



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

Administration de la gestion de l'eau

Direction
Référence : EAU/SUP/16/0020/B
Dossier suivi par : Service autorisations - TVE
Tél. : 24556-920 (8:30 - 11:30)
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

Madame Carole Dieschbourg
Ministre de l'Environnement

L-2918 Luxembourg

Esch-sur-Alzette, le 27 SEP. 2018

Objet : Avis concernant le rapport sur les incidences environnementales relatif au projet du plan directeur sectoriel « logement »

Madame la Ministre,

Suite à votre demande du 28 mai 2018 relative à l'objet sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau :

Volet « eaux souterraines »

Les rapports « Strategische Umweltprüfung Phase II – Plan d'aménagement général » des différentes villes et communes du tableau « Annexe 1 - Liste des zones prioritaires d'habitation (ZPH) - Avant-projet de règlement grand-ducal rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « logement » » doivent tenir compte de l'existence de 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.

Si des zones prioritaires d'habitation (ZPH) sont situées dans de telles zones de protection, les rapports « Strategische Umweltprüfung Phase II – Plan d'aménagement général » doivent obligatoirement contenir un volet détaillé sur les eaux souterraines.

Si le règlement grand-ducal portant création des zones de protection n'existe pas encore, les différentes villes et communes figurant sur le tableau « Annexe 1 » devront se tenir informées de l'état d'avancement des études de délimitation des zones de protection auprès du bureau d'études mandaté et devront également suivre l'évolution de la procédure d'élaboration du règlement grand-ducal (APRG, avant-projet de règlement grand-ducal; puis PRG, projet de règlement grand-ducal) pour anticiper les conséquences de la création des zones de protection des captages.

Si le règlement grand-ducal portant création des zones de protection existe déjà, le Plan d'aménagement général sera soumis aux restrictions et dispositions du règlement grand-ducal en question ainsi qu'à celles du règlement grand-ducal modifié du 9 juillet 2013 relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation. Un certain nombre d'activités, de constructions et d'exploitations pourront donc être interdites pour protéger la ressource en eau potable.

Du point de vue approvisionnement en eau potable, il est primordial de montrer que les ressources en eau potable disponibles ainsi que les infrastructures en place soient suffisantes pour couvrir les besoins de consommation moyenne, de pointe et de réserves d'incendie. Le cas échéant, il est important de proposer les mesures adéquates à mettre en œuvre pour garantir la sécurité d'approvisionnement future en eau potable.

Pour l'évaluation de la situation existante, il est utile de se baser sur les dossiers techniques I et II, élaborés conformément au règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Volet « zones inondables »

Les zones inondables HQ 10, HQ 100 et HQ extrême actuellement en vigueur selon les règlements grand-ducaux du 5 février 2015 déclarant obligatoire les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation sont à représenter dans la partie graphique :

- Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de l'Alzette et de la Wark ;
- Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de l'Attert, de la Roudbaach et de la Pall ;
- Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de la Mamer et de l'Eisch ;
- Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de la Moselle et de la Syre ;
- Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de la Sûre inférieure, de l'Ernz Blanche et de l'Ernz Noire ;
- Règlement grand-ducal du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau de la Sûre supérieure, de la Wiltz, de la Clerve et de l'Our.

Tout aménagement dans ces zones doit faire l'objet d'une demande d'autorisation conformément à l'article 23 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Il est à préciser que, pour toutes les zones se superposant avec les zones inondables en vigueur, les conditions du « Guide pour les projets de construction à l'intérieur des zones inondables » (AGE, 2018) sont à respecter:

- Chaque volume de rétention supprimé est à compenser localement.
- Toute construction ou tout 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 HQ 100 afin de réduire le risque de dommage pour les personnes, les biens et l'environnement.
- Les garages souterrains de lotissement aux alentours des cours d'eau sont à construire de manière étanche avec rampes d'accès se trouvant hors zone inondable HQ100.

Les conditions énumérées ci-dessus sont à respecter pour les zones situées à Erpeldange-sur-Sûre/Diekirch « Zentrale Achse Nordstad (ZAN) », à Erpeldange-sur-Sûre, à Mersch « Cepal/Verband » et à Wiltz « Wunne mat der Wooltz ».

Le programme directeur de gestion des risques d'inondation (relevé cartographique des zones inondables et des risques d'inondation pour HQ 10, HQ 100 et HQ extrême) ainsi que le plan de gestion visant à réduire les incidences préjudiciables des inondations sont à prendre en considération.

Toutes les zones se trouvant à proximité directe d'un cours d'eau peuvent être affectées par des inondations et/ou par la remontée de la nappe phréatique, même s'il n'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 y relatives.

Afin de garantir le bon écoulement des eaux pluviales et afin de limiter les dégâts en cas de crue subite, il est important de limiter l'urbanisation des talwegs pour conserver ces voies d'écoulement. Ceci concerne surtout les zones à Cessange, Roeser et Kayl (« vieux Kaylbach »).

Volet « eaux de surface »

La loi modifiée du 19 décembre 2008 ne fait pas la distinction entre « cours d'eau permanent » et « cours d'eau temporaire ». Tous les « cours d'eau », à écoulement permanent ou temporaire, sont à protéger.

Les consignes pour éviter ou réduire les impacts négatifs sur l'environnement, en particulier sur les cours d'eau, notamment « Freihalten der Bachtäler inklusive Pufferstreifen rechts und links vor Bebauung durch Ausgliederung aus der Fläche oder durch Überlagerung von Servitudes urbanisation » sont considérées comme étant très favorables. Il faut préciser que le principe « Ausgliederung » est favorisé.

