



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur l'aménagement du quartier bioclimatique "Chambord" à Belleville-en-Beaujolais (69) porté par le Crédit Mutuel Aménagement Foncier

Avis n° 2023-ARA-AP-1589

Avis délibéré le 16 octobre 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd) a décidé dans sa réunion collégiale du 10 octobre 2023 que l'avis sur l'aménagement du quartier bioclimatique "Chambord" à Belleville-en-Beaujolais (69) serait délibéré collégalement le 16 octobre 2023.

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Muriel Preux Benoît Thomé et Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 17 août 2023, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture du Rhône, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 28 septembre 2023 et 25 septembre 2023

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

L'aménagement du quartier « Chambord », porté par le Crédit Mutuel d'Aménagement Foncier, est situé sur la commune nouvelle de Belleville-en-Beaujolais dans le département du Rhône.

L'aménagement prévoit, sur un terrain de 11 hectares, la création de 326 logements (du R+1 au R+3), des équipements (dont une école et un gymnase), des bureaux, un parking en silo relié à la gare ferroviaire par une passerelle piétonne. Au total, la surface de plancher créée est de 31 370 m². L'aménagement sera réalisé en deux phases.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la santé humaine liée à la qualité de l'air et aux nuisances sonores ;
- les risques technologiques liés à la présence d'une usine Seveso ;
- le cadre de vie et le paysage du quotidien ;
- les milieux naturels et la biodiversité au regard de la présence d'espèces protégées ;
- la gestion des eaux pluviales ;
- le changement climatique : bilan énergétique et émissions de gaz à effet de serre.

Dans l'ensemble et notamment la description du projet et la biodiversité, l'étude d'impact manque de données chiffrées et objectivées. En conséquence, à l'occasion de la concrétisation du projet et des futurs dépôts de permis de construire, l'Autorité environnementale demande à être à nouveau saisie sur la base de la présente étude d'impact actualisée.

Concernant la biodiversité, l'état initial doit être consolidé et les niveaux d'impacts précisés. Les mesures de la séquence ERC devront être renforcées. Les effets cumulés avec ceux de la ZAC « Lybertec » doivent être analysés finement notamment au regard des mesures compensatoires. Par ailleurs, les dossiers de demande de dérogation à la protection des espèces et de déclaration « loi sur l'eau » devront être déposés. Ce dernier devra permettre de vérifier les conclusions d'absence d'incidence sur la gestion des eaux pluviales au regard des aménagements projetés.

Concernant les incidences du projet sur le cadre de vie et la santé humaine, des mesures devront être proposées afin de réduire les émissions de particules fines liées à l'augmentation du trafic routier, et pour traiter les points « noirs » résiduels identifiés dans l'étude acoustique. De plus, les prescriptions du porter à connaissance en cours, lié à la proximité de l'entreprise de logistique classée Seveso seuil haut, sont à intégrer à l'étude. S'il y a lieu, le projet devra être adapté et l'étude d'impact mise à jour en conséquence.

La présentation d'un bilan des consommations énergétiques permettra de vérifier la pertinence des choix techniques retenus. Sur cette base, l'analyse quantitative des émissions des gaz à effet de serre, directes et indirectes, en phase travaux et en phase exploitation doit être présentée à l'échelle globale du projet.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
1.3. Procédures relatives au projet.....	10
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	10
2. Analyse de l'étude d'impact.....	11
2.1. Observations générales.....	11
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	11
2.3. Analyse des impacts sur l'environnement et la santé humaine de l'aménagement du quartier « Chambord » et des mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	11
2.3.1. Milieux naturels et biodiversité.....	11
2.3.2. Santé humaine liée à la qualité de l'air et aux nuisances sonores.....	14
2.3.3. Risques technologiques.....	15
2.3.4. Gestion des eaux pluviales.....	15
2.3.5. Changement climatique : bilan énergétique et émissions de gaz à effet de serre.....	16
2.3.6. Cadre de vie et paysage du quotidien.....	17
2.3.7. Incidences cumulées.....	18
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	19
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	19

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

L'aménagement du quartier « Chambord », porté par le Crédit Mutuel d'Aménagement Foncier, est situé sur la commune nouvelle de Belleville-en-Beaujolais¹ dans le département du Rhône à environ 37 km au nord de Lyon et à 20 km au sud de Mâcon. Sur la rive droite de la Saône, la commune compte 13 336 habitants (données INSEE 2020) pour une superficie de 2 290 hectares. Elle est identifiée par le SCoT Beaujolais² comme un pôle d'accueil structurant de niveau 2 disposant d'un bon niveau de desserte en transports et d'équipements. L'aménagement du quartier Chambord participe à l'atteinte des objectifs de réalisation de logements du SCoT sur la période 1999/2030.



