sur la thématique du paysage. Les auteurs du rapport environnemental ont fait écho à cette recommandation. Aussi, l'étude de terrain réalisée par efor-ersa pour l'avifaune conclut la présence d'espèces d'oiseaux sensibles. Des mesures CEF seront probablement requises lorsque les structures vertes y présentent ne peuvent pas être intégrées dans la planifications futures. Ainsi, il est proposé de superposer toute la surface par une ZAD.

- **Ls2 :** Les auteurs du rapport environnemental ont correctement analysé la surface. Un site de reproduction de l'Oreillard gris est situé à proximité de la surface classée en zone Mix-v (PAP Lan SD NQO3) et il n'est pas clair si les fonds en question ont une valeur fonctionnelle essentielle pour cette colonie ou non. Avant toute urbanisation, une étude de terrain devrait être réalisée. Cocnernant l'avifaune, la surface constitue un situe de reproduction de la Linotte mélodieuse, Bruant jaune, Moineau domestique, cas échéant, des mesures CEF seront requises. Aussi, une SU-EN devra consacrer la conservation de la rangée d'arbres bordant les rues « am Klostergaart » et « an der Gaass ». La superposition du bord Nord par une SU-P afin d'y garantir une certaine homogénéité au niveau de l'interface avec le paysage ouvert est soutenu.

- **Ls3 :** Située à proximité directe d'exploitations agricoles et à l'extrémité Sud de la localité, l'urbanisation de cette surface entrera en conflit de voisinage et préfigure l'amorce d'un développement tentaculaire. Il est proposé de la superposer par une ZAD.

Tandel

- **T1:** Les auteurs du rapport environnemental ont correctement analysé la surface.

  T1-Tan PAP SD NQ01 et NQ02 : Les zones de 1,5ha sont exposées tout en étant hautement sensibles d'un point de vue écologique. Elles sont localisées à proximité (< 500 mètres) d'un site de reproduction du Milan royal et selon l'avis de l'expert Prochirop, il est fort probable que la zone constitue un habitat essentiel en vertu de l'article 21 de la loi PN pour la colonie des Murins à oreilles échancrées sise dans l'église de Tandel (à 100 mètres de la surface). Vu les conflits éco-paysagers prévisibles et en l'absence d'une étude de terrain pour les chiroptères et le Milan royal, l'autorité communale a décidé de superposer la surface par une ZAD, ce qui est soutenu. Lors de sa levée, respectivement avant toute urbanisation des deux zones, des études de terrain avifaunistique et chiroptérologique s'avèrent nécessaires afin de connaître avec certitude le statut de protection de la zone par rapport aux articles 17 et 21 de la loi PN. Des mesures d'atténuation sont très probables.

  T1-Tan PAP SD NQ3 : L'autorité communale prévoit un classement en zone HAB-2. Se pose la question si un tel classement en zone HAB-2 est approprié au vu de sa localisation à l'extrémité Sud de la localité modifiant l'entrée du village et la transition harmonieuse vers le paysage ouvert. L'identification des fonds soumis aux articles 21 de la loi PN est soutenue vu la présence avérée du Pic vert selon l'étude de terrain d'efor-ersa. Aussi, le verger protégé est susceptible de constituer un habitat essentiel pour les chauves-souris. Des mesures CEF seront requises avant toute urbanisation de la zone.

- **T2 :** Les conclusions tirées par les auteurs du rapport environnemental concernant les nuisances olfactives dues à l'installation de biogaz sont partagées.

- **T3 :** Il est proposé de superposer les biotopes protégés présents à l'intérieur de la zone par une SU-EN afin d'éviter toute dégradation de leur qualité écologique.

Walsdorf

- **W1 :** En ce qui concerne la zone BEP, voir mon avis selon l'article 5 de la loi PN.

En somme, le rapport environnemental soumis pour avis constitue une bonne base, malgré certaines incohérences en relation le réseau Natura 20000, permettant de finaliser le projet de PAG. Les auteurs présentent de manière transparente les différentes zones analysées ainsi que les mesures d'atténuation à mettre en œuvre. Même si d'un point de vue formel tous les points définis en vertu de l'article 5 de la loi modifiée du 22 mai 2008 ont été abordés, il convient de constater que la stratégie de développement est difficilement palpable par le lecteur du dossier. Aussi, le rapport environnemental reste sommaire sur certains points, notamment pour la présentation du tableau du bilan de la consommation du sol ainsi que le chapitre dédié au monitoring. Enfin, il est recommandé d'ajouter un chapitre dans le rapport définissant les mesures d'atténuation pour les surfaces qui n'ont pas été retenues pour la phase 2, de revoir le chapitre dédié au réseau Natura 2000 ainsi que de procéder à la révision de l'évaluation des incidences et d'évaluer les surfaces qui ont été oubliées dans l'EES (cimetière à Bettel et les zones Bt2 et Bt3.).

