



Luxembourg, le

**05 JUIN 2023**

Administration communale de  
Walferdange  
B.P 1  
**L-7201 Walferdange**

**N/Réf: 103711**

Dossier suivi par Cynthia Schneider

Tél : 2478 6865

Email : [cynthia.schneider@mev.etat.lu](mailto:cynthia.schneider@mev.etat.lu)

**Concerne : Plan d'aménagement général de la commune de Walferdange - 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 11 août 2022, respectivement du 3 mars 2023, vous m'avez soumis pour avis l'évaluation sommaire des incidences dite « Umwelterheblichkeitsprüfung » (UEP) élaborée dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique (EES) à réaliser pour la révision du plan d'aménagement général et ceci afin que je puisse m'exprimer en vertu des 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 (loi EES ci-après).

En guise d'introduction, il me tient à cœur de rappeler l'importance de l'EES pour la révision du 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 le PAG révisé 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 PAG révisé, 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.

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 (« Umwelterheblichkeitsprüfung ») (UEP) / 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 (« Umweltbericht ») (UB) (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 ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (ci-après MECDD) 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 précitée loi modifiée de 2008, 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**

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 d'études efor ersa. A ceci s'ajoute des avis et une étude de terrain de Prochiro, expert en chiroptères. Le dossier comprend également le projet de PAG provisoire élaboré par le bureau d'études CO3 ingénieurs-conseils.

D'une manière générale, le dossier soumis donne un premier aperçu sur le territoire communal et les planifications envisagées dans le cadre de la révision du PAG.

Il est à noter qu'une EES a déjà été réalisée entre 2012 à 2017 pour la refonte du PAG. Il est apprécié que l'historique de cette EES est repris au chapitre 1.3 et la dénomination des surfaces (ancienne et nouvelle version) est présentée de manière coordonnée dans le tableau 4.1. Les matrices relatives aux différentes zones analysées décrivent les incidences éventuelles sur l'environnement d'une manière détaillée et le chapitre 9 de l'UEP résumant d'une manière transparente les thématiques et les surfaces à analyser dans le cadre du rapport environnemental.

Pour améliorer la lecture et la transparence du dossier et de garantir la sécurité juridique du processus d'évaluation, plusieurs remarques générales s'imposent :

- Les lieux-dits « Jaanshaff » et « Biergerkräiz » appartiennent à la commune de Walferdange. Cependant, ils ne sont pas repris ni sur les plans de synthèse, ni sur le projet de PAG soumis pour avis. Même si les bâtiments sont situés à ces endroits en zone verte, il est indispensable de les ajouter aux plans pour éviter des incohérences entre le projet de PAG et l'EES.

- Le règlement grand-ducal du 30 mars 2022 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour le cours d'eau de l'Alzette est à considérer dans le rapport environnemental.
- Pour ce qui en est des zones non retenues pour une analyse détaillée, il importe de vérifier lors de la finalisation du rapport environnemental 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. Ces mêmes mesures sont à reprendre pour des raisons de cohérence et de transparence dans le rapport environnemental.
- Le rapport environnemental devra mettre en évidence les objectifs environnementaux constituant le cadre de référence pour l'évaluation, notamment aussi pour l'évaluation des impacts cumulatifs négatifs (voir e.a le guide « Strategische Umweltprüfung » de 2013 tout en tenant compte de l'évolution de certains objectifs).

D'une manière générale, le rapport environnemental à finaliser devra fournir toutes les informations requises par l'article 5 de la loi EES, 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 transparent et compréhensible.

## **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 été décrites au chapitre 6.1.1.1 du dossier et ont généralement bien été identifiées (bruit, établissements classés, sites potentiellement pollués). L'UEP comprend un plan visualisant d'une façon claire les aspects environnementaux à prendre en compte dans le rapport environnemental.

Selon les auteurs de l'UEP, les surfaces **B.4, B.7, H.4 et H.5** peuvent être concernées par la présence d'un **site potentiellement pollué**. Comme aucune étude de sol n'a été effectuée sur ces sites, une pollution éventuelle des sols et sous-sols 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 dans le rapport environnemental, d'une façon générale, la gestion de ces sites (voir les consignes de l'Administration de l'environnement<sup>1</sup>). De plus, les auteurs du rapport environnemental en devront tenir compte dans le chapitre dédié aux mesures de suivi.

La commune de Walferdange est exposée aux **nuisances sonores** du réseau ferroviaire traversant la commune ainsi que d'une route nationale et de plusieurs chemins repris (N7, CR 123, CR 126, CR 181). Le bureau d'études a considéré les nuisances sonores dans l'évaluation de chaque surface et au chapitre 6.1.1.2 pour conclure qu'aucune des surfaces analysées n'est exposée à des fortes nuisances sonores durant la nuit. Le MECDD partage cette conclusion. Toutefois, les auteurs du rapport doivent vérifier si les nuisances sonores durant la nuit ne sont pas dépassées dans une optique cumulée et doivent prendre en compte le plan d'action contre le bruit des grands axes routiers<sup>2</sup> qui fournit des informations concernant le trafic routier du CR 181 ou encore de la route nationale N7. Aussi, les zones **B.4, H.1, H.5 et W.1** jouxtent la N7 respectivement les chemins de fer. La nécessité de développer des mesures anti-bruit (p.ex. aménagement d'espaces tampons, création d'écrans de verdure, orientation et implantation des bâtiments, etc.) lors de l'élaboration des schémas directeurs est à évaluer.

Enfin, pour des raisons de transparence, la carte du niveau de bruit durant la journée est à ajouter au rapport environnemental.

Eu égard au grand potentiel d'urbanisation (**zones B.3, B.4, H.6, W.1, etc.**), le **trafic** sur les grands axes routiers risque de s'amplifier. Dès lors, les auteurs du rapport environnemental devront se prononcer sur la situation actuelle en ce qui concerne les valeurs limites pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et/ou les particules fines et leur évolution probable. L'évaluation devra considérer chaque zone située le long des routes à circulation intense et ainsi les effets cumulés du développement urbanistique projeté. Dans ce contexte, il est rendu attentif que le Plan national de la qualité de l'air (PNQA) a été adopté par le Conseil de Gouvernement en date du 2 juin 2021. Il fournit des indications sur l'analyse de l'impact de la situation locale du trafic et de la pollution atmosphérique et doit être pris en considération dans le rapport environnemental.

La carte des **antennes de GSM** a été correctement prise en compte au chapitre 6.1.1.5 Les zones **H.1 et H.2** sont localisées à proximité directe d'une antenne GSM (moins de 100 mètres). Toutefois, le bureau d'études n'a pas évalué d'éventuels impacts sur la santé humaine ce qui est à redresser dans le rapport environnemental en vérifiant 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.

Selon l'UEP, la zone **W.1** empiète sur une **ligne électrique à moyenne tension**. Dans ce contexte, 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.

<sup>1</sup> <https://environnement.public.lu/fr/natur/sol/cadastre-des-anciennes-decharges-et-des-sols-contamines.html>

<sup>2</sup> [https://environnement.public.lu/fr/publications/air\\_bruit/Plans\\_daction\\_2018\\_grand\\_axes0.html](https://environnement.public.lu/fr/publications/air_bruit/Plans_daction_2018_grand_axes0.html)

## 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.

En ce qui concerne le premier pilier, le réseau de zones protégées d'intérêt communautaire, les articles 32 et 33 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 concernant la protection de la nature et des ressources naturelles (loi PN) exigent, en conformité avec les dispositions européennes, que le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions ne peut marquer son accord sur le plan ou projet que si celui-ci ne porte pas atteinte à 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.