Figure 1: Situation de Belleville-en-Beaujolais (Source : géoportail)

- 1 Regroupant les communes de Belleville et de Saint-Jean-d'Ardières depuis le 1^{er} janvier 2019
- 2 SCoT Beaujolais Approuvé le 29 juin 2009 puis modifié en avril 2019 <https://www.pays-beaujolais.com/scot/en-application/>

Le PLUi Saône Beaujolais³ prévoit la production de 204 à 471 logements sur la commune de Belleville-en-Beaujolais. Le secteur « Chambord », situé dans la partie ouest de la ville à environ 2 km du centre-ville, est classé en zone 1AUa, dédiée à une urbanisation mixte. Actuellement considéré comme une dent creuse de 11 hectares dans le tissu urbain, il fait l'objet d'une OAP, bordée :

- à l'est par la voie ferrée de l'axe Lyon-Mâcon et à 175 m de la gare de Belleville ;
- à l'ouest, séparé des quartiers résidentiels par la route de Chambord ;
- au nord par la RD 19 (Route de Theizé) puis un tissu urbain mixte logements / commerces en rez-de-chaussé ;
- au sud par la zone d'activités et l'ouverture sur les espaces naturels.

Les objectifs poursuivis par l'aménagement reprennent ceux décrits dans l'OAP et sont principalement d'aménager un « éco-quartier » à mixité sociale et fonctionnelle, nouvelle centralité à proximité de la gare de Belleville, contribuant :

- à relier l'est et l'ouest de la commune par une passerelle réservée aux modes de déplacements actifs ;
- à offrir un cadre de vie sain, notamment en matière de paysage et de qualité environnementale, en prolongeant les trames vertes et bleues.

1.2. Présentation du projet

L'aménagement de 11 hectares⁴, sur un terrain relativement plat, est constitué de 17 lots dont 13 lots d'habitations de 2 à 41 logements, 2 lots dédiés aux équipements (dont une école et un gymnase), 1 lot constituant le parking en silo et 1 lot de bureaux. Au total, la surface de plancher créée est de 31 370 m². L'aménagement sera réalisé en deux phases (secteur nord : de 2024 à 2027 ; secteur sud : de 2026 à 2029).

Les 326 logements envisagés sont organisés en trois type d'habitats :

- 86 logements en individuel R+1 ;
- 103 logements en habitat collectif en R+2 et R+2+A⁵ ;
- 137 logements en habitats collectifs en R+3 et R+3+A.

Le projet prévoit 52 logements sociaux soit environ 17 % des logements de l'opération. L'étude mentionne que la commune de Belleville-en-Beaujolais a prévu 19 % de logements sociaux pour le quartier Chambord. Le projet est donc légèrement en-deça des prévisions communales de constructions de logements sociaux.

La partie sud du tènement est en zone de risque technologique, du fait de la présence d'une entreprise de logistique Seveso seuil haut, à proximité immédiate de la limite sud du site de projet. Aucune construction ne sera implantée dans cette partie qui sera traitée en prairie à vocation écologique.

³ PLUi Saône Beaujolais dont la dernière procédure a été approuvée le 21 juillet 2022

⁴ D'après le dossier, le projet ne s'inscrit pas dans la démarche de label « Éco-quartier »

⁵ A -attique :étage au sommet d'une construction plus étroit que l'étage inférieur – cf/ Larousse

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
l'aménagement du quartier bioclimatique "Chambord" à Belleville-en-Beaujolais (69) porté par le Crédit Mutuel Aménagement Foncier



Figure 2: plan d'aménagement du quartier bioclimatique Chambord (Source : dossier + DREAL)

De plus, l'aménagement intègre les dispositifs d'évacuation des eaux pluviales et les merlons périphériques enherbés déjà existants sur le site. Ces dispositifs sont complétés par des aménage-

ments paysagers (cf. figure 3) : bande végétalisée en lisière est, avec butte faisant office de barrière acoustique vis-à-vis de la voie ferrée, création d'un parc urbain, de bassins de rétention et noues paysagères, d'espaces verts et toitures végétalisées.

Les espaces publics du quartier seront aménagés de manière à être accessibles aux piétons et aux cycles ; une passerelle sera construite au-dessus de la voie ferrée, permettant de rejoindre la gare ferroviaire.

L'accès au quartier sera assuré par deux entrées distinctes au sud-ouest et au nord qui desserviront chacune une boucle intérieure indépendante à sens unique. D'après les plans présentés, 492 places de parkings (en sous-sol, en rez-de-chaussée et en aérien) seront réalisées pour les logements, 5 parkings publics en surface pour un total de 114 places de stationnement ainsi qu'un parking en silo de 160 places sur la bordure est du quartier, à proximité de la passerelle menant à la gare ferroviaire (cf. figure 4).

Le dossier fait état d'un objectif de « *mutualisation de l'espace* » comprenant un parking silo portant sur 160 places destinées aux habitants du futur quartier, et une passerelle piétons et cycles rejoignant la gare, faisant partie du projet, sans en préciser les modalités. L'offre de stationnement est définie sur la base de ratios (rapportés au nombre de logements, à la surface des bureaux et commerces ...) sans que son dimensionnement global, intégrant le stationnement sur voies publiques et la part prise par le projet de mutualisation ou de substitution au-delà des places existantes de la gare, soit clairement exposé.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les principes de mutualisation du parking silo à proximité de la gare, d'exposer explicitement l'offre globale de stationnement, y compris des places existantes de la gare, et de justifier son dimensionnement.