III. Appréciation sur la prise en compte de l'environnement dans le cadre du projet d'aménagement général

L'analyse du projet de PAG permet de constater que l'autorité communale a tenu compte de la majorité des recommandations faites dans le rapport environnemental. D'une manière générale, l'autorité communale a adopté pour son PAG une stratégie relativement raisonnable et prudente, à l'exception du développement peu modéré dans certaines localités (XXXX), et en ne prévoyant que très peu de nouvelles zones destinées à être urbanisées.

La superposition des surfaces sensibles d'un point de vue éco-paysager est également soutenue. Nonobstant, des doutes environnementaux persistent pour certaines zone**T1 et F1, Bt1, Bb1, Bb3 et surtout la zone Bd1**..

La démarche adoptée par la commune pour identifier et/ou régler un certain nombre de problèmes environnementaux pertinents au niveau du PAG par le biais de **servitudes** est appréciée. Dans ce contexte, les remarques suivantes s'imposent :

- Il importe de revoir le libellé de la **zone de servitude « urbanisation – tampon cours d'eau » (SU-T1)** en prenant en compte les remarques suivantes :

  Il est nécessaire de définir une bande non scellée de 5 mètres de part et d'autre des berges du cours d'eau dans laquelle toute construction, toute modification du terrain naturel ainsi que tout changement de l'état naturel est prohibé. De manière générale, il est préférable d'instaurer les servitudes de cours d'eau dans les zones destinées à être urbanisées de façon continue afin de protéger les cours d'eau et de permettre une renaturation future, même sur les tronçons actuellement canalisés ou fortement urbanisés. Les infrastructures de viabilisation énoncées dans le libellé ne seront possibles qu'à partir d'une certaine distance et seulement si aucun impact négatif sur le cours d'eau sera démontré. Ces aménagements devront être planifiés en concertation avec l'Administration de la gestion de l'eau.

  Dans ce contexte, la mise en place d'une SU-T1 le long des bandes rivulaires existantes est indiquée
  - à Bastendorf sur la zone Bas NQ05,
  - à la Bleesbrück, le long de la zone REC-1,
  - à Tandel sur la zone BEP au lieu-dit Brill.

- Pour la **zone de servitude « urbanisation – intégration paysagère (SU-IP)**, il importe de rajouter dans la partie écrite de SU que la coupe en caisson des structures arbustives périphériques y est interdite. Aussi, il importe de prévoir une certaine variabilité de ces bandes de verdure, non seulement en vue de garantir une interface entre l'urbanisation et le paysage environnant, mais également en vue d'en entrecouper une linéarité trop accentuée. La couverture végétale, arbustive ou arborée à l'intérieur de la SU doit être réalisée sur au moins 80% de la surface. Enfin, il est indiqué d'ajouter que les clôtures en lattis (en bois) sont également admises.

- Il est nécessaire d'ajouter une **zone de servitude urbanisation « biotopes et éléments naturels à préserver »** dont le libellé correspondant pourrait par exemple être formulé de la manière suivante et être adapté selon les circonstances :

  Cette servitude vise à maintenir et à mettre en valeur les éléments naturels existants. La destruction ou la réduction de ces éléments naturels sont

interdites. Y sont interdits toute construction ainsi que tout remblai et déblai qui peuvent nuire à l'intégrité de l'élément naturel concerné.

Si la zone de servitude « urbanisation – éléments naturels » concerne une zone soumise à l'élaboration d'un plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » (PAP NQ) en vertu de l'art. 17, les éléments naturels concernés doivent être indiqués en tant que « arbre à moyenne ou haute tige à conserver » respectivement « haie à conserver » sur la partie graphique du PAP NQ.

La traversée ponctuelle d'une zone de servitude « urbanisation – éléments naturels » par un chemin destiné à la mobilité douche est autorisée de manière exceptionnelle, sans entraver les objectifs et la fonctionnalité de la zone de servitude concernée.
Une dérogation aux dispositions définies ci-dessus peut être accordée à titre exceptionnel et pour des raisons dûment motivées.