En effet, ces deux principes sont importants pour atteindre le bon état écologique des eaux de surface 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 et afin de protéger l'habitat des espèces aquatiques de l'annexe II de la directive habitat. Afin de protéger les cours d'eau, des bandes rivulaires peuvent être mises en place moyennant des zones de servitude « urbanisation – cours d'eau » répondant à des critères bien précis.

Ces servitudes ou bandes rivulaires devraient comprendre une bande enherbée ou boisée d'une certaine largeur à partir de la crête de la berge dans laquelle toute construction, toute modification du terrain naturel ainsi que tout changement de l'état naturel sont prohibés. Si la largeur de la servitude ou bande rivulaire dépasse 10 mètres, les infrastructures de viabilisation telle que les chemins piétons, les aires de jeux, les réseaux d'infrastructures et les rétentions d'eau seront admises.

Des exceptions telles que par exemple un pont routier, un bassin d'orage ou toute autre construction de type « ponctuelle » ou à caractère public, mais aussi des mesures de renaturation pourront être autorisées si aucun impact négatif sur le cours d'eau ne sera démontré.

La largeur de cette bande sera adaptée aux infrastructures existantes et devra être définie en concertation avec l'Administration de la gestion de l'eau. De plus, il sera favorable de revaloriser les cours d'eau concernés moyennant des mesures de renaturation.

Dans ce contexte, il faudrait prévoir une servitude pour les zones suivantes :

- Cessange (affluent du cours d'eau « Zeissengerbach »)
- Esch-sur-Alzette (cours d'eau « Alzette »)
- Roeser (affluent du cours d'eau « Alzette »)
- Luxembourg – Porte de Hollerich (cours d'eau « Péitruss »)
- Hesperange/Luxembourg Midfield (cours d'eau « Drosbech »)
- Kayl (cours d'eau « Kaelbach » et cours d'eau « Puelbech »)
- Mersch Cepal/Verband (cours d'eau « Alzette »)
- Wiltz (cours d'eau « Wiltz »)

Une étude approfondie⁽¹⁾ sur la caractérisation hydromorphologique des cours d'eau luxembourgeois, basée sur le guide hydromorphologique de l'Agence fédérale allemande de l'environnement (UBA)⁽²⁾, a permis d'identifier des habitats importants à préserver ou à restaurer pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau.

Parmi ces écosystèmes fonctionnels, nous avons les habitats centraux nommés « Kernlebensraum ». Grâce à leur bonne qualité hydromorphologique, ces biotopes sont considérés comme des foyers permettant la recolonisation naturelle d'espèces caractéristiques du cours d'eau. Les habitats relais, nommés également « Aufwertungslebensraum », assurent la connectivité entre les différents habitats centraux. Afin de permettre leur protection ou restauration, il faudrait prévoir un espace réservé au libre écoulement et à la dynamique fluviale naturelle. Les zones prioritaires d'habitation, renfermant de tels écosystèmes, devront être élaborées en étroite collaboration avec l'Administration de la gestion de l'eau afin de limiter tout impact sur le cours d'eau et/ou permettre une éventuelle plus-value écologique.

Il serait opportun d'inclure ces habitats « centraux » et « relais » susmentionnés dans la prochaine mise à jour du zonage multifonctionnel du plan directeur sectoriel « logement ».

⁽¹⁾ Strahlwirkungskonzept für Luxemburg, Planungsbüro Zumbroich, Veröffentlichung Ende 2017

⁽²⁾ Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle

Volet « assainissement »

Comme décrit dans la partie écrite du rapport sur les incidences environnementales, il est indispensable que l'évacuation et le traitement des eaux usées des nouvelles zones (respectivement extensions) soient garantis avant l'exploitation, surtout en considérant l'effet cumulatif des différents plans sectoriels, ainsi que des projets des anciens plans sectoriels déjà en phase de planification et/ou d'exécution. Il faut analyser la charge polluante estimée qui résulte de l'exploitation des sites, ainsi qu'apporter une preuve que l'équivalent de cette charge est réservé par une station d'épuration existante (ou planifiée pour le même horizon). Le cas échéant, une solution de traitement (temporaire) est à prévoir.

Suivant une estimation approximative des charges polluantes supplémentaires des nouvelles zones prévues dans le PSL (et PSZAE) 2018, basée sur leur superficie (les densités de construction étant inconnues à l'heure actuelle), et en considérant la performance des stations d'épuration concernées en l'année 2017, les zones suivantes ont été identifiées comme vulnérables pour le PSL :

- Kayl, Roeser (Step Bettembourg)
- Pétange (Step Pétange)
- Bertrange (Step Beggen)
- Conter (Step Ueberyren)
- Lorentzweiler, Mersch (Step Mersch)

Pour les stations d'épuration de Pétange, Beggen et Uebersyren, l'extension est en planification, voire en exécution. Une mise en œuvre en phasage des projets de logement permettra le raccordement progressif des eaux usées en fonction de l'avancement des travaux d'extension et de la mise en service des stations d'épurations adaptées.

Pour les stations d'épuration de Bettembourg et de Mersch, une prochaine extension n'a pas été prévue à long terme. Toutefois, on doit estimer que ces stations n'ont pour le moment pas les capacités de réserve nécessaires pour pouvoir traiter les eaux usées issues des nouvelles zones (aussi bien du PSL que du PSZAE). Il faudra dès lors à temps étudier plus en détail les charges polluantes supplémentaires estimées et vérifier si leur traitement adéquat peut être garanti. A défaut, il faudra étudier la faisabilité d'un traitement autonome. Idéalement, il est recommandé de suspendre l'avancement de la planification de l'urbanisation de ces zones jusqu'à ce que le volet de l'assainissement soit clarifié.