Concrètement, le territoire de la commune de Walferdange est concerné par les zones Natura 2000 suivantes :

- la zone spéciale de conservation (ZSC) « LU0001018 – Vallée de la Mamer et de l'Eisch » et,
- la zone spéciale de conservation (ZSC) « LU0001022 – Grunewald ».

La ZSC « LU0001018 – Vallée de la Mamer et de l'Eisch » désignée par le règlement grand-ducal modifié du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation est actuellement soumise à une procédure de révision. La consultation du public a été lancée en date du 26 janvier 2023. Les auteurs du rapport environnemental devront se tenir informés de l'évolution de la mise à jour du règlement grand-ducal et, le cas échéant, adapter l'évaluation sommaire des incidences et l'évaluation des incidences dans le cadre du rapport environnemental en conséquence.

Pour la zone spéciale de conservation (ZSC) « LU0001022 – Grunewald », le nouveau règlement grand-ducal du 28 octobre 2022 désignant zone spéciale de conservation et déclarant obligatoire la zone « Grunewald » est entré en vigueur en date du 13 novembre 2022, ce qui est à redresser dans le rapport environnemental, voir également p. 6 du présent avis.

D'une manière générale, les remarques suivantes sont à prendre en compte lors de l'élaboration des évaluations nécessaires selon l'article 32 de la loi PN :

- L'évaluation sommaire des incidences en relation avec les deux zones Natura 2000 pour satisfaire aux dispositions de l'article 32 de la loi PN a été intégrée dans l'évaluation de chaque surface et brièvement présentée au chapitre 6.2.3 de l'UEP. Il importe de revoir l'évaluation sommaire des incidences et de la présenter dans un document à part à ajouter sous forme d'annexe au rapport environnemental conformément au règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> mars 2019 concernant le contenu de l'évaluation sommaire et le contenu de l'évaluation des incidences prévues par la loi PN.
- Dans le cas des surfaces pour lesquelles la réalisation d'études faunistiques est jugée nécessaire (voir les remarques relatives au deuxième pilier), les résultats de ces études devront être considérés dans des évaluations requises en vertu de l'article 32 de la loi PN.
- Les effets cumulatifs sur les deux zones Natura 2000 devront être évalués en tenant compte non seulement du projet de PAG, mais aussi de tout autre projet pouvant impacter ces mêmes zones Natura 2000.

- La perte d'habitats d'intérêt communautaire ou d'espèces cibles à l'intérieur d'une zone Natura 2000 est à évaluer moyennant la convention technique de Lambrecht & Trautner de 2007. Ceci concerne tant l'évaluation de la perte résultant d'une seule surface que l'évaluation des effets cumulatifs.

#### ZSC « LU0001018 – Vallée de la Mamer et de l'Eisch »

Selon le bureau d'études, le projet de PAG soumis n'a aucune incidence significative sur les objectifs de conservation de la zone, notamment en raison de sa localisation. Le MECDD partage cette conclusion.

#### ZSC « LU0001022 – Gréngewald »

Les zones **W.1** et **H.6** sont situées à proximité de la ZSC et la zone **H.3** est partiellement localisée à l'intérieur de la même ZSC. Le bureau d'études a correctement évalué que l'urbanisation de ces trois zones peut avoir une incidence significative sur certains objectifs de conservation (prairie maigre de fauche, murin de bechstein ou le grand murin) de cette ZSC. Dès lors, le rapport environnemental est à compléter par une évaluation des incidences selon l'article 32 de la loi PN et le prédict RGD du 1<sup>er</sup> mars 2019. Vu l'entrée en vigueur du nouveau règlement grand-ducal en date du 13 novembre 2022, l'évaluation sommaire des incidences est à adapter dans lors de la finalisation du rapport environnemental.

Quant au deuxième pilier, la protection stricte de certaines espèces protégées de la faune et de la flore (espèces visées par les annexes 3 et 4 de la loi PN sur l'ensemble du territoire), cette thématique a été abordée aux chapitres 6.2.2, 7 et 9.3 du dossier.

Il importe de noter qu'une destruction ou une détérioration des sites de reproduction et des aires de repos et d'hibernation des espèces protégées particulièrement sont interdites (article 21 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.

D'une manière générale, les remarques suivantes sont à prendre en compte:

- L'évaluation des surfaces **B.5, B.6, B.8, B.11, H.3, H.4, H.5, H.6, H.7 et W.1** au chapitre 7 de l'UEP et de la zone **W.2** dans le dossier complémentaire n'est pas cohérente. Le bureau d'études conclut que « Essenzielle Nahrungshabitatfunktionen: In Bezug auf die Avifauna wird erwartet, dass die vorkommenden Individuen aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage sind, vergleichsweise einfach andere Standorte in der Umgebung zu besiedeln oder auf diese auszuweichen ». Cette conclusion générale ne peut être partagée et devra nuancée dans le rapport environnemental pour mettre en évidence si le terrain constitue oui ou non un terrain de chasse essentiel. Par ailleurs, une autorisation du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions est requise lorsqu'un plan ou un projet est susceptible d'avoir une incidence significative sur des espèces protégées particulièrement, sur leurs sites de reproduction ou leurs aires de repos ainsi que les terrains de chasse essentiels et les corridors de déplacement majeurs.
- Le présent dossier ne comprend pas un avis de la Centrale ornithologique du Luxembourg (COL) ce qui est à redresser dans le rapport environnemental.
- Le dossier soumis pour avis comprend des avis du bureau expert Prochirop datant de 2014 et 2015 qui ont été effectués pour la refonte du PAG entre 2012 et 2017, ainsi qu'une étude de terrain chiroptérologique effectuée en 2017 pour les zones **B.1, B.2, B.3, B.4 et W.1**. Efor\_ersa se base sur ces documents pour évaluer les surfaces au chapitre 7 de l'UEP. Il est à noter que le statut de protection de certaines espèces a changé avec l'entrée en vigueur de la loi PN de

2018, de sorte que les conclusions relatives aux chauves-souris dans les avis de l'expert (Prochiróp 2014 et 2015) et dans l'étude de terrain de 2017 sont à réévaluer par l'expert.

Au chapitre 9.3 de l'UEP, efor\_ersa résume les surfaces pour lesquelles des études de terrain chiroptérologiques et avifaunistiques supplémentaires sont nécessaires. Le présent avis se base sur ce tableau et je rejoins les conclusions du bureau d'études que des études de terrain avifaunistiques s'imposent pour les zones **B.1, B.2, B.3, B.4, H.3, H.6 et W.1** au vu de leur qualité écologique. Il en est de même pour la zone **B.3** à laquelle l'accès a été refusé par le propriétaire en 2017.

Le rapport environnemental devra être complété par une étude avifaunistique pour la zone **B.1** pour autant que l'autorité communale désire poursuivre son classement en tant que zone destinée à être urbanisée.