Une telle servitude est, par exemple, appropriée pour les groupements et rangées d'arbres et les arbres solitaires identifiés à l'intérieur du périmètre vu que leur conservation contribuerait au maillage écologique intra-urbain et à la qualité de vie à l'intérieur des localités.

- Il est nécessaire de revoir la **zone de servitude « urbanisation – tampon » (SU-T)** vu que son libellé n'est pas conforme aux dispositions de la loi PN. En effet, le principe général des mesures compensatoires est précisé par l'article 63 (3) de la loi PN qui dispose que la réalisation des mesures compensatoires est effectuée obligatoirement dans les pools compensatoires. Seuls les biotopes protégés, ne constituant pas un habitat d'espèce d'intérêt communautaire au sens de l'article 17 de la loi PN et certaines infrastructures vertes définies dans l'arrêté ministériel du 27 mars 2020[6], peuvent être compensés exceptionnellement, et sur demande motivée par des mesures compensatoires particulièrement favorables à la diversité biologique sur les terrains dont le requérant est propriétaire (art. 63 (3))

  En outre, il importe de biffer pour des raisons de cohérence entre les textes réglementaires, le libellé suivant : *« Aussi, s'il est réalisé sur terrain public, cet aménagement peut être valorisé en tout ou en partie en tant que compensation relative à la perte de tout biotope relevant de l'article 17 de la loi du 18 juillet 2018, cela conformément aux critères définis par le MECDD. »*

- Dans le cas de la **zone de servitude « urbanisation – Fouhren Nord » (SU-F)**, il est plus approprié que la commune demande une réception des lieux en présence des responsables de l'Administration de la nature et des forêts qu'avec un responsable du MECDD.

- Il est salué que l'autorité communale souhaite maintenir le caractère rural des villages par la structuration des rues et la formations d'espaces-rues par le biais d'une **zone de servitude « urbanisation – alignements » (SU-A)**.

- La **zone de servitude « urbanisation – Fouhren N intégration paysagère – écran vert » (F2)** se réfère à la loi modifiée du 19 janvier 2004 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles qui a entretemps été abrogée et remplacée par la loi du 18 juillet 20218 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles. Concernant les mesures compensatoires indiquées dans le libellé de la zone, voir la remarque pour la zone SU-T.

[6] Arrêté ministériel du 27 mars 2020 relatif aux modalités de calcul du système numérique d'évaluation et de compensation en éco-points, http://data.legilux.public.lu/file/eli-etat-leg-amin-2020-03-27-a248-jo-fr-pdf.pdf

- Il est nécessaire de revoir le dernier paragraphe de la **zone de servitude « urbanisation – corridor écologique » (SU-CO)** concernant la position de la servitude dans la partie graphique qui, selon le libellé ne peut être adaptée jusqu'à 5 ou 10 mètres. Pour garder un maximum de flexibilité dans l'intérêt d'une meilleure qualité urbaine des PAP et de permettre le maintien de la fonctionnalité écologique de la servitude, cette SU devrait couvrir une largeur d'au moins 50 mètres. Aussi, il est important de préciser un pourcentage à respecter qui devra être dédié aux fins voulues. Le plan d'aménagement particulier « nouveau quartier » devrait préciser les types des plantations et aménagements paysagers à réaliser.

  Dans le cas des zones **Bd1 et Bet1**, il importe de se concerter avec un expert en chiroptères pour la mise en œuvre des plantations et aménagements à réaliser.

Zone REC-1 Bleesbréck et Hechelsdelt: Il importe de noter que ces deux zones comprennent des surfaces non encore bâties qui n'ont pas été analysées dans le rapport environnemental. Afin de réduire les impacts liés à l'environnement, il importe de prendre en compte les remarques suivantes :