Le dossier indique que le projet, au travers des consommations énergétiques et des dispositions constructives, adopte une stratégie bas carbone :

- la construction de bâtiments suivant les principes bioclimatiques notamment compacité et performance de l'enveloppe thermique ;
- la promotion des énergies renouvelables : bois, solaire, géothermie ;
- le niveau d'exigences pour les lots des performances énergétiques attendues ;
- les procédés constructifs à faible émission carbone (bois, matériaux biosourcés, locaux...).

Réseau viaire



Figure 3: plan d'aménagement des déplacements et stationnements du quartier bioclimatique Chambord (Source : dossier)

Les terrassements envisagés sont de 13 900 m³ en déblais et 17 025 m³ en remblais.

Le projet prévoit le raccordement au réseau d'eau potable existant et au réseau public d'assainissement des eaux usées.

1.3. Procédures relatives au projet

Le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application de la rubrique 39 du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

Le projet nécessite :

- un permis d'aménager au titre du Code de l'urbanisme, déposé par le pétitionnaire auprès de la commune de Belleville-en-Beaujolais, à l'occasion duquel l'Autorité environnementale est saisie ;
- une déclaration au titre de la loi sur l'eau ;
- une dérogation à l'interdiction de la destruction des habitats et des espèces au titre du Code de l'environnement ;
- des fouilles archéologiques préventives (réalisées en 2020 et 2021).

À la date de saisine de l'Autorité environnementale, les dossiers de déclaration « loi sur l'eau » et de demande de dérogation à la protection des espèces n'ont pas été déposés.

En outre, la concrétisation du projet nécessitera l'obtention de permis de construire au titre du Code de l'urbanisme. À ces occasions, l'Autorité environnementale demande à être à nouveau saisie sur la base de la présente étude d'impact actualisée⁶.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- la santé humaine liée à la qualité de l'air et aux nuisances sonores ;
- les risques technologiques liés à la présence d'une usine Seveso ;
- le cadre de vie et le paysage du quotidien ;
- les milieux naturels et la biodiversité au regard de la présence d'espèces protégées ;
- la gestion des eaux pluviales ;
- le changement climatique : bilan énergétique et émissions de gaz à effet de serre .

⁶ L'étude d'impact actualisée devra faire apparaître de manière claire, au moyen d'une différence de couleur par exemple, les modifications apportées à l'étude d'impact initiale

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

Le dossier présenté comprend le permis d'aménager et l'étude d'impact. L'étude d'impact aborde les thématiques environnementales décrites à l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

De manière générale, le rapport et les différents documents du dossier sont lisibles.

Dans l'ensemble et notamment pour ce qui concerne la biodiversité et la description du projet, l'étude d'impact manque de rigueur, de précision et de données chiffrées et objectivées. Les incohérences entre pièces du dossier (par exemple sur le nombre d'espèces avifaune recensées sur le site et la présence ou non d'habitats humides) nécessitent d'être corrigées.

L'Autorité environnementale recommande de

- **compléter le dossier par un tableau de synthèse faisant apparaître clairement les niveaux d'enjeux et leur hiérarchisation et la quantification des incidences brutes et résiduelles ;**
- **mettre les différentes données de l'étude d'impact en cohérence.**

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier indique que le site retenu pour l'implantation du quartier est stratégique s'agissant d'un espace libre dans le tissu urbain, à proximité immédiate de la gare ferroviaire. Les alternatives sont présentées sous la forme de trois plans de masse retraçant l'évolution des réflexions de janvier 2023 à mai 2023. Du fait du caractère stratégique du site retenu, les alternatives sont à considérer comme des variantes d'aménagement qui visent à limiter la consommation d'espace et à structurer l'offre d'équipements publics. Cependant, la consommation d'espace n'est pas quantifiée. Seul le projet retenu fait l'objet d'une justification environnementale, qui reste toutefois non quantifiée en termes d'adaptation au changement climatique, de gestion des eaux pluviales, de fonctionnement écologique, de nuisances sonores, de mobilité, de gaz à effet de serre et de stratégie énergétique. La comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine des différentes variantes n'est pas faite.

L'Autorité environnementale recommande de comparer de manière quantitative les incidences sur l'environnement de chaque variante d'aménagement au projet présenté.

2.3. Analyse des impacts sur l'environnement et la santé humaine de l'aménagement du quartier « Chambord » et des mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

2.3.1. Milieux naturels et biodiversité

Le site du projet est en dehors de tout périmètre réglementaire de protection de la biodiversité, de périmètre d'inventaire et de zone humide recensée à l'inventaire départemental.

État initial

Des inventaires ont été réalisés en onze passages entre mai 2022 et avril 2023. Le dossier indique que le groupe des reptiles sera recherché lors de prochaines prospections, de même que les amphibiens, sans plus de précisions sur les modalités de prospection. De plus, au vu des photographies aériennes, les opérations d'archéologie préventives de 2020 et 2021 ont dégradé le milieu et ont pu nuire à la réalisation de l'état initial de la biodiversité⁷. Par conséquent, l'état initial de la biodiversité tel que décrit dans le dossier est insuffisant. La définition des impacts du projet sur la biodiversité présentée dans le dossier reste partielle et la séquence ERC en découlant est incomplète.