Soulignons encore que la présente appréciation se base uniquement sur les zones actuellement encore retenues dans le PSL (et PSZAE) 2018. Il a été constaté qu'un nombre de zones figurant dans les PS 2014/2016 ne figurent plus dans le présent document, et qu'il est difficile de cerner si ces zones ont été abandonnées ou si elles sont déjà en développement (p.ex. Kehlen/Olm).

Il se peut donc que l'estimation actuelle des nouvelles charges polluantes acheminées vers une station d'épuration existante ne soit pas complète, voire sous-estimée.

Le volet assainissement devra en tout cas être analysé à nouveau dans le cadre des procédures SUP.

Volet « gestion des eaux pluviales »

Toute imperméabilisation des sols doit être compensée par des rétentions pour eaux pluviales à raccorder à un cours d'eau récepteur respectivement un collecteur pour eaux pluviales. L'écoulement gravitaire des eaux pluviales des nouvelles zones constructibles vers le prochain cours d'eau récepteur doit être analysé et prouvé, et les droits de passage nécessaires pour l'acheminement sont à fournir. L'acheminement vers le prochain cours d'eau en dehors des nouvelles zones constructibles devra se faire de façon écologique, de préférence sous forme de fossé ouvert.

Les nouvelles zones constructibles ne doivent pas bloquer le thalweg qui doit servir de couloir afin d'évacuer les eaux pluviales de façon écologique. Un schéma directeur devra démontrer l'emplacement de la rétention des eaux pluviales au point bas à l'intérieur des zones constructibles.

Remarque générale

Après analyse de l'avant-projet de règlement grand-ducal rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « logement », il a été constaté que la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau n'est pas mentionnée dans le préambule dudit règlement. Or, il y a lieu de vérifier que les prescriptions, recommandations et dérogations du plan directeur ne mettent pas en péril les objectifs environnementaux fixés par la loi en question.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute considération.

Le Directeur adjoint,



Luc Zwank



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

Administration de la gestion de l'eau

Direction
Référence : EAU/SUP/16/0021/B
Dossier suivi par : Service autorisations - TVE
Tél. : 24556-920 (8:30 - 11:30)
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

Madame Carole Dieschbourg
Ministre de l'Environnement

L-2918 Luxembourg

Esch-sur-Alzette, le 27 SEP. 2018

Objet : Avis concernant le rapport sur les incidences environnementales relatif au projet du plan directeur sectoriel « paysages »

Madame la Ministre,

Suite à votre demande du 28 mai 2018 relative à l'objet sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau :

Volet « eaux souterraines »

Les rapports « Strategische Umweltprüfung Phase II – Plan d'aménagement général » des différentes villes et communes du tableau « Annexe 1 - Liste des zones de préservation des grands ensembles paysagers, des zones vertes interurbaines et des coupures vertes - Avant-projet de règlement grand-ducal rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « paysages » » doivent tenir compte de l'existence de zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraines servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation.

Si ces projets sont situés dans de telles zones de protection, les rapports « Strategische Umweltprüfung Phase II – Plan d'aménagement général » doivent obligatoirement contenir un volet détaillé sur les eaux souterraines.

Si le règlement grand-ducal portant création des zones de protection n'existe pas encore, les différentes villes et communes du tableau « Annexe 1 » devront se tenir informées de l'état d'avancement des études de délimitation des zones de protection auprès du bureau d'études mandaté et devront également suivre l'évolution de la procédure d'élaboration du règlement grand-ducal (APRG, avant-projet de règlement grand-ducal ; puis PRG, projet de règlement grand-ducal) pour anticiper les conséquences de la création des zones de protection des captages.

Si le règlement grand-ducal portant création des zones de protection existe déjà, le Plan d'aménagement général sera soumis aux restrictions et dispositions du règlement grand-ducal en question ainsi qu'à celles du règlement grand-ducal modifié du 9 juillet 2013 relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation. Un certain nombre d'activités, de constructions et d'exploitations pourront donc être interdites pour protéger la ressource en eau potable.

Pour ces mêmes villes et communes, nous rappelons que le dossier technique II, qui constitue une analyse des risques pour les infrastructures d'approvisionnement collectives, doit impérativement être réalisé conformément au règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Volet « eaux de surface »

De manière générale, nous évaluons positivement l'impact des zones de préservation des grands ensembles paysagers, les zones vertes interurbaines et les coupures vertes sur les objectifs fixés dans le PNDD de 2010, notamment l'objectif 3 concernant la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines. Or, afin de faciliter la lisibilité, il faudrait représenter les cours d'eau sur les cartes indiquant des coupures vertes. En effet, un des objectifs des coupures vertes suivantes concerne directement le cours d'eau présent : CV05, CV08, CV09, CV10, CV11, CV15, CV16, CV17, CV18, CV28, CV29, CV31, CV37, CV38, CV43, CV44, CV45, CV46, CV47.

Dans l'étude portant sur l'évaluation environnementale stratégique, des mesures pour éviter et réduire les impacts négatifs sur la qualité de l'eau sont décrites (p. 95). Une des mesures est la mise en place de bandes tampon le long des cours d'eau. La largeur de celles-ci devra être définie en concertation avec l'Administration de la gestion de l'eau.