Par contre, en ce qui concerne les surfaces **B.5, B.6, B.8, B.11, H.1, H.2, H.4, H.5, H.7**, je ne partage pas la conclusion du bureau d'études que des études ne seraient pas requises. En effet, toutes ces zones font partie du périmètre en vigueur et se caractérisent par une qualité écologique (p.ex. nombreuses structures vertes, jardins privés) qui peut avoir une valeur fonctionnelle essentielle (sites de reproduction et territoire de chasse) pour certaines espèces protégées particulièrement, notamment l'avifaune. Il est vivement recommandé de compléter le rapport environnemental par une étude approfondie sur le terrain. Toutefois, en l'absence d'une telle étude au niveau du PAG, il importe que les auteurs du rapport environnemental évaluent les effets potentiels d'un développement de ces zones compte tenu des informations existantes, respectivement de la potentialité écologique des terrains et développent des mesures générales au niveau du PAG (p.ex. zone de servitude « urbanisation » (ci-après SU), classement en zone JAR ou superposition par une ZAD dans le PAG, etc.), ainsi que des mesures de suivi appropriées pour cadrer l'élaboration des projets urbanistiques. Le cas échéant, des mesures d'atténuation anticipées (voir article de 27 de la loi PN) peuvent s'avérer nécessaires.

De même, pour les surfaces **B.5, B.6, B.8, B.11, H.6, H.7** je ne rejoins pas les conclusions du bureau d'études que des études de terrain chiroptérologiques ne seraient pas nécessaires. En effet, l'expert en chauves-souris voit l'urbanisation des surfaces **B.5, B.6, B.8, B.11, H.6, H.7** d'un œil critique (« weiterer Untersuchungsbedarf », (« [...] Verlust an [...] essenziellen Jagdhabitaten [...] ») vu leur qualité écologique. Il est vivement recommandé de compléter le rapport environnemental par des études de terrain. Toutefois, en l'absence d'une telle étude, il importe de développer des mesures appropriées de manière analogue à l'avifaune (voir ci-dessus).

Je partage les conclusions d'efor\_ersa que les zones **B.2, B.5, H.3, H.6 et W.1** se prêtent à la présence de cette espèce protégée. Dans le cas de la surface **B.1** (une extension du périmètre), il est nécessaire de réaliser une étude de terrain dans le cadre de l'EES. La présence réelle de cette espèce sur les autres surfaces ne devra pas forcément être vérifiée dans le cadre de l'EES, mais au plus tard avant la destruction des structures écologiques. Cette mesure est également à intégrer dans le chapitre du suivi du rapport environnemental selon l'article 11 de la loi EES.

Le muscardin a été détecté sur la surface **H.6** en 2016 par efor\_ersa, une étude de terrain qui est à ajouter en tant qu'annexe au rapport environnemental. Avant toute urbanisation de la zone, la mise en œuvre de mesures CEF est requises, et ces mesures devraient être précisées dans le rapport. En plus, la surface est à identifier à titre indicatif et non exhaustif en tant que fonds soumis à l'article 21 de la loi PN dans la partie réglementaire du PAG.

Finalement, il apparaît que la partie Nord de la surface **B.7** est susceptible de constituer un habitat pour certains reptiles. Les auteurs du rapport devront se prononcer à ce sujet et développer des mesures pour éviter une infraction éventuelle aux dispositions de la loi PN. Un contrôle de leur présence éventuelle est à effectuer par un expert en la matière au plus tard avant l'urbanisation de

la surface. Cette mesure est à intégrer dans le chapitre du suivi du rapport environnemental selon l'article 11 de la loi EES. Le cas échéant, des mesures CEF s'imposent.

Le tableau ci-dessous résume les surfaces en question tout en distinguant les espèces à considérer :

Surfaces	Espèces à considérer		
	Avifaune	Chiroptères	Muscardin
B.1 <sup>1</sup>	X		X
B.2	X		
B.3	X	X	
B.4	X		
B.5	X	X	
B.6	X	X	
B.8	X	X	
B.11	X	X	
H.1 <sup>2</sup>	X	X	
H.2 <sup>3</sup>	X	X	
H.3	X <sup>3</sup>	X <sup>5</sup>	
H.4 <sup>3</sup>	X	X	
H.5 <sup>4</sup>	X		
H.6	X	X <sup>5</sup>	
H.7	X	X	
W.1	X	X <sup>5</sup>	
W.2		X <sup>6</sup>	

<sup>1</sup> Lorsque l'autorité communale souhaite maintenir la surface en tant que zone destinée à être urbanisée dans le projet de PAG.

<sup>2</sup> Des études faunistiques ne sont pas requises lorsque l'autorité communale ne planifie de classer les parcelles 17/885, 18/389 et 18/390, 49/2765 et 49/1264 en zone HAB avec PAP NQ (« nur Wiese mit jungem Baumbestand bebauen » Prochirop 2014) et de classer la partie restante en zone JAR.

<sup>3</sup> Lorsque les mesures d'atténuation proposées par Prochirop en 2014 peuvent intégralement être transposées dans les esquisses des schémas directeurs et dans la partie réglementaire du PAG (p.ex. moyennant des SU appropriées), une étude de terrain pour les chauves-souris et/ou l'avifaune n'est pas requise.

<sup>4</sup> Lorsque la forêt de succession au Sud-Ouest de la surface sera intégralement conservée dans le projet de PAG moyennant une SU appropriée, une étude de terrain avifaunistique n'est pas requise.

<sup>5</sup> une évaluation des incidences à compléter par une étude de terrain chiroptérologique en vertu de l'article 32 de la loi PN est requise.

<sup>6</sup> une étude de terrain n'est pas requise lors qu'une bande non constructible suffisamment large le long du cours d'eau Alzette soit définie en concertation avec un expert en chauves-souris.

Etant donné que les dispositions des articles 17, 21 et 32 sont étroitement liées, il importe d'interpréter résultats des études avifaunistiques et chiroptérologiques en fonction des obligations découlant de ces trois articles.

Dans l'hypothèse où l'étude de terrain de l'une ou l'autre zone destinée à être urbanisée conclurait à l'incompatibilité avec les dispositions de l'article 21 ci-dessus il y aura lieu de déterminer des mesures d'atténuation anticipées destinées à assurer la permanence de la fonctionnalité écologique des sites de reproduction ou aires de repos (mesures CEF – continuous ecological functionality-measures) conformément à l'article 27 de la loi PN. 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. Elles sont avantageusement réalisées sur des terrains dont le maître d'ouvrage est propriétaire, respectivement sur un terrain mis à disposition par un contrat de gestion entre le propriétaire de ce terrain et le maître d'ouvrage. Si

cela s'avérerait 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 », actualisée par la Commission Européenne en octobre 2021.

Les études de terrain mentionnées ci-dessus sont nécessaires afin d'évaluer avec certitude l'impact probable sur les espèces animales protégées particulièrement et pour être en mesure de développer des mesures appropriées permettant de garantir la compatibilité d'une future urbanisation des surfaces, notamment avec les dispositions de l'article 21 de la loi PN. Il importe encore de rappeler que les données faunistiques récoltées lors des études de terrain à effectuer susmentionnées seront à encoder par le bureau agréé dans la base de données du Musée national d'histoire naturelle (<https://data.mnhn.lu/>).