- Il est estimé que le libellé de la zone REC-1 reste insuffisamment restrictif en ce qui concerne l'aménagement futur potentiel de cette surface : *« Les zones de sports et de loisirs 1 « Zone de camping » sont destinées exclusivement au camping, au caravaning ou à tout autre hébergement temporaire destiné à la location touristique, ainsi qu'aux infrastructures de loisir en lien direct avec la destination de la zone. Sur ces terrains, seules sont admises les constructions en rapport direct avec la destination de la zone, telles que l'hébergement temporaire destiné à la location touristique ainsi que les installations sanitaires, les restaurants, les débits de boissons, les commerces limités à 100 m2, les bureaux et les constructions à usage d'habitation destinées au logement des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction ou la surveillance des installations. »* Suivant ce libellé y serait autorisable toute construction en rapport direct avec la destination de la zone, p.ex. des chalets saisonniers et restaurants mais aussi des salles multifonctionnelles, piscine, aire de jeux, etc. Afin d'éviter une densification inappropriée de ces surfaces, il est proposé de rajouter que les constructions et aménagements autorisables ne devraient pas dépasser 20 % de la surface REC-1 au total ;

- il est nécessaire de superposer le cours d'eau « Blees » par une SU-T1 ;

- il est indiqué de prévoir une servitude SU-EN sur les nombreuses rangées d'arbres, les haies vives protégées en vertu de l'article 17 de la loi PN qui sont localisées à l'intérieur de la zone et contribuent maillage écologique. Cette mesure permettrait d'éviter toute action de « nettoyage » supplémentaire sur l'aire de camping.

La partie graphique du projet de PAG n'indique que la **zone inondable HQextrême**. Pour des raisons de cohérence, les zones inondables HQ10 et HQ100 devraient également être représentées.

Il est salué que les **biotopes protégés, habitats d'espèces et habitats de chasse essentiels** ont été repris à titre indicatif et non exhaustif sur le projet de PAG et que la partie écrite reprend ces informations complémentaires afin d'expliquer leur fonction.

En ce qui concerne la partie écrite relative à la **zone verte** (section 5, art 11 et al), le texte relatif à la zone de verdure (article 11.3) autorise des infrastructures d'intérêt général alors que l'article 6.3 de la loi PN précise que seules *des constructions répondant à un but d'utilité et les installations d'énergie renouvelable peuvent être érigées en zone verte pour autant que le lieu d'emplacement s'impose par la finalité de la construction. ».* Il importe de noter que juridiquement la notion «

d'intérêt général » n'est pas identique à celle de « l'utilité publique » qui est plus restrictive. De ce fait, il importe d'adapter la disposition dans la partie écrite.

La Ministre de l'Environnement,
du Climat et du Développement durable

Carole Dieschbourg

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

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Luxembourg, le 09 JUIN 2021

Loi du 18 juillet 2018 concernant
la protection de la nature et des ressources naturelles

Avis ministériel concernant le projet d'aménagement général
de la commune de Tandel

N/Réf : 77380
Dossier suivi par : Cynthia Schneider et
Philippe Peters
Tél. : 247 868 65
E-mail : cynthia.schneider@mev.etat.lu

Contexte légal

Vu la loi du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (ci-après loi PN) ;

Vu plus particulièrement son article 5 en vertu duquel tout projet de modification de la délimitation de la zone verte découlant du vote du conseil communal conformément à l'article 10 de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain est soumis à l'avis du Ministre ayant l'environnement dans ses attributions ;

S'agissant en l'espèce d'un avis relevant de la procédure d'approbation du plan d'aménagement général et revêtant de ce fait un caractère règlementaire, les critères d'appréciation en la matière sont circonscrits par les objectifs de ladite loi tels que déterminés dans son article 1er, libellé à savoir :

- la sauvegarde du caractère, de la diversité et de l'intégrité de l'environnement naturel ;
- la protection et la restauration des paysages et des espaces naturels ;
- la protection et la restauration des biotopes, des espèces et de leurs habitats, ainsi que des écosystèmes ;
- le maintien et l'amélioration des équilibres et de la diversité biologiques ;
- la protection des ressources naturelles contre toutes les dégradations ;
- le maintien et la restauration des systèmes écosystémiques ; et
- l'amélioration des structures de l'environnement naturel.