Les coupures vertes sont décrites en détail dans le document technique « Coupures Vertes : Konkretisierung der Grünzäsuren im Maßstab der örtlichen Planung ». Nous avons des observations à faire au niveau des coupures vertes suivantes :

- Concernant la coupure verte CV05 Enscherange – Wilwerwiltz, nous estimons que la CV aurait pu être élargie en aval jusqu'au centre sportif.
- Concernant la coupure verte CV11 Schieren - Welsdorf, nous estimons que la CV aurait pu être élargie en aval jusqu'à la route nationale N22.
- Concernant la coupure verte CV16 Steinsel – Bereldange, il est déplorable que la coupure verte s'arrête en rive gauche du cours d'eau « Alzette ». Elle devrait inclure le cours d'eau ainsi qu'une bande tampon de 20 mètres sur la rive droite de l'Alzette.
- Concernant la coupure verte CV17 Bertrange – Mamer, il n'est pas clair si la coupure verte inclut le cours d'eau « Mamer ». Elle devrait inclure le cours d'eau ainsi qu'une bande tampon de 10 mètres sur la rive gauche de la Mamer.
- Concernant la coupure verte CV28 Noertzange – ZAE Wolser, nous estimons que la CV aurait pu être encore plus large au niveau du cours d'eau « Kaelbach ».
- Concernant la coupure verte CV29 Bergem – Noertzange – Huncherange, nous estimons que la CV aurait pu être encore plus large au niveau du cours d'eau « Alzette ».
- Concernant la coupure verte CV31 Fennange – Siedlung Abweiler/Straße, nous estimons que la CV devrait inclure le cours d'eau « Alzette ».

- Concernant la coupure verte CV46 Olm – Goetzingen, il n'est pas clair si la CV inclut le cours d'eau « Olmerbach » en aval du CR 109. Elle devrait inclure le cours d'eau ainsi qu'une bande tampon de 10 mètres de part et d'autre des berges du cours d'eau.

Remarques générales

Après analyse de l'avant-projet de règlement grand-ducal rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « paysages », il a été constaté que la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau n'est pas mentionnée dans ledit document. Dans l'avant-projet de règlement grand-ducal susmentionné sont énumérés les conditions, les exceptions et les dérogations quant aux nouvelles constructions dans les zones de préservation des grands ensembles paysagers, les zones vertes interurbaines et les coupures vertes. Or, il y a lieu de vérifier que les prescriptions, recommandations et dérogations ne mettent pas en péril les objectifs environnementaux fixés par la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

En ce qui concerne la liste des zones de préservation des grands ensembles paysagers, des zones vertes interurbaines et des coupures vertes en Annexe 1 de l'avant-projet du règlement grand-ducal susmentionné, il serait opportun de rajouter les corridors écologiques concernant les habitats aquatiques et semi-aquatiques. En effet, en 2017, une étude approfondie sur la caractérisation hydromorphologique des cours d'eau luxembourgeois, basée sur le guide hydromorphologique de l'Agence fédérale allemande de l'environnement (UBA), a permis d'identifier des habitats importants à préserver ou à restaurer pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau. Parmi ces écosystèmes fonctionnels, nous avons les habitats centraux nommés « Kernlebensraum ». Grâce à leur bonne qualité hydromorphologique, ces biotopes sont considérés comme des foyers permettant la recolonisation naturelle d'espèces caractéristiques du cours d'eau. Les habitats relais, nommés également « Aufwertungslebensraum », assurent la connectivité entre les différents habitats centraux.

Certains habitats centraux et habitats relais sont déjà existants et il faudra les préserver. D'autres devront être mis en place en réduisant les pressions hydromorphologiques. Il faudra d'une part réserver de l'espace aux cours d'eau afin qu'ils puissent développer pleinement leur dynamique fluviale et d'autre part veiller à ce que les paramètres hydromorphologiques atteignent une bonne classe d'évaluation en minimisant les pressions hydromorphologiques. Les habitats centraux et habitats relais constituent des corridors écologiques assurant une liaison fonctionnelle entre les écosystèmes aquatiques et semi-aquatiques qui permet leur dispersion et leur migration. Un des objectifs des coupures vertes étant justement le maintien des corridors écologiques, nous jugeons qu'il serait opportun d'inclure les habitats centraux et relais susmentionnés dans la prochaine mise à jour du zonage multifonctionnel du plan directeur sectoriel « paysages ».

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute considération.

Le Directeur adjoint,



Luc Zwank



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

Administration de la gestion de l'eau

Direction
Référence : EAU/SUP/16/0022/B
Dossier suivi par : Service autorisations - TVE
Tél. : 24556-920 (8:30 - 11:30)
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

Madame Carole Dieschbourg
Ministre de l'Environnement

L-2918 Luxembourg

Esch-sur-Alzette, le 27 SEP. 2018

Objet : Avis concernant le rapport sur les incidences environnementales relatif au projet du plan directeur sectoriel « transports »

Madame la Ministre,

Suite à votre demande du 28 mai 2018 relative à l'objet sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau :

Volet « eaux souterraines »

Les rapports « Strategische Umweltprüfung Phase II – Plan d'aménagement général » des différentes villes et communes du tableau « Annexe 1 - Liste des projets d'infrastructures de transport (1. Projets d'infrastructures de transport collectif ; 2. Projets d'infrastructures du trafic individuel motorisé ; 3. Projets de parking « park & ride » et pôles d'échanges ; 4. Projets de pistes cyclables nationales) - Avant-projet de règlement grand-ducal rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « transports » » doivent tenir compte de l'existence de 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.

Si ces projets sont situés dans de telles zones de protection, les rapports « Strategische Umweltprüfung Phase II – Plan d'aménagement général » doivent obligatoirement contenir un volet détaillé sur les eaux souterraines.