Dans la mesure où ces études faunistiques ne seront pas effectuées dans le cadre du rapport environnemental, mais aux niveaux de planification subséquents, soit lors de l'élaboration d'un PAP NQ, soit lors de l'élaboration d'un projet d'urbanisation à l'intérieur du PAP QE, il y a lieu de prendre en compte les considérations suivantes du Tribunal administratif (jugement n°40519) :

*« En effet, dans la mesure où l'affectation des différentes zones est déterminée par le PAG, sans pouvoir être modifiée ultérieurement par le PAP, lequel se limite à préciser et à exécuter le PAG en fixant concrètement les règles urbanistiques applicables sur les parcelles qu'il couvre, il importe que les effets notables probables sur l'environnement de l'affectation projetée soient, dans la mesure du possible, évalués dès avant l'adoption du PAG, pour que les autorités compétentes puissent décider de ladite affectation en connaissance de cause et que les administrés puissent utilement influencer sur cette décision dans le cadre de la procédure d'aplanissement des différends ».*

Ce jugement a été confirmé par l'arrêt de la Cour administrative du 6 mai 2021 n°44878C, 44898C et 44907C du rôle.

Une analyse des cavités d'arbres et des bâtiments vacants pour clarifier la présence de chiroptères est à effectuer au plus tard avant la 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 du suivi du rapport environnemental selon l'article 11 de la loi EES.

L'éclairage est à prendre pour sujet dans le rapport environnemental afin d'éviter que le projet contribue à la pollution lumineuse. Les publications « Leitfaden 'Gutes Licht' im Außenraum für das Großherzogtum Luxemburg »<sup>3</sup> et « Pollution lumineuse - préserver l'environnement nocturne pour la biodiversité » pourront être utilisées comme références »<sup>4</sup>.

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

<sup>3</sup> <https://environnement.public.lu/dam-assets/actualites/2018/06/Leitfaden-fur-gutes-Licht-im-Aussenraum.pdf>

<sup>4</sup> [https://environnement.public.lu/dam-assets/fr/conserv\\_nature/publications/2021/pollution-lumineuse-GDL-2021.pdf](https://environnement.public.lu/dam-assets/fr/conserv_nature/publications/2021/pollution-lumineuse-GDL-2021.pdf)

protégé, d'un habitat d'intérêt communautaire ou d'un habitat d'une espèce d'intérêt communautaire pour lequel l'état de conservation de l'espèce a été évalué non favorable (ci-après 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 indiqué 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 protégés et habitats d'intérêt communautaire 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, l'identification devra également prendre en considération l'ensemble des habitats d'espèces visés par l'article 17 de la loi PN, en relation avec les espèces des annexes 2, 3 et 4 de la même loi. Il en est de même pour l'identification d'éventuels habitats d'espèces à sauvegarder en raison de l'article 21 de la prédite loi. A noter que l'étude préparatoire devra fournir des informations sur « les biotopes, habitats et habitats d'espèces » visés par la loi PN, conformément aux dispositions du *règlement grand-ducal modifié du 8 mars 2017 concernant le contenu de l'étude préparatoire d'un projet d'aménagement général* ;
- 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 et qui pourraient être intégrés dans un pool compensatoire national ou régional, respectivement répondre aux conditions précisées à l'article 63.3 de la loi PN ;
- la détermination des dispositions réglementaires appropriées au niveau du PAG (p.ex. SU,...) 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.

Dans l'intérêt de la transparence et de la plus-value de la révision de PAG, il est vivement recommandé de visualiser dans la partie graphique du PAG, les biotopes protégés et HEIC identifiés en relation avec l'article 17, ceci à titre indicatif et non exhaustif. Une pareille approche vaut pour les surfaces tombant sous les dispositions de l'article 21 de la loi PN.

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 protégés 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 a correctement décrit que la zone de protégée d'intérêt national « Gréngewald » (ZPIN 28) est actuellement en procédure de classement. La zone H.6 empiète sur cette zone au Nord-Est (cercle rouge ci-dessous) de sorte qu'une urbanisation de ces terrains risque de ne pas être réalisable. Les auteurs du rapport devront revenir à ce sujet et présenter des mesures pour éviter ou réduire les effets de l'urbanisation sur la ZPIN.



*Extrait du geoportail de la partie de la zone H.6 (cercle rouge) empiétant sur la ZPIN 28*

### **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. Les UEPs de 2012 et 2015 n'ont pas fourni d'informations concernant la consommation du sol générée par la mise en œuvre du projet de PAG.

Le dossier soumis pour avis ne comprend également pas d'informations concernant l'évolution de l'artificialisation du sol de la commune de Walferdange.

Le projet de programme directeur d'aménagement du territoire (Projet PDAT2023) entré récemment en procédure de consultation prévoit la définition de seuils théoriques maximaux d'artificialisation du sol par commune afin de limiter au niveau national l'artificialisation du sol à 0,25 ha par jour jusqu'à 2035, ceci en tenant compte des projections de population et d'emploi du STATEC et de leur répartition territoriale suivant l'armature urbaine du projet PDAT 2023. Pour la commune de Walferdange, le seuil prévu s'élève à 0,72 ha par an d'ici à 2035 de sorte que l'artificialisation du sol ne devrait pas dépasser 8,64 ha jusqu'à 2035 sur le territoire communal (valeur calculée pour une période de 12 ans).

Dans le rapport environnemental, il importe que les auteurs présentent un calcul de l'artificialisation du sol potentiellement générée par la mise en œuvre du projet de PAG. Il s'agit d'additionner, d'une façon approximative et en appliquant un scénario « worst case », les surfaces à artificialiser selon la nomenclature du « Land Information System Luxembourg » (LIS-L). La somme est à comparer avec le seuil théorique maximal d'artificialisation du sol précité. Dans le cas d'un dépassement du seuil, il est nécessaire de vérifier les besoins réels en fonds urbanisables en fonction du potentiel de développement et de la tendance de développement considérés dans l'étude préparatoire.

D'une manière générale, et en raison des difficultés apparentes pour trouver des sites de décharge appropriés, le rapport environnemental devra également aborder la problématique des terres d'excavation générées à travers la viabilisation des différentes surfaces en ce qui concerne leur volume, leur prévention, leur réutilisation recommandable sur le site respectivement leur transport vers d'autres sites ou décharges (cf. article 26 (1) de la loi du 21 mars 2012 relative aux déchets).

Il est également renvoyé dans ce contexte à la brochure « *Besser planen, weniger baggern* » publié par l'Administration de l'environnement<sup>5</sup>.

Finalement, afin de préserver le mieux possible les sols à haute valeur agricole contre une future urbanisation, il est apprécié que l'UEP contient les données de l'ASTA relatives à la valeur agricole des sols sous forme d'une carte au chapitre 6.3.1 de l'UEP. Il s'ensuit que le sol des zones **B.1, B.2, B.3, B.4, B.5, B.6, B.8, H.3, H.4, H.6 et W.1.** a une valeur agricole « excellent » voire « good ». Dans ce contexte, le maintien en zone verte de la zone **B.1** est soutenu.

#### **2.4. Intégration paysagère**

Une appréciation sommaire de l'état du paysage dans la commune n'a pas été présentée au dossier soumis pour avis. Les auteurs de l'UEP se contentent de décrire et d'analyser le paysage au niveau de l'évaluation des zones. Il importe d'étoffer davantage la description du paysage du territoire de la commune de Walferdange dans le cadre du rapport environnemental en illustrant moyennant des photos, p. ex. 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.