Considérant qu'il s'ensuit que le choix des surfaces destinées à être urbanisées devrait se porter prioritairement sur des terrains ne représentant pas ou peu de sensibilités environnementales ;

Vu l'évaluation sommaire des incidences du projet de PAG sur la zone Natura 2000 « LU0001002 - Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont » effectuée pour les besoins en vertu de son article 32 ;

Constatant que pour l'urbanisation de certaines surfaces destinées à être urbanisées, des effets significatifs négatifs sur les objectifs de conservation de la Natura 2000 «LU0001002 - Vallée de l'Our de Ouren à Wallendorf Pont » n'auront pas pu être écartés à suffisance de droit à l'état actuel de l'étude produite ;

Vu l'article 33 aux termes duquel le Ministre ayant l'environnement dans ses attributions ne peut marquer son accord sur un plan ou projet que si celui-ci ne porte pas atteinte à l'intégrité d'une zone Natura 2000 ;

Vu son article 17 relatif à la protection des biotopes, des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation est évalué non favorable et l'obligation de soumettre toute réduction, destruction ou changement des milieux naturels précités à l'autorisation du Ministre ayant l'environnement dans ses attributions ;

Vu son article 21 en vertu duquel la destruction des sites de reproduction et des aires de repos et d'hibernation des espèces intégralement protégées est interdite et considérant que tout corridor majeur de déplacement et toute aire de chasse essentielle y fonctionnellement liés font partie des sites et aires protégés mentionnés par l'article 21 ;

Que par ailleurs, il convient de rappeler qu'à travers la loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes (loi EES), le législateur a instauré un système d'évaluation préalable au niveau de la planification des plans et programmes. La plus-value de la prédite loi réside donc dans le fait que sa juste application devrait permettre d'aboutir à une sécurité juridique à un niveau de planification suffisamment précoce et d'éviter le scénario que les études d'impact requises à des stades ultérieurs de la procédure concluent à la non-faisabilité du projet ;

Avis

Vu le projet d'aménagement général tel que soumis au conseil communal de Tandel dans sa séance du 11 janvier 2021 ;

En ce qui concerne les modifications de la délimitation de la zone verte,

1. toutes les modifications rendant à la zone verte des portions de terrain par un redressement de la délimitation de certaines zones urbanisées ou destinées à être urbanisées respectivement le reclassement en zone verte **peuvent être approuvées**, dont notamment

- à Brandenbourg et à Tandel, les reclassements en zone verte ci-dessous (liséré bleu) pour des raisons écologiques, de cohérence territoriale et de protection des paysages ;

2. les modifications de la zone verte mentionnées ci-dessous constituent des extensions des zones urbanisées ou destinées à être urbanisées qui **peuvent être approuvées si les conditions suivantes sont respectées :**

- à Walsdorf, le classement en zone BEP pourra être approuvé à condition que la zone soit classée en zone BEP spécifique du type BEP_aire de rebroussement limitant les aménagements et constructions aux seuls besoins de l'aire de rebroussement pour les autobus ;

3. toute autre modification de la délimitation de la zone verte qui constitue une extension des zones urbanisées ou destinées à être urbanisées **peut être approuvée.**

En ce qui concerne les surfaces impactant sur le **réseau Natura 2000** l'évaluation sommaire jointe au dossier est déficitaire au niveau de la méthodologie et n'estpas complète au niveau des surfaces à évaluer. Pour des raisons juridiques, il est indiqué d'effectuer et de me soumettre pour avis une évaluation des incidences sommaire en vertu de l'article 32 de la loi PN avant le deuxième vote du conseil communal pour les zones Bt2, Bt3 et la surface du cimetière (BEP) à Bettel par rapport aux objectifs de conservation de la zone Natura 2000 - LU0001002 définis dans le règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation.

Je tiens à rappeler que, conformément à l'article 33 de la loi PN, je ne pourrai marquer mon accord sur le plan uniquement en l'absence d'incidences significatives du plan sur le réseau Natura 2000. Vous trouverez de plus amples explications à ce sujet dans mon avis au titre de l'article 7.2 de la loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement de certains plans et programmes fournit des précisions à ce sujet. En fonction des résultats de la prédite évaluation sommaire, je vous recommande de vous concerter préalablement au vote final du PAG avec mes services.

En ce qui concerne la **partie écrite relative à la zone verte** (section 5, art 11 et al), des infrastructures d'intérêt général sont autorisées en zone de verdure (article 11.3), alors que l'article 6.3 de la loi PN précise que seules des constructions répondant à un but d'utilité et des installations d'énergie renouvelable peuvent être érigées en zone verte pour autant que le lieu d'emplacement s'impose par la finalité de la construction. Il importe de noter que juridiquement la notion « d'intérêt général » n'est pas identique à celle de « l'utilité publique » qui est plus restrictive. De ce fait, il importe d'adapter la disposition dans la partie écrite.

La Ministre de l'Environnement, du Climat et
du Développement durable

Carole Dieschbourg

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