Si le règlement grand-ducal portant création des zones de protection n'existe pas encore, le Plan d'aménagement général des différentes villes et communes du tableau « Annexe 1 » devront se tenir informée de l'état d'avancement des études de délimitation des zones de protection auprès du bureau d'études mandaté et devront également suivre l'évolution de la procédure d'élaboration du règlement grand-ducal (APRG, avant-projet de règlement

grand-ducal ; puis PRG, projet de règlement grand-ducal) pour anticiper les conséquences de la création des zones de protection des captages.

Si le règlement grand-ducal portant création des zones de protection existe déjà, le Plan d'aménagement général sera soumis aux restrictions et dispositions du règlement grand-ducal en question ainsi qu'à celles du règlement grand-ducal modifié du 9 juillet 2013 relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation. Un certain nombre d'activités, de constructions et d'exploitations pourront donc être interdites pour protéger la ressource en eau potable.

Pour ces mêmes villes et communes, nous rappelons que le dossier technique II, qui constitue une analyse des risques pour les infrastructures d'approvisionnement collectives, doit impérativement être réalisé conformément au règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Volet « zones inondables »

Les zones inondables HQ 10, HQ 100 et HQ extrême actuellement en vigueur selon les règlements grand-ducaux du 5 février 2015 déclarant obligatoire les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation sont à représenter dans la partie graphique.

Tout aménagement dans ces zones doit faire l'objet d'une demande d'autorisation conformément à l'article 23 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Le programme directeur de gestion des risques d'inondation (relevé cartographique des zones inondables et des risques d'inondation pour HQ 10, HQ 100 et HQ extrême), ainsi que le plan de gestion visant à réduire les incidences préjudiciables des inondations, sont à prendre en considération.

Il est à préciser que pour toutes les zones se superposant avec les zones inondables en vigueur, les conditions suivantes sont à respecter :

- Chaque volume de rétention supprimé est à compenser localement.
- Toute construction ou tout aménagement constituant un obstacle hydraulique défavorable à l'écoulement des hautes eaux est strictement interdit.

Toutes les zones se trouvant à proximité directe d'un cours d'eau peuvent être affectées par des inondations et/ou par la remontée de la nappe phréatique, même s'il n'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 y relatives.

Volet « eaux de surface »

La loi modifiée du 19 décembre 2008 ne fait pas la distinction entre « cours d'eau permanent » et « cours d'eau temporaire ». Tous les « cours d'eau », à écoulement permanent ou temporaire, sont à protéger.

Pour atteindre le bon état écologique des eaux de surface 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 et afin de protéger l'habitat des espèces aquatiques de l'annexe II de la directive habitat, il est important de prévoir une bande rivulaire le long des cours d'eau. Afin de protéger les cours d'eau, des bandes rivulaires peuvent être mises en place moyennant des zones de servitude « urbanisation – cours d'eau » répondant à des critères bien précis. Ces servitudes ou bandes rivulaires devraient comprendre une bande enherbée ou boisée d'une certaine largeur à partir de la crête de la berge dans laquelle toute construction, toute modification du terrain naturel ainsi que tout changement de l'état naturel sont prohibés. Si la largeur de la servitude ou bande rivulaire dépasse 10 mètres, des infrastructures de viabilisation telle que les chemins piétons, les aires de jeux, les réseaux d'infrastructures et les rétentions d'eau seront admises.

Des exceptions telles que par exemple un pont routier, un bassin d'orage ou toute autre construction de type « ponctuelle » ou à caractère public, mais aussi des mesures de renaturation, pourront être autorisées si aucun impact négatif sur le cours d'eau ne sera démontré.

Pour les projets d'infrastructures de transport (collectif, individuel ou piste cyclable) longeant un cours d'eau, il faudrait idéalement disposer d'une telle servitude ou bande rivulaire. La largeur sera adaptée aux infrastructures existantes et devra être définie en concertation avec l'Administration de la gestion de l'eau.

Pour les mises à double voie des lignes ferroviaires (1.3, 1.4, 1.5 et 1.6), il faudrait limiter l'impact du projet sur le lit mineur, les berges et le lit majeur du cours d'eau.

Une étude approfondie⁽¹⁾ sur la caractérisation hydromorphologique des cours d'eau luxembourgeois, basée sur le guide hydromorphologique de l'Agence fédérale allemande de l'environnement (UBA)⁽²⁾, a permis d'identifier des habitats importants à préserver ou à restaurer pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau.

Parmi ces écosystèmes fonctionnels, nous avons les habitats centraux nommés « Kernlebensraum ». Grâce à leur bonne qualité hydromorphologique, ces biotopes sont considérés comme des foyers permettant la recolonisation naturelle d'espèces caractéristiques du cours d'eau. Les habitats relais, nommés également « Aufwertungslebensraum », assurent la connectivité entre les différents habitats centraux. Afin de permettre leur protection ou restauration, il faudrait prévoir un espace réservé au libre écoulement et à la dynamique fluviale naturelle. Les projets d'infrastructures de transport, renfermant de tels écosystèmes, devront être élaborés en étroite collaboration avec l'Administration de la gestion de l'eau afin de limiter tout impact sur le cours d'eau et/ou permettre une éventuelle plus-value écologique.

Il serait opportun d'inclure ces habitats « centraux » et « relais » susmentionnés dans la prochaine mise à jour du zonage multifonctionnel du plan directeur sectoriel « transports ». Quatre projets d'infrastructures de transport collectif (1.1, 1.2, 1.4, 2.7 et 2.8) et cinq projets d'infrastructures du trafic individuel motorisé (5.1, 5.3, 5.9, 5.12 et 6.3) sont concernés par ces écosystèmes prioritaires.