Six habitats sont recensés sur le périmètre du projet. La prairie de fauche mésophile domine sur le tènement du projet (8 ha soit près de 80 % de la surface). Les autres habitats identifiés sont le merlon enherbé, une zone rudérale, des espèces héliophytes ayant colonisé le bassin de gestion des eaux pluviales, des haies et petit bosquets.

Une espèce végétale protégée est présente en grande quantité au sein du bassin Nord de gestion des eaux pluviales : la Renoncule scélérate. Le site est également marqué par la présence de plusieurs espèces exotiques envahissantes.

Concernant l'avifaune, le dossier est incohérent. Il mentionne 40 espèces d'oiseaux dont 31 protégées recensées sur le site d'étude, tandis qu'ensuite un tableau mentionne 52 espèces dont 42 protégées. Parmi ces dernières, une est mentionnée comme hors site et 26 sont identifiées comme nicheuses probables ou possibles, parmi lesquelles le Bruant des roseaux, considéré comme en danger au sein de la liste rouge nationale, la Cisticole des joncs, le Bruant jaune et le Gobemouche noir, toutes trois considérées comme vulnérables au sein de la même liste rouge mais également le Tarier pâtre, la Pie-grièche écorcheur, le Chardonneret élégant.

Dans le dossier, l'enjeu concernant l'avifaune est considéré comme modéré. Cependant, la diversité des espèces contactées lors des inventaires semble indiquer des enjeux plus importants que ce que le dossier ne laisse paraître.

Huit espèces de chiroptères et cinq arbres à cavités ont été détectés sur le site (enjeu considéré comme faible par le dossier). Aucune espèce de reptile ou d'amphibien n'a été contactée.

Dix-neuf espèces de lépidoptères, deux espèces d'odonates et dix-huit espèces d'orthoptères ont pu être identifiées ; aucune des espèces n'est protégée. L'enjeu est considéré comme faible à très faible par le dossier, cependant la diversité constatée en odonates paraît sous-estimée au regard des milieux humides présents sur le site (bassins de gestion des eaux pluviales existants).

Incidences et mesures

L'étude mentionne que l'espèce végétale protégée la Renoncule scélérate ne sera pas impactée car elle se trouve dans un bassin « eaux pluviales », non concerné par le projet. Elle évoque ensuite une mesure d'évitement des bassins dénommés « BR2 et BR5 » qui seront conservés tout en précisant que « *leur aspect sera légèrement adapté pour être intégrés au projet paysager du futur quartier* ». Une incertitude subsiste quant à la nature de l'adaptation des bassins, à leur gestion future et aux impacts potentiels sur la Renoncule scélérate.

⁷ Les fouilles auraient dû être entreprises après la réalisation de l'état initial et, en cas de présence d'espèces protégées, après l'avis du CNPN quant à la dérogation à la protection des espèces.

Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont proposées. Certaines mesures de réduction relèvent plutôt de l'évitement (par exemple la protection des arbres conservés, le maintien de la trame verte et bleue) ou ne rentrent pas dans la séquence ERC : la sensibilisation des intervenants relève plutôt de mesures de suivi, les toitures végétalisées sont à assimiler à des mesures d'accompagnement d'autant plus que leurs surfaces ne sont pas données.

Certaines mesures restent à préciser ou à adapter. Le descriptif de la mesure de lutte contre les plantes invasives est à étoffer pour intégrer différents dispositifs, curatifs mais également préventifs. Les dates de démarrage des coupes d'arbres et de haies ainsi que celle du démarrage des travaux préparatoires doivent être justifiées voire retardées. Le dossier mentionne qu'au moins un gîte ou nichoir artificiel sera prescrit pour chaque lot dans les cahiers des charges de cession des lots, soit au total environ 16 nichoirs et gîtes artificiels. Ces dispositifs ne sont pas décrits ce qui ne permet pas d'apprécier leur pertinence vis-à-vis des espèces impactées. Ce ratio apparaît faible comparativement à ce qui est habituellement mis en place dans des contextes similaires.

Le respect des prescriptions réglementaires est présenté comme des mesures de réduction, ce qui est peu ambitieux pour un projet présenté comme exemplaire en faveur de la biodiversité, ainsi :

- la mesure de limitation d'imperméabilisation évoque le simple respect des prescriptions du PLU avec 25 % de la surface en pleine terre, sans engagement à aller au-delà ;
- la création d'habitats en faveur des espèces de prairies a été optimisée de manière à concilier l'objectif de trame boisée et l'impact sur le milieu ouvert. Cette « optimisation » n'est que théorique dans la mesure où la frange arborée de 35 à 45 m de large vise prioritairement à éloigner les futures habitations de la ligne ferroviaire et où la zone de 1575 m² de prairies correspond à une zone inconstructible au regard d'un périmètre de sécurité « Seveso ». Les surfaces concernées par la gestion différenciée ne sont pas détaillées.