Le territoire de la commune de Walferdange se caractérise par la vallée urbanisée de l'Alzette et par des versants ruraux Est et Ouest le long des massifs forestiers « Gréngewald » et « Bambësch ». Du côté Est, le PAG empiète sur la zone Natura 2000 « LU0001022 – Gréngewald » – Au chapitre 3.2.1 les auteurs de l'UEP renvoient correctement au plan directeur sectoriel « paysage » entré en vigueur en date du 1<sup>er</sup> mars 2021 et à la coupure verte CV16 située au Nord-Ouest du territoire communal sans que toutefois des contraintes s'en dégageraient pour le développement urbain proposé dans le projet de PAG.

Il est encore à noter que les localités de Walferdange, Bereldange et Helmsange sont semées d'îlots verts (notamment sous forme de jardins privés d'une haute qualité écologique) qui contribuent au maillage écologique intra-urbain et relient les grands massifs forestiers Est et Ouest. Selon le projet de PAG, l'autorité communale planifie d'urbaniser tous ces îlots verts, notamment les zones **B.6, B.8, B.11, H.1, H.4 et H.7.** L'urbanisation de ces surfaces est donc susceptible de réduire au niveau cumulatif la qualité éco-paysagère à l'intérieur des localités de la commune de Walferdange. Compte tenu de ce qui précède, 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'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.

Quant aux mesures d'atténuation, le rapport environnemental devra se baser utilement sur le concept paysager de l'étude préparatoire et contribuer à le peaufiner. Les mesures sont à développer à deux niveaux :

- a) le concept d'aménagement des zones mêmes (p.ex. orientation et gabarit des bâtiments, respect de la topographie existante, axes visuels à maintenir, etc.) en tenant particulièrement compte de la situation urbanistique en pente ;
- b) les mesures d'atténuation permettant de limiter l'impact, notamment visuel, des projets d'urbanisation (p.ex. écran de verdure, plantations à l'intérieur des zones, ...).

<sup>5</sup> <https://environnement.public.lu/fr/offall-ressourcen/types-de-dechets/dechets-construction-demolition-dcd.html>

Compte tenu aussi de la densification induite par le projet de PAG, il est recommandé de valoriser le rapport environnemental pour développer les principes d'un aménagement écologique à mettre en œuvre dans le cadre des futurs PAP afin d'atténuer les incidences et de promouvoir l'écologie urbaine.

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**

### *Assainissement*

La thématique du traitement des eaux usées a été évaluée au niveau de chaque zone et non pas dans une perspective cumulée à l'échelle du PAG. Les auteurs de l'UEP informent que la STEP à Mersch-Beringen réserve une capacité de 6.600 équivalents-habitants (éh) pour la commune de Walferdange, sans fournir davantage d'informations qui permettent de vérifier la pertinence de l'information.

La thématique du traitement des eaux usées est évaluée d'une manière détaillée dans le rapport environnemental en fournissant des informations plus précises sur les charges polluantes projetées, les capacités d'épuration actuelles réservées à la commune de Walferdange 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 auteurs du rapport environnemental doivent également évaluer si la charge polluante engendrée par le PAG de Walferdange est susceptible d'engendrer une dégradation de l'état écologique des masses d'eau de surface et souterraine. 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.

### *Eaux pluviales*

Le raccordement des eaux pluviales des nouvelles zones urbanisées au cours d'eau le plus proche doit être garanti. Les raccordements à une canalisation mixte sont à déconnecter en temps utile par le biais du développement de nouveaux axes d'eau pluviale. Le rapport environnemental devra fournir des précisions à sujet.

### *Eaux de surfaces*

La commune de Walferdange est traversée par le cours d'eau Alzette. Selon le projet du PAG, l'autorité communale prévoit de classer une grande majorité des surfaces bordant l'Alzette en zone verte (zone de parc public), ce qui est soutenu. Les surfaces destinées à être urbanisées (p.ex. zone BEP) bordant le cours d'eau sont à superposer par une zone de servitude « urbanisation » d'une largeur minimale de 10 mètres dont le libellé correspondant pourrait, par exemple, être formulé de la manière suivante et être adapté selon les circonstances :

*« La zone de servitude « urbanisation - cours d'eau » contribue à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau en vertu de la directive cadre sur l'eau (2000/60/CE) conformément à l'article 5 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau. Cette servitude, située de part et d'autre du cours d'eau, dont la largeur est adaptée au cours d'eau est mesurée à partir de la crête de la berge du cours d'eau si le cours d'eau est à ciel ouvert sinon à partir de l'axe du cours d'eau canalisé et elle comprend une bande enherbée ou boisée ou de manière exceptionnelle des constructions existantes.*

*Dans cette servitude, toute nouvelle construction, toute modification du terrain naturel ainsi que tout changement de l'état naturel sont prohibés. Cependant, des exceptions concernant des infrastructures techniques spécifiques (ouvrage de franchissement, réseaux, bassin d'orage, rétention d'eau) ou des aménagements et des travaux d'utilité publique après prise en considération de l'état actuel et projeté de la situation, mais aussi des mesures de renaturation pourront être autorisés si aucun impact négatif sur le cours d'eau et sa berge est démontré. Les constructions existantes ne peuvent subir des transformations ou changements d'affectation qu'à condition que ces travaux ne compromettent pas l'objet et la destinée de la servitude. »*

De manière générale, il est à rappeler que les « couloirs pour projets de mobilité douce » doivent respecter pour leur implantation une distance minimale de 5 mètres respectivement 10 mètres de la crête de la berge, pour ne pas empiéter sur les bandes rivulaires du cours d'eau.

Le plan de gestion pour les parties des districts hydrographiques internationaux du Rhin et de la Meuse situées sur le territoire luxembourgeois pour le troisième cycle de gestion (2021-2027) fixe des mesures concrètes pour la commune de Walferdange qui sont à considérer dans le rapport environnemental.

#### *Zones inondables et crues subites*

Toutes les zones se trouvant à proximité d'un cours d'eau ou situées dans les **zones inondables** actuellement en vigueur peuvent être affectées par des crues. Dans le projet de PAG, les zones inondables sont reprises en tant que zones ou espaces définis en exécution de dispositions légales et réglementaires spécifiques relatives à la gestion de l'eau prévues par l'article 38 du règlement grand-ducal modifié du 8 mars 2017 concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune.

De manière générale, il est recommandé d'éviter une urbanisation de fonds situés en zone « HQ100 (probabilité moyenne) » et de renoncer à toute construction en zone « HQ10 (forte probabilité) ».

Le bureau d'études a correctement évalué que les surfaces **B.3, B.4 et W.2** se trouvent partiellement, voire entièrement dans les zones inondables HQ10, HQ100 et HQextrême du cours d'eau Alzette. L'urbanisation de ces surfaces dépend fortement des niveaux de crues HQ10, HQ100 et HQextrême, afin de ne pas diminuer le volume de rétention ou de risquer de créer un dommage pour les personnes, les biens ou l'environnement conformément aux interdictions et dérogations y relatives, précisées par l'article 39 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau (loi EAU).

Pour toutes les zones situées en zone inondable, les conditions suivantes sont à respecter :

- chaque volume de rétention supprimé est à compenser localement,
- toute construction ou aménagement constituant un obstacle hydraulique défavorable à l'écoulement des hautes eaux est strictement interdit,
- les surfaces habitables ainsi que toute installation sensible doivent se trouver hors zone inondable afin de réduire le risque de dommage pour les personnes, les biens et l'environnement.

