



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

Avis sur le projet de réalisation de la Zone d'aménagement concerté (ZAC) du Baumgarten portée par la SERS, sur la commune de Bischwiller (67)

n°MRAe 2021APGE96

Nom du pétitionnaire	SERS
Commune	Bischwiller
Département	Bas-Rhin (67)
Objet de la demande	Réalisation de la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) du Baumgarten
Date de saisine de l'Autorité environnementale	30/09/21

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de réalisation de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) du Baumgarten à BISCHWILLER (67) portée par la SERS, la Mission régionale d'Autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD). Elle a été saisie pour avis par le Maire de Bischwiller le 30 septembre 2021.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet du Bas-Rhin (DDT 67) ont été consultés.

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document sont extraites du dossier d'enquête publique ou proviennent de la base de données de la DREAL Grand Est.

1 Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

AVIS

La ZAC du BAUMGARTEN couvre une superficie de 22 ha environ. Le programme prévisionnel prévoit la réalisation de 806 logements, dont 17 % de logements individuels ou groupés, 21 % d'habitat intermédiaire et 62 % de collectifs.

Dans le cadre de la réalisation de la ZAC du BAUMGARTEN à BISCHWILLER (67), la commune de Bischwiller a saisi pour avis l'Autorité environnementale sur l'étude d'impact complétée, faisant suite à :

- la première saisine effectuée par la Commune de Bischwiller dans le cadre de la création de la ZAC ayant donné lieu à un avis de l'Autorité environnementale en date du 5 février 2019² recommandant de compléter le dossier sur les thématiques eau, climat et nuisances (capacité de la station d'épuration, transports, pollutions liées à des activités industrielles à proximité...). Cet avis sollicitait une nouvelle saisine de la MRAe dans le cadre du dossier de réalisation de la ZAC. La commune de Bischwiller avait fait parvenir un mémoire en réponse daté du 22 mai 2019, portant sur les différents points soulevés ;
- la deuxième saisine effectuée par le Préfet du Bas-Rhin (Direction Départementale des Territoires) dans le cadre de l'instruction de l'autorisation environnementale et effectuée par la S.E.R.S, concessionnaire de l'opération du BAUMGARTEN. Cette saisine a donné lieu à un deuxième avis de l'Autorité environnementale en date du 19 février 2021³.

Dans ce deuxième avis, l'Ae considérait que l'étude d'impact restait encore largement incomplète et recommandait une nouvelle fois de compléter le dossier par les éléments suivants :

- un volet transport intermodal incluant les transports en commun ;
- des précisions sur les espèces protégées potentiellement présentes : Gagées (plantes à fleur) et Crapaud calamite ;
- la capacité de la station d'épuration de Bischwiller à traiter les effluents du projet, compte tenu de sa non-conformité en performance (situation 2019) ;
- une réévaluation des calculs de l'étude acoustique sur la période nocturne 22h-7h ;
- des informations actualisées sur la ligne électrique haute tension surplombant le site de la ZAC et ses éventuelles nuisances ;
- les mesures visant à éviter ou réduire l'exposition des futurs occupants aux polluants de particules ou gazeux issus de la zone d'activité jouxtant le site de la ZAC ;
- le bilan des émissions et réductions des gaz à effet de serre par le projet de la ZAC qui permettra d'apprécier l'impact de ce projet sur le changement climatique.

La présente saisine porte sur le dossier de réalisation de la ZAC du Baumgarten et comporte des compléments à l'étude d'impact en réponse aux observations et recommandations de la MRAe.

1 – Volet transport intermodal

Un volet mobilité multimodal est apporté au dossier. Il confirme et illustre bien le bon niveau de desserte du futur quartier par les réseaux piétons et cyclistes de la ville de Bischwiller et de l'intercommunalité.

Il apporte des informations utiles sur les projets visant à développer le réseau de transport en commun, notamment au bénéfice des futurs habitants de la ZAC. Il est notamment indiqué qu'une nouvelle desserte en transport collectif sera mise en place à Bischwiller début 2022, par extension du réseau « RITMO »⁴. Deux lignes urbaines (ligne 1 et ligne 4) seront prolongées et passeront à

2 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019apge10.pdf>

3 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021apge9.pdf>

4 réseau RITMO : lignes régulières de bus desservant actuellement les communes de Brumath, Haguenau, Harthaus, Marienthal et Schweighouse sur Moder et en particulier les gares et les équipements publics de chacune de ces communes.

proximité du nouveau quartier du Baumgarten. En complémentarité des lignes régulières, le système de transport à la demande « Flexi'Ritmo » sera également étendu au secteur de Bischwiller. En fonction de l'avancement des constructions de logements dans la ZAC, un arrêt de bus pourrait être aménagé au cœur de la ZAC et être desservi par le transport à la demande "Flexi'Ritmo" afin de proposer un transport de proximité aux habitants du quartier.