⁽¹⁾ Strahlwirkungskonzept für Luxemburg, Planungsbüro Zumbroich, Veröffentlichung Ende 2017

⁽²⁾ Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle

Remarque générale

Après analyse de l'avant-projet de règlement grand-ducal rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « transports », il a été constaté que la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau n'est pas mentionnée dans le préambule du règlement. Or, il y a lieu de vérifier que les prescriptions, recommandations et dérogations du plan directeur ne mettent pas en péril les objectifs environnementaux fixés par la loi en question.

Veillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute considération.

Le Directeur adjoint,



Luc Zwank



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

Administration de la gestion de l'eau

Direction
Référence : EAU/SUP/16/0019/B
Dossier suivi par : Service autorisations - TVE
Tél. : 24556-920 (8:30 - 11:30)
E-mail : autorisations@eau.etat.lu

Madame Carole Dieschbourg
Ministre de l'Environnement

L-2918 Luxembourg

Esch-sur-Alzette, le 27 SEP. 2018

Objet : Avis concernant le rapport sur les incidences environnementales relatif au projet du plan directeur sectoriel « zones d'activités économiques »

Madame la Ministre,

Suite à votre demande du 28 mai 2018 relative à l'objet sous rubrique, veuillez trouver ci-dessous l'avis de l'Administration de la gestion de l'eau :

Volet « eaux souterraines »

Les rapports « Strategische Umweltprüfung Phase II – Plan d'aménagement général » des différentes villes et communes du tableau « Annexe 1 - Liste des zones d'activités économiques nationales existantes et projetées, des zones d'activités spécifiques nationales existantes et projetées et des zones d'activités économiques régionales existantes et projetées - Avant-projet de règlement grand-ducal rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « zones d'activités » » doivent tenir compte de l'existence de 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.

Si ces projets sont situés dans de telles zones de protection, les rapports « Strategische Umweltprüfung Phase II – Plan d'aménagement général » doivent obligatoirement contenir un volet détaillé sur les eaux souterraines.

Si le règlement grand-ducal portant création des zones de protection n'existe pas encore, les différentes villes et communes figurant sur le tableau « Annexe 1 » devront se tenir informée de l'état d'avancement des études de délimitation des zones de protection auprès du bureau d'études mandaté et devront également suivre l'évolution de la procédure d'élaboration du règlement grand-ducal (APRG, avant-projet de règlement grand-ducal ; puis PRG, projet de

règlement grand-ducal) pour anticiper les conséquences de la création des zones de protection des captages.

Si le règlement grand-ducal portant création des zones de protection existe déjà, le Plan d'aménagement général sera soumis aux restrictions et dispositions du règlement grand-ducal en question ainsi qu'à celles du règlement grand-ducal modifié du 9 juillet 2013 relatif aux mesures administratives dans l'ensemble des zones de protection pour les masses d'eau souterraine ou parties de masses d'eau souterraine servant de ressource à la production d'eau destinée à la consommation. Un certain nombre d'activités, de constructions et d'exploitations pourront donc être interdites pour protéger la ressource en eau potable.

Du point de vue approvisionnement en eau potable, il est primordial de montrer que les ressources en eau potable disponibles ainsi que les infrastructures en place soient suffisantes pour couvrir les besoins de consommation moyenne, de pointe et de réserves d'incendie. Le cas échéant, il est important de proposer les mesures adéquates à mettre en œuvre pour garantir la sécurité d'approvisionnement future en eau potable.

Pour l'évaluation de la situation existante, il est utile de se baser sur les dossiers techniques I et II, élaborés conformément au règlement grand-ducal du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Volet « eaux de surface »

Pour atteindre le bon état écologique des eaux de surface 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 et afin de protéger l'habitat des espèces aquatiques de l'annexe II de la directive habitat, il est important de prévoir une bande rivulaire le long des cours d'eau. Afin de protéger les cours d'eau, des bandes rivulaires peuvent être mises en place moyennant des zones de servitude « urbanisation – cours d'eau » répondant à des critères bien précis. Ces servitudes ou bandes rivulaires devraient comprendre une bande enherbée ou boisée d'une certaine largeur à partir de la crête de la berge dans laquelle toute construction, toute modification du terrain naturel ainsi que tout changement de l'état naturel sont prohibés. Si la largeur de la servitude ou bande rivulaire dépasse 10 mètres, les infrastructures de viabilisation telle que les chemins piétons, les aires de jeux, les réseaux d'infrastructures et les rétentions d'eau seront admises.

Des exceptions telles que par exemple un pont routier, un bassin d'orage ou toute autre construction de type « ponctuelle » ou à caractère public, mais aussi des mesures de renaturation pourront être autorisées si aucun impact négatif sur le cours d'eau ne sera démontré.

La largeur de cette servitude sera adaptée aux infrastructures existantes. Tout conflit potentiel dans cette zone devra être évalué en concertation avec l'Administration de la gestion de l'eau.

Concernant la zone existante « Peizenäcker » à Bissen, il est très favorable de la reclasser en zone verte, du fait des pressions exercées par une urbanisation sur le cours d'eau « Attert » et les zones inondables.

Une partie des zones analysées ont été réduites ou superposées par une zone de servitude « urbanisation » et ne sont plus susceptibles d'avoir des influences négatives sur les eaux de surfaces et les zones riveraines.

D'autre part, il reste un bon nombre de zones projetées où de telles mesures ou servitudes ne sont pas prévues ou doivent être améliorées afin de garantir des distances suffisantes entre les futurs aménagements et les cours d'eau.