Enfin la mesure concernant la barrière anti-amphibien interroge puisqu'elle vise à éviter la colonisation du site par le Crapaud calamite. Or aucun inventaire amphibien n'étant disponible, il n'est pas possible de savoir si cette mesure répond aux enjeux présents sur le site.

Les impacts résiduels portent essentiellement sur une perte d'habitats d'espèces d'avifaune de milieux ouverts de 8 hectares pour lesquels, des mesures de compensation s'avèrent nécessaires. Seules des pistes de mesures de compensation sont évoquées sans être détaillées. Le volet « compensation » des incidences sur la biodiversité est superficiel en renvoyant au futur dossier de demande de dérogation. En l'absence de la démonstration de la faisabilité de la compensation et de son dimensionnement, ces intentions ne permettent pas de s'assurer de l'absence de perte nette de biodiversité.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse concernant les milieux naturels et la biodiversité en :

- **complétant l'état initial de la biodiversité, et notamment pour ce qui concerne les reptiles, les amphibiens et les invertébrés (particulièrement les odonates) ;**
- **étudiant les incidences du projet, notamment en les quantifiant ;**
- **en complétant les mesures afin d'éviter, de réduire et en dernier lieu compenser ces incidences.**

Étude d'incidences Natura 2000

Le dossier indique que le site du projet ne comporte pas d'habitat humide. Cette affirmation est inexacte puisque les inventaires et certains documents du dossier montrent la présence d'habitat humide sur le pourtour du site.

Le site Natura 2000 dénommé « Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône aval » se situe à 1,2 km du projet. Le seul habitat d'intérêt communautaire sur le site du projet est l'habitat « prairies maigres de fauche à basse altitude ». Le dossier conclut à l'absence d'incidence significative du projet sur l'état de conservation des habitats et des espèces qui ont permis de désigner le site Natura 2000. Cette conclusion n'appelle pas d'observation de l'Autorité environnementale.

2.3.2. Santé humaine liée à la qualité de l'air et aux nuisances sonores

Qualité de l'air

L'étude relative à la qualité de l'air fournie par le pétitionnaire démontre un état initial relativement préservé notamment en matière de NOx⁸ et de particules fines (la station de mesure de l'air sur Villefranche centre ne démontre pas de dépassements de seuils réglementaires à l'année). Néanmoins, sur le secteur, 20 à 22 jours de pollution à l'ozone par an sont recensés.

D'après le dossier, l'augmentation du trafic routier induite par le projet s'élève à 2 420 véhicules quotidiens. La modélisation⁹ des incidences du projet sur les émissions atmosphériques prévoit une augmentation à hauteur de 6 et 8% en matière de PM2.5 et PM10¹⁰, mais une diminution de 27 % en matière de NOx¹¹. Bien que l'augmentation des émissions de ces particules fines soit actée par le dossier, aucune mesure de réduction spécifique à cette problématique n'est proposée. L'incidence à long terme du projet sur la qualité de l'air est avérée, d'autant plus que des expositions des populations aux aléas toxiques sont possibles (cf. 2.3.3 risques technologiques).

L'Autorité environnementale recommande de définir des mesures visant à réduire les incidences résiduelles du projet concernant les émissions polluantes, et en particulier de particules fines liées à l'augmentation du trafic induite par le projet.

Nuisances sonores

L'étude acoustique fournie par le pétitionnaire est cohérente et permet de déterminer les niveaux sonores actuels et l'impact acoustique du projet sur les populations.

L'état initial démontre des niveaux acoustiques mesurés au-dessus des seuils recommandés par l'OMS. Bien que l'ambiance sonore du secteur d'étude soit considérée comme modérée au sens réglementaire, ces niveaux sonores observés, induits notamment par la proximité de la voie ferrée mais aussi la route de Theizé et du chemin de Chambord, peuvent engendrer des troubles sur la santé des populations concernées.

Le dossier présente des mesures intégrées au projet pour réduire les nuisances sonores. Une bande de recul paysagée met les lots à bâtir en recul de 40 m par rapport à la voie ferrée et des merlons de terres seront créés en limite est du projet (valorisation in-situ des déblais) d'une hauteur comprise entre 2 et 3 mètres, et joueront le rôle d'écran acoustique pour préserver l'ambiance

8 Oxyde d'azote

9 Modélisation par le logiciel TREFIC

10 Particules en suspension dans l'air, inférieures à 2,5 micromètres et à 10 micromètres de diamètre

11 Baisse principalement expliquée par l'amélioration de la qualité du parc de véhicules circulant

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
l'aménagement du quartier bioclimatique "Chambord" à Belleville-en-Beaujolais (69) porté par le Crédit Mutuel Aménagement Foncier

sonore des rez-de-chaussée et des extérieurs directement exposés aux nuisances sonores de la voie ferrée. Le projet intègre également la réalisation d'une butte paysagère, d'une hauteur de l'ordre de 8 mètres au plus haut, sur laquelle reposera une passerelle reliant le quartier Chambord à la gare SNCF. Cette butte paysagère jouera également le rôle d'écran acoustique pour les lots disposés en retrait de la butte.