2 – Espèces protégées

Des précisions restaient à apporter sur les deux espèces protégées suivantes :

- les Gagées (plantes à fleur) ;
- le Crapaud calamite.

Concernant les Gagées, une prospection systématique de tous les milieux présents au sein du projet a été menée par ECOLOR pendant la courte période de floraison de ces espèces entre le 15 mars et le 5 avril 2021. Les 2 prospections effectuées (12 et 25 mars 2021) montrent un résultat négatif. Le rapport correspondant est joint en annexe 2b.

Concernant le Crapaud calamite, il est envisagé un suivi de chantier mensuel ou après un événement très humide, de mars à juillet, afin de vérifier l'absence d'ornières ou flaques et/ou de programmer leur nivellement ou leur assèchement. Si les conditions climatiques et techniques ne permettent pas d'assécher ces ornières ou flaques, le site sera ceinturé et isolé par une bâche/filet de 40 cm de haut minimum avec rabat extérieur afin d'empêcher toute colonisation par le Crapaud calamite. Ce suivi fera l'objet de note dans les comptes rendus des réunions de chantier.

3 – Capacité et performance de la station d'épuration de Bischwiller

Le dossier apporte des informations nouvelles sur la station d'épuration de Bischwiller qui confirment qu'elle présente la capacité de traiter les effluents de la future ZAC et des besoins des différentes communes raccordées. Une note de l'exploitant jointe en annexe 3 atteste de cette capacité, ainsi que sa performance.

Elle a une capacité de 35 000 équivalents-habitants, et permet de traiter 8 700 m³ d'eaux usées par jour. D'après le rapport annuel 2020 du délégataire joint en annexe 4, le nombre d'abonnements correspond à 23 350 habitants.

La ZAC du Baumgarten prévoyant d'accueillir à terme 2 200 habitants potentiels maximum supplémentaires, les chiffres démontrent que la capacité de la station d'épuration permettra de combler amplement les besoins de la future ZAC.

De plus, selon l'exploitant, la station est globalement conforme en performance (situation 2020) au vu des paramètres suivants :

Conformité par paramètre									
STEP DE BISCHWILLER	Paramètres	Flux moy. Entrée (kg/j)	Conc. moy. Sortie (mg/l)	Flux moy. Sortie (kg/j)	Rendement moyen (%)	Nombre de dépassements	Nombre de dépassements tolérés	Réductibilités	Conformité
AR1 - 2020	DBO ₅	1 252,67	5,2	34,76	97	0	3	0	Oui
AR1 - 2020	DCO	2 978,93	32,99	188,05	94	0	9	0	Oui
AR1 - 2020	MeS	1 432,63	6,02	34,3	98	1	9	0	Oui
AR1 - 2020	NG	328,16	4,34	25,91	92	0	3	0	Oui
AR1 - 2020	N-NH ₄	234,54	0,66	3,94	98	0	3	0	Oui
AR1 - 2020	NTK	325,75	2,88	17,2	95	0	3	0	Oui
AR1 - 2020	Pt	35,34	0,27	1,79	95	0	3	0	Oui

4 – Nuisances sonores et pollution de l'air, mesures prises pour éviter ou réduire les nuisances liées à la ligne haute tension, la voie ferrée et les industries

Concernant les nuisances sonores, l'étude acoustique a bien été complétée et des mesures complémentaires ont été effectuées en période nocturne (22h-7h) au niveau de 2 points de mesure le long de la voie ferrée et de la zone d'activités. Ces mesures mettent en avant des émergences importantes issues de la zone d'activités à proximité. Les compléments fournis exposent les motifs pour lesquels la solution du merlon anti-bruit n'a pas été retenue.