Concernant la zone 8 « Bettembourg/Dudelange (Wolser - extension ouest) » (nationale, extension), elle est traversée par le cours d'eau « Ausselbaach ». Vu le sectionnement du cours d'eau par la zone ECO en aval, il est envisagé dans la SUP (modification ponctuelle pour ce site) de déplacer le cours d'eau vers le nord, afin de recréer une continuité écologique avec la partie aval du cours d'eau.

Concernant la zone 26 « Eselborn/Lentzweiler » (régionale, extension), il est appréciable que la partie traversée par le cours d'eau « Kirel » a été réduite, gardant ainsi une zone tampon suffisante le long des cours d'eau. Pour ce qui est de la partie située à proximité de la zone de source du cours d'eau « Reichelbaach », il s'avère important de maintenir un écran de verdure à proximité de celle-ci.

Concernant la zone 33 « Grevenmacher (Potaschbiert) » (régionale, extension), un tronçon du cours d'eau « Teschebaach » ainsi que sa zone de source se situent sur la partie nord-est. Afin de protéger ces structures, il faudrait prévoir une servitude « urbanisation - cours d'eau » d'au moins 5 mètres le long du tronçon présent, actuellement délimité par une bande de verdure. Il faudra également tenir compte de la zone de source, avec son puits et ses installations techniques hors fonction, tout en veillant à les protéger au maximum des impacts de la viabilisation de la surface. Un écran de verdure pourrait s'avérer nécessaire.

Concernant la zone 39 « Luxembourg/Strassen » (régionale, nouvelle), il faudrait prévoir une servitude « urbanisation - cours d'eau » sur une bande d'au moins 5 mètres à partir de la crête des berges de l'affluent du cours d'eau « Péitruss ».

Concernant la zone 40 « Mersch (Mierscherbiert) » (régionale, nouvelle), il y a lieu de se référer au PAG actuel de la commune de Mersch, dans lequel des servitudes de type [CV], [CE] et autres ont été intégrés dans cette zone afin de protéger les espaces naturels.

Concernant la zone 43 « Moersdorf » (régionale, nouvelle), le cours d'eau « Schirenerbaach », partiellement déplacé dans le cadre des activités du site, doit être pris en compte en analysant le tracé pour une future revalorisation du cours d'eau et de la zone rivulaire.

Concernant la zone 44 « Niederaanven/Schuttrange » (régionale, nouvelle), il s'avère nécessaire de prolonger la servitude prévue le long du cours d'eau afin de garantir la continuité du cours d'eau à travers la zone humide jusqu'à la forêt.

Concernant la zone 49 « Redange-sur-Attert » (régionale, extension), il y a lieu de se référer au PAP actuel de la zone artisanale pour la délimitation des servitudes et de l'espace réservé à la renaturation du cours d'eau « Kueresch ».

Concernant la zone 56 « Schiffflange (Herbett) » (régionale, nouvelle), il y a lieu de se référer au PAP actuel de la zone artisanale pour la délimitation des servitudes et de l'espace réservé à la renaturation du cours d'eau « Kiemelbaach ».

Concernant la zone 61 « Mamer (Windhof) » (régionale, nouvelle), il faudrait également prévoir une servitude « urbanisation - cours d'eau » sur une bande d'au moins 5 mètres à partir de la crête des berges du cours d'eau « Omelbaach ».

Une étude approfondie sur la caractérisation hydromorphologique des cours d'eau luxembourgeois, basée sur le guide hydromorphologique de l'Agence fédérale allemande de l'environnement (UBA), a permis d'identifier des habitats importants à préserver ou à restaurer pour atteindre le bon état écologique des cours d'eau.

Parmi ces écosystèmes fonctionnels, nous avons les habitats centraux nommés « Kernlebensraum ». Grâce à leur bonne qualité hydromorphologique, ces biotopes sont considérés comme des foyers permettant la recolonisation naturelle d'espèces caractéristiques du cours d'eau. Les habitats relais, nommés également « Aufwertungslebensraum », assurent la connectivité entre les différents habitats centraux. Afin de permettre leur protection ou restauration, il faudrait prévoir un espace réservé au libre écoulement et à la dynamique fluviale naturelle. Les zones prioritaires d'habitation, renfermant de tels écosystèmes, devront être élaborées en étroite collaboration avec l'Administration de la gestion de l'eau afin de limiter tout impact sur le cours d'eau et/ou permettre une éventuelle plus-value écologique.

Il serait opportun d'inclure ces habitats « centraux » et « relais » susmentionnés dans la prochaine mise à jour du zonage multifonctionnel du plan directeur sectoriel « zones d'activités économiques ».

Volet « zones inondables »

Après analyse du recueil des cartes du projet de plan directeur sectoriel « ZAE », il a été constaté que, à part la zone existante « Peizenäcker » à Bissen, prévue à être reclassée, aucune zone ne se trouve dans une des zones inondables HQ 10, HQ 100 et HQ extrême actuellement en vigueur selon les règlements grand-ducaux du 5 février 2015 déclarant obligatoires les cartes des zones inondables et les cartes des risques d'inondation pour les cours d'eau qui y sont nommés.

Toutes les zones se trouvant à proximité directe d'un cours d'eau peuvent être affectées par des inondations et/ou par la remontée de la nappe phréatique, même s'il n'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 y relatives.