Dès lors, il importe que les auteurs du rapport environnemental se penchent sur le volume de rétention perdu pour les zones **B.3, B.4 et W.2** et sur les possibilités de le compenser et d'éviter toute augmentation du risque de dommages pour les personnes, les biens ou l'environnement liés à des inondations, que ce soit à l'intérieur des deux zones ou dans les zones inondables situées en amont ou en aval.

Par ailleurs, il importe que les auteurs du rapport proposent des terrains de compensation adéquats. Les caractéristiques actuelles des terrains visés pour une compensation devront être prises en compte, afin de pouvoir juger si la compensation du volume de rétention ne se fera pas au détriment d'autres objectifs environnementaux. En l'absence d'un projet d'urbanisation concret, le scénario « worst-case » est à considérer, c.-à-d. que toute la zone serait comblée jusqu'au-dessus du niveau HQ100.

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. Il est recommandé d'identifier ces surfaces dans le PAG en tant que « zone de risques naturels prévisibles » au sens de l'article 33 du règlement grand-ducal modifié du 8 mars 2017 concernant le contenu du plan d'aménagement général d'une commune. Pour ce faire, il convient de s'appuyer sur les cartes de danger de fortes pluies.

En effet, la prévention joue un rôle primordial dans une bonne gestion du risque de crues subites. Parmi les mesures préventives figurent, entre autres, la prise en compte du régime d'écoulement et du ruissellement de l'eau, la restriction de l'occupation des sols et le maintien de la rétention naturelle des surfaces (couvert végétal, plaines, forêt, zones humides, etc.).

La carte des **crues subites** sur le territoire de la commune de Walferdange a été prise en compte dans l'UEP au chapitre 6.4.3.2, mais elle n'a pas été considérée à suffisance lors de l'évaluation de chaque surface. Selon l'AGE, les zones **B.1, B.2, B.3, B.4, B.5, B.8, B.9, B.11, H.1, H.4, H.5, H.6, H.7, W.1 et W.2** sont concernées par le danger de fortes pluies. Le chapitre 3 fournit également des précisions. En raison de leurs fortes interactions et des risques pour les surfaces voisines, une analyse détaillée est notamment à présenter dans le rapport environnemental pour les surfaces **B.1, B.2, B.3 et B.4**.

Pour la définition de la zone de risques naturels prévisibles du type « risque de crues subites », le libellé correspondant pourrait, par exemple, être formulé de la manière suivante et être adapté selon les circonstances :

*« Une solution quant à la problématique liée aux eaux de surfaces devra être trouvée avant toute urbanisation de la zone. Pour les futurs projets de construction sur des surfaces exposées au risque de crues subites ou ayant un effet aggravant pour les zones avoisinantes, une analyse de l'interaction entre la situation projetée et le danger du ruissellement d'eaux de surface est à mener. Des mesures préventives sont à prévoir, notamment la restriction de l'occupation de sols, le maintien de la rétention naturelle des surfaces et des talwegs libres de toute construction. »*

Compte tenu de la mise à jour des cartes des zones inondables et des cartes de danger de fortes pluies en 2022, il est indiqué de vérifier dans le rapport environnemental pour toutes les surfaces destinées à être urbanisées / libres de toute construction et concernées par des crues subites ou situées en zones inondables, si des incidences négatives sur le bien environnemental « eau » sont à attendre ou non. Le cas échéant, des mesures d'atténuation appropriées (p.ex. par une SU, maintien en zone verte, réduction de la zone, etc..) sont à proposer dans le rapport. La largeur de ces mesures devrait s'orienter à la largeur de l'écoulement préférentiel de surface en cas de fortes pluies. Dans la plupart des cas, il est ainsi possible d'exclure que des enjeux (constructions, biens, etc.) se trouvent sur le chemin d'écoulement et provoquent ou augmentent le potentiel de dommages.

## *Eau potable*

Il est indispensable de démontrer dans le cadre de l'EES que l'approvisionnement en eau potable est garanti pour l'ensemble de la population de la commune. Dans ce contexte, il est indiqué de présenter dans le rapport environnemental :

- les besoins futurs en eau potable (moyenne et pointe) ;
- les capacités des ressources en eau potable existantes ;
- les capacités des infrastructures existantes ;
- une conclusion indiquant si les ressources et infrastructures existantes sont suffisantes à l'horizon du PAG ;
- le cas échéant, une évaluation au prorata indiquant quelles zones peuvent être viabilisées moyennant les ressources et infrastructures existantes, y inclus un programme et calendrier précis indiquant les projets qui permettent de combler le déficit à l'horizon du PAG.

Dans ce contexte, la loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et modifiant la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau est à prendre en compte.

## *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.

### **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 par 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 le rapport environnemental, à l'exception des remarques/précisions suivantes :

### **Bereldange**

- **B.1 (ancienne 201<sup>6</sup>)** : Le classement de cette surface en zone destinée à rester libre ou zone destinée à être urbanisée n'est pas encore clair selon les informations d'efor\_ersa dans l'UEP (« In Diskussion »). L'urbanisation de cette surface contribuerait au développement désordonné de la localité au Nord-Ouest au détriment de la qualité paysagère et de la biodiversité. Plusieurs biotopes protégés sont présents sur la surface utilisée également de manière régulière par le Grand murin. La présence de la Sérotine commune utilisant la surface en tant que territoire de chasse essentiel selon l'article 21 de la loi PN a été également confirmée dans l'étude de terrain de Prochirop de 2017. La présence d'espèces d'oiseaux sensibles et du muscardin est probable, voir le chapitre 2.2 point A) du présent avis. Enfin, la zone jouxte une coupure verte au Nord. Dans l'hypothèse où l'autorité communale souhaite classer la zone en tant que zone destinée à être urbanisée, les biens environnementaux « biodiversité, faune et flore », « santé humaine et population » et « paysage » sont à analyser en détail dans le rapport environnemental. Le rapport devra également développer les mesures CEF pour la Sérotine commune et comprendre des études de terrain pour l'avifaune et le Muscardin.

---

<sup>6</sup> Dénomination des surfaces analysées dans le cadre de l'EES de la refonte du PAG entre 2012 et 2017.

- B.2 (ancienne NQ.04):** Selon le projet de PAG, la partie Nord de la zone est classée en zone HAB-1 PAP NQ tandis que la partie Sud est classée en zone BEP-2 PAP QE. Elle comprend une forêt de succession ainsi qu'une rangée d'arbres, des biotopes protégés selon l'article 17 de la loi PN. Concernant le Muscardin, voir le chapitre 2.2 point A) du présent avis. Ensuite, la partie Sud de la zone peut être affectée par des crues subites de sorte que des incidences très négatives sur le bien environnemental « eau » ne peuvent pas être exclues.