L'étude acoustique complémentaire indique que *« les mesures compensatoires afin de limiter la gêne sont très limitées, du fait que les sources de bruit des deux sites industriels sont positionnées en hauteur avec un spectre riche en basses fréquences. Seul un traitement à la source permettrait d'obtenir une véritable atténuation des émissions sonores. Les ouvrages de type merlon ou écran ne sont pas techniquement adaptés pour limiter la propagation sonore des équipements responsables des dépassements d'émergences sonores. »*

Les mesures de réduction des impacts des nuisances sonores consistent à :

- respecter un recul des constructions par rapport à la voie ferrée et à la zone industrielle d'une distance d'au moins 60 m entre les bâtiments d'activités et les futures habitations ;
- mettre en place un écran végétal d'environ 12 m (massif d'arbres haute tige) au niveau de l'espace public et d'un second massif boisé de 7,5 m au niveau des fonds de parcelles des lots situés le long de la voie ferrée ;
- procéder à des isolations acoustiques et porter une attention particulière à l'orientation des habitations des futures habitations les plus proches de la voie ferrée et de la zone d'activités.

L'Ae attire l'attention sur le fait que des plantations d'arbres n'ont pas d'effet significatif sur l'atténuation du niveau sonore, mais pourraient avoir un effet bénéfique sur le ressenti.

Concernant la qualité de l'air et l'exposition des futurs habitants à la pollution atmosphérique provenant de la zone d'activités, les cartes fournies par ATMO Grand Est avec les concentrations moyennes annuelles des principaux polluants sur le site du projet de la ZAC, ne mettent pas en évidence de dépassement de valeur limite réglementaire.

Le document confirme que les hauteurs des habitations ont été définies pour éviter d'intercepter les éventuels panaches de pollution atmosphérique issus des activités.

Concernant la ligne électrique haute-tension qui surplombe le site du Baumgarten, la SERS confirme qu'elle va être enfouie. Selon les informations complémentaires, un travail avec le concessionnaire de la ligne est en cours pour en définir précisément le tracé.

L'Ae attire l'attention de la commune et de l'aménageur sur le fait que l'enfouissement d'une ligne à haute tension ne baisse pas nécessairement le champ magnétique⁵ émis par la ligne et que cela dépend de la technologie choisie et des conditions de mise en œuvre⁶.

Le champ magnétique généré par une ligne à haute tension dépend également de l'importance du courant circulant dans la ligne ainsi que de la distance d'éloignement, même en cas d'enfouissement, et peut donc évoluer suivant les heures de la journée et de l'année. En revanche, le champ électrique généré par la ligne est quasiment annulé lors de l'enfouissement.

L'Ae recommande au pétitionnaire et à la commune de veiller avec le concessionnaire de la ligne à ce que le choix du tracé et de la technologie, les conditions de mise en œuvre et la

5 Un champ est un phénomène physique d'échange d'énergie et de forces qui s'exercent à distance provoquant des effets induits sur des objets. Dans le cas d'une ligne électrique, deux types de champ existent : un champ électrique et un champ magnétique.

- le champ électrique est produit par une différence de potentiel. Lorsque la ligne électrique est enterrée, le champ électrique est à peine décelable.
- le champ magnétique est provoqué par le déplacement des charges électriques, il n'apparaît que si le courant circule. Il est d'autant plus intense que le courant est élevé. L'intensité d'un champ magnétique se mesure en ampères par mètre (A/m), toutefois dans la recherche et les applications techniques, il est plus courant d'utiliser une autre grandeur : la densité de flux magnétique ou induction magnétique. Elle s'exprime en teslas ou, plus communément, en microteslas (μT). Ce champ peut avoir des effets sanitaires.

6 Par exemple : Câble en nappe : le champ magnétique ne diminue pas en cas d'enfouissement. Câble en trèfle : le champ magnétique diminue avec l'enfouissement. (Source : rapport parlementaire de mai 2010. Voir note suivante).

distance du tracé par rapport aux logements permettent de respecter les valeurs limites d'exposition reconnues par la communauté scientifique internationale⁷, dans des conditions de pointe⁸ de livraison de l'électricité.

5 – Bilan des émissions des gaz à effet de serre et potentialités énergétiques

Concernant le bilan d'émissions des gaz à effet de serre, le dossier ne présente pas de données chiffrées. Néanmoins, les compléments au dossier tendent à démontrer que la conception du quartier et des bâtiments qui le composent vise à réduire le plus possible les émissions de gaz à effet de serre au sein du quartier. Les éléments de conception allant dans ce sens sont notamment les suivants :

- un « *quartier Parc* » faisant la part belle aux arbres sous différentes formes et tailles et comprenant un chapelet de clairières agrémentant les cheminements doux ;
- un « *quartier pour les modes doux* » : les deux liaisons inter-quartiers pour cyclistes et piétons s'appuient sur des boisements existants mis en valeur et connectés à la coulée verte du Roethbaechel ;
- un « *urbanisme économe en ressources foncières* » : logique compacte, principe de mitoyenneté, etc.