Après réalisation du projet et des dispositifs de réduction du bruit, la modélisation fait encore apparaître des points noirs au niveau des habitations riveraines du chemin de Chambord et de la route de Theizé. De plus la modélisation notamment aux abords de la route de Theizé démontre une classification modérée de nuit, mais gênante de jour pour les riverains. Aucune mesure n'est proposée pour réduire ces incidences résiduelles.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif des mesures visant à réduire les nuisances sonores sur les points noirs identifiés dans la modélisation acoustique.

L'autorité environnementale rappelle que la conception doit prendre en compte les risques de prolifération des espèces invasives (moustiques) et des végétaux allergènes.

2.3.3. Risques technologiques

À proximité du site, une entreprise de logistique Seveso seuil haut (Ceregrain Distribution) est présente et fait l'objet d'un porter à connaissance des risques technologiques de 2011. L'aménagement de Chambord est concerné dans sa partie sud par des périmètres de pression de 100 m inconstructible et de la limitation à 10 m de hauteur, des constructions de la phase 2 du projet. Le projet prend en compte le périmètre en laissant la partie sud concernée libre de construction.

Toutefois, à la suite de l'étude de danger validée en juillet 2023, un nouveau porter à connaissance, en cours de transmission aux collectivités territoriales concernées, identifie des aléas toxiques au sol de probabilité D et En en hauteur jusqu'à 10 mètres sur un périmètre de 300 mètres, puis en hauteur jusqu'à 30 mètres sur un périmètre entre 300 et 500 mètres.

Une grande partie du projet est donc soumise à un risque toxique qui implique synthétiquement :

- des hauteurs adaptées pour les immeubles en fonction du niveau de hauteur de l'aléa du risque toxique. Les éléments communiqués ne suffisent pas à évaluer la conformité ;
- l'interdiction des Établissements Recevant du Public difficilement évacuables. La liste exclut les ERP de catégorie 1,2 et 3, et fixe des limites pour les ERP de catégorie 4 et 5 notamment pour les publics jeunes ou âgés. Ce point devra être regardé avec attention dans la mesure où une partie du groupe scolaire semble se trouver dans le périmètre des 500 mètres soumis à prescription.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte les prescriptions du porter à connaissance en cours, d'adapter le projet et de mettre à jour l'étude d'impact en conséquence.

2.3.4. Gestion des eaux pluviales

Sur le site du projet se trouvent déjà deux bassins de rétention des eaux pluviales. Le terrain d'assiette est relativement plat, la pente moyenne est de 2 % ouest/est et 1 % nord/sud. Le site se trouve en dehors de zonage d'aléas de risques inondation du Plan de prévention des risques inon-

dation du Val de Saône¹² et en dehors de zonage d'aléas du plan de préventions des risques inondation de l'Ardières¹³.

Le projet se caractérise par 2,9 ha d'espaces verts de pleine terre (soit 29 %) et 4,1 ha de revêtements perméables (soit 40 % du tènement) et induit une augmentation des surfaces imperméabilisées (pour les lots collectifs, l'emprise au sol des constructions est en moyenne de 47 %). Le dossier n'est pas explicite sur les données chiffrées des surfaces imperméables, les surfaces en revêtements perméables et les espaces verts. Le dossier indique que le projet répond aux prescriptions du PLU¹⁴ en vigueur sur la commune. Ce point doit être vérifié sur la base de données plus précises.

Le projet prévoit l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle pour les lots privés et la création de réseau de noues avec comme exutoire les deux bassins de rétention existants pour les espaces publics. Le dispositif d'infiltration à l'échelle du projet a été dimensionné pour assurer la rétention d'une pluie de période de retour trentennale. Pour les pluies d'intensité moyenne à forte, le surplus non infiltré sera rejeté dans le réseau d'assainissement des eaux pluviales situé sous la voie ferrée, après rétention dans les bassins existants. Le rejet aura un débit de fuite maximal de 5 l/s/ha. Cependant, à ce stade, la mesure de protection de la faune laisse penser que des aménagements des bassins de rétention sont possibles et ne sont pas encore définis.

Le dossier indique que le respect des prescriptions du PLU et la conception des aménagements de gestion des eaux pluviales visent à réduire intégralement les incidences du projet sur la gestion des eaux pluviales. Du fait de l'incertitude quant aux différentes composantes du dispositif de gestion des eaux pluviales et de l'absence du dépôt de dossier relatif à la loi sur l'eau, l'absence d'incidences du projet sur les eaux pluviales reste à justifier.

L'Autorité environnementale recommande de présenter le détail du dispositif de gestion des eaux pluviales et notamment des surfaces imperméabilisées, des espaces verts et des surfaces en revêtement perméable, des aménagements possibles des bassins afin de vérifier l'absence d'incidence sur la gestion des eaux pluviales.