Les conclusions du bureau d'études sont partagées et les biens environnementaux « eau » et « biodiversité, faune et flore » sont à analyser en détail dans le rapport. Dans l'hypothèse où les structures vertes protégées présentes sur la zone ne soient pas maintenues moyennant une SU, il est vivement recommandé de compléter le rapport environnemental par une étude de terrain avifaunistique. Concernant l'exposition potentielle à un danger élevé de ruissellement de surface lors de fortes pluies, voir le chapitre 2.5 du présent avis.
- B.3 (ancienne 09.1 09.2 et 202) :** La zone de 6,5 ha fait partie du périmètre en vigueur et son urbanisation arrondirait la structure urbaine. Le bureau d'études a correctement évalué la surface et les biens environnementaux « biodiversité, faune et flore », « paysage », « eau » et « sol » sont à analyser en détail dans le rapport environnemental. Sur base des résultats de ces analyses détaillées, les auteurs doivent s'investir dans la conception du schéma directeur en proposant des mesures permettant de réduire de manière significative les incidences négatives liées à l'eau, la biodiversité, faune et flore et le paysage. Les structures vertes sont à intégrer et à conserver, dans la mesure du possible, par une SU appropriée. Concernant les espèces protégées particulièrement, voir également le chapitre 2.2 point A) du présent avis.
- B.4 (ancienne NQ03.2, 203 et NQ.03.1) :** La surface classée en zone HAB-1 et MIX-u PAP NQ a été correctement évaluée et les biens environnementaux « biodiversité, faune et flore » (corridor de vol essentiel avéré le long de l'Alzette pour les chauves-souris), « eau » (zones inondables et crues subites) et « sol » sont à analyser en détail dans le rapport. Supplémentairement, les biens environnementaux « santé humaine et population » (nuisances sonores) et « paysage » (localisation en plaine alluviale de l'Alzette et au centre de Walferdange susceptible de modifier de manière significative le centre villageois) sont également à analyser en détail. Au niveau du schéma directeur, il importe que les auteurs définissent une zone tampon de minimum 20 mètres le long des structures boisées du cours d'eau Alzette en intégrant les mesures M10 et M11 proposées par le bureau expert Prochirop dans l'étude de 2017. Cette bande verte est à transposer dans la partie réglementaire du PAG par une SU appropriée afin d'éviter toute infraction par rapport à l'article 21 de la loi PN.

En date du 27 octobre 2021, une autorisation (n/réf : 100059 du 27/10/21) en vertu des articles 17 et 27 de la loi PN a été émise dans l'intérêt de la réalisation du projet de PAP NQ « route de Luxembourg » concernant la zone B.4. Selon les informations de l'UEP, le conseil communal de Walferdange aurait refusé ce PAP NQ. Nonobstant, les informations environnementales fournies par le bureau d'études efor\_ersa dans le cadre de la demande d'autorisation précitée sont à valoriser dans le rapport environnemental. A noter qu'une étude avifaunistique faisait défaut dans ce contexte et qu'il est vivement recommandé d'effectuer une étude avifaunistique lors de la période de végétation en cours (mars à septembre).
- B.5 (ancienne 110) :** Il convient de conserver au maximum les structures vertes protégées présentes par le biais d'une SU appropriée dans l'intérêt de sauvegarder le maillage écologique intra-urbain. La partie Sud de la surface abritant une forêt de succession comprend également des broussailles, à savoir des biotopes protégés pouvant constituer un habitat pour le Muscardin, les chiroptères et l'avifaune. Le chapitre 2.2 point A) fournit des précisions à ce sujet.
- B.6 (ancienne 111) :** La surface de 1.6 ha constitue un îlot vert au sein du tissu urbain existant de la localité de Walferdange. Elle est semée de structures vertes probablement protégées qui pourraient avoir une valeur fonctionnelle essentielle pour certaines espèces protégées particulièrement – voir également le chapitre 2.2 point A) du présent avis. Les résultats de l'étude de terrain sont à prendre en compte lors de l'élaboration du schéma directeur et dans la partie réglementaire du PAG.

- **B.8 (ancienne 113 et 108) :** La surface de 3,5 ha est composée de jardins privés et d'une mosaïque de structures vertes d'une grande qualité écologique qui peuvent avoir une valeur fonctionnelle essentielle pour les espèces protégées particulièrement. L'autorité communale planifie de classer toute la surface en zone HAB-1 PAP NQ. Dans l'hypothèse où l'affectation de cette zone soit maintenue et que la surface n'est pas superposée par une ZAD, des études de terrain faunistiques sont vivement recommandées (voir chapitre 2.2 point A) du présent avis). Les résultats des études sont à considérer dans le rapport et lors de l'élaboration du schéma directeur afin de minimiser les incidences notables sur l'environnement. Le cas échéant, des mesures d'atténuation sont requises.
- **B.9 :** Les deux groupements d'arbres, biotopes protégés selon l'article 17 de la loi PN, sont à superposer par une SU appropriée pour des raisons de maillage écologique intra-urbain.
- **B.10 :** Il est à préciser que le GEP empiète partiellement le long du bord Ouest sur la surface. Sous condition de définir une bande non constructible d'une largeur minimale de 15 mètres le long de la lisière forestière par une SU appropriée, une analyse détaillée dans le rapport environnemental n'est pas requise. Cette mesure permettra également de conserver le corridor de vol probable pour les chauves-souris le long de la lisière forestière.
- **B.11 (ancienne 112) :** La surface constitue un îlot vert dans le tissu urbain existant composé de deux forêts de succession, un noyer solitaire et une allée d'arbres, biotopes protégés selon l'article 17 de la loi PN. Ces structures vertes peuvent avoir une valeur fonctionnelle essentielle pour les espèces protégées particulièrement de sorte que l'urbanisation entière de cette zone pourrait entrer en conflit avec les dispositions des articles 17 et 21 de la loi PN. Contrairement à l'appréciation du bureau d'études, la surface est à analyser en détail dans le rapport environnemental pour le bien environnemental « biodiversité, faune et flore ». Dans l'hypothèse où les résultats des études faunistiques (avifaune et chiroptères) concluent qu'un impact en vertu de l'article 21 de la loi PN ne pourrait être exclu, il est indiqué de réfléchir à un classement permettant le maintien de cette qualité écologique contribuant au maillage écologique intra-urbain (p.ex. en zone de parc), respectivement de prévoir un maintien partiel des structures vertes dans le PAP NQ p.ex. par une SU appropriée.

## Helmsange

- **H.1 (ancienne 106) :** La surface a une superficie de plus d'un hectare et comprend des structures vertes et des biotopes protégés selon l'article 17 de la loi PN. Contrairement à l'appréciation du bureau d'études, la zone est à analyser en détail dans le rapport pour le bien environnemental « biodiversité, faune et flore » - voir également le chapitre 2.2 point A) du présent avis.
- **H.2 (ancienne 119) :** Selon les orthophotos de 2016 à 2022 le verger protégé selon l'article 17 de la loi PN situé le long de la délimitation Nord de la surface et assurant une transition douce entre la future zone d'habitation et la zone d'activités économiques communale a entretemps été abattu. Il n'est pas clair si la destruction de ce biotope selon l'article 17 de la loi PN a fait l'objet d'une demande d'autorisation ou non. Dans le projet de PAG, l'autorité communale planifie de reclasser cette parcelle au Nord en zone de verdure, ce qui est soutenu. La surface centrale est classée en zone HAB-2 superposée par un PAP NQ. La surface est à analyser en détail dans le rapport en vérifiant si les mesures proposées par le bureau expert Prochirop peuvent être intégrées dans le concept du schéma directeur (voir le chapitre 2.2 point A) du présent avis). Les auteurs du rapport doivent également s'investir dans la conception du schéma directeur (p.ex. orientation des bâtiments, écrans de verdure, etc.) afin de minimiser les impacts liés aux nuisances sonores provenant des chemins de fer.
- **H.3 (ancienne 117) :** La surface située au bord Nord-Est de la localité et à proximité de la zone Natura 2000 a été correctement analysée par le bureau efor\_ersa. Elle est à analyser en détail dans le rapport environnemental pour les biens environnementaux « biodiversité, faune et flore » et « paysage ». Le chapitre 2.2 point A) du présent avis fournit des précisions. L'arbre

solitaire protégé au bord Est est à conserver par une zone de servitude « urbanisation » appropriée. Pour l'avifaune et les chauves-souris, voir le chapitre 2.2 point A).