Volet « assainissement »

Comme décrit dans la partie écrite du rapport sur les incidences environnementales, il est indispensable que l'évacuation et le traitement des eaux usées des nouvelles zones (respectivement extensions) soient garantis avant l'exploitation, surtout en considérant l'effet cumulatif des différents plans sectoriels, ainsi que des projets des anciens plans sectoriels déjà en phase de planification et/ou d'exécution. Il faut analyser la charge polluante estimée qui résulte de l'exploitation des sites, ainsi qu'apporter une preuve que

l'équivalent de cette charge soit réservé par une station d'épuration existante (ou planifiée pour le même horizon). Le cas échéant, une solution de traitement (temporaire) est à prévoir.

Des installations de prétraitement d'eaux usées dépendant de la nature des établissements dans ces zones peuvent être nécessaires et seront à évaluer lors des demandes d'autorisation dans le cadre de l'article 23 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.

Suivant une estimation approximative des charge polluantes supplémentaires des nouvelles zones prévues dans le PSL et PSZAE 2018, basée sur leur superficie (les densités de construction et natures d'établissement visant à s'installer étant inconnues à l'heure actuelle), et en considérant la performance des stations d'épuration concernées en l'année 2017, les zones suivantes ont été identifiées comme vulnérables pour le PSZAE:

- Bettembourg, Dudelange (Step Bettembourg)
- Niederaanven, Schuttrange (Step Uebersyren)
- Mersch (Step Mersch)
- Koerich (Step Kehlen)
- Schiffflange (Step Schiffflange)
- Ellange-Gare (Step Burmerange)
- Nothum, Heiderscheid (Step Heiderscheidergrund)

Pour les stations d'épuration d'Uebersyren, Kehlen et Schiffflange, l'extension est en planification, voire en exécution. Une mise en œuvre en phasage des projets de logement permettra le raccordement progressif des eaux usées en fonction de l'avancement des travaux d'extension et de la mise en service des stations d'épurations adaptées.

Pour la station d'épuration Heiderscheidergrund, il faut noter que les localités du bassin tributaire ne sont pas encore intégralement raccordées et qu'il faudra vérifier si les charges polluantes estimées des ZAE Nothum et Heiderscheid ont été réservées dans la station d'épuration existante.

Pour les stations d'épuration de Bettembourg, Burmerange et Mersch, une prochaine extension n'a pas été prévue. Toutefois, on doit estimer que ces stations n'ont pour le moment pas les capacités de réserve nécessaires pour pouvoir traiter les eaux usées issues des nouvelles zones (aussi bien du PSL que du PSZAE). Il faudra dès lors à temps étudier plus en détail les charges polluantes supplémentaires estimées et vérifier si leur traitement adéquat peut être garanti. A défaut, il faudra étudier la faisabilité d'un traitement autonome. Idéalement, il est recommandé de suspendre l'avancement de la planification de l'urbanisation de ces zones jusqu'à ce que le volet de l'assainissement soit clarifié.

Soulignons encore que la présente appréciation se base uniquement sur les zones actuellement encore retenues dans le PSZAE (et PSL) 2018. Il a été constaté qu'un nombre de zones figurant dans les PS 2014/2016 ne figurent plus dans le présent document, et qu'il est difficile de cerner si ces zones ont été abandonnées ou si elles sont déjà en développement (p.ex. Krakelshaff).

Il se peut donc que l'estimation actuelle des nouvelles charges polluantes acheminées vers une station d'épuration existante ne soit pas complète, voire sous-estimée.

Le volet assainissement devra en tout cas être analysé à nouveau dans le cadre des procédures SUP.

Volet « gestion des eaux pluviales »

Toute imperméabilisation des sols doit être compensée par des rétentions pour eaux pluviales à raccorder à un cours d'eau récepteur respectivement à un collecteur pour eaux pluviales. L'écoulement gravitaire des eaux pluviales des nouvelles zones constructibles vers le prochain cours d'eau récepteur doit être analysé et prouvé, et les droits de passage nécessaires pour l'acheminement sont à fournir. L'acheminement vers le prochain cours d'eau en dehors des nouvelles zones constructibles devra se faire de façon écologique, de préférence en forme de fossé ouvert.

Les activités au niveau des ZAE posent un risque augmenté de pollution pour les eaux pluviales. Un traitement et des mesures de sécurité (séparateurs d'hydrocarbures, parois siphonides et vannes de sécurité dans les bassins de rétention pour eaux pluviales, aménagement de bassins de rétention à ciel ouvert...) sont à prévoir.

Les nouvelles zones constructibles ne doivent pas bloquer le thalweg qui doit servir de couloir afin d'évacuer les eaux pluviales de façon écologique. Un schéma directeur devra démontrer l'emplacement de la rétention des eaux pluviales au point bas à l'intérieur des zones constructibles.

Remarques générales

Après analyse de l'avant-projet de règlement grand-ducal rendant obligatoire le plan directeur sectoriel « zones d'activités économiques », il a été constaté que la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau n'est pas mentionnée dans le préambule dudit règlement. Or, il y a lieu de vérifier que les prescriptions, recommandations et dérogations du plan directeur ne mettent pas en péril les objectifs environnementaux fixés par la loi en question.

Dans le cadre des procédures SUP communales, des recommandations ont été exprimées pour les surfaces y analysées et plus généralement pour toutes les surfaces se trouvant à proximité des cours d'eau, afin de prévoir des bandes rivulaires le long des cours d'eau comme soutien pour atteindre le bon état écologique des eaux de surface.

Les efforts entamés afin de prévoir, dans les nouveaux PAG existants ou en procédure, des bandes rivulaires le long des cours d'eau ne doivent pas être accablés par l'imposition de plans sectoriels dépourvus de telles zones tampons.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma haute considération.

Le Directeur adjoint,



Luc Zwank