2.3.5. Changement climatique : bilan énergétique et émissions de gaz à effet de serre

Bilan énergétique

Le potentiel de production énergétique a fait l'objet d'une étude en fonction des données climatiques du secteur, notamment taux d'ensoleillement et vent.

La stratégie énergétique prévoit après évaluation des coûts financiers, de la part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique et des émissions de CO², les solutions suivantes :

- pompes à chaleur, de préférence en géothermie ou à la biomasse : consommation estimée de 4 157 MW hep ;
- solaire, d'abord photovoltaïque, voire solaire thermique : consommation estimée à 3 640 MW hep.

12 PPRi du Val de Saône approuvé le 26 décembre 2019.

13 PPRNi de l'Ardières prescrit par arrêté préfectoral le 3 janvier 2019

14 La surface imperméabilisée par tènement (hors construction) ne pourra excéder 10 % de la surface non bâtie et la surface du tènement devra faire l'objet de plantations en pleine terre dans la proportion d'au moins 25%

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes

l'aménagement du quartier bioclimatique "Chambord" à Belleville-en-Beaujolais (69) porté par le Crédit Mutuel Aménagement Foncier

Les consommations estimées et les émissions de GES mentionnées, ne sont pas mises en perspective ce qui ne permet pas de quantifier les gains en termes de consommations énergétiques et d'émissions de gaz à effet de serre du projet.

Les productions et consommations d'énergie totales du projet ne sont pas estimées, aussi le dossier ne permet pas de juger de la pertinence des solutions envisagées. Il est indiqué que le solaire thermique devrait fournir 50 % de l'eau chaude sanitaire, cependant, cette solution semble n'être retenue que dans un deuxième temps.

L'Autorité environnementale recommande de réaliser un bilan des productions et des consommations énergétiques détaillées et chiffrées afin de juger de la pertinence des choix techniques retenus.

Émissions de gaz à effet de serre

Le dossier indique qu'à l'échelle du territoire de la communauté de commune Saône-Beaujolais, le transport routier, premier poste émetteur, représente 48 % des émissions de gaz à effet de serre représentant 139 kteq CO₂. Sur la commune de Belleville-en-Beaujolais, d'après les données Insee de 2019 croisées à une étude de trafic (non datée ni référencée dans le dossier) 67 % des déplacements sont réalisés en voiture. Le site est bordé par des voiries dont les charges de trafic sont de 1 500 véhicules jour pour la route de Thiezé et 300 véhicules jour pour la rue de Chambord.

D'après le dossier, le projet induira une augmentation de trafic de 2 420 déplacements automobiles par jour. L'analyse des émissions des gaz à effet de serre est faite à partir d'un état de référence 2023 (données issues de comptages routiers du département en 2021 et de la campagne d'observation de 2022) comparé à la situation projetée en 2029. Les données indiquent une augmentation du trafic de véhicules légers d'environ + 500 % sur la rue de Chambord et d'environ +100 % sur la route de Thiezé. Cependant le dossier conclut que les émissions de gaz à effet de serre resteront stables à 8,27 t de CO₂ par jour. Cette conclusion n'est pas étayée et doit être justifiée au regard des données présentées.

En terme énergétique, les émissions de GES induites par les techniques retenues (pompes à chaleur, solaire photovoltaïque et potentiellement thermique à termes) représentent 375 teq CO₂/an.

Aucun bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet global, intégrant notamment la phase travaux et la phase d'exploitation, les matériaux de constructions, n'est présenté dans le dossier.

L'Autorité environnementale recommande de justifier la conclusion concernant la stabilisation des émissions de gaz à effet de serre à horizon 2029 liées à l'augmentation du trafic, et de présenter un bilan complet des émissions de gaz à effet de serre du projet, prenant en compte les phases chantier et exploitation.

2.3.6. Cadre de vie et paysage du quotidien

Cadre de vie

Le dossier indique que le changement climatique est déjà observable dans le secteur du projet. Les prévisions concernant les effets du changement climatique dans le Val de Saône indiquent une tendance à la hausse de la température moyenne annuelle et du nombre de jours très chauds, et une tendance à la disparition des jours sans dégel.

L'augmentation de la minéralisation du secteur participe au renforcement des effets de chaleur. Les sensibilités pour la santé humaine sur le secteur de projet concernent principalement la survenue de vagues de chaleur et la sensation de surchauffe estivale.

Plusieurs dispositions constructives et partis pris d'aménagement visent à lutter contre les îlots de chaleur et les sensations de surchauffe estivale, tels que privilégier le bois dans la construction et viser le label biosourcé, optimiser l'orientation des bâtiments, végétaliser les toitures, orienter les bâtis pour garantir une durée minimale d'ensoleillement de 2 heures en hiver.

Concernant les espaces extérieurs, le développement des îlots de fraîcheur, la végétalisation des surfaces et la maîtrise de l'imperméabilisation visent à participer à l'adaptation au changement climatique et aux périodes de chaleur.

Le dossier conclut à l'absence d'incidences significative après l'application de ces mesures. Ces éléments programmatiques sont à conforter et à préciser lors de la programmation définitive et globale de chaque lot et des aménagements publics.