- **H.4 (ancienne 116) :** Concernant le bien environnemental « eau », le bureau d'études omet d'évoquer que la zone peut être affectée par des crues subites modérées de sorte que des incidences négatives sur le bien environnemental « eau » ne peuvent être exclues. La surface composée d'anciens jardins et d'un commerce de matériaux de construction est dotée de structures vertes qui peuvent avoir une valeur fonctionnelle probablement essentielle pour les espèces protégées particulièrement. Selon les données du MNHN, le Rougequeue à front blanc, espèce protégée particulièrement, a été récemment identifiée (2021) sur la surface. Un conflit avec les dispositions de l'article 21 de la loi PN ne peut être exclu – voir le chapitre 2.2 point A) du présent avis. La zone comprend des sites potentiellement pollués, voir le chapitre 2.1 du présent avis.

Compte tenu de ce qui précède, la surface est à analyser en détail pour les biens environnementaux « santé humaine / population », « biodiversité, faune et flore » et « eau ».

- **H.5 (ancienne 115) :** La surface est située entre la route nationale N7 et les chemins de fer. Contrairement à l'UEP, les parties Ouest et Est de la surface sont concernées par des nuisances sonores cumulatives qui sont susceptibles de dépasser les limites (voir chapitre 2.1 du présent avis). Selon les informations de l'UEP, un PAP NQ est en élaboration pour la partie Sud jouxtant la zone H.5. Il ressort également de l'UEP que le PAP NQ planifié (« PAP Neiduerf ») sur la zone H.5 n'aurait pas trouvé un avis favorable de l'administration communale de Walferdange. Vu les nuisances sonores, la présence de biotopes protégés et d'un site potentiellement pollué, il est nécessaire d'analyser la surface en détail dans le rapport environnemental et de s'investir dans la conception du schéma directeur tout en proposant des mesures permettant de réduire les incidences sur l'environnement. Le PAP au Sud de la zone est à prendre en compte dans l'esquisse du schéma directeur afin d'aboutir à un développement harmonieux de la zone.

- **H.6 (ancienne NQ16.1 et NQ16.2) :** Dans le cadre de l'UEP soumise pour avis en 2013, la zone se composait encore de deux surfaces formant un ensemble urbanistique. Il ressort des informations de l'UEP qu'un projet de PAP NQ est en train d'être réalisé sur la partie Ouest de la zone. La surface constitue partiellement une extension du périmètre vu qu'une zone d'isolement et de transition la traverse de l'Ouest à l'Est selon le PAG en vigueur.

Efor\_ersa a correctement analysé la surface qui est à évaluer en détail dans le rapport environnemental pour les biens environnementaux « biodiversité, faune et flore » et « sol ». Le chapitre 2.2 du présent avis fournit des précisions concernant la zone Natura 2000 et les espèces protégées particulièrement protégées susceptibles d'être présentes sur la zone. Complémentairement, le bien environnemental « paysage » (intégration paysagère) est à ajouter dans l'analyse détaillée du rapport vu sa situation en pente (10%).

En somme, il s'agit de développer des mesures dans le rapport permettant de réduire les incidences sur l'environnement. Les mesures sont à prendre en compte lors de l'élaboration du schéma directeur et à transposer dans la partie réglementaire du PAG. L'objectif est de fixer déjà au niveau du PAG un cadre plus précis permettant un développement urbain de qualité qui valorise au mieux le contexte paysager (présence des nombreux biotopes protégés et de la forêt à l'Est). Ainsi, les auteurs du rapport environnemental doivent s'investir dans la conception du schéma directeur.

- **H.7 (ancienne 118) :** La surface de 1,3 ha se compose majoritairement de jardins privés et de structures vertes dont il n'est pas clair s'il s'agit de biotopes protégés ou non. Selon les informations de l'UEP, l'autorité communale souhaite évaluer si une densification urbaine de cet îlot vert serait possible. Efor\_ersa conclut que la surface est à analyser en détail dans le rapport pour les biens environnementaux « santé humaine / population » et « biodiversité, faune et flore ». Supplémentairement, il est vivement recommandé de compléter le rapport par une étude de terrain faunistique (voir également le chapitre 2.2 point A) concernant les espèces protégées particulièrement. Concernant le bien environnemental « eau », la zone peut également être affectée par des crues subites modérées ce qui est à prendre en compte dans le rapport environnemental.

- **W.1** : Le bureau a correctement évalué que la surface de 5,6 ha est à analyser dans le rapport environnemental pour les biens environnementaux « biodiversité, faune et flore », « sol » et « paysage ». Elle est située à l'extrémité Sud-Est de la localité de Walferdange et a une haute qualité écologique (forêt de succession, prairie maigre de fauche, verger, etc...). Il est vivement recommandé d'effectuer une étude de terrain faunistique (Muscardin, chauves-souris et avifaune) dans le cadre du rapport environnemental afin de pouvoir déterminer avec certitude le statut de la surface par rapport aux articles 17, 21 et 32. Le chapitre 2.2 fournit des précisions.

Sur base des résultats des études de terrain, les auteurs du rapport environnemental doivent s'investir dans la conception du schéma directeur en proposant, le cas échéant, des mesures d'atténuation permettant de réduire les incidences notables sur l'environnement. Les biotopes protégés sont à intégrer au maximum, dans la mesure du possible, dans la planification de la zone par le biais d'une zone de servitude « urbanisation » appropriée.

Supplémentairement, les biens environnementaux « eau » et « population et santé humaine » sont également à analyser en détail dans le rapport vu le risque de danger de crues subites et les chemins de fer jouxtant la zone à l'Ouest (voir chapitres 2.1 et 2.4 du présent avis).

- **W.2** : La surface fait partie du périmètre en vigueur, borde le cours d'eau Alzette et comprend une forêt alluviale, un biotope protégé selon l'article 17 de la loi PN. Selon les informations du bureau-expert, elle est susceptible de constituer un territoire de chasse essentiel pour les espèces de chauves-souris utilisant le cours d'eau Alzette en tant que corridor de déplacement. Il est vivement recommandé d'effectuer une étude de terrain pour les chiroptères afin de connaître avec certitude le statut de la surface par rapport à la loi PN. Dans la négative, il est nécessaire de définir une bande non constructible suffisamment large, en concertation avec un expert chiroptérologique, le long de l'Alzette par une SU appropriée. Concernant la zone inondable, voir le chapitre dédié à l'eau du présent avis.

En guise de conclusion, je tiens à souligner l'importance de ce processus d'évaluation environnementale stratégique du PAG de la commune de Walferdange, 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, du  
Climat et du Développement durable



Marianne MOUSEL  
Premier Conseiller de Gouvernement

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