Par ailleurs, cette ZAC jouit d'une localisation intéressante. Elle est proche des équipements scolaires et sportifs (collège, lycée, gymnase) et juste à côté de l'école maternelle du Hasensprung. Ces équipements sont facilement accessibles à pied ou à vélo depuis la ZAC du Baumgarten, ce qui permet de limiter les flux de circulation automobile. Elle se trouve également à proximité d'un réseau de pistes cyclables existantes qui desservent l'ensemble des équipements publics de la commune et aussi toutes les communes des alentours⁹

Concernant les performances énergétiques et environnementales des nouveaux bâtiments, les constructions neuves privilégieront :

- le recours à l'application de la norme NF Habitat HQE¹⁰ et de l'équivalent du label E+C-¹¹, ceci dans l'attente de la mise en application de la RE 2020¹² ;
- une conception bioclimatique (orientation, vitrage, isolation des parois, inertie des matériaux, absence de ponts thermiques, étanchéité à l'air et ventilation) ;
- un choix de matériaux issus de circuits courts/filière locale (500 km maximum).

Le rapport de présentation de la ZAC définit le contenu du cahier de prescriptions ayant pour objet de garantir la cohérence et la qualité architecturale, urbaine, paysagère et environnementale du quartier, et qui s'appliquera à l'ensemble des constructions qui s'installent au sein du périmètre de la ZAC. Les mesures figurant dans l'étude d'impact (notamment les aménagements paysagers, les reculs et protections acoustiques, les performances énergétiques et environnementales) devraient être reprises plus précisément dans ce cahier de prescriptions.

7 Voir rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques de mai 2010 sur « *les effets sur la santé et l'environnement des champs électromagnétiques produits par les lignes à haute et très haute tension* » qui recommande le respect du seuil de 0,4 micro tesla dans les bâtiments accueillant des enfants en bas âge, donc notamment dans les logements. <https://www.senat.fr/rap/r09-506/r09-5061.pdf>

8 Par exemple, en heure de pointe en hiver.

9 Gries, Marienthal, Kaltenhouse, Haguenau, Oberhoffen sur Moder, Rohrwiler, Drusenheim,...

10 La certification NF Habitat HQE, créée en 2015 par l'organisme CERQUAL- QUALITEL, vise à optimiser la qualité et les performances techniques des logements, notamment un haut niveau de performance énergétique, et ce, dans un cadre de respect environnemental.

11 Le label d'État « Bâtiments à Énergie Positive et Réduction Carbone » ou label E+C-, a été lancé par le ministère du Logement en novembre 2016 pour préfigurer la prochaine réglementation environnementale (RE 2020). Il repose sur une nouvelle méthode de calcul et de nouveaux indicateurs pour évaluer non seulement la performance énergétique mais aussi la performance environnementale des bâtiments, dans le cadre d'une construction neuve.

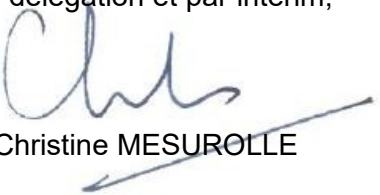
12 La nouvelle réglementation environnementale des bâtiments neufs (la « RE2020 ») a été prévue par la loi « Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique » (ELAN), pour une entrée en vigueur depuis le 1er janvier 2021. Son enjeu majeur est de diminuer significativement les émissions de carbone du bâtiment. Elle repose pour cela sur une transformation progressive des techniques de construction, des filières industrielles et des solutions énergétiques, afin de maîtriser les coûts de construction et de garantir la montée en compétence des professionnels.

En conclusion, l'Ae estime qu'à l'exception de l'impact de l'enfouissement de la ligne à haute tension sur les 806 logements qui n'a pas été analysé, le projet prend en compte de manière satisfaisante les enjeux environnementaux sous réserve que l'ensemble des mesures soient retranscrites plus précisément dans le cahier de prescriptions.

Elle regrette que ce document ne soit pas joint au dossier de réalisation de la ZAC.

METZ, le 29 novembre 2021

Le président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation et par intérim,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Christine', with a long horizontal stroke extending to the right.

Christine MESUROLLE