Paysage du quotidien

Le site du projet est une prairie délimitée par des merlons, des haies et des alignements d'arbres au milieu du tissu urbain de Belleville-en-Beaujolais. Les vues sont relativement ouvertes sur les abords et notamment sur le site industriel au sud.

Le projet a une incidence sur la future perception des riverains sur le site ; il intègre des mesures de réduction dans ses dispositions constructives et d'aménagement :

- retrait du bâti pour préserver l'intimité ;
- implantation du bâti visant à réduire l'effet « front bâti » ;
- hauteur variée des constructions ;
- végétalisation des toitures non accessibles ;
- végétalisation, parc paysager et noues paysagères ;
- matériaux et couleurs des constructions adoptant les codes des maisons voisines et du centre-ancien.

Toutefois, le dossier ne présente pas d'éléments permettant d'apprécier l'incidence paysagère de la butte servant d'écran acoustique, d'une hauteur de l'ordre de 8 mètres au plus haut, sur laquelle reposera une passerelle reliant le quartier Chambord à la gare SNCF.

2.3.7. Incidences cumulées

Le dossier liste sept dossiers dont les effets peuvent se cumuler aux incidences du projet d'aménagement du quartier Chambord. Compte tenu de leur nature et leur éloignement, le dossier ne retient que le projet de la ZAC Lybertec pour l'analyse des effets cumulés.

Ce projet de ZAC a fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale¹⁵. En réponse aux incidences générées par ce projet, des sites d'accueil de mesures compensatoires en faveur de la biodiversité ont été déterminés et se trouvent à environ 1 km au sud-ouest du futur quartier Chambord.

L'analyse conclut à des impacts cumulés en termes notamment d'imperméabilisation des sols, de biodiversité, de consommation d'espaces, de déplacements, de nuisances sonores, de qualité de

15 <https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/2012-rhone-a673.html>

l'air, de consommation énergétique. Pour ce qui concerne la biodiversité, le dossier indique que « *des mesures compensatoires seront mises en place pour le projet de quartier Chambord ; elles limiteront ainsi l'impact cumulé final.* ».

L'absence de mesures compensatoires du projet Chambord clairement définies et de quantification des effets cumulés rendent difficile l'appréciation des effets cumulés de ces deux projets.

L'Autorité environnementale recommande de quantifier les incidences cumulées afin de rendre compte objectivement des niveaux d'incidences cumulées du futur quartier Chambord avec la ZAC Lybertec.

2.4. Dispositif de suivi proposé

Le dossier ne propose pas de mesure de suivi concernant la thématique biodiversité.

Pour ce qui est du suivi des mesures visant à limiter les nuisances sonores, une campagne de mesure des niveaux de bruit une fois l'aménagement finalisé, sera réalisée. Elle devra permettre de suivre l'évolution des niveaux de bruit au droit des secteurs résidentiels existants et de vérifier l'efficacité des dispositifs de protection (merlons) mis en œuvre. Les modalités de réalisation de la campagne acoustique de suivi ne sont pas précisées dans le temps et l'espace.

Pour ce qui concerne le suivi des mesures liées à l'énergie et la qualité de l'air, le dossier propose :

- le suivi du chantier assuré par le MOE ;
- la vérification du respect des attentes de la RE2020 ;
- le suivi des choix de mix énergétique mis en place pour les logements collectifs ;
- le suivi de l'électrification des places de stationnement en nombre adéquat.

Le suivi des mesures relatives au paysage prévoit un suivi de chantier par le maître d'ouvrage, la vérification de la végétalisation de l'ensemble du projet par le maître d'œuvre et le contrôle de l'implantation du bâti et des hauteurs de l'ensemble des bâtiments.

Toutes ces mesures restent peu précises et doivent être détaillées notamment en termes de modalités de suivi et de temporalité. En outre, la réalisation d'un inventaire « biodiversité » consolidé (cf 2.3.1 Milieux naturels et biodiversité), doit permettre de vérifier la nécessité ou non de mettre en place des mesures de compensation qui devront également faire l'objet de mesures de suivi.

Enfin, la programmation déclinée dans le dossier devrait faire l'objet d'un suivi et de mesures in situ au fur et à mesure de son avancement, et le cas échéant, d'adapter cette programmation dans le respect des objectifs initiaux.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les mesures de suivi proposées et d'étendre le dispositif de suivi à l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire et du projet et à la mise en œuvre et l'efficacité de la programmation et de toutes les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique d'une trentaine de pages, reprend dans les grandes lignes les éléments de l'étude. Les parties enjeux/incidences/mesures sont reprises sous la forme d'un tableau de syn-

thèse. Toutefois, les enjeux ne sont pas hiérarchisés. Les incidences font l'objet d'une qualification (absence, négligeables, positives ou négatives) mais ne sont pas hiérarchisées. Enfin, les mesures résiduelles ne sont pas présentées dans le RNT.

L'absence de hiérarchisation dans les enjeux et les incidences brutes et résiduelles rend difficile leur compréhension.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.